KONDENZAČNÍ KOTLE

IMMERGAS

SERVISNÍ PŘÍRUČKA

pro kondenzační kotle s výkonem do 32 kW:

VICTRIX SUPERIOR 2021

○

VICTRIX EXTRA

○

VICTRIX TERA

○

VICTRIX TERA V2

○

VICTRIX TT

○

VICTRIX Zeus 25/32

○

VICTRIX OMNIA

○

VICTRIX EXA

○

VICTRIX Superior

○

HERCULES Condensing/Solar

verze 03/2024

OBSAH:

Základní zásady správné instalace....4

KONDENZAČNÍ KOTLE IMMERGAS....6

Modelová řada VICTRIX SUPERIOR 2021....7

Ovládací panel kotle....7
Připojovací svorkovnice....8
Modulační desky a jejich základní funkce....10
Uvedení do provozu kotlů SUPERIOR 2021....11
Tabulka seřízení VICTRIX Zeus Superior 25....16
Tabulka seřízení VICTRIX Zeus Superior 35....17
Tabulka seřízení VICTRIX Superior 35 PLUS....18
Menu pro parametrizaci a informace kotlů SUPERIOR 2021....19
Výměna dílů u kotlů SUPERIOR 2021....29

Modelová řada VICTRIX EXTRA....30

Ovládací panel kotle....30
Připojovací svorkovnice....31
Modulační desky a jejich základní funkce....32
Uvedení do provozu kotlů VICTRIX EXTRA....33
Tabulka seřízení VICTRIX EXTRA 12 PLUS....38
Tabulka seřízení VICTRIX EXTRA 24 PLUS ● VICTRIX EXTRA 28....39
Menu info kotlů VICTRIX EXTRA....40
Menu pro parametrizaci kotlů VICTRIX EXTRA....41
Menu speciálních funkcí kotlů VICTRIX EXTRA....46
Výměna dílů u kotlů VICTRIX EXTRA....47

Modelová řada VICTRIX TERA....48

Ovládací panel kotle....48
Připojovací svorkovnice....49
Modulační desky a jejich základní funkce....50
Uvedení do provozu kotlů VICTRIX TERA....51
Tabulka seřízení VICTRIX TERA 28 ● VICTRIX TERA 24 PLUS....53
Tabulka seřízení VICTRIX TERA 32....54
Tabulka seřízení VICTRIX TERA 35 PLUS 1....55
Menu info kotlů VICTRIX TERA....56
Menu pro parametrizaci kotlů VICTRIX TERA....57
Funkce vysoušení podlahy kotlů VICTRIX TERA....59
Menu speciálních funkcí kotlů VICTRIX TERA....59

Modelová řada VICTRIX TERA V2....60

Ovládací panel kotle....60
Připojovací svorkovnice....61
Modulační desky a jejich základní funkce....62
Uvedení do provozu kotlů VICTRIX TERA V2....63
Tabulka seřízení VICTRIX TERA V2 28 EU ● VICTRIX TERA V2 24 PLUS EU....65
Tabulka seřízení VICTRIX TERA V2 32 EU....66
Tabulka seřízení VICTRIX TERA V2 35 PLUS EU....67
Menu info kotlů VICTRIX TERA V2....68
Menu pro parametrizaci kotlů VICTRIX TERA V2....69
Funkce vysoušení podlahy kotlů VICTRIX TERA V2....71
Menu speciálních funkcí kotlů VICTRIX TERA V2....71

Modelová řada VICTRIX TT....72

Ovládací panel kotle....72
Připojovací svorkovnice....73
Modulační desky a jejich základní funkce....74
Regulace teploty analogovým signálem 0-5 V DC....75
Uvedení do provozu kotlů VICTRIX TT....76
Tabulka seřízení VICTRIX 12 X TT 2 ErP....81
Tabulka seřízení VICTRIX 20 X TT 2 ErP....81
Tabulka seřízení VICTRIX 24 TT 2 ErP....82
Menu info kotlů VICTRIX TT....83
Menu pro parametrizaci kotlů VICTRIX TT....83
Výměna dílů u kotlů VICTRIX TT....86
Postup při údržbě kotle, pokud není dostupný referenční tlak ΔP....86

Modelová řada VICTRIX Zeus 25/32....87

Ovládací panel kotle....87
Připojovací svorkovnice....88
Modulační desky a jejich základní funkce....89
Regulace teploty analogovým signálem 0-5 V DC....90
Uvedení do provozu kotlů VICTRIX Zeus 25/32....91
Tabulka seřízení VICTRIX Zeus 25....96
Tabulka seřízení VICTRIX Zeus 32....97
Menu info kotlů VICTRIX Zeus 25/32....98
Menu pro parametrizaci kotlů VICTRIX Zeus 25/32....98
Výměna dílů u kotlů VICTRIX Zeus 25/32....101

Modelová řada VICTRIX OMNIA....102

Ovládací panel kotle....102
Připojovací svorkovnice....103
Modulační desky a jejich základní funkce....104
Uvedení do provozu kotlů VICTRIX OMNIA....105
Tabulka seřízení VICTRIX OMNIA....110
Menu info kotlů VICTRIX OMNIA....111
Menu pro parametrizaci kotlů VICTRIX OMNIA....112
Výměna dílů u kotlů VICTRIX OMNIA....114

Modelová řada VICTRIX EXA 115
Ovládací panel kotle. 115
Připojovací svorkovnice. 116
Modulační desky a jejich základní funkce 117
Regulace teploty analogovým signálem 0-5 V DC. 118
Uvedení do provozu kotlů VICTRIX EXA. 119
Tabulka seřízení VICTRIX EXA 24 X 1 ErP 120
Tabulka seřízení VICTRIX EXA 28 1 ErP 120
Menu info kotlů VICTRIX EXA. 121
Menu pro parametrizaci kotlů VICTRIX EXA. 121
Modelová řada VICTRIX Superior 123
Ovládací panel kotle. 124
Připojovací svorkovnice. 124
Popis provozních stavů 125
Modulační desky a jejich základní funkce 126
Regulace teploty analogovým signálem 0-5 V DC. 127
Uvedení do provozu kotlů modelové řady Superior. 128
Tabulka seřízení VICTRIX Zeus Superior 26 2 ErP ● VICTRIX Zeus Superior 26 kW 130
Tabulka seřízení VICTRIX Zeus Superior 32 2 ErP ● VICTRIX Zeus Superior 32 kW 130
Tabulka seřízení VICTRIX Superior 32 2 ErP ● VICTRIX Superior 32 X 2 ErP ● VICTRIX Superior TOP 32 kW ● VICTRIX Superior TOP 32 kW X 131
Tabulka seřízení HERCULES Condensing 26 3 ErP ● HERCULES Condensing 26 kW 131
Tabulka seřízení HERCULES Cond. 32 3 ErP ● HERCULES Cond. ABT 32 3 ErP ● HERCULES Cond. 32 kW ● HERCULES Cond. 32 kW ABT 132
Tabulka seřízení HERCULES Solar 26 2 ErP ● HERCULES Solar 26 kW 132
Tabulka seřízení VICTRIX Superior 32 kW ● VICTRIX Superior 32 kW X 133
Menu pro parametrizaci kotlů VICTRIX Superior. 134
Ekvitermní křivka - nastavení a OFFSET (paralelní posun křivky) 137
HERCULES Solar 26 ErP/kW - spínací diference pro ohřev teplé vody (TUV). 138
JEDNOTLIVÉ KOMPONENTY A JEJICH CHARAKTERISTIKY 139
NTC čidla. 140
Plynové ventily. 141
Těsnění hořáku a těsnění krytu hořáku. 143
Modulační ventilátory. 145
Kombinované, zapalovací a ionizační elektrody. 146
Třícestné ventily. 147
Expanzní nádoby. 149
Spínače tlaku a průtoku, průtokoměry. 150
Čerpadla a výtlačné křivky. 151
Aqua Celeris. 158
Zapalovací transformátor. 158
Termostatický směšovací ventil (pouze HERCULES Solar 26 2 ErP) 158
Kondenzační moduly. 159
ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH A ELEKTRICKÁ SCHÉMATA 160
Seznam poruch kotlů Immergas do 32 kW 161
VICTRIX Zeus Superior 25/35 165
VICTRIX Superior 35 PLUS 168
VICTRIX EXTRA 28 ● VICTRIX EXTRA 12/24 PLUS 171
VICTRIX TERA 28/32 ● VICTRIX TERA 24/35 PLUS 175
VICTRIX TERA V2 28/32 EU ● VICTRIX TERA V2 24/35 PLUS EU 178
VICTRIX EXA 28 1 ErP ● VICTRIX EXA 24 X 1 ErP 181
VICTRIX 24 TT 2 ErP ● VICTRIX 12/20 X TT 2 ErP 184
VICTRIX Zeus 25/32 187
VICTRIX OMNIA 190
VICTRIX Superior 32 2 ErP ● VICTRIX Superior 32 X 2 ErP
VICTRIX Superior TOP 32 kW ● VICTRIX Superior TOP 32 kW X 192
VICTRIX Zeus Superior 26/32 2 ErP 195
HERCULES Condensing 26/32 3 ErP (+ verze ABT) 197
HERCULES Solar 26 2 ErP 200
PŘÍSLUŠENSTVÍ 202
CAR^{V2} 3.021395. 203
Bezdrátová řídicí jednotka CAR^{V2} 3.021623. 204
Super CAR 3.016577. 205
ARC Uni 3.020946. 206
ARC 3.011236. 207
DOMINUS 3.026273. 208
SMARTECH PLUS 3.030909. 209
Rozšiřující modul pro SMARTECH PLUS 3.0309011. 210
Bezdrátová zónová centrála 3.030908, Bezdrátové čidlo 3.030906. 211
Multizónová centrála 3.028444. 213
Deska relé 3.015350. 215
Zónová centrála 3.011668. 216
Sonda venkovní teploty 3.014083. 217
Solární předehřev TUV ve spojení s průtokovým ohřevem. 218
Připojení solárních kolektorů ke kotli HERCULES Solar 26 2 ErP. 219
Zónová centrála DIM ErP a Sady pro zónové vytápění kotlů HERCULES 221
Zónová centrála DIM ErP pro kotle SUPERIOR 2021 231
Zónová centrála V2 3.030912 232

ZÁKLADNÍ ZÁSADY SPRÁVNÉ INSTALACE.

Umístění plynového kotle.

Kotel nutno umístit dle schváleného projektu při dodržení všech platných předpisů (kubatura místnosti, způsob větrání a zajištění spalovacího vzduchu) ČSN EN 1775 a TPG 70401. Místnost, v níž je umístěn kotel, musí odpovídat podmínkám prostředí obyčejnému základnímu dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Plynový kotel je nutné umístit tak, aby byl připevněn na nehořlavém podkladu, přesahujícím obrys nejméně 200 mm na všech stranách.
Kotel musí být umístěn tak, aby bylo možno provádět kontrolu, údržbu a případné opravy. Doporučený volný prostor po bocích kotle 200 mm, nad kotlem 500 mm a před kotlem 1000 mm. (Neplatí pro kotle určené pro montáž do niky).
Umístění zařízení s elektrickým vybavením v koupelnách, prádelnách a obdobných prostorách se řídí samostatnými předpisy. V případě použití propanových, butanových nebo propanbutanových lahví je nutno dodržet ustanovení platných norem.

Připojení na elektrickou síť.

Připojení na elektrickou síť 230 V ~ 50 Hz musí být provedeno pomocí originálního připojovacího kabelu opatřeného normalizovanou zástrčkou (vidlicí) a samostatné zásuvky (nejlépe se samostatným jištěním, případně proudovým chráničem). K zásuvce musí být vždy předložena platná revize elektro. Vzdálenost zásuvky od kotle nesmí být větší než 1 metr.
Je nutné dodržet správné zapojení přívodních vodičů (fáze, pracovní nula, zemnění). Nedodržení má vliv na správnou funkci kotle a na funkci řídicích a diagnostických prvků. Používání prodlužovacích kabelů a rozdvojek není povoleno.
V případě umístění kotle v objektu s dalšími elektrickými stroji (zejména točivými - míchače, obráběcí stroje, apod.) doporučujeme instalaci jistících prvků, neboť mohou vznikat přepětí či proudové špičky, které mohou poškodit elektroniku kotle. Instalace jistících prvků zejména proti přepětím obecně doporučujeme vždy, neboť se mohou vyskytnout i v síti dodavatele elektrické energie. Na poškození vnějšími vlivy se nevztahuje záruka! Upozornění: Na poškození způsobená přepětím se nevztahuje záruka!

Připojení na rozvod plynu.

Na plynovod musí být vystavena platná výchozí nebo provozní revize (bez závad) a připojení musí být schválené organizací dodávající topný plyn. Před spotřebičem musí být uzávěr plynu (maximálně 1 metr od spotřebiče a přístupný od spotřebiče). Jmenovitá světlost připojení plynu musí v celé své délce odpovídat údaji uvedeném v Návodu pro montáž a obsluhu spotřebiče (zvýšenou pozornost doporučujeme při použití „propojovacích tlakových hadic“ – atest na plyn, světlost). Minimální a maximální vstupní tlak plynu musí odpovídat údaji uvedeném v „Návodu pro montáž a obsluhu“ spotřebiče (zvýšenou pozornost doporučujeme při použití Propanu).
U zařízení na LPG se můžete při analýze spalin setkat s nevyhovujícími hodnotami emisí - směs v nádrži nemusí být ustálena, resp. v nádrži bývá přítomno větší množství přídavné plynné směsi, která komplikuje spalování (v závislosti na dodavateli paliva; děje se tak zejména při uvedení do provozu, resp. po dodávce paliva). Typicky se při zvyšování výkonu odtrhává plamen od hořáku. V takovém případě neměňte poměr vzduch-plyn! Doporučujeme zařízení provozovat několik dní (2-4 dny) pouze na minimální/snížený výkon a teprve po ustálení paliva v nádrži zařízení řádně seřídit/uvést do provozu.

Připojení kotle na topný systém.

Vždy zohlednit výtlak oběhového čerpadla kotle a objem expanzní nádoby topného okruhu. Na topný systém před kotel osadit uzavírací armatury (výstup i vstup). Na zpětném potrubí před kotlem osadit vhodný filtr. Na vstupní straně filtru osadit uzavírací armaturu pro snadné čistění bez vypouštění systému. Od pojišťovacího ventilu zajistit odvod vody do kanalizace v souladu s ČSN (viz další strana). Po ukončení montážních prací se musí celý topný systém dokonale chemicky propláchnout a odkalit. O tomto úkonu musí být vyhotoven zápis do záručního listu zařízení, případně musí být doložen protokolem. Zvýšenou pozornost věnovat starším systémům. Kotel a topný systém musí být naplněn čistou, nejlépe měkkou vodou (viz ČSN) ošetřenou vhodným inhibitorem. Doporučený plnící přetlak 1 až 1,2 baru. Dodržení těchto zásad a písemný doklad o provedení pročištění a zkoušek těsnosti topného systému je podmínkou pro poskytnutí záruky na kotel! Vždy musí být dodržena ustanovení ČSN 06 0310, ČSN 07 7401 a ostatních souvisejících norem. Na poruchy způsobené nerespektováním norem se nevztahuje záruka (např. čerpadlo zadřené nečistotami v topném systému, zanesené výměníky, korozně poškozené výměníky apod.)!
U kotlů (zejména se slitinovým výměníkem) musí být dodrženy hodnoty pH, vodivosti a tvrdosti otopné vody z jejich návodu!

Připojení kotle na systém TUV.

Vstupní potrubí užitkové vody opatřit uzavírací armaturou. Zajistit, aby nebyly překročeny hodnoty minimálního a maximálního vstupního tlaku užitkové vody, uvedené v „Návodu pro montáž a obsluhu“. Teplou užitkovou vodu používat tak, aby nebyly překročeny hodnoty minimálního a maximálního průtoku TUV, uvedené v „Návodu pro montáž a obsluhu“. Od pojišťovacího ventilu případného zásobníku zajistit odvod vody do kanalizace v souladu s ČSN (viz další strana). Pokud je u kotlů s bojlerem použit systém s recirkulačním potrubím, jeho napojení je nutné provést dle instrukcí uvedených v „Návodu pro montáž a obsluhu“. Vstupní tlak vody a objem zásobníku je nutné zohlednit i při výpočtu objemu a přetlaku expanzní nádoby TUV (viz projektová dokumentace dané instalace). Dotlakovávání expanzní nádoby není považováno za záruční opravu, stejně tak zásah pojistného ventilu (při nárůstu tlaku v zásobníku na konstrukční hodnotu ventilu), či jeho případná netěsnost způsobená inkrustacemi, nebo nečistotami na těsnění. Vždy musí být dodržena ustanovení souvisejících ČSN a Vyhlášky č.252/2004 Sb. Na poškození vzniklá nerespektováním norem a souvisejících předpisů se nevztahuje záruka!

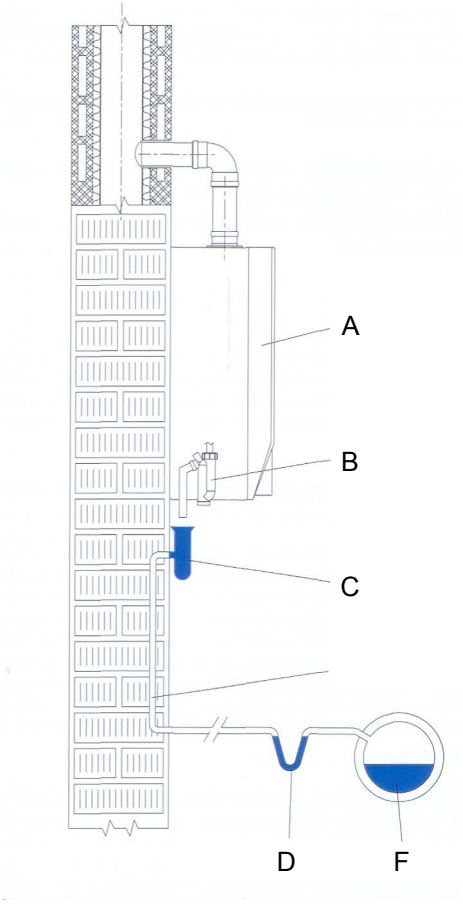
Připojení kotle na odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování.

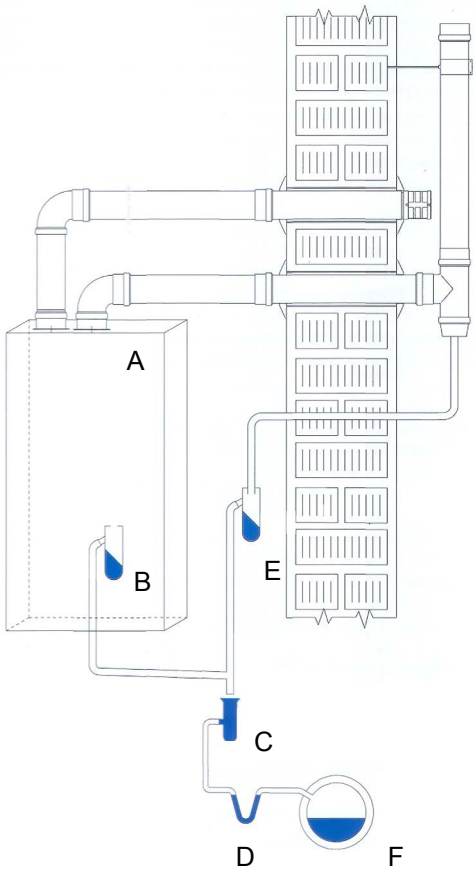
Odtah spalin a přívod vzduchu musí být sestaven z doporučených dílů příslušenství Immergas a proveden dle návodu. Po dokončení montáže spotřebiče musí být oprávněnou firmou provedena revize odtahu spalin. Pro provedení a umístění odtahu spalin platí ČSN 73 4201 v platném znění. Pokud to vyžaduje charakter provedení odtahu spalin (délky, prostupy přes nevytápěné prostory, apod.), je nutné zajistit odvod kondenzátu z odtahu spalin, případně sání vzduchu (viz. další strana). Na poškození zařízení způsobená zatečením kondenzátu (z nasávaného vzduchu nebo spalinovým) se nevztahuje záruka!

Odvádění kondenzátu z kondenzačních kotlů.

Sifon kondenzačního kotle nelze využít jako kanalizační/zápachovou uzávěru, neboť slouží výhradně jako tlaková uzávěra okruhu spalin. Flexibilní hadici z tohoto kotlového sifonu je nutné zaústit do vnitřní kanalizace objektu tak, aby toto provedení nebylo pevné, ale volné. Žádné vzdutí v kanalizačním rozvodu nesmí zaplavit kotel (flexibilní hadice musí být do kanalizační výlevky/trychtýře pouze volně zasunuta, tedy s dostatečnou, neutěsněnou mezerou). Příklad viz další strana, podrobněji pak související ČSN.

PŘIPOJOVÁNÍ ODTOKOVÝCH POTRUBÍ.





Odtoková potrubí nesmí být nikdy tlakově spojena se systémem kanalizace!

Připojení odvodů kondenzátu (z kotle, z komína), nebo odtokových potrubí pojistných ventilů musí být vždy volné, oddělené kalichem!

Legenda:

A. kondenzační kotel
B. tlaková uzávěra (sifon) spalinového okruhu kotle
C. oddělovací kalich pro odvod kondenzátu
D. zápachová uzávěra vnitřní kanalizace objektu
E. tlaková uzávěra (sifon) komína nebo odvodu spalin
F. vnitřní kanalizace objektu

ČSN EN 12056-1, Vnitřní kanalizace, gravitační systémy - Část 1: Všeobecné a funkční požadavky.

Článek 5.5.2. - Vzdutí uvnitř systému vnitřní kanalizace:
„Systémy vnitřní kanalizace se navrhují tak, aby riziko ucpávání při normálním účelném používání bylo co nejmenší. Při navrhování musí být odpovídajícím řešením vyloučeno vzájemné zaplavování jednoho zařizovacího předmětu do druhého.“

ČSN 75 6760, Vnitřní kanalizace.

Článek 5.1. - Všeobecně:
„Vnitřní kanalizace musí zabezpečovat spolehlivé, hospodárné a hygienicky nezávadné odvádění odpadních vod z budov a přilehlých ploch. Přímé spojení kanalizačního a vodovodního potrubí pro pitnou vodu, např. potrubí od pojistných a ochranných vodovodních armatur podle ČSN EN 1717, je zakázáno.“

ČSN EN 806-2, Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 2: Navrhování.

Článek 10.2.5. - Odtoková potrubí:
„Jmenovitá světlost odtokového potrubí je nejméně stejná jako jmenovitá světlost výstupního hrdla teplotní pojistné armatury. Odtok musí být opatřen vzduchovou mezerou (volným výtokem) a kalichem (viz EN 1717), umístěným ve stejné místnosti nebo vnitřním prostoru a veden do vzdálenosti nejvíce 500 mm od pojistné armatury. Odtokové potrubí z kalichu musí být vedeno v dostatečném sklonu a musí být z vhodného materiálu. Jmenovitá světlost odtokového potrubí kalichu musí být nejméně o jeden stupeň větší než jmenovitá světlost výstupu armatury, pokud jeho tlaková ztráta nepřesáhne tlakovou ztrátu rovné trubky stejné světlosti o délce 9 m. … Odtok vody z teplotní pojistné armatury nebo z pojistného ventilu musí být umístěn tak, aby neohrozil osoby uvnitř a vně budovy nebo nepoškodil elektrické součásti a vodiče, a byl viditelný (viz rovněž článek Expanzní voda).“
Článek 10.4. (resp. článek 10.3.3.) - Expanzní voda:
„Odvedení expanzní vody se navrhuje následujícími způsoby: a) pokud místní předpisy nevyžadují, aby expanzní voda zůstala v systému, smí být expanzní voda odváděna do kanalizace. Každý výtok vody z pojistného ventilu musí být bezpečně odveden a musí být zjevný (viz též článek 10.2.5. Odtoková potrubí).“

KONDENZAČNÍ KOTLE IMMERGAS

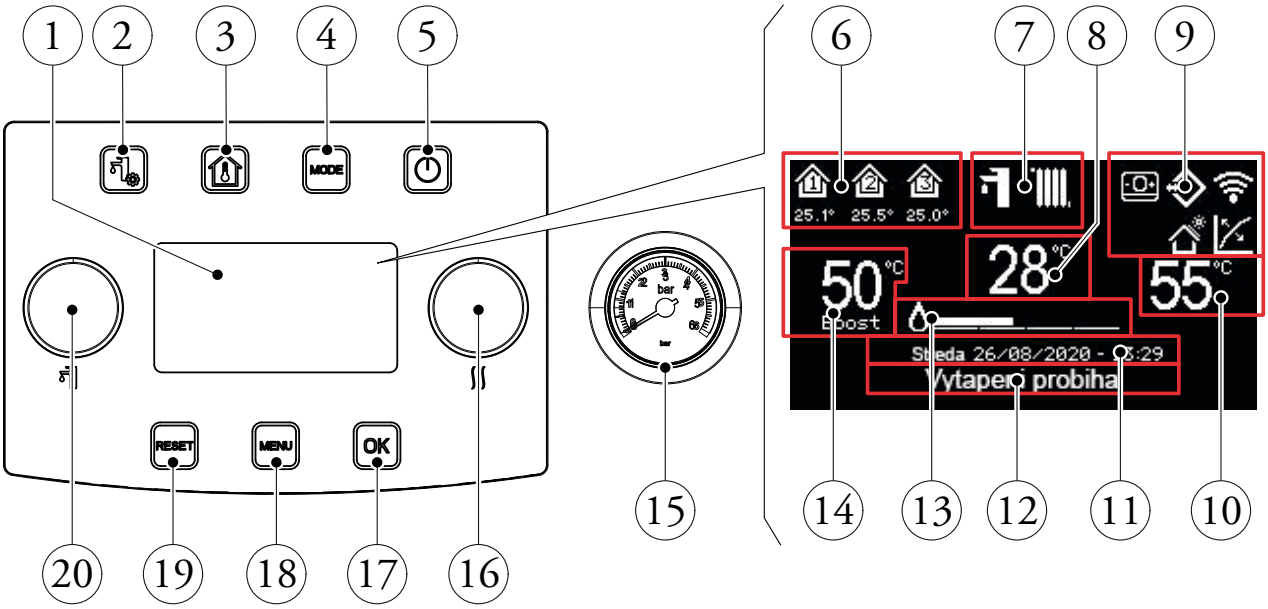
UVEDENÍ DO PROVOZU
kotlů modelové řady

VICTRIX SUPERIOR 2021

MODELOVÁ ŘADA VICTRIX SUPERIOR 2021

MODELY	VICTRIX Zeus Superior 25/35	VICTRIX Superior 35 PLUS
	topný s vestavěným zásobníkem teplé vody (TUV, 54 litrů)	topný s možností připojení nepřímo-topného zásobníku teplé vody (TUV)

OVLÁDACÍ PANEL KOTLE.



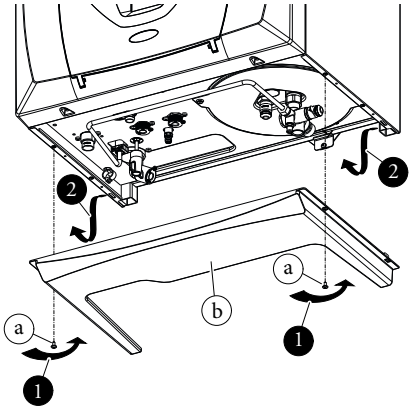
Pozice	Popis	Pozice	Popis	Pozice	Popis
1	Displej	8	Výstupní teplota / kód poruchy	15	Tlakoměr
2	Tlačítko TUV	9	Hlavní ikony systému	16	Volič teploty vytápění
3	Tlačítko Zóny	10	Nastavená teplota vytápění	17	Tlačítko OK (potvrzení)
4	Tlačítko volby provozního režimu	11	Aktuální datum a čas	18	Tlačítko MENU
5	Tlačítko ON/OFF	12	Stav systému	19	Tlačítko RESET / ESC (návrat)
6	Zóny (informace o zónách)	13	Stupnice výkonu hořáku	20	Volič teploty TUV
7	Provozní režim kotle	14	Nastavená teplota TUV		

Ikony displeje

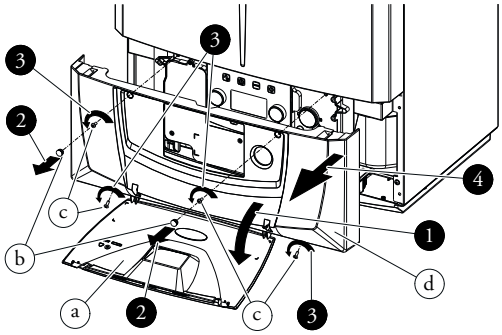
řídicí jednotka, připojena bezdrátová čidla, DOMINUS, venkovní sonda, hořák v provozu

ikona zóny - pokud je aktivní pokyn změní ikona barvu. Pod ikonou může být zobrazena teplota zóny a případné poruchy bezdrátových čidel.

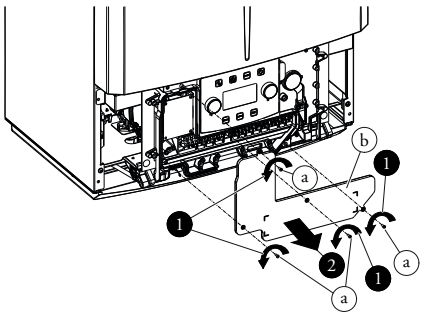
PŘIPOJOVACÍ SVORKOVNICE.



1. Pro přístup k připojovací svorkovnici kotle nejprve odmontujte spodní kryt kotle. Odšroubujte šrouby ⓐ sundejte kryt ⓑ.

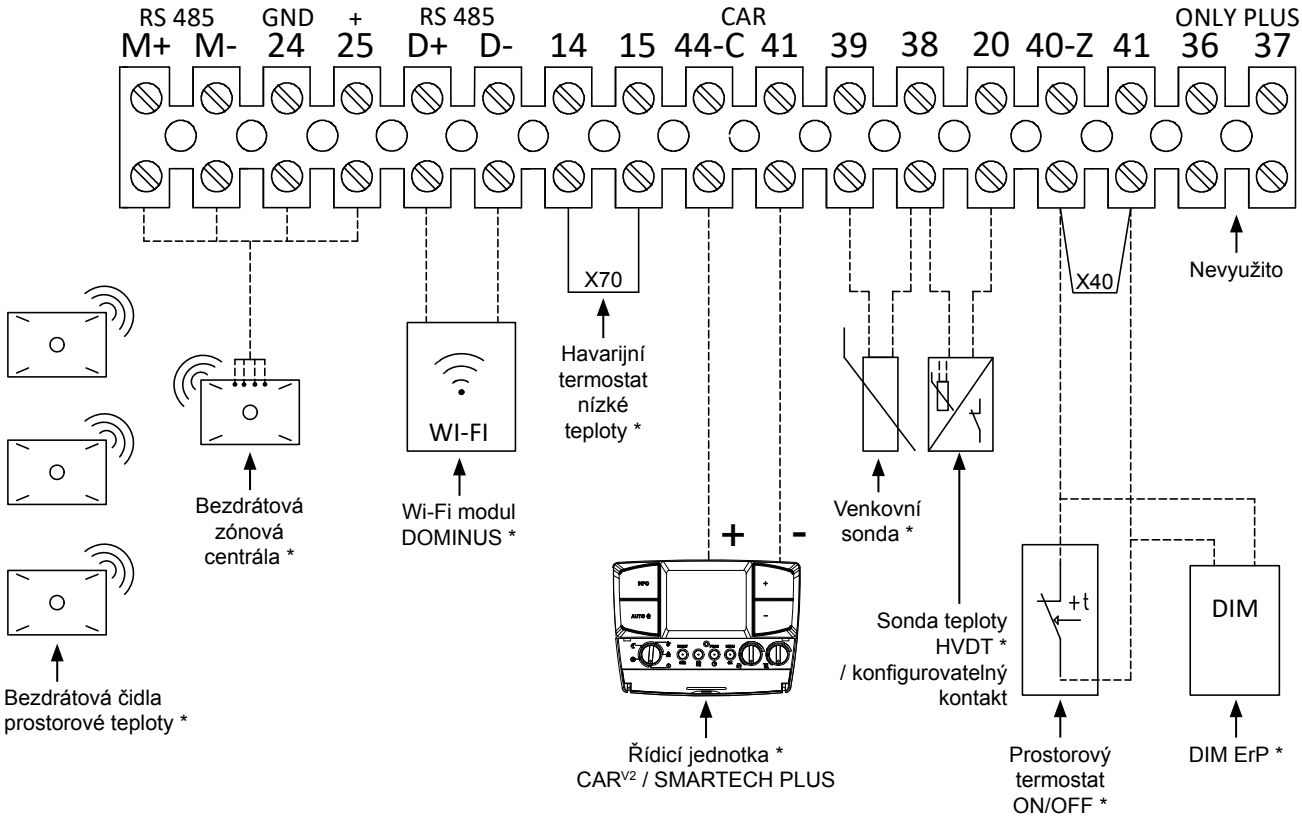


2. Poté odstraňte krytky ⓑ a odšroubujte šrouby ⓒ. Sundejte přední plastový kryt kotle ⓓ .



3. Odšroubujte šrouby ⓐ a sundejte kryt připojovací svorkovnice ⓑ.

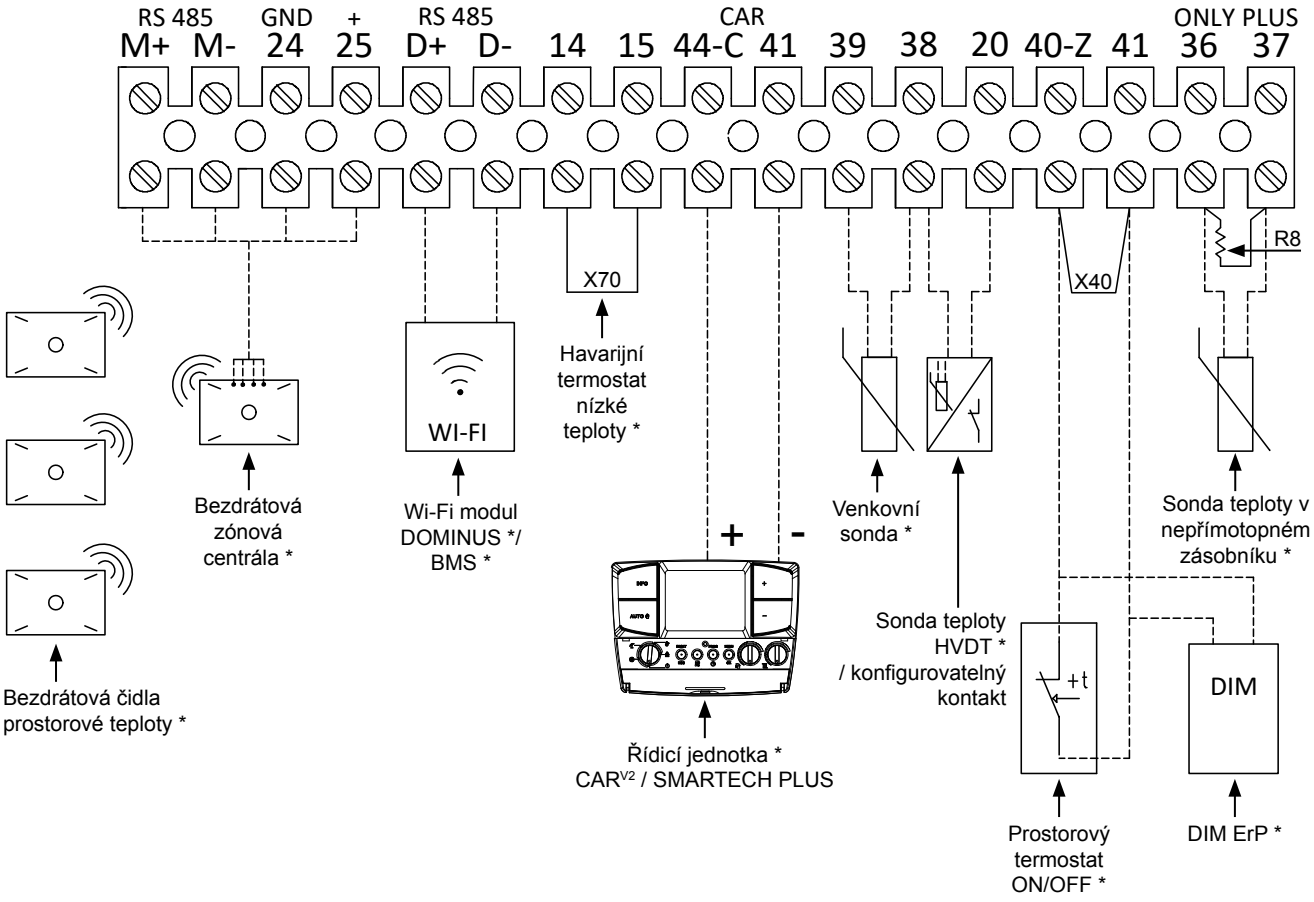
VICTRIX ZEUS SUPERIOR 25/35



X40 Klema prostorového termostatu
- zachovat v případě připojení řídicí jednotky
- odstranit při zapojení prostorového termostatu ON/OFF nebo jednotky DIM ErP

X70 Klema havarijního termostatu nízké teploty
- odstranit při zapojení havarijního termostatu nízké teploty

* Volitelné příslušenství



X40 Klema prostorového termostatu
- zachovat v případě připojení řídicí jednotky
- odstranit při zapojení prostorového termostatu ON/OFF nebo jednotky DIM ErP

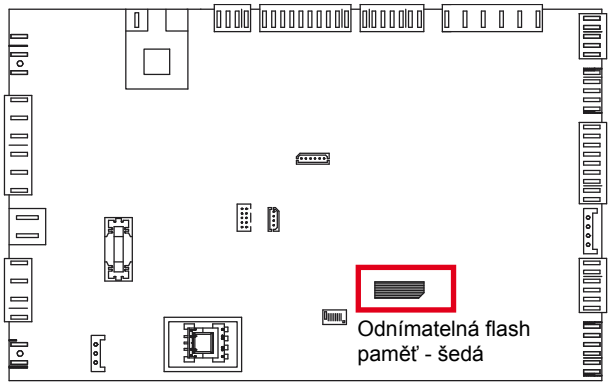
X70 Klema havarijního termostatu nízké teploty
- odstranit při zapojení havarijního termostatu nízké teploty

R8 Odpor 2,2 kΩ (simulace teploty zásobníku)
- odstranit při zapojení čidla nepřímotopného zásobníku

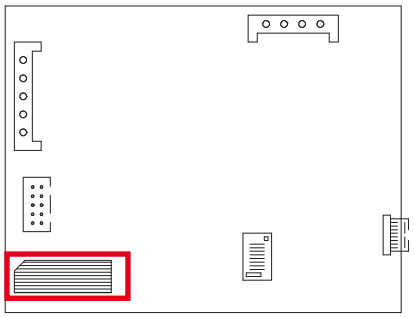
* Volitelné příslušenství

MODULAČNÍ DESKY A JEJICH ZÁKLADNÍ FUNKCE.

Modulační deska



Deska displeje



Odnímatelná flash paměť - černá

Modulační deska kotlů řady SUPERIOR 2021 umožňuje „adaptivní řízení spalování“, při kterém pomocí měření impedance plamene (přes kombinovanou ionizační/zapalovací elektrodu) vyhodnocuje úroveň CO_2 a pomocí elektronicky řízeného ventilu neustále přizpůsobuje průběh spalování tak jak se mění vstupní složky pro spalování (složení plynu, hustota vzduchu). Tím zajišťuje optimální spalování za každé situace. Deska je vybavena vnitřními časovačem, který umožňuje nastavení časových programů vytápění a ohřevu TUV bez nutnosti připojení řídicí jednotky. Dále je možné připojit bezdrátovou zónovou centrálu s bezdrátovými čidly pro řízení nezávislých zón (v kombinaci s deskou relé nebo jednotkou DIM ErP).

Všechny parametry a nastavení kotle jsou uloženy na dvou odnímatelných flash pamětích (A19).
Flash paměť modulační desky - šedá - parametry kotle, nastavení spalování
Flash paměť desky displeje - černá - nastavení displeje, časových programů, bezdrátových čidel, DOMINUS ...
V případě výměny desky a zachování původní flash paměti není třeba novou desku nastavovat.

Aktuální objednací kód modulační desky pro všechny kotle řady SUPERIOR 2021 je **1.041085** a desky displeje **1.046311** (1.045964, 1.045962).

Základní funkce modulačních desek řady VICTRIX Zeus Superior 25/35

Ochrana proti zamrznutí kotle

Pokud teplota snímaná NTC čidlem zpátečky klesne pod 4 °C, kotel se uvede do provozu dokud nedosáhne teploty 42 °C.

Funkce automatického odvzdušnění

Funkce automatického odvzdušnění (cyklické spínání čerpadla a 3-cest. ventilu) otopného systému je standardně spouštěna vždy při přivedení napájecího napětí na modulační desku - na displeji se zobrazí "Odvzdusneni probiha".

Funkce trvá 18 hodin a je možné ji kdykoli ukončit stisknutím tlačítka RESET a potvrzením operace.

Tato funkce se dá deaktivovat v menu kotle:
MENU/Servis/Specialni funkce/Odvzdusneni/
Povolit odvzdusneni = Ne

Anti-blok systém čerpadla

V letním režimu kotel uvede čerpadlo do provozu alespoň jednou za 24 hodin na 30 sekund, aby se snížilo riziko zablokování v důsledku dlouhé nečinnosti.

Anti-blok systém třícestného ventilu

V letním i zimním režimu deska kotle provede přestavení trojcestného ventilu po 24 hodinách od posledního požadavku, aby se snížilo riziko zablokování ventilu z důvodu jeho dlouhé nečinnosti.

Ochrana nízkoteplotního systému

Elektronika je vybavena svorkami 14 a 15 pro havarijní termostat - v případě jeho zásahu bude ukončen provoz kotle a vyhlášena porucha 46. Havarijní termostat 55 °C je volitelné příslušenství (3.019229).

Dvě NTC čidla

Kotel je vybaven dvojicí výstupních NTC čidel. Jedno slouží pro měření teploty výstupu a druhé je bezpečnostní. Dohromady tyto dvě NTC čidla nahrazují funkci havarijního termostatu.

Možnosti nastavení čerpadla

Pracovní rozsah čerpadla a možnosti jeho řízení:

- udržování Δt mezi výstupem a zpátečkou
- proporcionální výtlak k výkonu hořáku
- konstantní rychlost v režimu vytápění

Volba provozního režimu se nastavuje v:
MENU/Servis/Kotel/Obehove cerpadlo

Pravidelná autodiagnostika desky

Při provozu vytápění nebo v režimu stand-by se každých 18 hodin aktivuje autodiagnostická funkce, která trvá 10 sekund. Během této funkce je kotel nečinný včetně signalizace. Pokud právě probíhá ohřev TUV, je tato funkce provedena 10 minut po jeho ukončení.

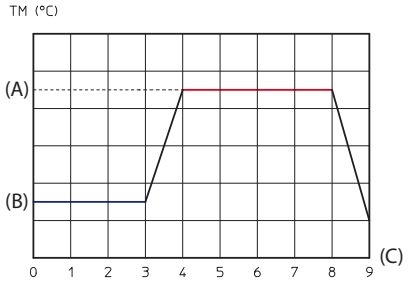
Funkce „KOMINÍK“

Funkce slouží pro kontrolu spalování na minimálním a maximálním výkonu kotle. Teplotu prim. okruhu kontroluje NTC čidlo a havarijní termostat. Funkce se aktivuje dle popisu na straně 12.

Pokud v průběhu funkce kominík začneme odebírat TUV, kotel přepne trojcestný ventil do pozice pro ohřev TUV a funkce bude probíhat při ohřevu TUV (například pokud je již topný systém nahřátý a kotel se vypíná na maximální teplotě).

Funkce vysoušení podlahy

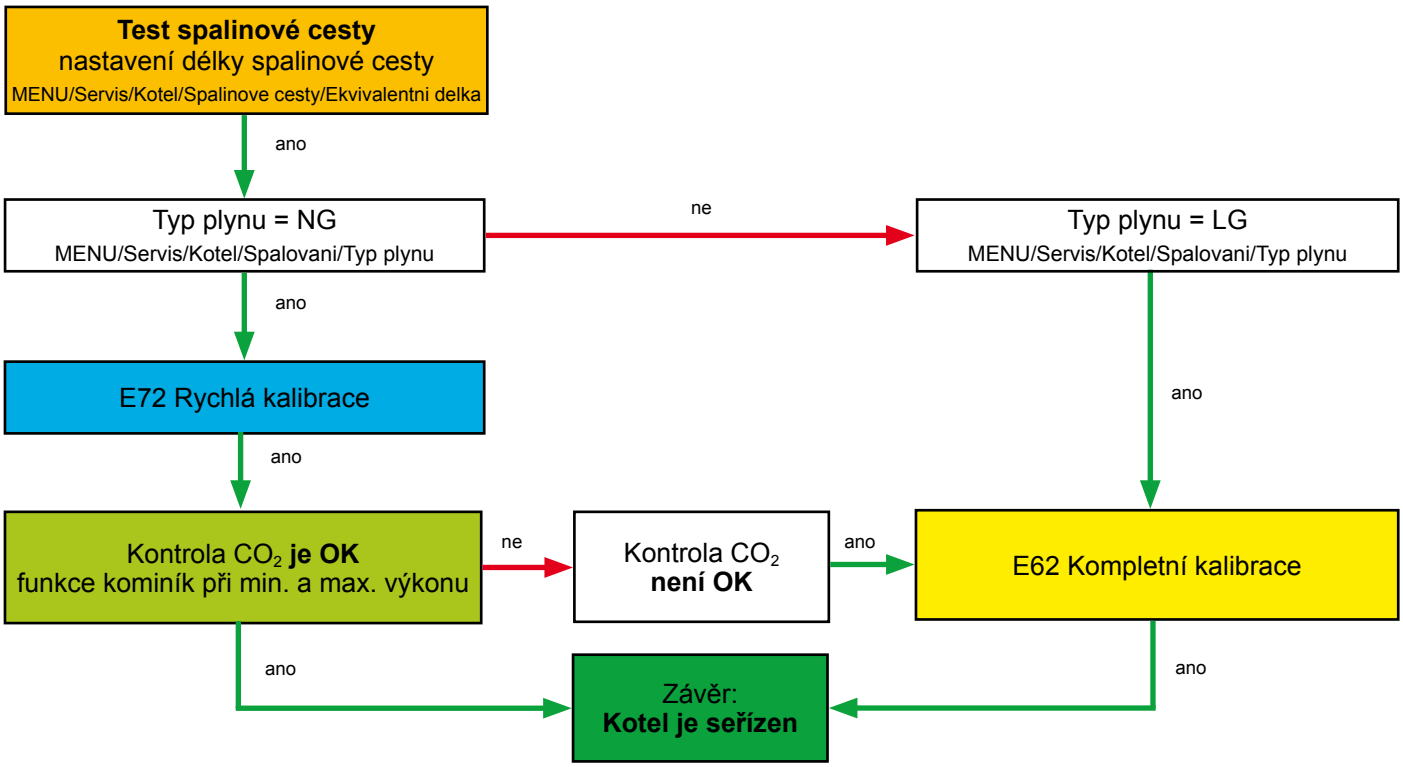
Kotle řady VICTRIX SUPERIOR 2021 jsou vybaveny funkcí pro provedení „počátečního zátopu“ na novém systému sálavého vytápění tak jak je vyžadováno dle příslušných předpisů.
Aktivuje se v:
MENU/Servis/Specialni funkce/Vysouseni podlahy
Viz příslušné parametry kotle.
V parametrech zvolíte délku trvání, příslušné teploty a gradienty vzestupu a poklesu.



Legenda:
TM - teplota výstupu
A- nastavená vyšší teplota
B- nastavená nižší teplota
C - dny

UVEDENÍ DO PROVOZU KOTLŮ SUPERIOR 2021.

Uvedení do provozu kotlů řady VICTRIX SUPERIOR 2021 vždy zahajte **testem spalinové cesty** a dále postupujte dle následujícího diagramu. Všechny úkony jsou popsány v následujících sekcích.



Bližší informace o parametrech naleznete v sekci MENU pro parametrizaci kotlů VICTRIX SUPERIOR 2021.
V případě změny v parametru **Ekvivalentni delka** bude kotel vyhlašovat poruchu **E72** a při změně v parametru **Typ plynu** bude kotel vyhlašovat poruchu **E62**.

PŘÍPADNÁ ZMĚNA JAZYKA DESKY

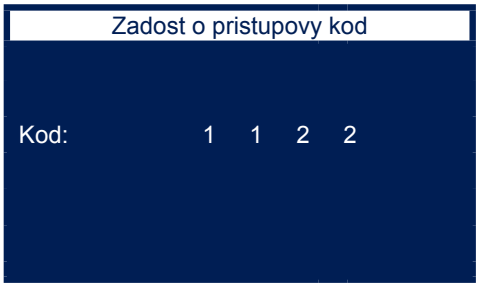
Pokud není deska v Češtině, změňte nastavení jazyka v následujícím menu:

- Z Angličtiny do Češtiny - **Menu/General setting/Language = CZE**
- Z Italštiny do Češtiny - **Menu/Impostazioni generali/Lingua = CZE**

ZADÁNÍ VSTUPNÍHO KÓDU DO SERVISNÍ ÚROVNĚ

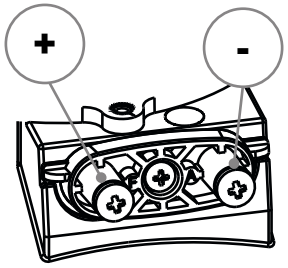
- Stiskněte tlačítko MENU a vstupte do - **MENU/Obecna nastaveni/Uroven pristupu do MENU**
- Pohyb v menu kotle probíhá pomocí otočných voličů - **volič teploty TUV** (levý) **vybírá parametr**, **volič teploty vytápění** (pravý) **mění hodnotu**. **Potvrzuje** se tlačítkem **OK**. Stisknutím tlačítka RESET se vrátíte na předchozí pozici bez potvrzení.
- Zadejte vstupní kód **1122** a změňte úroveň přístupu z uživatelské (Uzivatel) na **servisní (Servis)**.

Servisní přístup zůstává aktivní po dobu 4 minut od návratu do základního zobrazení.

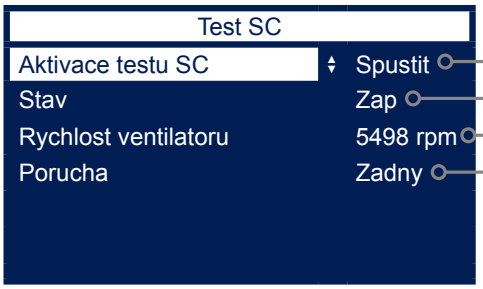


TEST SPALINOVÉ CESTY

Pro správné provedení testu spalinové cesty musí být kryt spalovací komory uzavřený a sifón odvodu kondenzátu zaplněný.



- » Zadejte vstupní kód do servisní úrovně - viz strana 11
- » Na odběrná místa připojte diferenční manometr - viz obrázek
- » Pro aktivaci funkce vstupte do **MENU/Servis/Specialni funkce/Test SC**
- » Aktivujte test spalinové cesty - **Aktivace testu SC = Spustit**
- » Nyní kotel udržuje rychlost ventilátoru na 5500 rpm s vypnutým hořákem
- » Odečtěte hodnotu diferenčního tlaku ΔP
- » Nastavte - **MENU/Servis/Kotel/Spalinove cesty** - parametr **Ekvivalentni delka** dle výsledku testu spalinové cesty - viz tabulka
- » Ukončete test - **Aktivace testu SC = Zastavit**



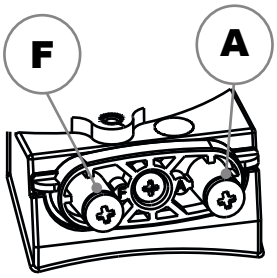
Legenda zobrazení testu spalinové cesty:

- Řádek aktivace testu spalinové cesty
- Stav testu spalinové cesty
- Aktuální rychlost ventilátoru
- Zobrazení případné poruchy

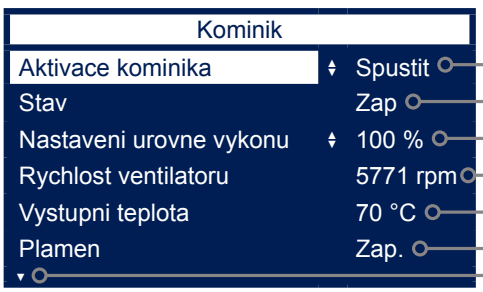
Parametr Ekvivalentni delka	VICTRIX Zeus Superior 25	VICTRIX Zeus Superior 35	VICTRIX Superior 35 PLUS
	diferenční tlak ΔP	diferenční tlak ΔP	diferenční tlak ΔP
min	< 75 Pa	< 122 Pa	< 120 Pa
str	75 ÷ 120 Pa	122 ÷ 183 Pa	120 ÷ 170 Pa
max	120 ÷ 210 Pa	184 ÷ 300 Pa	170 ÷ 280 Pa

FUNKCE KOMINÍK

Pro správné provedení této funkce musí být kryt spalovací komory uzavřený a sifón odvodu kondenzátu zaplněný.



- » Nastavte letní nebo zimní režim, zadejte vstupní kód do servisní úrovně - viz strana 11
- » Do odběrného místa s označením **F** vložte odběrovou sondu analyzátoru spalin - viz obrázek
- » Pro aktivaci funkce vstupte do **MENU/Servis/Specialni funkce/Kominik**.
  U kotlů s FW desky displeje 1.31 a vyšším lze funkci kominík aktivovat ze základního zobrazení kotle podržením tlačítka **RESET** po dobu 4 až 6,5 sekundy, bez nutnosti zadání vstupního kódu.
- » Aktivujte funkci kominík - **Aktivace kominika = Spustit**
- » V parametru **Nastaveni urovne vykonu** zvolte výkon kotle v procentech
- » Nastavte **0 %** pro **minimální výkon kotle**. Změřte koncentraci CO_2 a porovnejte s tabulkovou hodnotou
- » Nastavte **100 %** pro **maximální výkon kotle**. Změřte koncentraci CO_2 a porovnejte s tabulkovou hodnotou
- » Pokud jsou hodnoty v toleranci, je kotel seřízen. Pokud jsou hodnoty mimo toleranci proveďte **kompletní kalibraci**
- » Režim kominík ukončete - **Aktivace kominika = Zastavit**



Legenda zobrazení funkce kominík:

- Řádek aktivace funkce kominík
- Stav funkce kominík
- Nastavení procenta výkonu hořáku
- Aktuální rychlost ventilátoru
- Výstupní teplota z kondenzačního modulu
- Zobrazuje stav hořáku
- Dostupné další informace (viz MENU parametry kotle)

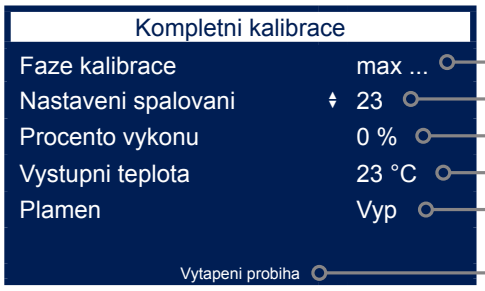
KOMPLETNÍ KALIBRACE E62

Pro správné provedení kalibrace musí být kryt spalovací komory uzavřený a sifón odvodu kondenzátu zaplněný.

» Nastavte letní nebo zimní režim, zadejte vstupní kód do servisní úrovně - viz strana 11.

» Do odběrného místa s označením **F** vložte odběrovou sondu analyzátoru spalin.

» Pro aktivaci funkce vstupte do **MENU/Servis/Specialni funkce/Kompletni kalibrace**. Po aktivaci funkce se zobrazí:



Legenda zobrazení kompletní kalibrace:

Zobrazuje probíhající fáze kalibrace

Nastavená hodnota impedance. Pokud je řádek zvýrazněný lze hodnotu změnit.

Procento výkonu kotle

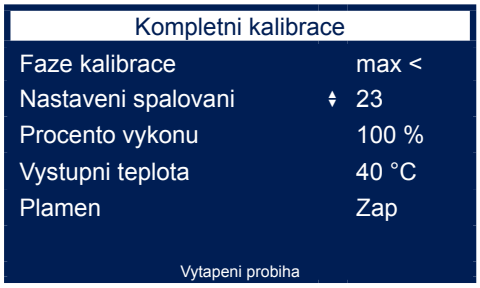
Výstupní teplota z kondenzačního modulu

Zobrazuje stav hořáku

Zobrazuje jestli se vyrobené teplo spotřebovává pro vytápění nebo pro ohřev TUV.

» Po zahájení funkce provádí kotel pokusy o zapálení (po každém neúspěšném zvyšuje dávku plynu) až do zapálení hořáku. V řádku Faze kalibrace je zobrazeno **max ...** .

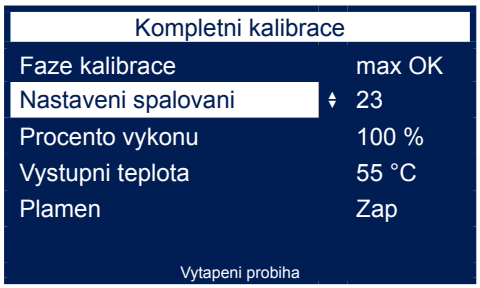
» Chvíli po zapálení hořáku se řádek Faze kalibrace změní na **max <** . V tuto chvíli má elektronika kotle minimální potřebné údaje pro zapálení kotle (nyní lze kalibraci nuceně ukončit stisknutím tlačítka RESET, porucha E62 již nebude zobrazena).



» **KALIBRACE PŘI MAXIMÁLNÍM VÝKONU**

» Po zapálení elektronika kotle nastavuje plynový ventil tak, aby došlo k dosažení úrovně impedance odpovídající max. výkonu.

» Po dosažení maximálního výkonu a přednastavené úrovně impedance se v řádku Faze kalibrace zobrazí **max OK**. Zároveň dojde ke zvýraznění řádku Nastaveni spalování ve kterém nyní můžete změnit nastavenou úroveň impedance pro max. výkon.



» Porovnejte koncentraci CO_2 naměřenou analyzátorem spalin s tabulkovou hodnotou.

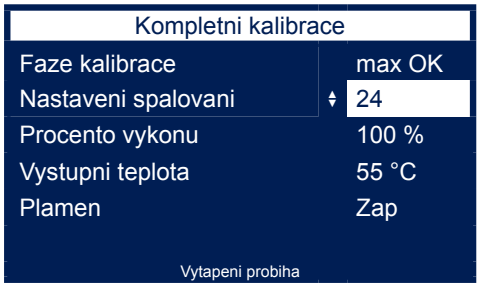
» Pokud je koncentrace v pořádku (tolerance ± 0,5 %), stiskněte tlačítko **OK** pro pokračování s kalibrací při zapalovacím výkonu.

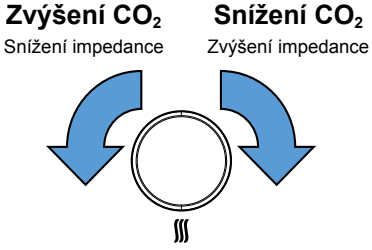
» **ÚPRAVA IMPEDANCE**

» Pokud je koncentrace CO_2 mimo toleranci je třeba upravit přednastavenou impedanci otočením voliče teploty vytápění (pravým).

» Otočením po směru hodinových ručiček zvyšujeme hodnotu impedance (snižujeme koncentraci CO_2).

» Otočením proti směru hodinových ručiček snižujeme hodnotu impedance (zvyšujeme koncentraci CO_2).





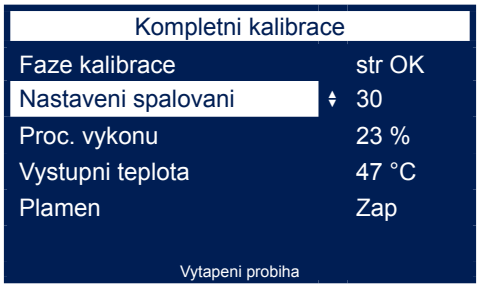
» Po změně hodnoty impedance stiskněte tlačítko **OK**. V řádku Faze kalibrace bude znovu zobrazeno **max < (max ...)** a kotel bude stabilizovat spalování na novou hodnotu impedance. Vyčkejte na ustálení spalování, které bude signalizováno zobrazením **max OK**. Teprve poté znovu ověřte shodu naměřené koncentrace CO_2 s tabulkovou hodnotou.

» Pokud je hodnota v pořádku stiskněte **OK** pro pokračování s kalibrací při zapalovacím výkonu, pokud ne proveďte další úpravu impedance voličem vytápění.

» **KALIBRACE PŘI ZAPALOVACÍM VÝKONU**

» Po přechodu na kalibraci zapalovacího výkonu elektronika kotle nastavuje plynový ventil tak, aby dosáhla přednastavenou impedanci pro zapalovací výkon. Během této fáze se v řádku Faze kalibrace zobrazí **str ...** .

» Po dosažení zapalovacího výkonu a přednastavené úrovně impedance se v řádku Faze kalibrace zobrazí **str OK**. Zároveň dojde ke zvýraznění řádku Nastaveni spalování ve kterém nyní můžete změnit nastavenou úroveň impedance pro zapalovací výkon.



» Porovnejte koncentraci CO_2 naměřenou analyzátorem spalin s tabulkovou hodnotou.

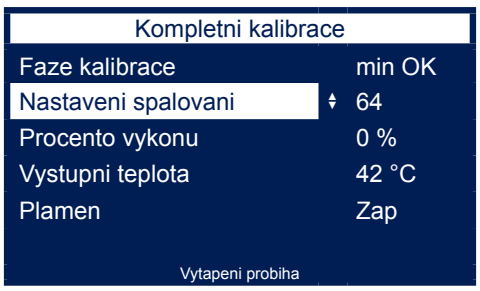
» Pokud je koncentrace v pořádku (tolerance ± 0,5 %), stiskněte tlačítko **OK** pro pokračování s kalibrací při minimálním výkonu.

» Pokud je koncentrace CO_2 mimo toleranci upravte přednastavenou impedanci stejně jako u maximálního výkonu.

» **KALIBRACE PŘI MINIMÁLNÍM VÝKONU**

» Po přechodu na kalibraci minimálního výkonu elektronika kotle nastavuje plynový ventil tak, aby dosáhla přednastavenou impedanci pro minimální výkon. Během této fáze se v řádku Faze kalibrace zobrazí **min ...** .

» Po dosažení minimálního výkonu a přednastavené úrovně impedance se v řádku Faze kalibrace zobrazí **min OK**. Zároveň dojde ke zvýraznění řádku Nastaveni spalování ve kterém nyní můžete změnit nastavenou úroveň impedance pro minimální výkon.

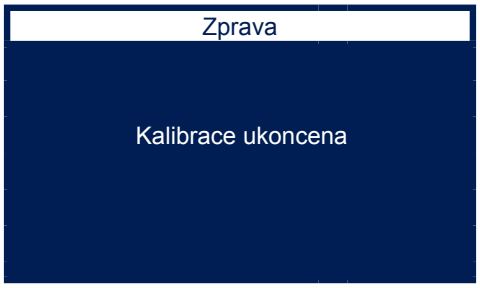


» Porovnejte koncentraci CO_2 naměřenou analyzátorem spalin s tabulkovou hodnotou.

» Pokud je koncentrace v pořádku (tolerance ± 0,5 %), stiskněte tlačítko **OK** pro ukončení kompletní kalibrace

» Pokud je koncentrace CO_2 mimo toleranci upravte přednastavenou impedanci stejně jako u maximálního výkonu.

» Po ukončení kalibrace se zobrazí:

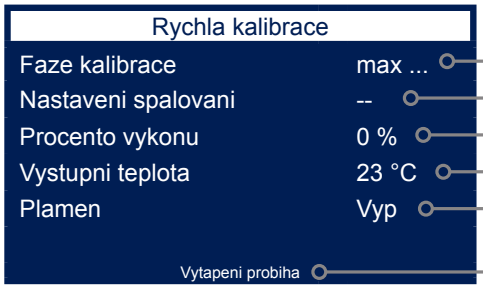


RYCHLÁ KALIBRACE E72

Pro správné provedení kalibrace musí být kryt spalovací komory uzavřený a sifón odvodu kondenzátu zaplněný.

» Nastavte letní nebo zimní režim, zadejte vstupní kód do servisní úrovně - viz strana 11.

» Pro aktivaci funkce vstupte do **MENU/Servis/Specialni funkce/Rychla kalibrace**. Po aktivaci funkce se zobrazí:



Legenda zobrazení rychlé kalibrace:

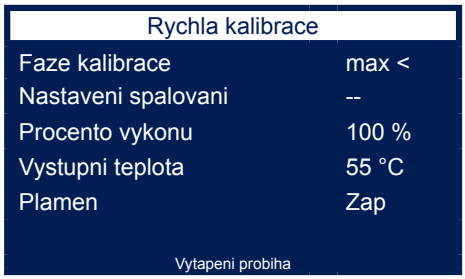
- Zobrazuje probíhající fáze kalibrace
- Nastavená hodnota impedance (v průběhu rychlé kalibrace zobrazuje stále "**--**")
- Procento výkonu kotle
- Výstupní teplota z kondenzačního modulu
- Zobrazuje stav hořáku
- Zobrazuje jestli se vyrobené teplo spotřebovává pro vytápění nebo pro ohřev TUV.

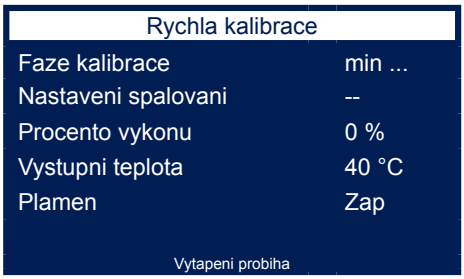
» Po zahájení funkce provádí kotel pokusy o zapálení (po každém neúspěšném zvyšuje dávku plynu) až do zapálení hořáku. V řádku Faze kalibrace je zobrazeno **max ...** .

» Chvíli po zapálení hořáku se řádek Faze kalibrace změní na **max <** . V tuto chvíli má elektronika kotle minimální potřebné údaje pro zapálení kotle (nyní lze kalibraci nuceně ukončit stisknutím tlačítka RESET, porucha E72 již nebude zobrazena).

» Po zapálení elektronika kotle nastavuje plynový ventil tak, aby došlo k dosažení úrovně impedance odpovídající **maximálnímu, zapalovacímu a minimálnímu výkonu**.

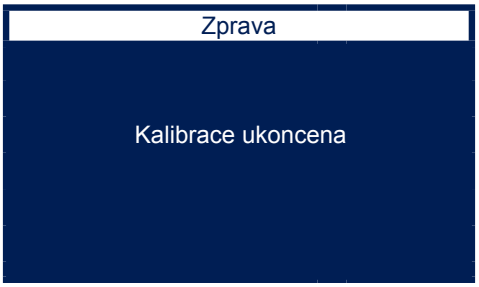
» Displej bude v řádku Faze kalibrace zobrazovat průběh od maximálního přes zapalovací po minimální výkon:





» Kalibrace probíhá automaticky bez možnosti úpravy hodnot impedance.

» Rychlá kalibrace se ukončí automaticky, po jejím ukončení se zobrazí:



» Po skončení rychlé kalibrace aktivujte režim kominík a porovnejte koncentrace CO_2 naměřené analyzátorem spalin při minimálním a maximálním výkonu s tabulkovými hodnotami.

» Pokud jsou hodnoty mimo toleranci (± 0,5 %), je třeba provést **kompletní kalibraci**.

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX ZEUS SUPERIOR 25

Tepelný výkon	Tepelný výkon		Modulace	ZEMNÍ PLYN G 20	PROPAN G31
				Spotřeba hořáku	Spotřeba hořáku
kcal/h	kW		%	m^3/h	kg/h
21500	25,0	TUV	99	2,74	2,01
20640	24,0		93	2,63	1,93
19780	23,0		86	2,52	1,85
18920	22,0		81	2,41	1,77
18060	21,0		76	2,29	1,68
17372	20,2	Topení + TUV	73	2,20	1,62
16340	19,0		69	2,07	1,52
15480	18,0		64	1,96	1,44
14620	17,0		60	1,85	1,36
13760	16,0		57	1,74	1,28
12900	15,0		53	1,63	1,20
12040	14,0		50	1,52	1,12
11180	13,0		46	1,41	1,04
10320	12,0		44	1,30	0,96
9460	11,0		40	1,20	0,88
8600	10,0		38	1,09	0,80
7740	9,0		34	0,98	0,72
6880	8,0		32	0,87	0,64
6020	7,0		30	0,77	0,56
5160	6,0		27	0,66	0,49
4300	5,0		23	0,55	0,41
4042	4,7		22	0,52	0,38
2580	3,0		11	0,34	0,25
2012	2,3		1	0,26	0,19

VICTRIX Zeus Superior 25	**Průměr trysky**	**% CO_2 maximální výkon**	**% CO_2 zapalovací výkon**	**% CO_2 minimální výkon**
Zemní plyn (G20)	5,00 mm	8,80 % ± 0,5	8,80 % ± 0,5	8,80 % ± 0,5
Propan (G31)	5,00 mm	10,30 % ± 0,5	9,90 % ± 0,5	9,90 % ± 0,5

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX ZEUS SUPERIOR 35

Tepelný výkon	Tepelný výkon		Modulace	ZEMNÍ PLYN G 20	PROPAN G31
				Spotřeba hořáku	Spotřeba hořáku
kcal/h	kW		%	m^3/h	kg/h
29068	33,8	TUV	99	3,69	2,71
28380	33,0		95	3,60	2,64
27520	32,0		90	3,49	2,56
26660	31,0		86	3,38	2,48
25800	30,0		82	3,27	2,40
24940	29,0		78	3,16	2,32
24252	28,2	Topení + TUV	75	3,07	2,26
23220	27,0		70	2,94	2,16
22360	26,0		65	2,83	2,07
21500	25,0		60	2,71	1,99
20640	24,0		55	2,60	1,91
19780	23,0		50	2,49	1,83
18920	22,0		45	2,37	1,74
18060	21,0		40	2,26	1,66
17200	20,0		38	2,15	1,58
16340	19,0		37	2,04	1,50
15480	18,0		34	1,93	1,42
14620	17,0		32	1,82	1,34
13760	16,0		30	1,71	1,26
12900	15,0		29	1,60	1,18
12040	14,0		27	1,50	1,10
11180	13,0		26	1,39	1,02
10320	12,0		25	1,29	0,94
9460	11,0		24	1,18	0,87
8600	10,0		22	1,08	0,79
7740	9,0		20	0,97	0,71
6880	8,0		19	0,87	0,64
6020	7,0		17	0,76	0,56
5160	6,0		14	0,66	0,48
4300	5,0		10	0,55	0,41
3440	4,0		5	0,44	0,33
2580	3,0		2	0,34	0,25
2408	2,8		1	0,31	0,23

VICTRIX Zeus Superior 35	**Průměr trysky**	**% CO_2 maximální výkon**	**% CO_2 zapalovací výkon**	**% CO_2 minimální výkon**
Zemní plyn (G20)	5,70 mm	8,80 % ± 0,5	8,80 % ± 0,5	8,80 % ± 0,5
Propan (G31)	5,70 mm	10,30 % ± 0,5	10,30 % ± 0,5	10,30 % ± 0,5

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX SUPERIOR 35 PLUS

Tepelný výkon	Tepelný výkon		Modulace	ZEMNÍ PLYN G 20	PROPAN G31
				Spotřeba hořáku	Spotřeba hořáku
kcal/h	kW		%	m^3/h	kg/h
28380	33,0	TUV	99	3,60	2,64
27520	32,0	Topení + TUV	95	3,47	2,55
26660	31,0		92	3,35	2,46
25800	30,0		88	3,24	2,38
24940	29,0		85	3,12	2,29
24080	28,0		81	3,01	2,21
23220	27,0		78	2,90	2,13
22360	26,0		75	2,79	2,05
21500	25,0		71	2,69	1,97
20640	24,0		68	2,58	1,89
19780	23,0		65	2,48	1,82
18920	22,0		62	2,37	1,74
18060	21,0		58	2,27	1,66
17200	20,0		55	2,16	1,59
16340	19,0		52	2,06	1,51
15480	18,0		49	1,95	1,43
14620	17,0		46	1,85	1,36
13760	16,0		43	1,74	1,28
12900	15,0		40	1,64	1,20
12040	14,0		37	1,53	1,12
11180	13,0		34	1,42	1,04
10320	12,0		31	1,31	0,96
9460	11,0		28	1,21	0,89
8600	10,0		25	1,10	0,81
7740	9,0		21	0,99	0,73
6880	8,0		18	0,88	0,65
6020	7,0		15	0,77	0,57
5160	6,0		12	0,66	0,49
4300	5,0		9	0,55	0,41
3440	4,0		6	0,44	0,33
2383	2,8		3	0,31	0,23
1806	2,1		1	0,23	-

VICTRIX Superior 35 PLUS	Průměr trysky	% CO_2 maximální výkon	% CO_2 zapalovací výkon	% CO_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20)	5,70 mm	8,80 % ± 0,5	8,80 % ± 0,5	8,80 % ± 0,5
Propan (G31)	5,70 mm	10,00 % ± 0,5	9,50 % ± 0,5	9,50 % ± 0,5

Hodnoty seřízení % O_2 pro plyn G20Y20 (směs G20 a H_2)

VICTRIX Superior 35 PLUS	Průměr trysky	% O_2 maximální výkon	% O_2 zapalovací výkon	% O_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20Y20)	5,70 mm	5,20 % ± 0,5	5,20 % ± 0,5	5,20 % ± 0,5

Pokud bude kotel připojený k plynu G20Y20 (směs ZP a max 20% H_2) seřizujte dle tabulky s obsahem O_2

MENU PRO PARAMETRIZACI A INFORMACE KOTLŮ SUPERIOR 2021.

Kotle řady VICTRIX SUPERIOR 2021 mají 3 MENU nastavení:

- **MENU TUV** - nastavení ohřevu TUV - přístupné tlačítkem
- **MENU Zóny** - nastavení vytápění / zónového vytápění (volitelně) - přístupné tlačítkem
- **MENU parametrizace kotle** - přístupné tlačítkem MENU

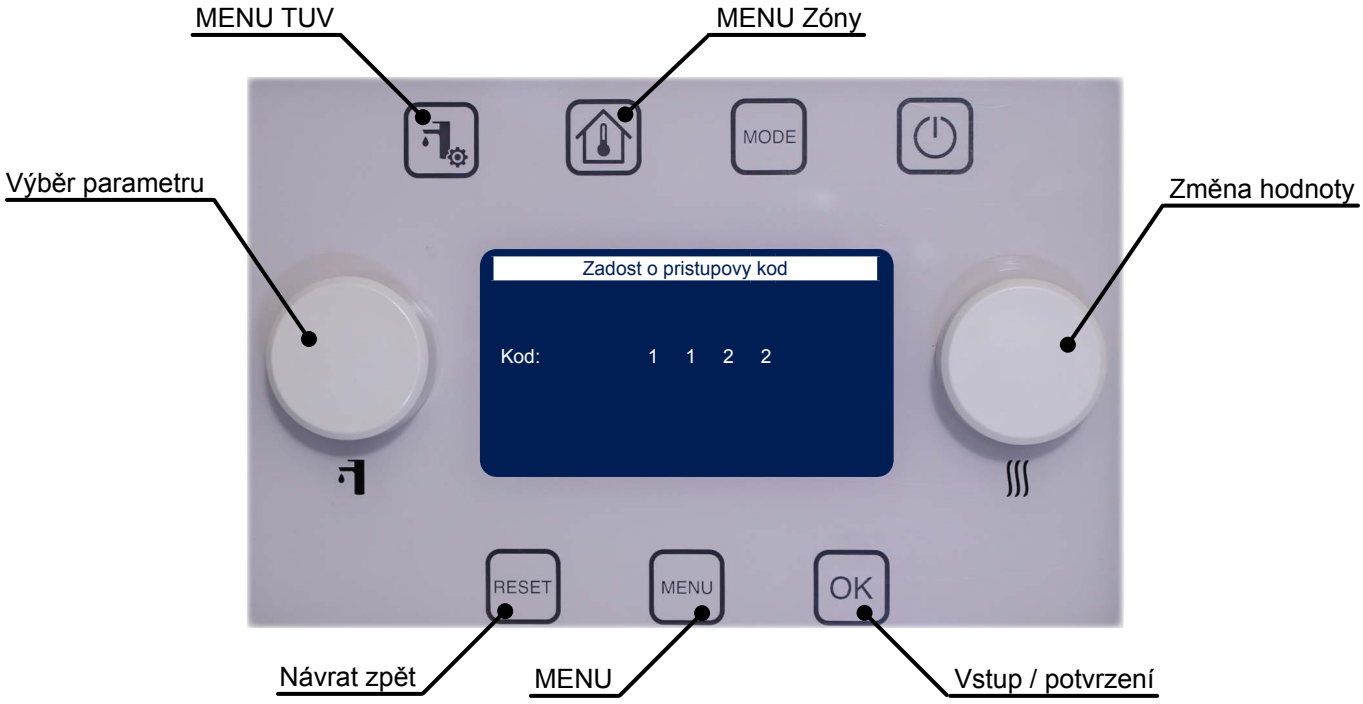
Procházení MENU a nastavení parametrů:

- Pro vstup do MENU použijte jedno ze tří tlačítek (TUV, Zóny, MENU parametry)
- Levým voličem (TUV) vybíráte parametry
- Tlačítkem OK vstupujete do podmenu (označené [...]), nebo do konkrétních parametrů
- Pravým voličem (topení) měníte hodnotu parametru (hodnota je v tu chvíli zvýrazněná)
- Tlačítkem OK potvrzujete novou hodnotu
- Tlačítkem RESET se vrátíte vždy o jeden krok zpět, nebo se vrátíte z parametru bez potvrzení nové hodnoty

Poznámka:

Pro přístup k veškerým parametrům je nutné zvolit úroveň přístupu - **Servis** (parametry označené symbolem)

Některé parametry jsou přístupné pouze pokud jsou volitelná příslušenství připojená a funkční (například bezdrátová zónová centrála atd.).



PŘÍPADNÁ ZMĚNA JAZYKA DESKY

Pokud není deska v Češtině, změňte nastavení jazyka v následujícím menu:

- Z Angličtiny do Češtiny - **Menu/General setting/Language = CZE**
- Z Italštiny do Češtiny - **Menu/Impostazioni generali/Lingua = CZE**

ZADÁNÍ VSTUPNÍHO KÓDU DO SERVISNÍ ÚROVNĚ

- Stiskněte tlačítko MENU a vstupte do - **MENU/Obecna nastaveni/Uroven pristupu do MENU**
- Zadejte vstupní kód **1122** a změňte úroveň přístupu z uživatelské (Uzivatel) na **servisní (Servis)**.

Servisní přístup zůstává aktivní po dobu 4 minut od návratu do základního zobrazení, poté se vrátí zpět na uživatelské nastavení.

MENU TUV

MENU TUV/Nastaveni TUV			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Kontrola TUV	Zobrazuje druh kontroly TUV: Kotel = nastavení TUV z ovládacího panelu kotle Vzdalena = nastavení TUV z řídicí jednotky	Kotel Vzdalena	-
Teplota	Naměřená teplota TUV	-	-
Funkce boost	Nastavení funkce BOOST okruhu TUV: Vyp = vždy neaktivní Zap = vždy aktivní Auto = řízeno dle časového programu TUV Aktivní funkce BOOST = zmenšení spínací hystereze TUV, tak aby byl vždy zajištěný teplotní komfort (hystereze TUV dle parametru MENU/Servis/TUV/Hystereze TUV - z výroby = hyster. 1) + aktivní cirkulační čerpadlo TUV (pokud je připojeno k volitelné desce relé). Neaktivní funkce BOOST = spínací hystereze TUV vždy dle hyster. 4, cirkulační čerpadlo VYP.	Vyp Zap Auto	Vyp
Provozni rezim	Nastavení režimu TUV: Auto = provoz dle časového programu TUV (teploty dle - Nastaveni komfort / utlum) Man = provoz na pevnou teplotu (teplota dle - Manualni nastaveni)	Auto Man	Man
Nastaveni komfort	Nastavení komfortní teploty TUV pro režim Auto	10÷60 °C	50 °C
Nastaveni utlum	Nastavení útlumové teploty TUV pro režim Auto	10÷60 °C	30 °C
Manualni nastaveni	Nastavení teploty TUV pro režim Man	10÷60 °C	10 °C

MENU ZÓNY

MENU ZONY	
Parametr	**Popis**
Zona 1	Provozní parametry Zóny 1 (nastavení vytápění kotle, pokud je zařízení jednozónové)
Zona 2	Provozní parametry Zóny 2 (pokud je instalována)
Zona 3	Provozní parametry Zóny 3 (pokud je instalována)

Následující parametry jsou stejné i pro případné Zóny 2 a Zóny 3.

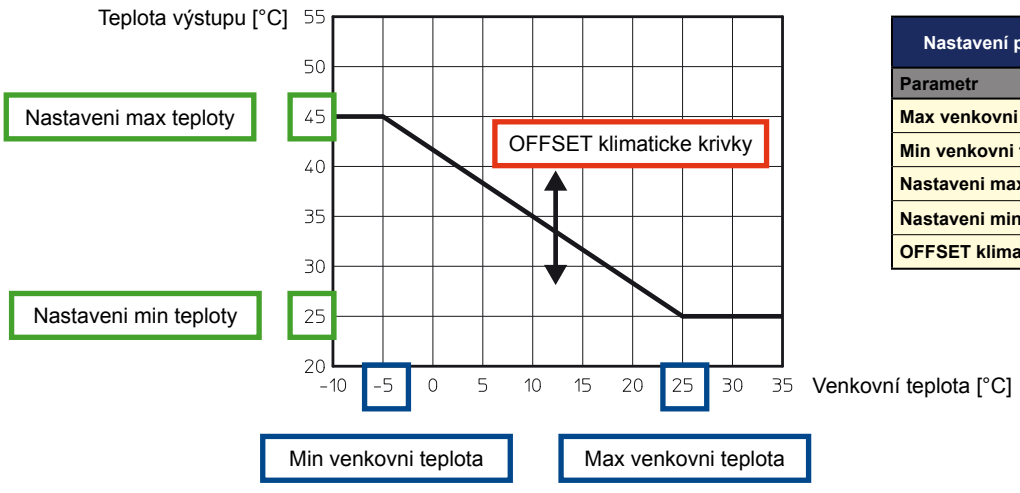
MENU ZONY/Zona1/Informace		
Parametr	**Popis**	**Možnosti**
Teplota prostredi	Naměřená prostorová teplota v Zóně 1 (pouze když je parametr Aktivace sondy prost. = Zap)	0÷50 °C
Nastaveni t. prostredi	Nastavená prostorová teplota v Zóně 1 (pouze s bezdrátovými čidly RF)	5÷35 °C
Provozni stav	Aktuální provozní režim Zóny 1: Vyp = vypnuto A-KOMFORT = provoz dle časového programu ve fázi komfortu A-UTLUM = provoz dle časového programu ve fázi útlumu MAN = provoz v ručním režimu	Vyp, A-UTLUM A-KOMFORT MAN
Stav. prost. termostatu	Stav prostorového termostatu Zóny 1	Sepnuty Rozepnuty
Nastavena teplota topeni	Zobrazení nastavení výstupní teploty Zóny 1	25÷85 °C
Zarizeni	Informace o topném okruhu a o vzdáleném ovládání (ř.j., bezdrátová čidla RF)	[...]

MENU ZONY/Zona1/Informace/Zarizeni	
Parametr	**Popis**
Prostorova sonda	Zobrazeni druhu čidla prostorové teploty: Vyp = sonda neaktivní KABELOVY = nevyužito RF = bezdrátové čidlo RF OT = řídicí jednotka
Topny okruh	Zobrazuje typ topného okruhu: PRIMY = přímý topný okruh SMES = směšovaný topný okruh
Vystupni teplota	Bez zónového vytápění ukazuje teplotu výstupu z kotle Se zónovým vytápěním ukazuje teplotu výstupu směšované zóny

MENU ZONY/Zona 1/Nastaveni			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Rezim provozu	Provozní režim Zóny 1 (zobrazeno pouze bez řídicí jednotky) Vyp = vypnuto Man = ruční provoz (dle pokynu od TA nebo na teplotu MAN s bezdrátovým čidlem RF) Auto = provoz dle časového programu nastaveného v kotli	Vyp Man Auto	Man
Nastaveni AUTO komfort	Nastavení komfortní teploty prostoru Zóny 1 pro režim provozu Auto (zobrazeno pouze s bezdrátovými čidly RF a nastavením režimu provozu Auto)	10÷35 °C	20 °C
Nastaveni AUTO utlum	Nastavení útlumové teploty prostoru Zóny 1 pro režim provozu Auto (zobrazeno pouze s bezdrátovými čidly RF a nastavením režimu provozu Auto)	5÷30 °C	16 °C
Nastavit MAN	Nastavení teploty prostoru Zóny 1 pro režim provozu Man (zobrazeno pouze s bezdrátovými čidly RF a nastavením režimu provozu Man)	5÷35 °C	20 °C
OFFSET klimaticke krivky	OFFSET (paralelní posun) ekvitermní křivky pro Zónu 1 (zobrazeno pouze s venk. čidlem, bez řídicí jednotky, bez RF, provozní režim nesmí být Vyp)	±9 K	0 K
Nastaveni max. teploty	Nastavení maximální výstupní teploty Zóny 1 (zobrazeno pouze bez venkovního čidla, bez RF čidla prostředí, provozní režim nesmí být Vyp)	20÷85 °C	85 °C

MENU ZONY/Zona 1/Konfigurace/Regulace			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Aktivace sondy prost.	S připojeným bezdrátovým čidlem prostorové teploty (RF) lze aktivovat (Ano) nebo deaktivovat (Ne) jeho funkci	Ano, Ne	Ano
Modul. s prostor. sondou	S připojeným bezdrátovým čidlem prostorové teploty (RF) lze aktivovat (Ano) nebo deaktivovat (Ne) jeho modulační režim	Ano, Ne	Ano
Modulace s venk. sondou	S venkovní sondou lze aktivovat (Ano) nebo deaktivovat (Ne) ekvitermní regulaci dané Zóny	Ano, Ne	Ano
OFFSET klimaticke krivky	OFFSET (paralelní posun) ekvitermní křivky pro Zónu 1 (pouze s připojeným venkovním čidlem)	±9 K	0 K
Snizeni	Při vytápění dle časového programu bude v době útlumu výstupní teplota snížena o hodnotu tohoto parametru (pouze bez čidel prostorové teploty nebo řídicí jednotky)	Vyp ÷ 40 K	Vyp
Tepl. vyp. hystereze	Vypínací/spínací hystereze dle prostorové teploty (pouze s bezdrátovým RF čidlem s deaktivovaným modulačním režimem)	0,1 ÷ 1 K	0,2 K
Setrvacnost zarizeni	Tepelná setrvačnost topného systému. Např: 5 = systém s fancoily, 10 = systém s radiátory, 20 = systém podlahového topení	1 ÷ 20	10
Max venkovni teplota	Definuje maximální venkovní teplotu při které bude kotel vytápět s minimální výstupní teplotou (pouze s venkovním čidlem)	-5÷45 °C	25 °C
Min venkovni teplota	Definuje minimální venkovní teplotu při které bude kotel vytápět s maximální výstupní teplotou (pouze s venkovním čidlem)	-25÷15 °C	-5 °C
Nastaveni max teploty	Nastavení maximální výstupní teploty vytápění Zóny 1	20÷85 °C	85 °C
Nastaveni min teploty	Nastavení minimální výstupní teploty vytápění Zóny 1	20÷85 °C	25 °C

PŘÍKLAD NASTAVENÍ EKVITERMNÍ KŘIVKY



Nastavení parametrů v příkladu	
Parametr	**Hodnota**
Max venkovni teplota	25 °C
Min venkovni teplota	- 5 °C
Nastaveni max teploty	45 °C
Nastaveni min teploty	25 °C
OFFSET klimaticke krivky	0 K

MENU ZONY/Zona 1/Konfigurace/Funkce proti zamrznuti			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Funkce proti zamrznuti	S připojeným bezdrátovým čidlem prostorové teploty (RF) lze aktivovat (Ano) nebo deaktivovat (Ne) funkci proti zamrznutí dle prostorové teploty (aktivní v provozním režimu zóny = Vyp)	Ano Ne	Ano
Teplota proti zamrznuti	S připojeným bezdrátovým čidlem prostorové teploty (RF) a aktivní funkcí proti zamrznutí definuje teplotu aktivace této funkce	0,5÷10 °C	5 °C

MENU ZONY/Zona 1/Konfigurace/Prostorova sonda			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Druh	Výběr typu čidla pro Zónu 1: Vyp = vypnuto KABELOVY = nevyužito RF = bezdrátové čidlo	Vyp KABELOVY RF	Vyp
Adresa M3	Během procesu připojení bezdrátového čidla je třeba zadat adresu bezdrátové zónové centrály (DIP-switch, z výroby = 0). Tím dojde k aktivaci fáze spárování s čidlem.	0÷2	-
Stav	Stav připojení k bezdrátovému čidlu Zóny 1: Chyba = procedura připojení se nezdařila No-link = žádná komunikace s bezdrátovým čidlem ... = připojení čidla právě probíhá OK = správně připojené čidlo	-	-

MENU PARAMETRIZACE KOTLE MENU

MENU	
Parametr	**Popis**
Hodiny a programy	Nastavení data, času, časových programů
Informace	Provozní informace kotle a systému
Historie poruch	Seznam 10-ti naposledy zaznamenaných poruch
Pocitadla	Počet zapálení a provozní hodiny hořáku
Obecna nastaveni	Volba jazyka panelu a zobrazení, volba úrovně přístupu do MENU
Servis	Parametry pouze pro servisního technika **PODMENU:** Kotel, TUV, Vytapeni, Vstupy, Dominus, Specialni funkce, Udrzba

MENU/Hodiny a programy			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Nastaveni data a casu	Nastavení aktuálního data a času	-	-
Automaticky letni cas	Automatická změna letního a zimního času	Ano, Ne	Ano
Kalendare	Nastavení časových pásem pro automatický provoz v režimech Komfort a Útlum	-	-
Program zony 1	Časový program Zóny 1	Kal. 1÷4	Kal. 3
Program zony 2	Časový program Zóny 2 (pokud je připojena)	Kal. 1÷4	Kal. 3
Program zony 3	Časový program Zóny 3 (pokud je připojena)	Kal. 1÷4	Kal. 3
Program TUV	Časový program ohřevu TUV	Kal. 1÷4	Kal. 3
Prazdninovy program	Definuje počet dnů po kterou je deaktivované vytápění i ohřev TUV. Po uplynutí se kotel vrátí do normálního provozu.	Vyp 1÷30 dnů	Vyp

MENU/Informace	
Parametr	**Popis**
Typ plynu	Zobrazení nastaveného typu plynu ZP (zemní plyn), LPG (propan), PV (nevyužito)
Signal plamene	Aktuálně měřená impedance plamene
Vystupni teplota	Aktuálně měřená teplota na výstupu z primárního výměníku
Teplota TUV	Aktuálně měřená teplota TUV
Nastavena teplota topeni	Požadovaná teplota topení
Nastavena teplota TUV	Požadovaná teplota TUV
Venkovni teplota	Aktuálně měřená venkovní teplota (pouze s venkovní sondou)
Tepl. vst. okruhu TUV	Aktuálně měřená teplota vody na vstupu do sanitárního okruhu (nevyužito)
Teplota zpatecky	Aktuálně měřená teplota zpátečky
Vystupni teplota 2	Aktuálně měřená teplota na bezpečnostním NTC čidle
Tepl. cidla privodu	Aktuálně měřená teplota na čidle výstupu z HVDT (volitelné příslušenství)
Rychlost cerpadla	Zobrazení signálu ovládání čerpadla
Prutok cerpadlem	Aktuální průtok čerpadlem (vypočtená hodnota - nejedná se o měření)
Prutok TUV	Průtok okruhem TUV (nevyužito)
Rychlost ventilatoru	Aktuální rychlost ventilátoru [ot./min.]
Teplota spalin	Aktuálně měřená teplota spalin
Tepl solarniho zasobniku	Nevyužito
Tepl. solar. kolektoru	Nevyužito
Udrzba do	Zobrazí zbývající počet dnů do provedení údržby kotle. Po uplynutí dnů nebo deaktivaci není řádek zobrazen.
Deska kotle rev. SW	Zobrazení verze softwaru desky kotle
Verze firmwaru	Zobrazení verze firmwaru desky displeje

MENU/Historie poruch/Kotel	
Parametr	**Popis**
Zobrazeni poruch	Seznam 10-ti naposledy zaznamenaných poruch na kotli
Resetovani poruch	Reset seznamu poruch

MENU/Historie poruch/Prostorova sonda (od FW desky displeje 1.31)	
Parametr	**Popis**
Zobrazeni poruch	Seznam 10-ti naposledy zaznamenaných poruch bezdrátových sond (pokud jsou připojeny)
Resetovani poruch	Reset seznamu poruch

MENU/Pocitadla	
Parametr	**Popis**
Pocet zapnuti	Počítadlo počtu zapnutí hořáku
Provozni hodiny horaku	Počítadlo provozních hodin hořáku

MENU/Obecna nastaveni	
Parametr	**Popis**
Jazyk	Volba jazyku ovládacího panelu kotle
Zobrazení	Volba kontrastu a způsobu podsvícení displeje.
Uroven pristupu do MENU	Volba úrovně přístupu do MENU kotle (nutno zadat vstupní kód 1122): Uzivatel = uživatelská úroveň Servis = úroveň pro servisního technika
Tovarni nast. uzivatel	Reset uživatelských parametrů do výrobních hodnot.
Tovarni nast. servis	Reset servisních parametrů do výrobních hodnot (kromě nastavení spalování a hydrauliky kotle)

MENU/Servis/Kotel/Hydraulika			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Hydraulika	Definuje typ hydrauliky kotle Kot. = závěsný kotel se zásobníkem (VICTRIX Zeus, VICTRIX Superior PLUS) Herc. = stacionární kotel se zásobníkem (Hercules) Herc.Sol.= stacionární kotel se zásobníkem a solárním ohřevem (Hercules Solar)	Kot. Herc. Herc.Sol.	Kot.

MENU/Servis/Kotel/Spalovani			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Model	Definuje typ kotle: VICTRIX Zeus Superior 25 = 5 VICTRIX Zeus Superior 35 = 3 VICTRIX Superior 35 PLUS = 1	1÷30	dle typu kotle
Typ plynu	Definuje druh použitého plynu: ZP = zemní plyn LPG = propan VP = nevyužito	ZP LPG VP	ZP
Min. ot./min ventilatoru	Nastavení otáček ventilátoru pro minimální výkon kotle	450÷3500 ot/min	Tyto hodnoty elektronika kotle nastavuje automaticky - viz poznámka níže.
Max. ot./min ventilatoru	Nastavení otáček ventilátoru pro maximální výkon kotle	3500÷8300 ot/min	
Zapal. ot./min ventilatoru	Nastavení otáček ventilátoru pro zapalovací výkon kotle	2000÷4500 ot/min	
Siroky rozsah kalibrace	Aktivuje širší rozsah nastavení impedance pro kompletní kalibraci: Ano = široký rozsah (pouze pro speciální druhy plynů - se ZP ani LPG nepoužívat) Ne = standardní rozsah	Ano Ne	Ne

» Otáčky ventilátoru v **MENU/Servis/Kotel/Spalovani** elektronika kotle nastavuje automaticky dle nastavení parametrů **Model, Typ plynu a Ekvivalentni delka**. Parametry otáček ventilátoru by se neměly měnit.

» V případě změny v těchto parametrech kotel vyhlásí poruchu **E62** a musí být provedena **kompletní kalibrace.**

MENU/Servis/Kotel/Vykon			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Maximalni vykon TUV	Maximální výkon kotle v režimu ohřevu TUV	0÷100 %	**VZS25**=100 **VZS35**=100 **VS35+**=100
Minimalni vykon TUV	Minimální výkon kotle v režimu ohřevu TUV	0÷100 %	**VZS25**=22 **VZS35**=17 **VS35+**=0
Maximalni vykon TOPENI	Maximální výkon kotle v režimu vytápění	0÷100 %	**VZS25**=73 **VZS35**=75 **VS35+**=95
Minimalni vykon TOPENI	Minimální výkon kotle v režimu vytápění	0÷100 %	**VZS25**=0 **VZS35**=0 **VS35+**=0
Korekce prutoku TUV	Nevyužito	±9 K	0

» Uvedené hodnoty nastavení % výkonů platí pro zemní plyn G20

» Tyto parametry elektronika kotle nastavuje automaticky dle nastavení parametrů **Model, Typ plynu a Ekvivalentni delka**.

MENU/Servis/Kotel/Externi rele			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Rele 1	Výběr funkce pro Relé 1 desky relé 3.015350 (beznapěťový spínací kontakt): Vyp = vypnuto Zona 1 = ovládání zóny 1 Alarm = výstup poruchy TOP zap. = aktivní v režimu vytápění Plyn. ventil = napájení externího plynového ventilu 3CV top. = aktivní když je trojcestný ventil v pozici pro vytápění TUV zap. = aktivní v režimu ohřevu TUV	Vyp Zona 1 Alarm TOP zap. Plyn. ventil 3CV top. TUV zap.	Zona 1
Rele 2	Výběr funkce pro Relé 2 desky relé 3.015350 (230 V): Vyp = vypnuto Alarm = výstup poruchy TOP zap. = aktivní v režimu vytápění Plyn. ventil = napájení externího plynového ventilu Zona 2 = ovládání zóny 2 TC = nevyužito TUV zap. = aktivní v režimu ohřevu TUV	Vyp Alarm TOP zap. Plyn. ventil Zona 2 TC TUV zap.	Vyp
Rele 3	Výběr funkce pro Relé 3 desky relé 3.015350 (230 V): Vyp = vypnuto CHLAZENI = nevyužito Alarm = výstup poruchy TOP zap. = aktivní v režimu vytápění Plyn. ventil = napájení externího plynového ventilu TC = nevyužito Cirkul TUV = ovládání cirkulačního čerpadla TUV * Zona 1 = ovládání zóny 1 TUV zap. = aktivní v režimu ohřevu TUV	Vyp CHLAZENI TOP zap. Plyn. ventil TC Cirkul TUV TUV zap.	Vyp

*** Ovládání cirkulačního čerpadla TUV** probíhá dle nastavení parametru MENU TUV/Nastaveni/Funkce BOOST
Funkce BOOST Vyp = vypnuto
Funkce BOOST Zap = stále v provozu
Funkce BOOST Auto = provoz dle časového programu ohřevu TUV (komfort = aktivní, útlum = vypnuto)

MENU/Servis/Kotel/Spalinove cesty			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Ekvivalentni delka	Definuje délku spalinové cesty Nastavte dle výsledku TESTU SPALINOVÉ CESTY	min str max	min
Zpetna klapka	Nastavení pro instalace v konfiguraci spalinové cesty C10 a C12. U kotlů se starším FW jsou na výběr hodnoty Kompletni (nastaveno z výroby) a Castecna (pro instalace C10 a C12).	Ano, Ne	Ne

» V případě změny v těchto parametrech kotel vyhlásí poruchu **E72** a musí být provedena **rychlá kalibrace.**

MENU/Servis/Kotel/Casovace			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Anti cykl. vytapeni	Anticyklační prodleva - nastavení prodlevy od vypnutí hořáku po jeho opětovnou aktivaci	0÷840 s	180 s
Modulacni krivka	Nastavení náběhu výkonu kotle. Nastaveného topného výkonu bude dosaženo po uplynutí tohoto intervalu - výkon je zvyšován postupně až k maximu.	0÷840 s	180 s
Zpozdeni pozadavku TA	Zpoždění aktivace vytápění po pokynu (od řídicí jednotky, bezdrátového čidla RF, nebo prostorového termostatu TA). Po obdržení pokynu bude vytápění aktivováno až po uplynutí tohoto intervalu (používá se např. se zónovými ventily s delší dobou chodu, termoelektrickými hlavicemi u podlahového topení apod.).	0÷600 s	0 s
Solarni prodleva	Nevyužito	0÷300 s	0 s
Doba cekani na konec prio.	Nevyužito	0÷100 s	0 s
Antilegionela konec	Nastavení maximální doby průběhu funkce anti-legionela. Pokud během stanovené doby nebude dosaženo 65 °C bude funkce ukončena a vyhlášena porucha E 178.	0÷255 min	180 min
Ukonceni prednosti TUV	Po uplynutí nastavené doby bude vyhlášena porucha E 177. Ohřev TUV zůstává aktivní i při vyhlášené poruše E 177.	0÷255 min	240 min

MENU/Servis/Kotel/Obehove cerpadlo			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Rezim	Nastavení provozního režimu čerpadla zimním režimu: Prerusovany = pouze doběh čerpadla po ukončení pokynu k topení (od ř.j., TA, RF) Staly = čerpadlo je stále v provozu	Prerus Staly	Prerus
Maximalni rychlost	Maximální rychlost čerpadla v režimu vytápění	1÷9	9
Minimalni rychlost	Minimální rychlost čerpadla v režimu vytápění. Nenastavujte nižší hodnotu než 6!	1÷9	6
Delta t	Definuje druh řízení čerpadla v režimu vytápění: ΔT = 0 - proporcionální výtlak dle výkonu kotle ΔT = 5÷25 - udržování konstantní ΔT na nastavené hodnotě	0÷25 K	15 K

MENU/Servis/TUV			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Zpusob rizeni TUV	Nastaveni způsobu řízení ohřevu TUV: ntc = řízení dle NTC čidla teploty TUV dig = řízení spínacím kontaktem - svorky 36,37 (VS35+) ntc+dig = řízení kombinací NTC čidla teploty TUV a spínacího kontaktu (VS35+) toto nastavení umožní odepnutí čidla TUV bez vyhlášení poruchy E12	ntc dig ntc+dig	ntc
Hystereze TUV */**	Nastavení hystereze a teploty nabíjení zásobníku TUV: hyster. 0 = hystereze 3K, teplota nabíjení = nastavená teplota TUV + 25 K hyster. 1 = hystereze 3K, teplota nabíjení dle výkonu kotle (viz níže) VZS 25 = nastavená teplota TUV + 8 K VZS 35, VS35+ = nastavená teplota TUV + 10 K hyster. 2 = hystereze 10K, teplota nabíjení dle nastavení teploty TUV (viz níže) Nastavená t. TUV 20÷50°C, teplota výstupu = nastavená t. TUV + 20 K Nastavená t. TUV 51÷60°C, teplota výstupu = nastavená t. TUV + 30 K hyster. 3 = hystereze 5K, teplota nabíjení = 85 °C hyster. 4 = hystereze a teplota nabíjení dle následujících dvou parametrů	hyster. 0 hyster. 1 hyster. 2 hyster. 3 hyster. 4	VZS25/35 hyster. 1 VS35+ hyster. 3
Vyst. teplota hyster 4	Nastavení výstupní teploty nabíjení zásobníku pro hyster. 4	35÷85 °C	70 °C
Spinaci dif. hyster 4	Nastavení hystereze nabíjení zásobníku pro hyster. 4	2÷10 K	6 K
Regulator prutoku TUV	Nevyužito	-	-
Minimalni teplota TUV	Minimální nastavitelná teplota TUV	10÷65 °C	10 °C
Maximalni teplota TUV	Maximální nastavitelná teplota TUV	10÷65 °C	60 °C
Antilegionela	Nastavení funkce antilegionela: Cas cyklu antilegion. = určení času provedení funkce antilegionela Den cyklu antilegion. = určení dne provedení funkce antilegionela Když se funkce aktivuje, teplota TUV bude po dobu 30 minut udržována na 65 °C. Pokud je připojeno cirkulační čerpadlo TUV, tak bude spuštěno.	00:00÷24:00 Zadny÷Vse	02:00 Zadny

* U hysterezí 0, 1, 2 je teplota nabíjení ovlivněna rozdílem mezi aktuální a požadovanou teplotou TUV v zásobníku (ΔT).
Větší ΔT = vyšší teplota nabíjení, menší ΔT = nižší teplota nabíjení

** Funkce BOOST TUV aktivní = hystereze dle nastavení v parametru Hystereze TUV
Funkce BOOST TUV neaktivní = vždy dle hyster. 4.

MENU/Servis/Vytapeni			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Min. teplota topeni	Minimální teplota otopné vody ve fázi vytápění	20÷85 °C	20 °C
Max. teplota topeni	Maximální teplota otopné vody ve fázi vytápění	20÷85 °C	85 °C
Korekce venkovni sondy	Korekce měřené venkovní teploty (pouze s venkovní sondou)	±9 K	0 K
Max. korekce sondy privodu	Nastavení maximálního možného navýšení teploty výstupu kotle dle volitelné sondy výstupu z HVDT (pouze se sondou výstupu z HVDT). Pokud není po 10 minutách provozu dosažena teplota za HVDT, dojde ke zvýšení výstupní teploty z kotle.	0÷15 K	5 K

MENU/Servis/Vstupy			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Nastavitelny vstup	Nastavení konfigurovatelného kontaktu (svorky 38/20): Zakazana = vypnuto Priv. zar = sonda výstupu z HVDT Fotovolt. = nevyužito	Zakazano Priv. zar. Fotovolt.	Zakazana
Dalkove ovladani	Nastavení komunikačního protokolu se vzdáleným ovládáním: IMG = IMG BUS - pro řídicí jednotky Immergas 1 = zařízení typu OpenTherm, nastavení ohřevu TUV z ovládacího panelu kotle 2 = systémový kaskádní regulátor IMMERGAS (pouze VS35+) 3 = nevyužito	IMG 1 2 3	IMG

MENU/Servis/Dominus (do FW desky displeje 1.31)			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Povoleno	Aktivace komunikace se zařízením DOMINUS: Ano = komunikace aktivní Ne = komunikace zakázaná	Ano Ne	Ne

MENU/Servis/Modbus (od FW desky displeje 1.31)			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Druh	Aktivace komunikace se zařízením DOMINUS, nebo se systémem domácí automatizace BMS. Vyp = komunikace neaktivní Dominus = komunikace se zařízením DOMINUS aktivní Bms = komunikace Modbus se systémem BMS aktivní	Vyp Dominus Bms	Vyp

MENU/Servis/Modbus/Bms (od FW desky displeje 1.31 a FW desky kotle 1.05)			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Slave address	Parametry pro komunikaci s BMS protokolem Modbus. Po aktivaci se pod ikonou zóny 1 zobrazí nápis BMS. V případě výpadku komunikace bude kotel pod ikonou zóny zobrazovat poruchu E144 - ztráta komunikace s BMS.	1 ÷ 247	1
Baud rate		1200/1400 4800/9600 19200/ 38400 (bps)	9600
Parity bit		None/Even /Odd	Even
Stop bits		1 ÷ 2	1

MENU/Servis/Specialni funkce/Odvzdusneni			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Povolit odvzdusneni	Režim aktivace funkce automatického odvzdušnění po připojení napájení kotle: Ano = funkce aktivní při každém připojení napájení kotle Ne = funkce deaktivována	Ano Ne	Ne
Ovladani odvzdusneni	Manuální aktivace funkce odvzdušnění - doba trvání 18 hodin: Spustit = aktivace funkce Zastavit = ukončení funkce	Zastavit Spustit	-
Trvani funkce v hodinach	Ukazuje zbývající počet hodin do ukončení funkce odvzdušnění	0÷255 h	-
Porucha	Zobrazení případných poruch	-	-

MENU/Servis/Specialni funkce/Kominik *			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Aktivace kominika	Aktivace funkce kominík: Spustit = aktivace funkce Zastavit = ukončení funkce	Zastavit Spustit	Zastavit
Stav	Informace o stavu funkce kominík	Vyp Zap	-
Nastaveni urovne vykonu	Nastavení výkonu hořáku kotle v %	0÷100%	-
Rychlost ventilatoru	Aktuální rychlost ventilátoru	ot./min.	-
Vystupni teplota	Aktuální výstupní teplota z primárního výměníku	°C	-
Plamen	Zobrazení stavu hořáku	Vyp Zap	-
Okruh topeni	Aktivní vytápění	Vyp Zap	-
Okruh TUV	Aktivní ohřev TUV	Vyp Zap	-
Porucha	Zobrazení případné poruchy	-	-

* U kotlů s **FW desky displeje 1.31** a vyšším je možné funkci kominík aktivovat ze základního zobrazení kotle podržením tlačítka **RESET** po dobu 4 až 6,5 sekundy. Viz strana 12.

MENU/Servis/Specialni funkce/Test SC			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Aktivace testu SC	Aktivace testu spalinové cesty: Spustit = aktivace funkce Zastavit = ukončení funkce	Zastavit Spustit	Zastavit
Stav	Stav testu spalinové cesty	Vyp Zap	-
Rychlost ventilatoru	Aktuální rychlost ventilátoru	ot./min.	-
Porucha	Zobrazení případné poruchy	-	-

MENU/Servis/Specialni funkce/Kompletni kalibrace			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Kompletni kalibrace	Aktivace kompletní kalibrace. Vstupem do parametru dojde k aktivaci funkce.	-	-

MENU/Servis/Specialni funkce/Rychla kalibrace			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Rychla kalibrace	Aktivace rychlé kalibrace. Vstupem do parametru dojde k aktivaci funkce.	-	-

MENU/Servis/Specialni funkce/Vysouseni podlahy *			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Start vysous. podlahy	Aktivace funkce vysoušení podlahy: Ano = aktivace funkce Ne = ukončení funkce	Ano Ne	Ne
Nastaveni min teploty	Nastavení minimální výstupní teploty pro funkci vysoušení podlahy	20÷45 °C	25 °C
Nastaveni max teploty	Nastavení maximální výstupní teploty pro funkci vysoušení podlahy	25÷55 °C	45 °C
Dny při min teplote	Nastavení počtu dnů při kterých bude udržována minimální teplota	1÷7 dnů	3 dny
Gradient vzestupu	Nastavení rychlosti zvýšení teploty z minimální na maximální nastavenou	3÷30 K/den	30 K/den
Dny při max teplote	Nastavení počtu dnů při kterých bude udržována maximální teplota	1÷10 dnů	4 dny
Gradient poklesu	Nastavení rychlosti snížení teploty z maximální na minimální nastavenou	3÷30 K/den	30 K/den
Stav	Informace o stavu funkce vysoušení podlahy: Vyp = funkce deaktivovaná Min = udržování minimální nastavené teploty Nahoru = zvyšování z minimální na maximální teplotu Max = udržování maximální nastavené teploty Dolu = snižování z maximální na minimální teplotu	Vyp Min Nahoru Max Dolu	-
Doba udr. T max	Zobrazení doby setrvání na maximální teplotě	hodiny	-
Trvani funkce ve dnech	Zobrazuje zbývající počet dnů do ukončení funkce	dny	-
Trvani funkce v hodinach	Zobrazuje zbývající čas do ukončení funkce (počet hodin přičtěte ke zbývajícím dnům z předchozího parametru).	hodiny	-

* Pro aktivaci funkce vysoušení podlahy **musí** být kotel v režimu ochrany proti zamrznutí (volba tlačítkem MODE - symbol)

MENU/Servis/Udrzba			
Parametr	**Popis**	**Možnosti**	**Z výroby**
Vyberte pocet mesicu	Nastavení počtu měsíců do provedení programové údržby kotle.	Vyp÷36 m	Vyp

VÝMĚNA DÍLŮ U KOTLŮ SUPERIOR 2021.

Při výměně dílů v okruhu vzduch/plyn nebo při výměně flash paměti vždy proveďte vhodný druh kalibrace dle následující tabulky:

Vyměněný díl	Požadovaný druh kalibrace
Plynový ventil	Rychlá kalibrace
Ventilátor	Rychlá kalibrace
Kondenzační modul	Rychlá kalibrace
Hořák	Kompletní kalibrace
Kombinovaná elektroda	Kompletní kalibrace
Řídicí deska (s novou flash pamětí)	Kompletní kalibrace
Řídicí deska (při použití stávající flash paměti)	Kalibrace **není třeba**

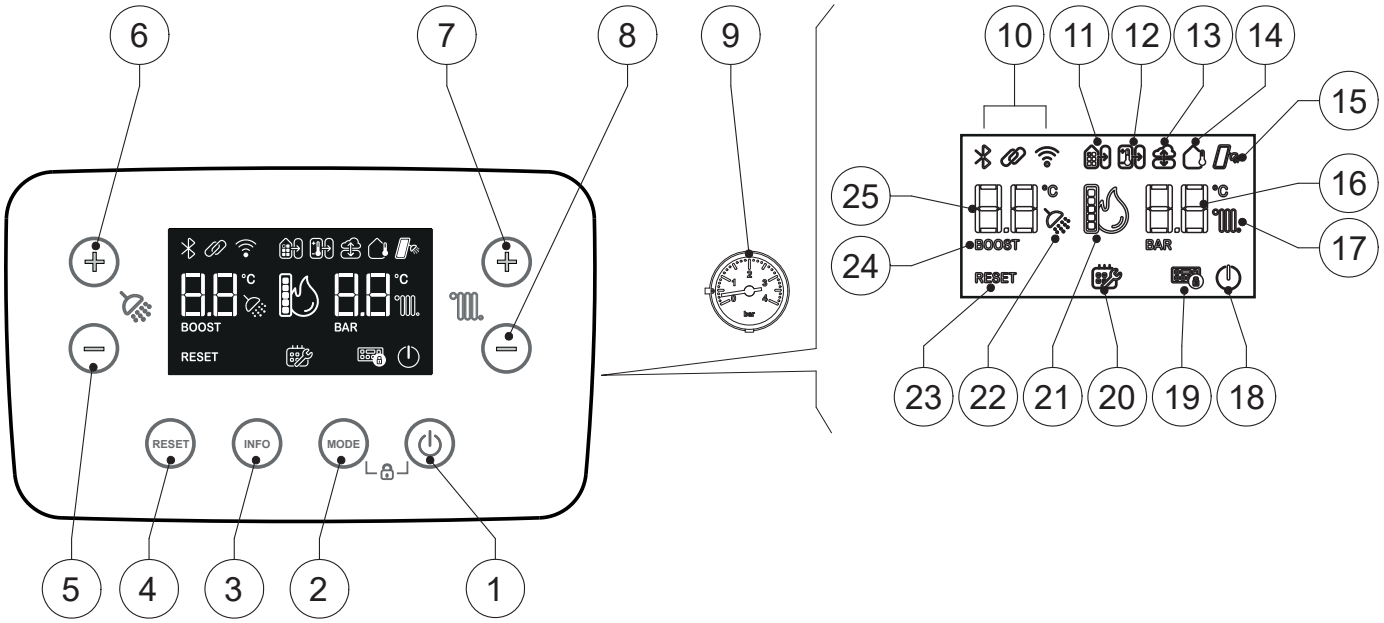
UVEDENÍ DO PROVOZU
kotlů modelové řady

VICTRIX EXTRA

MODELOVÁ ŘADA VICTRIX EXTRA

MODELY	VICTRIX EXTRA 12 PLUS VICTRIX EXTRA 24 PLUS	VICTRIX EXTRA 28
	topný s možností připojení nepřímotopného zásobníku teplé vody (TUV)	topný s průtokovým ohřevem teplé vody (TUV)

OVLÁDACÍ PANEL KOTLE.

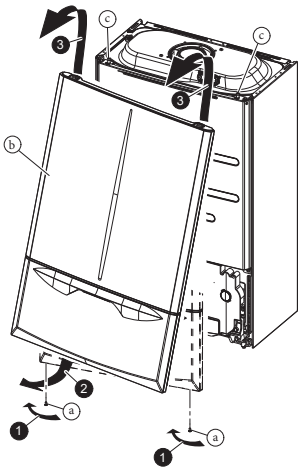


Pozice	Popis
1	Tlačítko On/Off/Stand-by
2	Tlačítko výběru provozního režimu
3	Tlačítko Info
4	Tlačítko Reset
5	Tlačítko snížení teploty TUV
6	Tlačítko zvýšení teploty TUV
7	Tlačítko zvýšení teploty vytápění
8	Tlačítko snížení teploty vytápění
9	Tlakoměr kotle

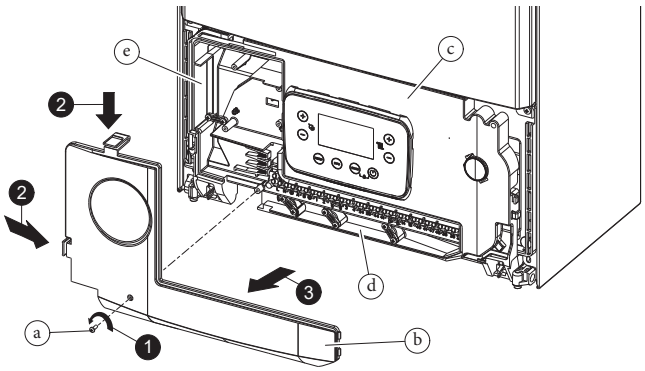
Pozice	Popis
10	Ikony systému - nevyužito
11	Připojená zařízení (DIM ErP/BMS)
12	Připojená řídicí jednotka
13	Připojení k ext. serveru (DOMINUS)
14	Připojená venkovní sonda
15	Solární předehřev aktivní
16	Nastavená teplota vytápění
17	Symbol vytápění *
18	Režim Stand-by / OFF (blikající)

Pozice	Popis
19	Zablokování klávesnice aktivní
20	Požadavek na provedení údržby
21	Hořák v provozu + aktuální výkon
22	Symbol ohřevu TUV *
23	Použijte tlačítko RESET
24	Funkce BOOST aktivní
25	Nastavená teplota TUV
*	Svítí = funkce uvolněna Bliká = funkce aktivní

PŘIPOJOVACÍ SVORKOVNICE.

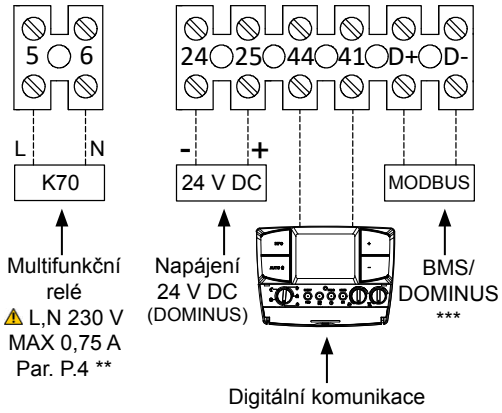


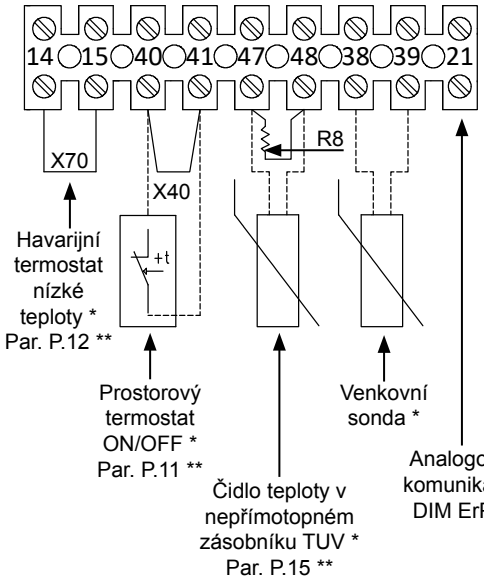
1. Pro přístup k připojovací svorkovnici kotle odmontujte přední panel. Odšroubujte šrouby ⓐ, poté přitáhněte kryt k sobě a nadzdvihněte jej aby se uvolnil z horních čepů ⓒ.



2. Poté odstraňte ochranný kryt ⓑ. K tomu je třeba odmontovat šroub ① a stisknout západky ② .

VICTRIX EXTRA 12/24 PLUS





X40 Klema prostorového termostatu
- odstranit při zapojení:
  - termostatu ON/OFF
  - řídicí jednotky (pokud P.11=3)
  - DIM ErP (pokud P.11=3)

X70 Klema havarijního termostatu nízké teploty
- odstranit při zapojení havarijního termostatu nízké teploty

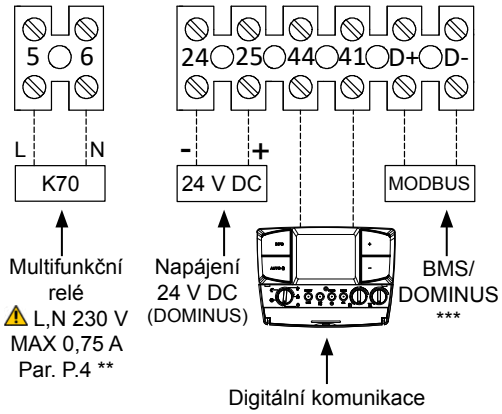
R8 Odpor 2,2 kΩ - odstranit při zapojení čidla nepřímotopného zásobníku

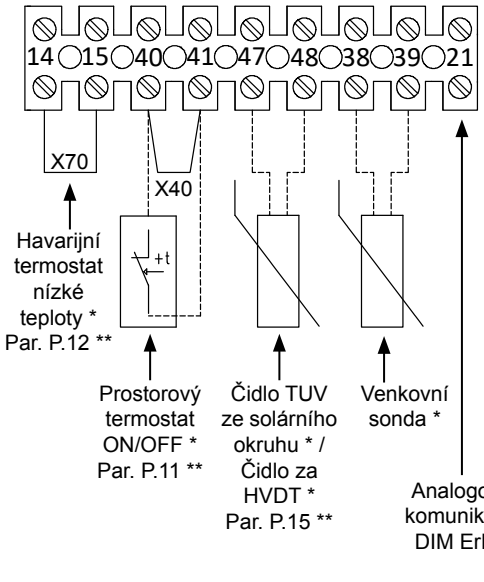
* Volitelné příslušenství

** Tyto vstupy/výstupy jsou multifunkční s možností nastavení v příslušném parametru v servisním menu kotle.
Zobrazeno je výrobní nastavení.

*** Wi-fi modul DOMINUS nelze kombinovat s řídicí jednotkou, ani s termostatem ON/OFF

VICTRIX EXTRA 28





X40 Klema prostorového termostatu
- odstranit při zapojení:
  - termostatu ON/OFF
  - řídicí jednotky (pokud P.11=3)
  - DIM ErP (pokud P.11=3)

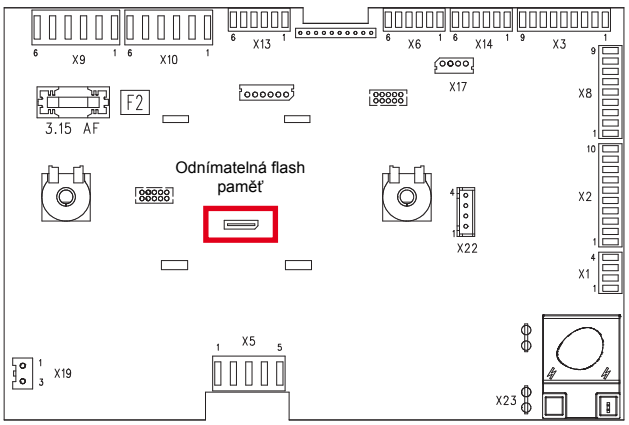
X70 Klema havarijního termostatu nízké teploty
- odstranit při zapojení havarijního termostatu nízké teploty

* Volitelné příslušenství

** Tyto vstupy/výstupy jsou multifunkční s možností nastavení v příslušném parametru v servisním menu kotle.
Zobrazeno je výrobní nastavení.

*** Wi-fi modul DOMINUS nelze kombinovat s řídicí jednotkou, ani s termostatem ON/OFF

MODULAČNÍ DESKY A JEJICH ZÁKLADNÍ FUNKCE.



Modulační deska kotlů řady VICTRIX EXTRA umožňuje „adaptivní řízení spalování“, při kterém pomocí měření impedance plamene (přes kombinovanou ionizační/zapalovací elektrodu) vyhodnocuje úroveň CO_2 a pomocí elektronicky řízeného plynového ventilu neustále přizpůsobuje průběh spalování tak, jak se mění vstupní složky pro spalování (složení plynu, hustota vzduchu). Tím zajišťuje optimální spalování za každé situace.
Všechny parametry uložené na desce jsou zapsány ve vyměnitelné flash paměti. V případě výměny desky a zachování původní flash paměti není třeba novou desku nastavovat.

Aktuální objednací kód modulační desky pro všechny kotle řady VICTRIX EXTRA je **1.046282**.

Základní funkce modulačních desek řady VICTRIX EXTRA.

Ochrana proti zamrznutí kotle
- primární okruh (otopná voda)

Pokud teplota snímaná NTC čidlem primárního okruhu klesne pod 4 °C, kotel zapálí a hořák bude hořet na minimální výkon dokud teplota prim. okruhu nebude vyšší než 42 °C. Kotel nesmí být v režimu Off.

Ochrana proti zamrznutí kotle
- sekundární okruh (TUV)

Pokud teplota snímaná NTC čidlem okruhu TUV klesne pod 4 °C, kotel zapálí a hořák bude hořet na minimální výkon dokud teplota okruhu TUV nestoupne nad 10 °C. Po vypnutí hořáku bude automaticky aktivován doběh čerpadla do topení na dobu 60 sekund. Kotel nesmí být v režimu Off.

Anti-blok systém čerpadla

Elektronika uvede čerpadlo do provozu na 30 sekund vždy po delší nečinnosti nejméně 1x za 24 hodin. Tím se snižuje riziko zablokování/zalehnutí hřídele čerpadla, např. při delší odstávce kotle.

Anti-blok systém třícestného ventilu

Deska uvede do činnosti motor třícestného ventilu a provede kompletní cyklus jeho přestavení 1x za 24 hodin v případě, že kotel není delší dobu v provozu. Tím se snižuje riziko zablokování třícestného ventilu při delší nečinnosti.

Dvě NTC čidla

Kotel je vybaven dvojicí NTC čidel. Jedno slouží pro měření teploty výstupu a druhé zpátečky. Dohromady tyto dvě NTC čidla nahrazují funkci havarijního termostatu.
Čidla dále kontrolují rozdíl teplot mezi výstupem a zpátečkou (ΔT). Při ΔT vyšší než 30 °C zahajuje kotel proporcionální omezení výkonu a při ΔT 40 °C se hořák kotle vypíná.

Možnost nastavení čerpadla
Elektronická deska řídí čerpadlo kotle pomocí PWM signálu.
» podle ΔT (výrobní nastavení 15 K)
» proporcionálně k výkonu hořáku
» na konstantní rychlost (A2=A3)

Nastavení v servisním menu kotle - menu A
» parametr A4 - režim čerpadla
» parametr A3 - minimální rychlost
» parametr A2 - maximální rychlost

Dodatečná ventilace spalovací komory
Po vypnutí hořáku v každém režimu dojde k doběhu ventilátoru minimálními otáčkami po dobu 30 sekund.

Nedostatečná cirkulace v prim. okruhu
Kotel kontroluje oběh topné vody pomocí měření příkonu oběhového čerpadla. Pokud je příkon nízký (zavzdušněné čerpadlo E61) nebo vysoký (zablokované čerpadlo E60), tak dojde k vyhlášení příslušné poruchy.

Funkce „KOMINÍK“
Funkce slouží pro kontrolu spalování na minimálním, maximálním a topném výkonu kotle. Teplotu prim. okruhu kontroluje NTC čidlo (pouze jako limit max. teploty). Funkce se aktivuje podržením tlačítka **RESET** na 8 sekund (nesmí být aktivní pokyn pro ohřev TUV). Na displeji se rozblikají symboly RESET a nebo podle toho kam je přepnutý trojcestný ventil. Pomocí voličů teploty vytápění lze měnit výkon v krocích po 1 %. Funkce se ukončí automaticky po 15 minutách, nebo podržením tlačítka **RESET**.
Pokud v průběhu funkce kominík začneme odebírat TUV, kotel přepne trojcestný ventil do pozice pro ohřev TUV a funkce bude probíhat při ohřevu TUV (například pokud je již topný systém nahřátý a kotel se vypíná na maximální teplotě).

Menu Speciálních funkcí
Kotle VICTRIX EXTRA mají menu speciálních funkcí, ve kterém lze aktivovat:

*Funkce vysoušení podlahy - „**Sm**“*
Funkce pro provedení „počátečního zátopu“ na novém systému sálavého vytápění tak, jak je vyžadováno dle příslušných předpisů.

*Funkce automatického odvzdušnění - „**dl**“*
Funkce automatického odvzdušnění topného systému (cyklické spínání čerpadla a přestavování 3-cest. ventilu).

*Test spalinové cesty - „**Fu**“*
Test spalinové cesty se provádí při uvedení do provozu a na základě jeho výsledku se nastaví otáčky ventilátoru při maximálním výkonu kotle podle délky spalinové cesty.

*Servisní funkce - „**MA**“*
V tomto podmenu lze aktivovat a měnit rychlost ventilátoru a čerpadla, měnit pozici trojcestného ventilu, aktivovat jiskření a relé K70, případně relé desky relé (příslušenství).

*Kalibrační funkce - „**tA**“ / „**tM**“*
Funkce kalibrace - podrobnější informace ke speciálním funkcím viz Uvedení do provozu kotlů VICTRIX EXTRA, která začíná na straně 33.

Podrobnější informace ke speciálním funkcím viz Menu speciální funkcí kotlů VICTRIX EXTRA na straně 46.

Konfigurovatelné relé

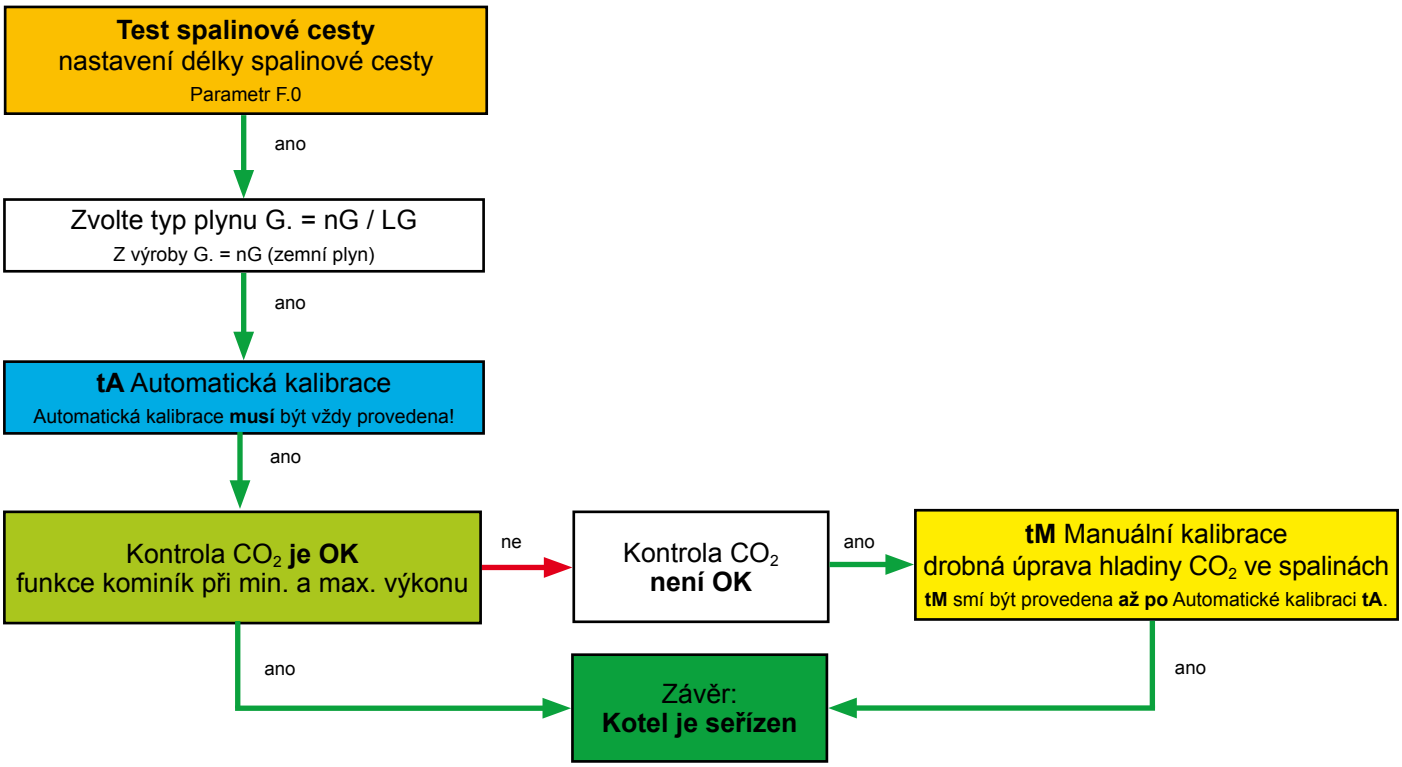
Kotel je vybaven jedním konfigurovatelným relé K70 - svorky 5/6 (L/N). Nastavení funkce v parametru P.4.

Nastavení výstupních teplot zón

Pokud je ke kotli připojena jednotka DIM ErP nebo Zónová centrála V2, pak lze nastavit výstupní teploty jednotlivých zón přímo z ovládacího panelu kotle.

UVEDENÍ DO PROVOZU KOTLŮ VICTRIX EXTRA.

Uvedení do provozu kotlů řady VICTRIX EXTRA vždy zahajte **testem spalinové cesty** a dále postupujte dle následujícího diagramu. Všechny úkony jsou popsány v následujících sekcích.



Bližší informace o parametrech naleznete v sekci MENU pro parametrizaci kotlů VICTRIX EXTRA.
V případě změny v parametru **F.0** (délka spalinové cesty) bude kotel vyhlašovat poruchu **E72** a při změně v parametru **G.** (typ plynu) bude kotel vyhlašovat poruchu **E62**. V obou případech proveďte Automatickou kalibraci **tA**.

TEST SPALINOVÉ CESTY

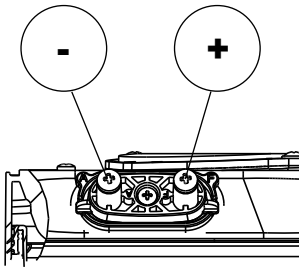
Vstupte do menu speciálních funkcí a aktivujte test spalinové cesty.

Aktivace testu spalinové cesty:

» Na 5 sekund stiskněte tlačítko **INFO**, na displeji se rozbliká „-“ „-“.
» Vložte vstupní kód „**69**“ - tlačítky vyberte první číslo, tlačítky vyberte druhé číslo a potvrďte tlačítkem **MODE**.
» Pomocí tlačítek vyberte funkci **Fu** a stiskněte tlačítko **MODE** pro její aktivaci.

Provedení testu spalinové cesty:

» Ujistěte se, že je sifón odvodu kondenzátu zaplněný a kryt spalovací komory uzavřený.
» Na odběrná místa připojte diferenční manometr - viz obrázek vpravo.
» Na displeji kotle je vlevo nápis **Fu**, vpravo otáčky ventilátoru / 100 a dole bliká RESET.

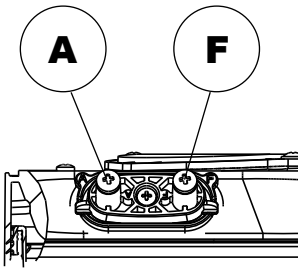


» Nyní kotel udržuje rychlost ventilátoru na 5500 rpm s vypnutým hořákem.
» Odečtěte hodnotu diferenčního tlaku ΔP a poté ukončete funkci tlačítkem **RESET**.
» V **menu G** nastavte parametr **F.0** dle hodnoty diferenčního tlaku ΔP - viz tabulka
Nastavení parametrů je popsáno na straně 41.

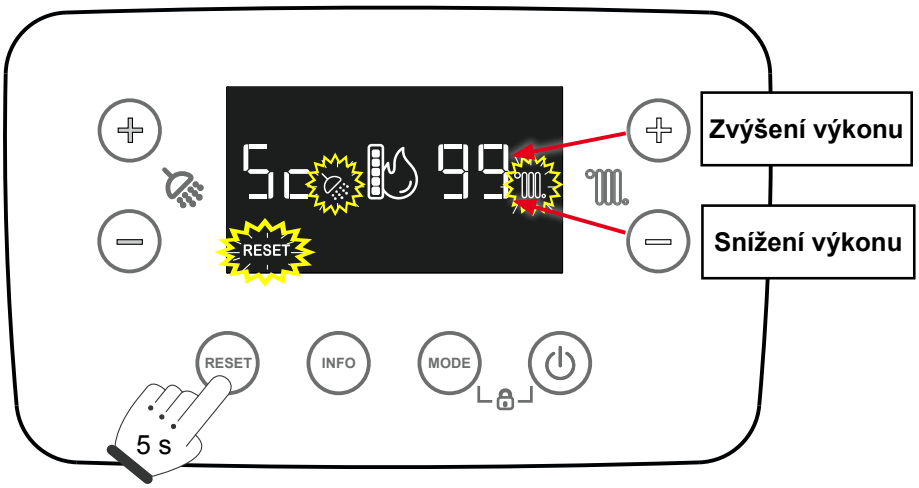
Parametr F.0 Ekvivalentni délka SC	VICTRIX EXTRA 12 PLUS	VICTRIX EXTRA 24 PLUS	VICTRIX EXTRA 28
	diferenční tlak ΔP	diferenční tlak ΔP	diferenční tlak ΔP
0	< 165 Pa	< 158 Pa	< 158 Pa
1	165 ÷ 215 Pa	158 ÷ 204 Pa	158 ÷ 204 Pa
2	> 215 Pa	> 204 Pa	> 204 Pa

FUNKCE KOMINÍK

Pro správné provedení této funkce musí být kryt spalovací komory uzavřený a sifón odvodu kondenzátu zaplněný.



- Kotel **musí být** v **letním**, nebo **zimním** režimu a nesmí mít pokyn pro ohřev TUV.
- Do odběrného místa s označením **F** vložte odběrovou sondu analyzátoru spalin - viz obrázek.
- Na 5 sekund stiskněte tlačítko **RESET** pro aktivaci režimu kominík.
- Na displeji se vlevo objeví **Sc** a vpravo se bude střídat nastavený výkon a výstupní teplota.
- Také se rozbliká RESET a oba symboly a . Následně bude jeden blikající symbol / ukazovat kam je přepnutý třícestný ventil (ohřev TUV / vytápění).
- Pomocí tlačítek lze měnit výkon po 1 %.
- Nastavte **0 %** pro **minimální výkon kotle**. Změřte koncentraci CO_2 a porovnejte s tabulkovou hodnotou.
- Nastavte **100 %** pro **maximální výkon kotle**. Změřte koncentraci CO_2 a porovnejte s tabulkovou hodnotou.
- Pokud jsou hodnoty v toleranci, je kotel seřízen. Pokud jsou hodnoty mimo toleranci proveďte **Manuální kalibraci tM**, pomocí které lze upravit hladinu CO_2 o cca ± 0,2 ÷ 0,3 % CO_2.
- Režim kominík ukončete stisknutím tlačítka **RESET**.



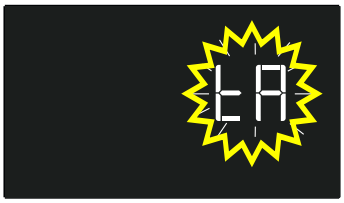
AUTOMATICKÁ KALIBRACE (tA)

Pro aktivaci této funkce **nesmí** být kotel v režimu **OFF**, kryt spalovací komory musí být uzavřený.

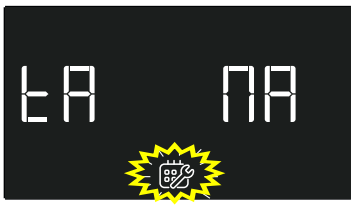
» Na 5 sekund stiskněte tlačítko **INFO**, na displeji se rozbliká „-“ „-“.

» Vložte vstupní kód „**69**“ - tlačítky vyberte první číslo, tlačítky vyberte druhé číslo a potvrďte tlačítkem **MODE**.

» Pomocí tlačítek vyberte funkci **tA** a stiskněte **MODE** pro její aktivaci.



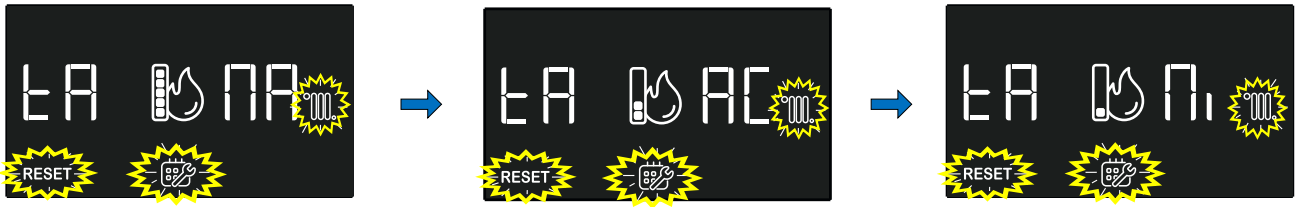
» Na displeji kotle bude vlevo nápis **tA**, vpravo **MA** a blikající symbol .



» Po zahájení funkce provádí kotel pokusy o zapálení (po každém neúspěšném zvyšuje dávku plynu) až do zapálení hořáku.

» Poté elektronika kotle nastavuje plynový ventil tak, aby došlo k dosažení úrovní impedance odpovídajících **maximálnímu, zapalovacímu a minimálnímu výkonu**.

Maximální výkon (MA) ***Zapalovací výkon (AC)*** ***Minimální výkon (Mi)***



» Displej na pravé pozici střídavě zobrazuje aktuální fázi kalibrace / výstupní teplotu, blikající symbol / ukazuje kam je přepnutý třícestný ventil (ohřev TUV / vytápění).

» Kalibrace probíhá automaticky bez možnosti úpravy hodnot impedance.

» Automatická kalibrace se ukončí automaticky.

» Po skončení automatické kalibrace **aktivujte režim kominík** a porovnejte koncentrace CO_2 naměřené analyzátorem spalin při minimálním a maximálním výkonu s tabulkovými hodnotami.

» Pokud jsou hodnoty mimo povolenou toleranci (± 0,5 %), je třeba provést **Manuální kalibraci tM**.

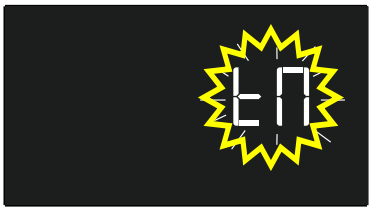
MANUÁLNÍ KALIBRACE (tM)

Pro aktivaci této funkce **nesmí** být kotel v režimu **OFF**, kryt spalovací komory musí být uzavřený.

» Na 5 sekund stiskněte tlačítko **INFO**, na displeji se rozbliká „-“ „-“.

» Vložte vstupní kód „**69**“ - tlačítky vyberte první číslo, tlačítky vyberte druhé číslo a potvrďte tlačítkem **MODE**.

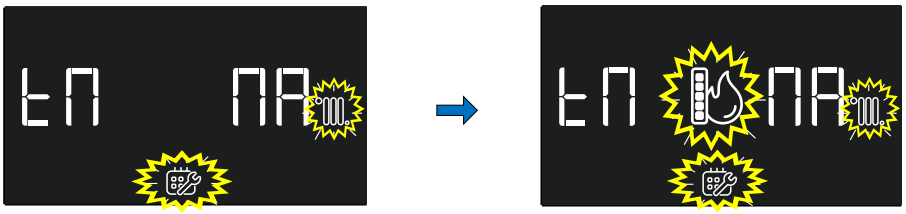
» Pomocí tlačítek vyberte funkci **tM** a stiskněte **MODE** pro její aktivaci.



» Na displeji kotle bude vlevo nápis **tM**, vpravo **MA** a blikající symbol .

» Displej na pravé pozici střídavě zobrazuje aktuální fázi kalibrace / výstupní teplotu, blikající symbol / ukazuje kam je přepnutý třícestný ventil (ohřev TUV / vytápění).

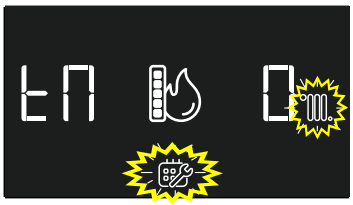
» Po zahájení funkce kotel zapálí hořák, symbol plamene bude blikat.



» **KALIBRACE PŘI MAXIMÁLNÍM VÝKONU (MA)**

» Elektronika kotle nastavuje plynový ventil tak, aby došlo k dosažení úrovně impedance odpovídající maximálnímu výkonu.

» Po dosažení impedance zůstane symbol plamene svítit a na pravé pozici se objeví 0.



» Nyní porovnejte koncentraci CO_2 naměřenou analyzátorem spalin s tabulkovou hodnotou.

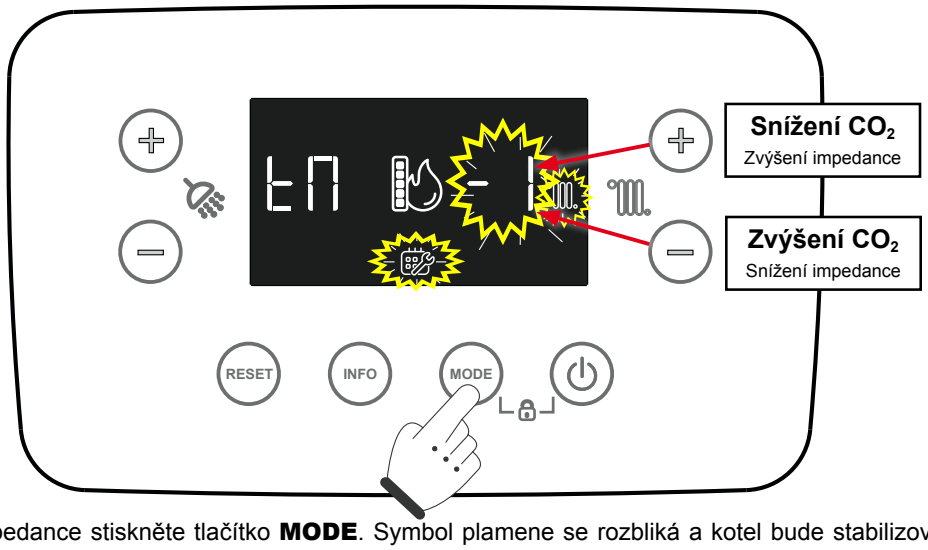
» Pokud je koncentrace v povolené toleranci stiskněte tlačítko **MODE** pro pokračování s kalibrací při zapalovacím výkonu.

» **ÚPRAVA IMPEDANCE**

» Pokud je koncentrace CO_2 mimo toleranci je třeba ji upravit pomocí tlačítek .
Úprava v jednom kroku je možná o +1 / -1 (1 krok = cca 0,05 % CO_2), celkově lze provést maximálně 5 kroků (+5 / -5).

» Tlačítkem **+** zvyšujeme hodnotu impedance (snižujeme koncentraci CO_2).

» Tlačítkem **-** snižujeme hodnotu impedance (zvyšujeme koncentraci CO_2).



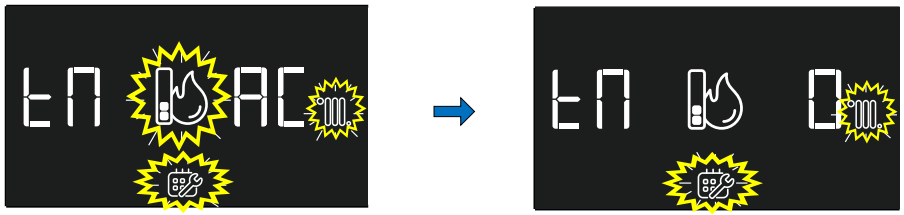
» Po změně hodnoty impedance stiskněte tlačítko **MODE**. Symbol plamene se rozbliká a kotel bude stabilizovat spalování na novou hodnotu impedance. Vyčkejte na ustálení spalování, které bude signalizováno stálým zobrazením symbolu plamene a upravené hodnoty impedance vpravo. Teprve poté znovu ověřte shodu naměřené koncentrace CO_2 s tabulkovou hodnotou.

» Pokud je hodnota v pořádku stiskněte tlačítko **MODE** pro pokračování s kalibrací při zapalovacím výkonu, pokud ne proveďte další úpravu impedance.

» **KALIBRACE PŘI ZAPALOVACÍM VÝKONU (AC)**

» Elektronika kotle nastavuje plynový ventil tak, aby došlo k dosažení úrovně impedance odpovídající zapalovacímu výkonu.

» Po dosažení impedance zůstane symbol plamene svítit a na pravé pozici se objeví 0.



» Nyní porovnejte koncentraci CO_2 naměřenou analyzátorem spalin s tabulkovou hodnotou.

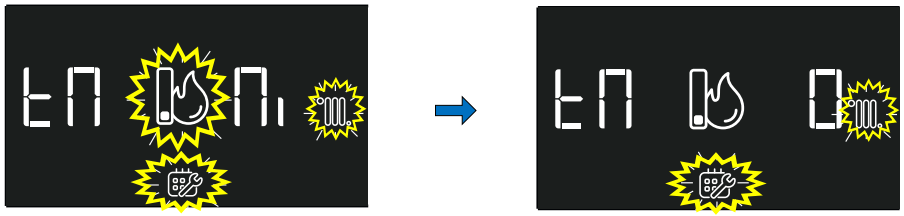
» Pokud je koncentrace v povolené toleranci stiskněte tlačítko **MODE** pro pokračování s kalibrací při minimálním výkonu.

» Pokud je koncentrace CO_2 mimo toleranci upravte přednastavenou impedanci stejně jako u maximálního výkonu.

» **KALIBRACE PŘI MINIMÁLNÍM VÝKONU (Mi)**

» Elektronika kotle nastavuje plynový ventil tak, aby došlo k dosažení úrovně impedance odpovídající minimálnímu výkonu.

» Po dosažení impedance zůstane symbol plamene svítit a na pravé pozici se objeví 0.



» Nyní porovnejte koncentraci CO_2 naměřenou analyzátorem spalin s tabulkovou hodnotou.

» Pokud je koncentrace v povolené toleranci stiskněte tlačítko **MODE** pro ukončení manuální kalibrace.

» Pokud je koncentrace CO_2 mimo toleranci upravte přednastavenou impedanci stejně jako u maximálního výkonu a poté kalibraci ukončete stisknutím tlačítka **MODE**.

Obecné upozornění:
Manuální kalibrace tM umožňuje pouze **drobné změny hladiny CO_2** (pouze o cca ± 0,2 ÷ 0,3 % CO_2) od hodnot které kotel stanoví v průběhu Automatické kalibrace tA.
Pokud je odchylka větší, je třeba nalézt příčinu, která může spočívat například v nízkém vstupním tlaku plynu, nebo problémech s odkouřením kotle, případně u provozovaných kotlů v jejich znečištění, případně závadě některé z komponent okruhu spalování.

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX EXTRA 12 PLUS

Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			PROPAN G 31		
		Otáčky ventilátoru	Modulace	Spotřeba hořáku	Otáčky ventilátoru	Modulace	Spotřeba hořáku
kW		rpm	%	m^3/h	rpm	%	kg/h
12,0	Topení + TUV	3525	39	1,29	3400	30	0,95
11,3		3400	36	1,22	3325	28	0,89
10,8		3300	34	1,16	3250	26	0,85
10,3		3225	33	1,11	3200	25	0,82
9,3		3025	29	1,01	3075	21	0,74
8,9		2925	27	0,95	3025	20	0,70
8,4		2850	25	0,90	2975	18	0,66
7,4		2650	21	0,79	2850	15	0,58
7,0		2600	20	0,75	2800	14	0,55
6,4		2475	17	0,69	2725	12	0,50
5,9		2375	15	0,63	2675	10	0,47
4,9		2200	11	0,53	2550	7	0,39
4,4		2100	9	0,48	2500	6	0,35
3,9		2025	8	0,42	2450	4	0,31
3,4		1925	6	0,37	2375	2	0,27
2,7		1800	3	0,30	2300	0	0,22
1,9		1650	0	0,21	-	-	-

VICTRIX EXTRA 12 PLUS	Průměr trysky	% CO_2 maximální výkon	% CO_2 zapalovací výkon	% CO_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20)	5,70 mm	8,8 % (8,3÷9,3)	8,8 % (8,3÷9,3)	8,8 % (8,3÷9,3)
Propan (G31)	5,70 mm	10,0 % (9,5÷10,5)	10,0 % (9,5÷10,5)	9,5 % (9,0÷10,0)

Hodnoty seřízení % O_2 pro plyn G20Y20 (směs G20 a H_2)

VICTRIX EXTRA 12 PLUS	Průměr trysky	% O_2 maximální výkon	% O_2 zapalovací výkon	% O_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20Y20)	5,70 mm	5,1 % (6,0÷4,2)	5,1 % (6,0÷4,2)	5,1 % (6,0÷4,2)

Pokud bude kotel připojený k plynu G20Y20 (směs ZP a max. 20% H_2) seřizujte dle tabulky s obsahem O_2.

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX EXTRA 24 PLUS ● VICTRIX EXTRA 28

Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			PROPAN G 31		
		Otáčky ventilátoru	Modulace	Spotřeba hořáku	Otáčky ventilátoru	Modulace	Spotřeba hořáku
kW		rpm	%	m^3/h	rpm	%	kg/h
28,0	TUV	6350	100	3,06	6200	100	2,25
24,0	Topení + TUV	5400	78	2,61	5275	77	1,92
22,9		5225	74	2,49	5125	73	1,83
21,5		5000	68	2,33	4900	67	1,71
20,0		4800	63	2,17	4700	62	1,59
18,6		4575	58	2,01	4500	57	1,48
17,6		4425	54	1,90	4375	54	1,40
16,1		4200	49	1,75	4175	49	1,28
14,7		3975	43	1,59	3950	43	1,17
13,5		3800	39	1,45	3800	39	1,07
12,2		3625	35	1,32	3625	34	0,97
10,7		3400	29	1,16	3425	29	0,85
9,2		3175	24	1,01	3200	23	0,74
8,2		3025	20	0,90	3075	20	0,66
6,7		2825	15	0,74	2875	15	0,54
5,3		2600	10	0,58	2675	10	0,43
3,8		2375	4	0,42	2475	5	0,31
2,7		2200	0	0,30	2300	0	0,22

VICTRIX EXTRA 24 PLUS VICTRIX EXTRA 28	Průměr trysky	% CO_2 maximální výkon	% CO_2 zapalovací výkon	% CO_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20)	5,70 mm	8,8 % (8,3÷9,3)	8,8 % (8,3÷9,3)	8,8 % (8,3÷9,3)
Propan (G31)	5,70 mm	10,0 % (9,5÷10,5)	10,0 % (9,5÷10,5)	9,5 % (9,0÷10,0)

Hodnoty seřízení % O_2 pro plyn G20Y20 (směs G20 a H_2)

VICTRIX EXTRA 24 PLUS VICTRIX EXTRA 28	Průměr trysky	% O_2 maximální výkon	% O_2 zapalovací výkon	% O_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20Y20)	5,70 mm	5,1 % (6,0÷4,2)	5,1 % (6,0÷4,2)	5,1 % (6,0÷4,2)

Pokud bude kotel připojený k plynu G20Y20 (směs ZP a max. 20% H_2) seřizujte dle tabulky s obsahem O_2.

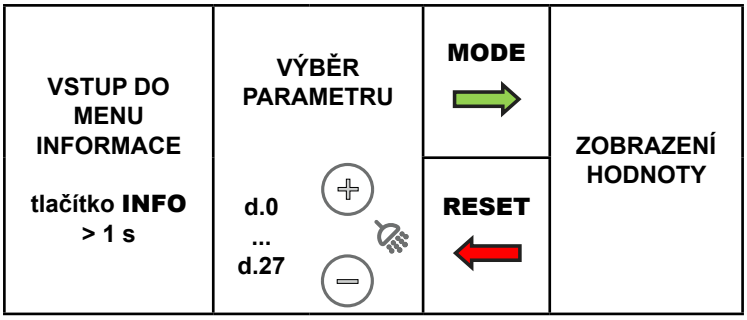
MENU INFO KOTLŮ VICTRIX EXTRA.

» Pro vstup do menu **d** je nutné stisknout tlačítko **INFO** na 1 sekundu, poté se objeví první info parametr (**d.0**).
» Konkrétní info parametr vyberte pomocí tlačítek a pro zobrazení jeho hodnoty stiskněte tlačítko **MODE**.
» Pro návrat k předchozímu zobrazení stiskněte tlačítko **RESET**.
» Pro opuštění menu stiskněte tlačítko **RESET**, při nečinnosti se menu automaticky zavře/ukončí po cca 15 minutách.

Menu d

Parametr	Popis
d.0	Nevyužito
d.1	Aktuálně měřená impedance plamene [kΩ]
d.2	Aktuálně měřená teplota na výstupu z primárního výměníku
d.3	Aktuálně měřená teplota teplé vody (TUV)
d.4	Požadovaná teplota TOPENÍ
d.5	Požadovaná teplota TUV
d.6	Aktuálně měřená venkovní teplota - záporné hodnoty jsou zobrazovány jako blikající (s venkovní sondou)
d.7	Aktuální teplota vody na vstupu do sanitárního okruhu (s čidlem vstupu TUV) - VICTRIX EXTRA 28
d.8	Aktuálně měřená teplota zpátečky
d.9	5 posledních poruch kotle (listování mezi poruchami se provádí tlačítky teploty TOPENÍ)
d.10	Reset seznamu poruch (po vstupu do d.10 stiskněte tlačítko **MODE**, na displeji se zobrazí "--". Poté stiskněte znovu tlačítko **MODE**, zabliká „88 88“ pro potvrzení resetu)
d.11	Aktuálně měřená teplota na čidle výstupu z HVDT (volitelné příslušenství VICTRIX EXTRA 28)
d.12	Aktuální rychlost čerpadla
d.13	Nevyužito
d.14	Aktuální průtok čerpadlem (l/hod) - hodnota je vypočtená, nejedná se o měření
d.15	Aktuální rychlost ventilátoru (rpm)
d.16	Aktuálně měřená teplota spalin
d.17	Vypočtená teplota výstupu do topení (pouze s CAR^{V2})
d.18	Funkce vysoušení podlahy - po ukončení funkce zobrazí počet hodin při „vyšší“ teplotě výstupu
d.19	Střídavě zobrazuje verzi zabezpečovacího softwaru (bc), verzi funkčního softwaru (Nb) a verzi displeje MMI (NN)
d.20	Zobrazení teploty výstupu do zóny 2 (v případě propojení s DIM ErP)
d.21	Zobrazení teploty výstupu do zóny 3 (v případě propojení s DIM ErP)
d.22	Tlak v topném systému (bar)
d.23	Počet provozních hodin plynového ventilu v režimu ohřevu TUV (x10)
d.24	Počet provozních hodin plynového ventilu v režimu vytápění (x10)
d.25	Počet zapálení hořáku (x10)
d.26	Nevyužito
d.27	Nevyužito

Postup při procházení menu informace:

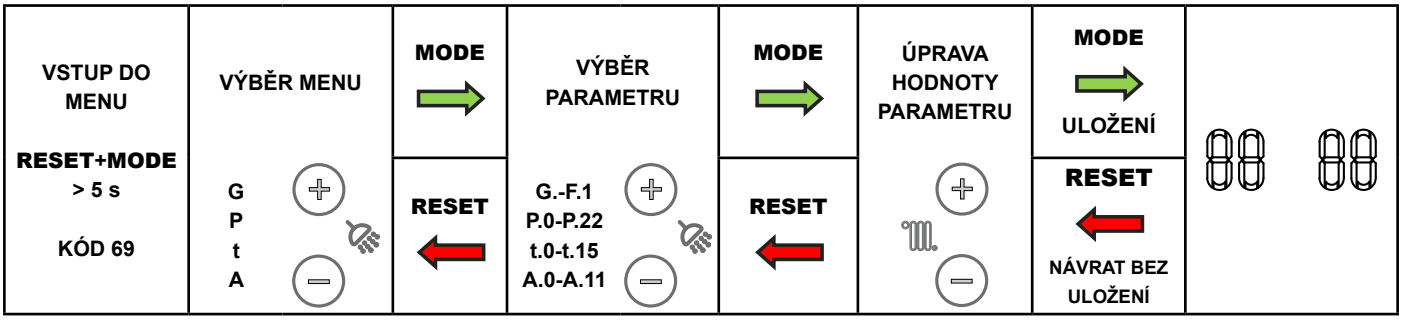


Ukončení tlačítkem **RESET**

MENU PRO PARAMETRIZACI KOTLŮ VICTRIX EXTRA.

» Na 5 sekund stiskněte tlačítka **RESET** a **MODE**, na displeji se rozbliká „-“ „-“.
» Vložte vstupní kód „**69**“ - tlačítky vyberte první číslo, tlačítky vyberte druhé číslo a potvrďte tlačítkem **MODE**.
» Pomocí tlačítek vyberte konkrétní menu (**G→P→t→A**) a vstupte do něj stisknutím tlačítka **MODE**.
» Pomocí tlačítek vyberte konkrétní parametr (např. **P.2**) a vstupte do něj stisknutím tlačítka **MODE**.
» Pomocí tlačítek nastavte novou hodnotu parametru.
» Stiskněte tlačítko **MODE** pro uložení, které bude potvrzeno zablikáním číslic „88“ „88“ asi na 2 sekundy (návrat bez uložení je možný stisknutím tlačítka **RESET**).
» Stisknutím tlačítka **RESET** se vrátíte vždy o jednu úroveň zpět.
» Programování ukončete opakovaným stisknutím tlačítka **RESET**, nebo se ukončí automaticky po 15 minutách nečinnosti.

Postup při programování:



Jako alternativu k použití tlačítek +/- lze využít tlačítko **INFO** pro cyklické procházení výběru menu a parametru.
Ukončení tlačítkem **RESET**

Menu G

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
G.	nG ÷ LG	Typ plynu nG - zemní plyn LG - propan	nG
n.	0 ÷ 20	Typ kotle 2 = VICTRIX EXTRA 28 / VICTRIX EXTRA 24 PLUS 3 = VICTRIX EXTRA 12 PLUS	dle konkrétního modelu
S.0	700 ÷ 3000 rpm	Otáčky ventilátoru při minimálním výkonu	**EX 28** = 2200 **EX 24+** = 2200 **EX 12+** = 1650
S.1	2000 ÷ 8300 rpm	Otáčky ventilátoru při maximálním výkonu	**EX 28** = 6350 **EX 24+** = 6350 **EX 12+** = 6500
S.2	2000 ÷ 4500 rpm	Otáčky ventilátoru ve fázi zapalování (zapalovací výkon kotle)	**EX 28** = 3800 **EX 24+** = 3800 **EX 12+** = 3800
F.0	0 ÷ 2	Definuje délku spalinové cesty 0 = krátká 1 = střední 2 = dlouhá Nastavte dle výsledku TESTU SPALINOVÉ CESTY	0
F.1	0 ÷ 1	Nastavení pro instalace v konfiguraci spalinové cesty C10 a C12.	0

» Pokud dojde ke změně parametrů v **menu G**, kotel vyhlásí poruchu **E62 / E72** a musí být provedena **Automatická kalibrace tA**.
» Otáčky ventilátoru v parametrech S.0, S.1 a S.2 si elektronika upravuje podle nastavení parametrů n. G. a F0.

Menu P

<table>
<tr><th>Parametr</th><th colspan="2">Možnosti</th><th>Popis</th><th>Z výroby</th></tr>
<tr><td>P.0</td><td colspan="2">0 ÷ 100 %</td><td>Maximální výkon kotle v režimu ohřevu TUV</td><td>EX 28 = 100 %
EX 24+ = 100 %
EX 12+ = 39 %</td></tr>
<tr><td>P.1</td><td colspan="2">0 ÷ 100 %</td><td>Minimální výkon kotle</td><td>0 %</td></tr>
<tr><td>P.2</td><td colspan="2">0 ÷ 100 %</td><td>Maximální výkon kotle v režimu vytápění</td><td>EX 28 = 80 %
EX 24+ = 80 %
EX 12+ = 39 %</td></tr>
<tr><td>P.3</td><td colspan="2">0 ÷ 1</td><td>Nastavení čerpadla v ZIMNÍM režimu:
0 = pouze doběh čerpadla při ukončení pokynu TOPENÍ (termostat; řídicí jednotka)
1 = čerpadlo bude neustále v chodu (nezávisle na pokynu k topení)</td><td>0</td></tr>
<tr><td>P.4</td><td colspan="2">0 ÷ 12</td><td>Nastavení relé K70 (svorky 5/6 - L/N, 230V AC)
0 = vypnuto
1 = sepnuto při pokynu pro zónu 1
2 = sepnuto při pokynu pokyn pro zónu 2
3 = výstup poruchy
6 = aktivní režim vytápění
8 = třícestný ventil externího zařízení
9 = čerpadlo kotle
10 = dálková aktivace chlazení
11 = cirkulační čerpadlo zásobníku TUV (pouze EXTRA PLUS s CAR^{V2})</td><td>0</td></tr>
<tr><td>P.5</td><td rowspan="3">Deska relé 3.015350
volitelné příslušenství
0 ÷ 11</td><td>Relé 1
přepínací bez napětí</td><td>Nastavení desky relé 3.015350
0 = vypnuto
1 = sepnuto při pokynu pokyn pro zónu 1
2 = sepnuto při pokynu pokyn pro zónu 2
3 = výstup poruchy
6 = aktivní režim vytápění
7 = externí plynový ventil
8 = třícestný ventil externího zařízení
9 = čerpadlo kotle
10 = dálková aktivace chlazení
11 = cirkulační čerpadlo zásobníku TUV (pouze EXTRA PLUS s CAR^{V2})
Pokud je v P.4, P.5, P.6 nebo P.7 nastavená některá z funkcí, tak stejná funkce již nemůže být nastavena v ostatních parametrech.</td><td>0</td></tr>
<tr><td>P.6</td><td>Relé 2
230 V</td><td>Viz P.5</td><td>0</td></tr>
<tr><td>P.7</td><td>Relé 3
230 V</td><td>Viz P.5</td><td>0</td></tr>
<tr><td>P.8</td><td colspan="2">0 ÷ 3</td><td>Konfigurace režimu OFF / stand-by:
<table>
<tr><th>P.8</th><th>Protimrazová ochrana</th><th>Ochrana proti zablokování čerpadla a trojcestného ventilu</th></tr>
<tr><td>0</td><td>Aktivní</td><td>Aktivní</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Vypnutá</td><td>Aktivní</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Vypnutá</td><td>Vypnutá</td></tr>
</table></td><td>0</td></tr>
<tr><td>P.9</td><td colspan="2">± 9 K</td><td>Korekce měřené venkovní teploty v rozsahu ± 9 K (s krokem 1 K);</td><td>0 K</td></tr>
<tr><td>P.10</td><td colspan="2">-</td><td>Nevyužito</td><td>-</td></tr>
<tr><td>P.11</td><td colspan="2">0 ÷ 4</td><td>Konfigurace vstupu 40/41
0 = OFF (bez funkce)
1 = termostat Zóny 1. Při použití řídicí jednotky platí logika AND
(kotel bude topit když dostane pokyn od řídicí jednotky a zároveň bude propojený tento vstup)
2 = termostat Zóny 1. Při použití řídicí jednotky platí logika OR
(kotel bude topit když dostane pokyn od řídicí jednotky, nebo pokud bude propojený tento vstup, případně obojí)
3 = termostat Zóny 2. Při použití s řídicí jednotkou (pro zónu 1) platí logika OR
4 = havarijní termostat nízké teploty
Pokud bude připojena jednotka DIM ErP přes zone-state signál, musí být P.11=3.</td><td>3</td></tr>
<tr><td>P.12</td><td colspan="2">0 ÷ 4</td><td>Konfigurace vstupu 14/15
Viz P.11</td><td>4</td></tr>
</table>

pokračování Menu P na další straně

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
P.13	-	Nevyužito	-
P.14	0 ÷ 4	Konfigurace vstupu 41/44 0 = OFF (bez funkce) 1 = IMG BUS 2 = termostat Zóny 1 3 = termostat Zóny 2 4 = havarijní termostat nízké teploty	1
P.15	0 ÷ 2	Konfigurace vstupu sondy 47/48 0 = OFF / Sonda teploty zásobníku TUV (EXTRA PLUS) 1 = sonda teploty TUV ze solárního okruhu (EXTRA 28) 2 = sonda teploty za HVDT (EXTRA 28)	Tuto hodnotu elektronika kotle nastavuje automaticky dle parametru **A.0**
P.16	0 ÷ 36 měsíců	Nastavení počtu měsíců do provedení údržby Po uplynutí nastaveného počtu měsíců kotel zobrazí ikonu požadavku provedení údržby .	0 měsíců
P.17	0 ÷ 1	Nastavení komunikačního protokolu se vzdáleným ovládáním: 0 = IMG BUS - pro řídicí jednotky Immergas na svorkách 41/44 1 = zařízení typu OpenTherm na svorkách 41/44 (s ovládáním teploty TUV a vytápění z ovládacího panelu kotle)	0
P.18	0 ÷ 2	Konfigurace vstupu MODBUS D+/D- 0 = OFF (bez funkce) 1 = DOMINUS 2 = BMS - řízení kotle protokolem MODBUS	0
P.19	1 ÷ 247	Adresa slave (pro BMS)	1
P.20	0 ÷ 5	Přenosová rychlost - baud rate (pro BMS) 0 = 1200 bps 3 = 9600 bps 1 = 2400 bps 4 = 19200 bps 2 = 4800 bps 5 = 38400 bps	3
P.21	1 ÷ 2	Stop bity (pro BMS) 1 = 1 2 = 2	1
P.22	0 ÷ 2	Paritní bit (pro BMS) 0 = žádný (none) 1 = sudý (even) 2 = lichý (odd)	1

» Pokud je v parametrech P.4, P.5, P.6 nebo P.7 nastavená některá z funkcí, tak stejná funkce již nemůže být nastavena v ostatních parametrech.

» Pokud je v parametrech P.11, P.12 nebo P.14 nastavená jiná hodnota než nula, nemůže být stejné nastavení použité v ostatních parametrech.

Menu t

<table>
<tr><th>Parametr</th><th>Možnosti</th><th>Popis</th><th>Z výroby</th></tr>
<tr><td>t.0</td><td>20 ÷ (t.1-5) °C</td><td>Minimální teplota otopné vody ve fázi vytápění</td><td>20 °C</td></tr>
<tr><td>t.1</td><td>(t.0+5) ÷ 85 °C</td><td>Maximální teplota otopné vody ve fázi vytápění</td><td>85 °C</td></tr>
<tr><td>t.2</td><td>0 ÷ 2</td><td>Funkce BOOST
0 = Vždy vypnuto
1 = Vždy zapnuto
2 = Auto EXTRA PLUS - aktivace cirkulačního čerpadla TUV dle časového prog. v ř.j.
EXTRA 28 - aktivace předehřevu TUV - udržování nahřátého prim. okruhu tlačítkem MODE > 5s, nebo dle časového programu v řídicí jednotce</td><td>0</td></tr>
<tr><td>t.3</td><td>0 ÷ 30 sekund</td><td>Nastavení zpoždění pokynu pro ohřev TUV (používá se pouze u VICTRIX EXTRA 28 při nainstalovaném předřazeném solárním zásobníku TUV).</td><td>0 sekund</td></tr>
<tr><td>t.4</td><td>0 ÷ 100 sekund</td><td>Zpoždění přepnutí třícestného ventilu do topení po skončení ohřevu TUV (pouze VICTRIX EXTRA 28). Po nastavený čas zůstává ventil v poloze pro ohřev TUV pro případ opakované aktivace ohřevu TUV (rychlejší dosažení teploty).</td><td>20 sekund</td></tr>
<tr><td>t.5</td><td>0 ÷ 600 sekund</td><td>Nastavení prodlevy do dalšího zapálení (parametr pro omezení cyklování kotle).
Hořák bude znovu zapálen až po uplynutí tohoto intervalu.</td><td>180 sekund</td></tr>
<tr><td>t.6</td><td>0 ÷ 840 sekund</td><td>Nastavení náběhu výkonu kotle. Nastaveného topného výkonu kotle bude dosaženo po uplynutí tohoto intervalu - výkon je zvyšován postupně až k maximu.</td><td>180 sekund</td></tr>
<tr><td>t.7</td><td>0 ÷ 600 sekund</td><td>Zpoždění zapálení po pokynu. Po obdržení pokynu (prost. termostat; řídicí jednotka) bude hořák aktivován až po uplynutí tohoto intervalu (používá se při použití zónových ventilů s delší dobou chodu, termoelektrických hlavic u podlahového topení, k zajištění dostatečné cirkulace, ...)</td><td>0 sekund</td></tr>
<tr><td>t.8</td><td>0 ÷ 2</td><td>Osvětlení displeje
0 = pohasne 15 s po použití ovladačů, či tlačítek
1 = stále svítí s nízkou intenzitou
2 = svítí stále s vysokou intenzitou</td><td>0</td></tr>
<tr><td>t.9</td><td>0 ÷ 2</td><td>Zobrazení displeje:
<table>
<tr><th>Režim kotle</th><th>t.9</th><th>TUV</th><th>Vytápění</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Pouze TUV</td><td>0</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1</td><td>TUV aktivní - výstupní teplota primárního okruhu
TUV neaktivní - nastavená teplota TUV</td><td>-</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Nastavená teplota TUV</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Pouze vytápění</td><td>0</td><td>-</td><td>Nastavená teplota vytápění</td></tr>
<tr><td>1</td><td>-</td><td>Vytápění aktivní - výstupní teplota primárního okruhu
Vytápění neaktivní - nastavená teplota vytápění</td></tr>
<tr><td>2</td><td>-</td><td>Nastavená teplota vytápění</td></tr>
<tr><td rowspan="3">TUV+Vytápění</td><td>0</td><td>-</td><td>Nastavená teplota vytápění</td></tr>
<tr><td>1</td><td>TUV aktivní - výstupní teplota primárního okruhu
TUV neaktivní - nastavená teplota TUV</td><td>Vytápění aktivní - výstupní teplota primárního okruhu
Vytápění neaktivní - nastavená teplota vytápění</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Nastavená teplota TUV</td><td>Nastavená teplota vytápění</td></tr>
</table></td><td>2</td></tr>
<tr><td>t.10</td><td>0 ÷ 100 %</td><td>Nastavení nízké úrovně intenzity podsvícení</td><td>20 %</td></tr>
<tr><td>t.11</td><td>0 ÷ 100 %</td><td>Nastavení hlasitosti zvukové odezvy klávesnice</td><td>100 %</td></tr>
<tr><td>t.12</td><td>10 ÷ (t.13-5) °C</td><td>Minimální uživatelsky nastavitelná teplota TUV</td><td>30 (10 PLUS) °C</td></tr>
<tr><td>t.13</td><td>(t.12+5) ÷ 65 °C</td><td>Maximální uživatelsky nastavitelná teplota TUV</td><td>60 °C</td></tr>
<tr><td>t.14</td><td>0 ÷ 15 K</td><td>Nastavení maximálního možného navýšení teploty výstupu kotle dle volitelné sondy výstupu z HVDT (pouze EXTRA 28 se sondou výstupu z HVDT). Pokud není po 10 minutách provozu dosažena teplota za HVDT, dojde ke zvýšení výstupní teploty z kotle.</td><td>5 K</td></tr>
<tr><td>t.15</td><td>0 ÷ 15 K</td><td>Navýšení žádané teploty výstupu v prvních 60 s po zapálení.
Jakmile je detekován plamen, je žádaná teplota výstupu dočasně navýšena o hodnotu parametru t.15 (ochrana proti cyklování kotle).</td><td>10 K</td></tr>
</table>

Menu A

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
A.0	0 ÷ 3	Typ hydrauliky kotle 0 = kotel s průtokovým ohřevem TUV 1 = kotel s průtokovým ohřevem TUV a regulátorem průtoku (nepoužívat) 2 = topný kotel s možností připojení nepřímotopného zásobníku TUV 3 = kotel s průtokovým ohřevem TUV a systémem Aqua Celeris (nepoužívat)	**EXTRA 28** = 0 **EXTRA 12/24 PLUS** = 2
A.1	-	Nevyužito	-
A.2	A.3 ÷ 9	Maximální rychlost čerpadla	9
A.3	1 ÷ A.2	Minimální rychlost čerpadla Nenastavujte nižší hodnotu než 6!	6
A.4	0 ÷ 25 K	Režim čerpadla ve fázi vytápění ΔT = 0 K: proporcionální výtlak dle výkonu kotle ΔT = 5÷25 K: konstantní ΔT	15 K
A.5	0 ÷ 25 K	Převýšení teploty výstupu při ohřevu TUV Převýšení teploty otopné vody vůči žádané teplotě TUV při ohřevu TUV. Teplota výstupu = nastavená T_{TUV} + A.5 (pouze u verze PLUS s připojeným nepřímotopným zásobníkem)	25 K
A.6	0 ÷ 15 K	Spínací diference ohřevu TUV Ohřev TUV bude zahájen při poklesu teploty TUV o hodnotu parametru A.6 (pouze u verze PLUS s připojeným nepřímotopným zásobníkem)	10 K
A.7	0 ÷ 1	Režim řízení ohřevu TUV u průtokových kotlů (EXTRA 28): 0 = Pevné: vypíná hořák až při dosažení teploty TUV 65 °C 1 = Korelační: vypíná hořák při překročení nastavené teploty TUV o 5 K V obou případech hořák moduluje výkon dle nastavené teploty TUV. Hořák se vypne pouze pokud teplota TUV stoupá i při min. výkonu a překročí stanovenou mez.	0
A.8	0 ÷ 1	Režim aktivace funkce automatického odvzdušnění po připojení napájení kotle 0 = funkce deaktivována 1 = funkce aktivní po každém připojení napájení kotle	1
A.9	0 ÷ 1	Výběr detekce tlaku v systému 0 = snímač tlaku 1 = spínač tlaku (nepoužívat)	0
A.10	0,0 ÷ 1,2 bar	Minimální hodnota tlaku v systému. Při podkročení bude kotel signalizovat poruchu E10 - nedostatečný tlak v top. systému.	0,4 bar
A.11	1,5 ÷ 3,5 bar	Maximální hodnota tlaku v systému. Při překročení bude kotel signalizovat poruchu E146 - příliš vysoký tlak v top. systému.	3 bar

MENU SPECIÁLNÍCH FUNKCÍ KOTLŮ VICTRIX EXTRA.

» Zvolte správný provozní režim ve kterém je možné požadovanou funkci aktivovat:
  » Pokud je kotel v **letním** nebo **zimním režimu**, lze aktivovat funkce **tA, tM, dI, Fu**.
  » Pokud je kotel v **režimu OFF**, lze aktivovat funkce **SM, MA, dI, Fu**.

Režim kotle	Možnost aktivace speciální funkce					
	tA Automatická kalibrace	**tM** Manuální kalibrace	**dI** Automatické odvzdušnění	**Fu** Test spalinové cesty	**SM** Vysoušení podlahy	**MA** Servisní funkce
Letní / Zimní	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	NE
OFF (blikající)	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO

» Na 5 sekund stiskněte tlačítko **INFO**, na displeji se rozbliká „-“ „-“.
» Vložte vstupní kód „**69**“ - tlačítky vyberte první číslo, tlačítky vyberte druhé číslo a potvrďte tlačítkem **MODE**.
» Pomocí tlačítek vyberte funkci požadovanou funkci a stiskněte **MODE** pro její aktivaci.

Funkce dI - Automatické odvzdušnění
Elektronika spíná cyklicky čerpadlo (100 s ON, 20 s OFF) a přestavuje trojcestný ventil (120 s Topení, 120 s TUV) pro odvzdušnění kotle. Funkce trvá 16,5 hodiny, interval je signalizován na displeji kotle odpočítáváním (od 99 k 0 po 10 minutách). Funkci lze kdykoli ukončit stisknutím tlačítka **RESET**

Funkce FU - Test spalinové cesty
Tato funkce se používá při uvedení do provozu pro zjištění délky spalinové cesty (dle diferenčního tlaku ΔP) na jejímž základě se nastaví parametr F.0 (aktivace funkce a provedení testu spalinové cesty - viz uvedení do provozu kotlů VICTRIX EXTRA od str 33). Po aktivaci funkce kotel zapne ventilátor a udržuje fixní rychlost 5500 rpm s vypnutým hořákem. Funkce trvá 15 minut a lze ji kdykoli ukončit stisknutím tlačítka **RESET**

Funkce tA - Automatická kalibrace
Viz popis Automatické kalibrace v kapitole Uvedení do provozu kotlů VICTRIX EXTRA, která začíná na straně 33.

Funkce tM - Manuální kalibrace
Viz popis Manuální kalibrace v kapitole Uvedení do provozu kotlů VICTRIX EXTRA, která začíná na straně 33.

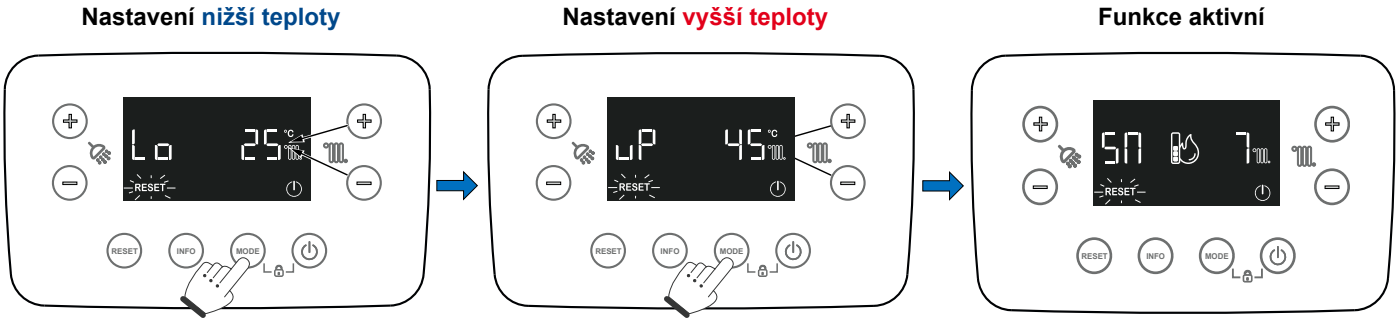
Podmenu MA - Servisní funkce
V tomto podmenu je možné ručně aktivovat komponenty kotle pro ověření jejich správné funkce.
» Pomocí tlačítek zvolte příslušnou funkci **MA.0 ÷ MA.8** a potvrďte tlačítkem **MODE**
» Poté pomocí tlačítek nastavte požadovanou hodnotu zvolené funkce pro aktivaci příslušné komponenty - viz tabulka níže.

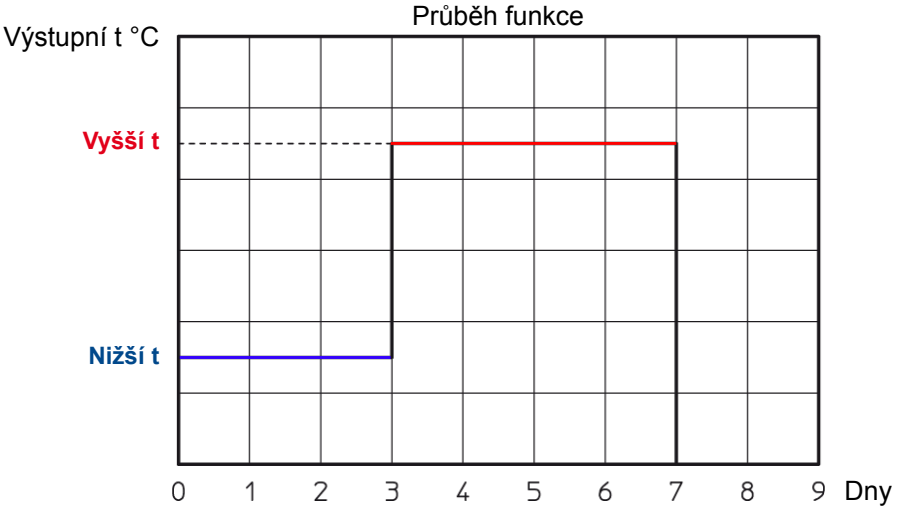
Parametr	Možnosti	Popis
MA.0	0 ÷ 1	Zapalovací trafo 0 = VYP 1 = Zapalovací trafo (jiskření) trvale aktivní (bez přívodu plynu)
MA.1	0 ÷ 100 %	Ventilátor 0 = VYP >0 = Ventilátor bude udržovat zadanou rychlost (bez přívodu plynu)
MA.2	0 ÷ 100 %	Oběhové čerpadlo 0 = VYP >0 = Čerpadlo bude udržovat zadanou rychlost (bez přívodu plynu)
MA.3	0 ÷ 3	Trojcestný ventil 0 = VYP 1 = Poloha vytápění 2 = Poloha TUV 3 = Servisní pozice (mezipoloha)
MA.4	-	Nevyužito
MA.5	0 ÷ 1	Multifunkční relé K70 (svorky kotle 5/6 L/N 230 V) 0 = VYP 1 = Relé aktivní
MA.6	0 ÷ 1	Relé 1 desky relé 3.015350 (volitelné příslušenství) C/NC/NO přepínací kontakt 0 = VYP 1 = Relé aktivní
MA.7	0 ÷ 1	Relé 2 desky relé 3.015350 (volitelné příslušenství) L/N 230 V 0 = VYP 1 = Relé aktivní
MA.8	0 ÷ 1	Relé 3 desky relé 3.015350 (volitelné příslušenství) L/N 230 V 0 = VYP 1 = Relé aktivní

Funkce SM - Vysoušení podlahy

Kotle řady VICTRIX EXTRA jsou vybaveny funkcí pro provedení „počátečního zátopu“ na novém systému sálavého vytápění tak, jak je vyžadováno dle příslušných předpisů. Funkce trvá 7 dní, 3 dny při nižší teplotě a 4 dny při vyšší teplotě.

- Po výběru funkce SM se zobrazí:
- **Lo** - nastavte **nižší teplotu** pomocí tlačítek a stiskněte **MODE** pro potvrzení (rozsah 20÷45 °C)
- **uP** - nastavte **vyšší teplotu** pomocí tlačítek a stiskněte **MODE** pro potvrzení (rozsah 25÷50 °C)
- Následně se na levé části displeje zobrazí **SM** a na pravé části se bude střídat zobrazení odpočtu zbývajících dní s aktuální výstupní teplotou
- Po uplynutí odpočtu času se funkce ukončí a kotel přejde zpátky do režimu OFF.
- Funkci lze kdykoli ukončit stisknutím tlačítka **RESET**





VÝMĚNA DÍLŮ U KOTLŮ VICTRIX EXTRA.

Při výměně dílů v okruhu vzduch/plyn nebo při výměně flash paměti vždy proveďte vhodný druh kalibrace dle následující tabulky:

Vyměněný díl	Požadovaný druh kalibrace
Plynový ventil	Automatická kalibrace tA
Ventilátor	Automatická kalibrace tA
Kondenzační modul	Automatická kalibrace tA
Hořák	Automatická kalibrace tA
Kombinovaná elektroda	Automatická kalibrace tA
Řídicí deska (s novou flash pamětí)	Automatická kalibrace tA
Řídicí deska (při použití stávající flash paměti)	Kalibrace **není třeba**

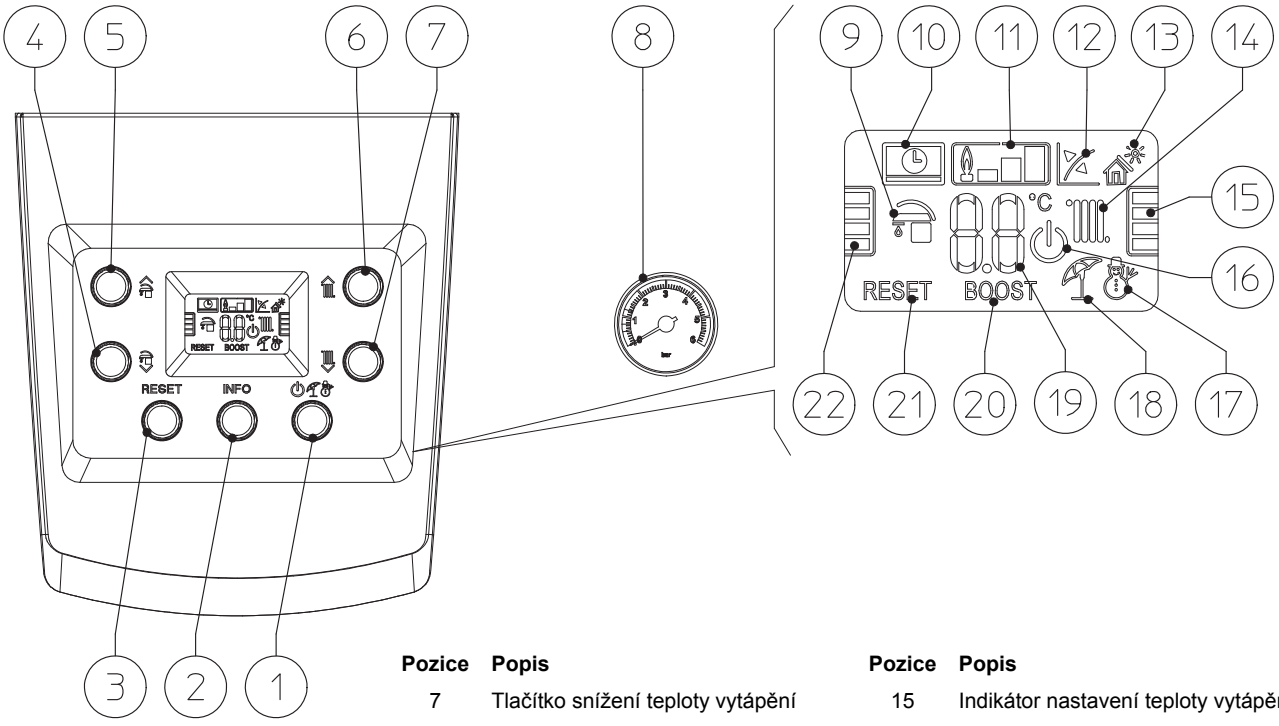
UVEDENÍ DO PROVOZU
kotlů modelové řady

VICTRIX TERA

MODELOVÁ ŘADA VICTRIX TERA

MODELY	VICTRIX TERA 24 PLUS VICTRIX TERA 35 PLUS 1	VICTRIX TERA 28 VICTRIX TERA 32
	topný s možností připojení nepřímotopného zásobníku teplé vody (TUV)	topný s průtokovým ohřevem teplé vody (TUV)

OVLÁDACÍ PANEL KOTLE.

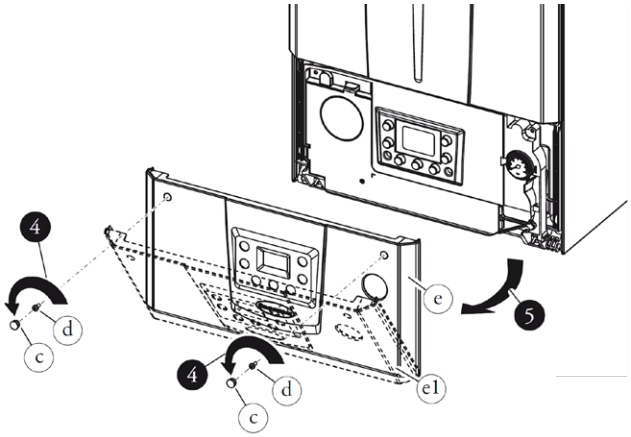


Pozice	Popis
1	Tlačítko On/Off/Stand-by/Léto/Zima
2	Tlačítko Informace
3	Tlačítko Reset
4	Tlačítko snížení teploty TUV
5	Tlačítko zvýšení teploty TUV
6	Tlačítko zvýšení teploty vytápění

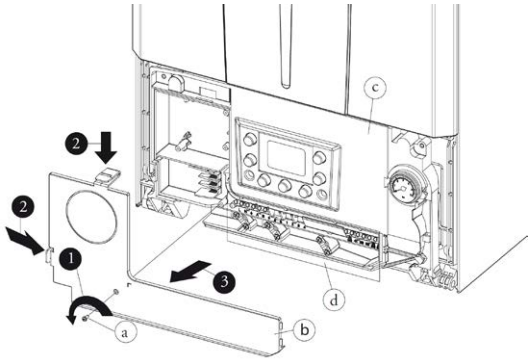
Pozice	Popis
7	Tlačítko snížení teploty vytápění
8	Tlakoměr kotle
9	Aktivní ohřev TUV
10	Připojená řídicí jednotka / DIM ErP
11	Hořák v provozu + aktuální výkon
12	Připojena venkovní sonda
13	Solární předehřev aktivní
14	Pokyn k topení

Pozice	Popis
15	Indikátor nastavení teploty vytápění
16	Režim Stand-by
17	Režim ZIMA
18	Režim LÉTO
19	Teploty, poruchy atd.
20	Nevyužito
21	Použijte tlačítko RESET
22	Indikátor nastavení teploty TUV

PŘIPOJOVACÍ SVORKOVNICE.

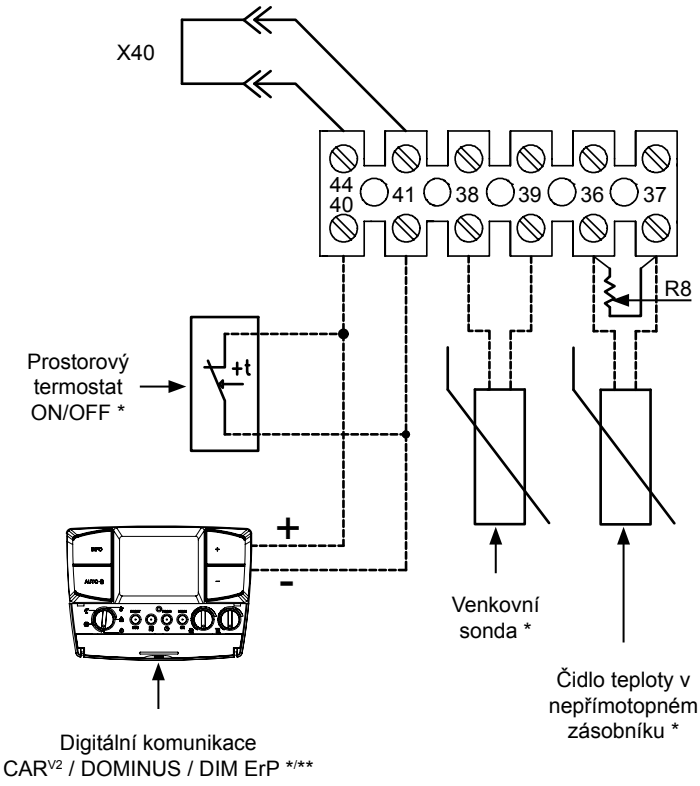


1. Pro přístup k připojovací svorkovnici kotle odmontujte přední panel kotle.



2. Poté odstraňte ochranný kryt ⓑ. K tomu je třeba odmontovat šroub ① a stisknout západky ② .

VICTRIX TERA 24/35 PLUS



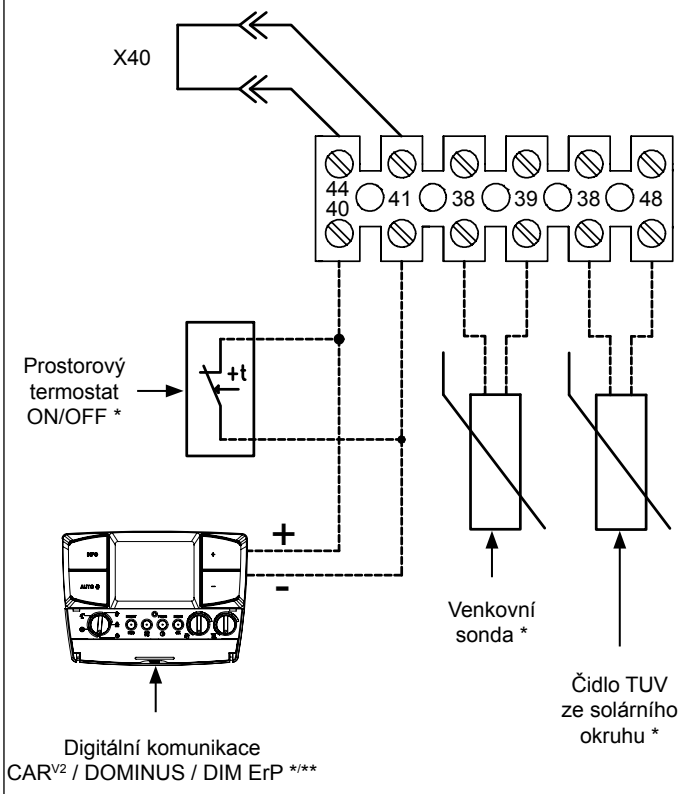
X40 Propojovací konektor prostorového termostatu
Odstranit při zapojení prostorového termostatu, nebo řídicí jednotky.
Pozor konektor je vyveden mimo prostor připojovací svorkovnice.

R8 Odpor 2,2 kΩ - odstranit při zapojení čidla nepřímotopného zásobníku

* Volitelné příslušenství

** DIM ErP pouze přes svorky 41, 44 (IMG BUS) - nelze kombinovat s CARV2

VICTRIX TERA 28 ○ VICTRIX TERA 32

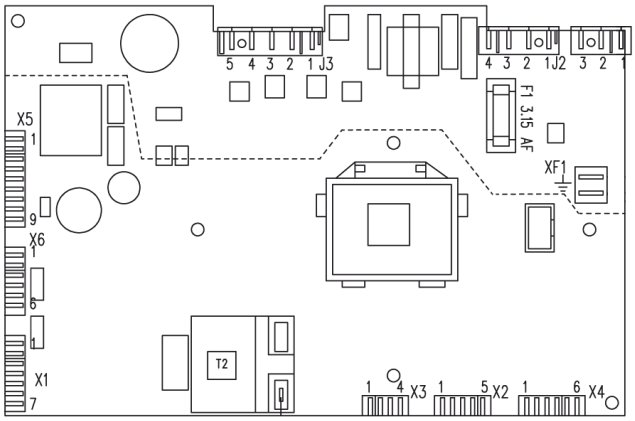


X40 Propojovací konektor prostorového termostatu
Odstranit při zapojení prostorového termostatu, nebo řídicí jednotky.
Pozor konektor je vyveden mimo prostor připojovací svorkovnice.

* Volitelné příslušenství

** DIM ErP pouze přes svorky 41, 44 (IMG BUS) - nelze kombinovat s CARV2

MODULAČNÍ DESKY A JEJICH ZÁKLADNÍ FUNKCE.



Modulační deska kotlů řady VICTRIX TERA má integrovaný displej a tlačítka a nemá žádné hardwarové propojky pro konfiguraci. Veškerá uživatelská nastavení se provádí tlačítky na ovládacím panelu a provozní parametry kotle se nastavují v servisním menu.

Aktuální objednací kód modulační desky pro všechny kotle řady VICTRIX TERA je **1.042209** (1.037030).

Základní funkce modulačních desek řady VICTRIX TERA.

Ochrana proti zamrznutí kotle
- primární okruh (otopná voda)

Pokud teplota snímaná NTC čidlem primárního okruhu klesne pod 4 °C, kotel zapálí a hořák bude hořet na minimální výkon dokud teplota prim. okruhu nebude vyšší než 30 °C. Kotel nesmí být v režimu Off.

Ochrana proti zamrznutí kotle
- sekundární okruh (TUV)

Pokud teplota snímaná NTC čidlem okruhu TUV klesne pod 4 °C, kotel zapálí a hořák bude hořet na minimální výkon dokud teplota okruhu TUV nestoupne nad 10 °C. Po vypnutí hořáku bude automaticky aktivován doběh čerpadla do topení na dobu 60 sekund. Pozn.: přesáhne-li při aktivované funkci teplota primárního okruhu 42 °C, elektronika vypne kotel. Kotel nesmí být v režimu Off.

Anti-blok systém čerpadla

Elektronika uvede čerpadlo do provozu na 30 sekund vždy po delší nečinnosti. Tím se snižuje riziko zablokování/zalehnutí hřídele čerpadla, např. při delší odstávce kotle.
V LETNÍM režimu 1x za 24 h; v ZIMNÍM režimu 1x za 3 hodiny.

Anti-blok systém třícestného ventilu

Deska uvede do činnosti motor třícestného ventilu na 10 sekund v případě, že kotel není delší dobu v provozu. Tím se snižuje riziko zablokování třícestného ventilu při delší nečinnosti. V LETNÍM i ZIMNÍM provozu 1x za 24 h.

Dvě NTC čidla

Kotel je vybaven dvojicí NTC čidel. Jedno slouží pro měření teploty výstupu a druhé zpátečky. Dohromady tyto dvě NTC čidla nahrazují funkci havarijního termostatu.
Čidla dále kontrolují rozdíl teplot mezi výstupem a zpátečkou (ΔT). Při ΔT vyšší než 30 °C zahajuje kotel proporcionální omezení výkonu a na ΔT 40 °C se hořák kotle vypíná.

Možnost nastavení čerpadla
Elektronická deska řídí čerpadlo kotle pomocí PWM signálu.
» podle ΔT (výrobní nastavení 15 K)
» proporcionálně k výkonu hořáku
» na konstantní rychlost (A1=A2)

Nastavení v servisním menu kotle - menu A
» parametr A3 - režim čerpadla
» parametr A2 - minimální rychlost
» parametr A1 - maximální rychlost

Dodatečná ventilace spalovací komory
Po vypnutí hořáku v každém režimu dojde k doběhu ventilátoru minimálními otáčkami po dobu 30 sekund.

Nedostatečná cirkulace v prim. okruhu
Při skokovém nárůstu teploty na čidle primárního okruhu o 5 °C/sekundu se hořák vypne. Na displeji bude zobrazena „porucha 27“. Kotel opětovně zapálí až po poklesu teploty otopné vody (primárního okruhu) pod 43 °C.

Funkce „KOMINÍK“
Funkce slouží pro kontrolu spalování na minimálním, maximálním a topném výkonu kotle. Teplotu prim. okruhu kontroluje NTC čidlo (pouze jako limit max. teploty). Funkce se aktivuje podržením tlačítka **RESET** na 8 sekund (nesmí být aktivní pokyn pro ohřev TUV). Na displeji se rozblikají symboly . Pomocí voličů teploty TUV lze měnit výkon mezi 00 (min) - 85 (max topení) - 99 (max TUV) a pomocí voličů teploty vytápění v krocích po 1 %. Funkce se ukončí automaticky po 15 minutách, nebo podržením tlačítka **RESET**.
Pokud v průběhu funkce kominík začneme odebírat TUV, kotel přepne trojcestný ventil do pozice pro ohřev TUV a funkce bude probíhat při ohřevu TUV (například pokud je již topný systém nahřátý a kotel se vypíná na maximální teplotě - pouze kotle s průtokovým ohřevem TUV).

Funkce vysoušení podlahy
Funkce pro provedení „počátečního zátopu“ na novém systému sálavého vytápění tak jak je vyžadováno dle příslušných předpisů.
Podrobnější informace viz "Menu speciálních funkcí kotlů VICTRIX TERA." na stránce 59.

Menu Speciálních funkcí
Kotle VICTRIX TERA mají menu speciálních funkcí, ve kterém lze aktivovat:

*Funkce automatického odvzdušnění - „**dl**“*
Funkce automatického odvzdušnění topného systému (cyklické spínání čerpadla a přestavování 3-cest. ventilu).

Pozor!
Řádné odvzdušnění soustavy je velice důležité, zejména pokud je kotel nejvyšším bodem soustavy (typicky u podlahových otopných soustav)!
Doporučený (osvědčený) postup pro plnění podlahové otopné soustavy je uzavřít ventily všech smyček, poté otevřít jen jednu smyčku a začít napouštět. Po naplnění celé smyčky ji uzavřít, otevřít další a postup opakovat (napouštět smyčky zásadně jednu po druhé, nikdy více najednou nebo jinak „živelně“).

*Test spalinové cesty - „**FU**“*
Test spalinové cesty se provádí při uvedení do provozu a na základě jeho výsledku se nastaví otáčky ventilátoru při maximálním výkonu kotle podle délky spalinové cesty.

*Servisní funkce - „**MA**“*
V tomto podmenu lze aktivovat a měnit rychlost ventilátoru a čerpadla a měnit pozici trojcestného ventilu.

Podrobnější informace ke speciálním funkcím viz "Menu speciálních funkcí kotlů VICTRIX TERA." na stránce 59.

UVEDENÍ DO PROVOZU KOTLŮ VICTRIX TERA.

Následující postupy seřízení a kontroly spalování je nezbytně nutné dodržet při uvedení do provozu a všech opravách, které souvisejí s výměnou modulační desky nebo dílů v okruhu spalování. Pro vstup do servisního menu je nutné zadat vstupní kód (69).

Seřizované veličiny: otáčky ventilátoru při maximálním výkonu kotle, nastavení poměru vzduch-plyn (OFF-SET)

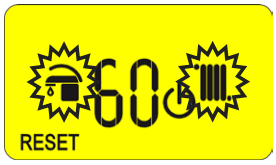
Nastavení maximálního tepelného výkonu závisí na délkách trubek sání a výfuku. Jestliže je délka odkouření příliš dlouhá, sníží se objem (průtok) nasávaného vzduchu. Zároveň však také tlak plynu na hořáku. Kotel je z výroby nastaven na horizontální koncentrické odkouření Ø 60/100 délky 1 m. V mnoha případech však instalace vyžadují odkouření dělená či odkouření různých délek. Z tohoto důvodu je tedy nezbytně nutné provést „test spalinové cesty“ a na základě jeho výsledku případně upravit nastavení otáček ventilátoru při maximálním výkonu v parametru S1.

1. TEST SPALINOVÉ CESTY

Vstupte do menu speciálních funkcí a aktivujte test spalinové cesty.

Aktivace testu spalinové cesty:

- Kotel uveďte do režimu Stand-by
- Na 5 sekund stiskněte tlačítko **INFO**, na displeji se rozbliká „--“
- Vložte vstupní kód „69“ - tlačítky vyberte první číslo, tlačítky vyberte druhé číslo a potvrďte tlačítkem
- Pomocí tlačítek vyberte funkci **FU** a stiskněte pro její aktivaci



Provedení testu spalinové cesty:

- Ujistěte se, že je sifón odvodu kondenzátu zaplněný a kryt spalovací komory uzavřený
- Na odběrná místa připojte diferenční manometr - viz obrázek č. 1 (další strana)
- Na displeji kotle jsou zobrazeny otáčky ventilátoru a současně blikají symboly a a svítí
- Nyní kotel udržuje rychlost ventilátoru na 6000 rpm s vypnutým hořákem
- Odečtěte hodnotu diferenčního tlaku ΔP a poté ukončete funkci tlačítkem **RESET**
- Pouze pokud ΔP NAMĚŘENÁ > ΔP TABULKOVÁ, tak upravte hodnotu parametru S1 podle tabulky níže
- Pokud je nižší, zůstává výrobní nastavení parametru S1

Plyn	VICTRIX TERA 28	VICTRIX TERA 32	VICTRIX TERA 24 PLUS	VICTRIX TERA 35 PLUS 1
	ΔP > 200 Pa	ΔP > 235 Pa	ΔP > 200 Pa	ΔP > 200 Pa
G20	S1 = 126 (6300 rpm)	S1 = 134 (6700 rpm)	S1 = 126 (6300 rpm)	S1 = 128 (6400 rpm)
G31	S1 = 121 (6050 rpm)	S1 = 127 (6350 rpm)	S1 = 120 (6000 rpm) S1 = 121 (6050 rpm) *	S1 = 130 (6500 rpm)

* U kotlů do v.č. 7211393

Případná úprava parametru S1:

- Na 5 sekund stiskněte tlačítka **RESET** a **INFO**, na displeji se rozbliká „--“
- Vložte vstupní kód „69“ - tlačítky vyberte první číslo, tlačítky vyberte druhé číslo a potvrďte tlačítkem
- Pomocí tlačítek vyberte menu S a vstupte do něj stisknutím tlačítka
- Pomocí tlačítek vyberte parametr S1 a vstupte do něj stisknutím tlačítka
- Pomocí tlačítek nastavte novou hodnotu parametru S1 (z tabulky výše)
- Stiskněte tlačítko na 1 sekundu pro uložení, které bude potvrzeno zablikáním číslic „88“
- Opakovaným stisknutím tlačítka **RESET** opusťte servisní menu

Postup při programování:

VSTUP DO MENU **RESET+INFO > 5 s** **KÓD 69**	VÝBĚR MENU P t A S	 **RESET**	VÝBĚR PARAMETRU **P0-P7** **t0-t9** **A0-A6** **S0-S2**	 **RESET**	ÚPRAVA HODNOTY PARAMETRU	 ULOŽENÍ **RESET** NÁVRAT BEZ ULOŽENÍ	

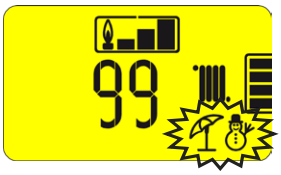
Ukončení tlačítkem **RESET**

2. OVĚŘENÍ KONCENTRACE CO_2 VE SPALINÁCH

Aktivujte režim „KOMINÍK“ a ověřte koncentraci CO_2 ve spalinách nejprve při minimálním a poté při maximálním výkonu kotle.

Aktivace režimu „KOMINÍK“:

- » Kotel musí být v letním, nebo zimním režimu a nesmí mít pokyn pro ohřev TUV
- » Na 8 sekund stiskněte tlačítko **RESET**, na displeji se rozblikají symboly
- » Pomocí tlačítek lze měnit výkon mezi - 99 (max. TUV) / 85 (max. topení) / 00 (min.) - zobrazuje pozice displeje 19
- » Pomocí tlačítek lze měnit výkon po 1 %

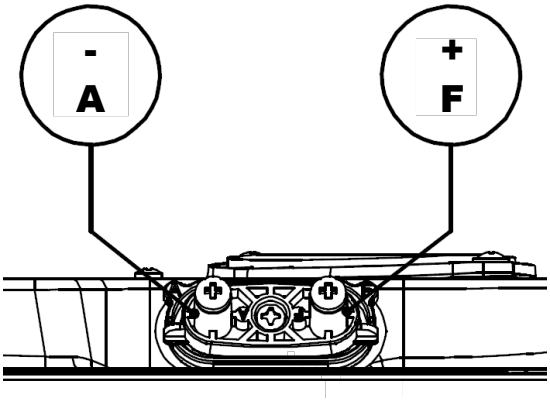


Ověření koncentrace CO_2 ve spalinách:

- » Ujistěte se, že je sifón odvodu kondenzátu zaplněný a kryt spalovací komory uzavřený
- » Vložte sondu analyzátoru spalin do jímky (F) na vrchní části spalovací komory (viz obr. 1)
- » Pomocí tlačítek zvolte minimální výkon kotle - 00 a vyčkejte na ustálení hoření
- » Porovnejte naměřenou hodnotu $CO_{2\,MIN}$ s tabulkovou. Pokud není v dovolené toleranci, tak ji upravte regulačním šroubem OFFSET (poz. 3 - obr. 2). Otáčením šroubu č. 3 po směru hodinových ručiček koncentraci CO_2 zvyšujete a naopak. *Pozor - regulační šroub má jemný chod, i malá změna polohy šroubu znatelně změní koncentraci CO_2 ve spalinách!*
- » Pomocí tlačítek zvolte maximální výkon kotle při TUV - 99 a vyčkejte na ustálení hoření
- » Porovnejte naměřenou hodnotu $CO_{2\,MAX}$ s tabulkovou. Pokud není v dovolené toleranci, tak ji upravte regulačním šroubem průtoku plynu (poz. 12 - obr. 2). Otáčením šroubu č. 12 po směru hodinových ručiček koncentraci CO_2 zvyšujete a naopak.
- » Ukončete režim „KOMINÍK“ podržením tlačítka **RESET** na 8 sekund.
- » Ověření koncentrace CO_2 je důležité proto, aby byl průběh spalování správný v celém rozsahu výkonu; křivka by se neměla nijak lámat, po ustálení hoření by měla mít vyhlazený průběh s mírným navyšováním až k max. hodnotě (viz obr. 3)

Tabulky pro seřízení a popis servisních menu kotle naleznete na dalších stranách.

Obr. 1 Odběrná místa vzduch/spaliny



Odběrné místo je „kombinované“

- » po odšroubování dvou krajních křížových šroubů slouží pro připojení diferenčního manometru
- » po odšroubování centrálního křížového šroubu lze vytáhnout a zpřístupní jímky A a F pro sondu analyzátoru spalin

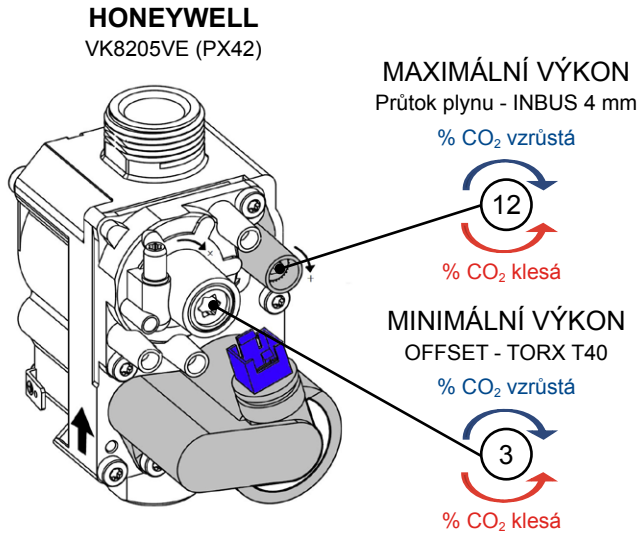
A Jímka pro měření teploty spalovaného vzduchu

F Jímka pro odběr vzorku spalin

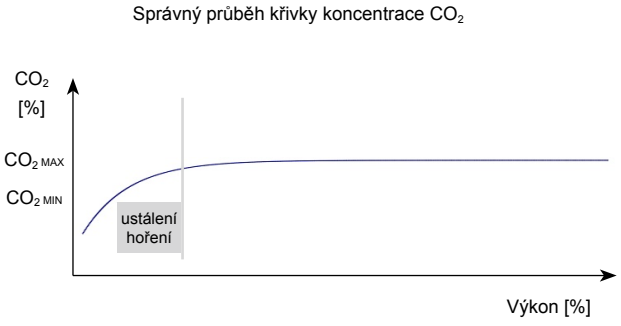
- Odběrné místo měření diferenčního tlaku - podtlak

+ Odběrné místo měření diferenčního tlaku - přetlak

Obr. 2 Regulační šrouby plynového ventilu



Obr. 3 Průběh křivky koncentrace CO_2



Poznámka:

Postupné zvyšování výkonu by mělo být provázeno již jen mírným vzrůstem objemové koncentrace CO_2 ve spalinách.

Hodnoty koncentrace $CO_{2\,MAX}$ a $CO_{2\,MIN}$ musí vždy odpovídat hodnotám předepsaným výrobcem pro dané zařízení a druh plynu; jejich rozdíl se pohybuje typicky v řádu desetin procenta.

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX TERA 28 ● VICTRIX TERA 24 PLUS

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20		PROPAN G 31	
			Modulace	Spotřeba hořáku	Modulace	Spotřeba hořáku
kcal/h	kW		%	m^3/h	%	kg/h
24295	28,3	TUV	99	3,06	99	2,25
23650	27,5		97	2,98	97	2,19
22790	26,5		94	2,87	93	2,11
21930	25,5		90	2,76	88	2,03
20717	24,1	Topení + TUV	85	2,61	83	1,91
20210	23,5		83	2,54	80	1,87
19542	22,7		80	2,46	77	1,81
18490	21,5		76	2,33	72	1,71
17630	20,5		72	2,22	68	1,63
16770	19,5		68	2,11	64	1,55
15910	18,5		65	2,01	60	1,47
15050	17,5		61	1,90	56	1,39
14190	16,5		57	1,79	52	1,31
13330	15,5		53	1,68	48	1,24
12470	14,5		48	1,58	43	1,16
11610	13,5		44	1,47	39	1,08
10750	12,5		40	1,36	35	1,00
9890	11,5		35	1,26	31	0,92
9030	10,5		31	1,15	27	0,84
8170	9,5		26	1,04	23	0,76
7310	8,5		22	0,93	19	0,68
6450	7,5		17	0,82	15	0,61
5590	6,5		12	0,72	11	0,53
4730	5,5		7	0,61	6	0,45
3870	4,5		2	0,50	2	0,37
3689	4,3		1	0,48	1	0,35

VICTRIX TERA 28 od v.č. 7196644	**Průměr trysky**	**% CO_2 maximální výkon**	**% CO_2 minimální výkon**
Zemní plyn (G20)	5,00 mm	9,70 % +0,3 / -0,2	8,80 % +0,2 / -0,3
Propan (G31)	3,80 mm	11,40 % ± 0,3	10,60 % ± 0,2

VICTRIX TERA 28 do v.č. 7196643	**Průměr trysky**	**% CO_2 maximální výkon**	**% CO_2 minimální výkon**
Zemní plyn (G20)	5,00 mm	9,70 % +0,5 / -0,2	8,80 % +0,2 / -0,3
Propan (G31)	3,80 mm	11,40 % ± 0,3	10,60 % ± 0,2

VICTRIX TERA 24 PLUS od v.č. 7211394	**Průměr trysky**	**% CO_2 maximální výkon**	**% CO_2 minimální výkon**
Zemní plyn (G20)	5,00 mm	9,70 % +0,3 / -0,2	8,80 % +0,2 / -0,3
Propan (G31)	3,80 mm	11,40 % ± 0,3	10,60 % ± 0,2

VICTRIX TERA 24 PLUS do v.č. 7211393	**Průměr trysky**	**% CO_2 maximální výkon**	**% CO_2 minimální výkon**
Zemní plyn (G20)	5,00 mm	9,70 % +0,5 / -0,2	8,80 % +0,2 / -0,3
Propan (G31)	3,80 mm	11,40 % ± 0,3	10,60 % ± 0,2

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX TERA 32

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20		PROPAN G31	
			Modulace	Spotřeba hořáku	Modulace	Spotřeba hořáku
kcal/h	kW		%	m^3/h	%	kg/h
27520	32,0	TUV	99	3,45	99	2,53
26660	31,0		96	3,34	96	2,45
25800	30,0		92	3,24	92	2,38
24940	29,0		89	3,13	89	2,30
24080	28,0	Topení + TUV	85	3,03	85	2,22
23220	27,0		81	2,92	81	2,14
22360	26,0		78	2,81	78	2,06
21500	25,0		74	2,70	74	1,98
20640	24,0		71	2,60	71	1,91
19780	23,0		67	2,49	67	1,83
18920	22,0		63	2,38	63	1,75
18060	21,0		60	2,28	60	1,67
17200	20,0		56	2,17	56	1,59
16340	19,0		53	2,06	53	1,51
15480	18,0		49	1,96	49	1,44
14620	17,0		45	1,85	45	1,36
13760	16,0		42	1,74	42	1,28
12900	15,0		38	1,63	38	1,20
12040	14,0		35	1,53	35	1,12
11180	13,0		31	1,42	31	1,04
10320	12,0		27	1,31	27	0,96
9460	11,0		24	1,21	24	0,88
8600	10,0		20	1,10	20	0,81
7740	9,0		17	0,99	17	0,73
6880	8,0		13	0,88	13	0,65
6020	7,0		9	0,77	9	0,57
5160	6,0		5	0,66	5	0,49
4300	5,0		2	0,55	2	0,41
4214	4,9		1	0,54	1	0,40

VICTRIX TERA 32	Průměr trysky	% CO_2 maximální výkon	% CO_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20)	6,00 mm	9,50 % ± 0,2	8,60 % +0,2 / -0,3
Propan (G31)	4,30 mm	11,20 % +0,2 / -0,4	10,00 % +0,4 / -0,2

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX TERA 35 PLUS 1

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20		PROPAN G 31	
			Modulace	Spotřeba hořáku	Modulace	Spotřeba hořáku
kcal/h	kW		%	m^3/h	%	kg/h
32594	37,9	TUV	99	4,13	99	3,03
27520	32,0	Topení + TUV	80	2,61	83	1,91
5404	6,3		1	0,69	1	0,50
5246	6,1		1	0,67	-	-

VICTRIX TERA 35 PLUS 1	Průměr trysky	% CO_2 maximální výkon	% CO_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20)	6,70 mm	9,20 % +0,4 / -0,2	8,50 % +0,1 / -0,3
Propan (G31)	4,90 mm	10,10 % ± 0,2	9,40 % ± 0,2

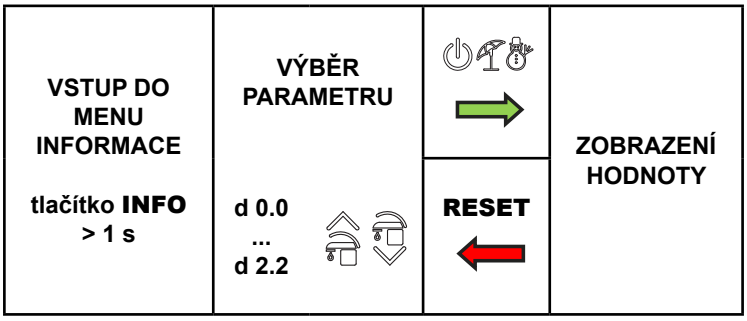
MENU INFO KOTLŮ VICTRIX TERA.

» Pro vstup do menu **d** je nutné stisknout tlačítko **INFO** na 1 sekundu, poté se objeví první info parametr (**d 0.0**)
» Konkrétní info parametr vyberte pomocí tlačítek a pro zobrazení jeho hodnoty stiskněte tlačítko
» Pro návrat k předchozímu zobrazení stiskněte tlačítko **RESET**
» Pro opuštění menu stiskněte tlačítko **RESET**, při nečinnosti se menu automaticky zavře/ukončí po cca 15 minutách

Menu d

Parametr	Popis
d 0.0	Nevyužito
d 0.1	Aktuálně měřený ionizační proud [µA]
d 0.2	Aktuálně měřená teplota na výstupu z primárního výměníku
d 0.3	Aktuálně měřená teplota teplé vody (TUV) - VICTRIX TERA 28/32
d 0.4	Požadovaná teplota TOPENÍ
d 0.5	Požadovaná teplota TUV
d 0.6	Aktuálně měřená venkovní teplota - záporné hodnoty jsou zobrazovány jako blikající (s venkovní sondou)
d 0.7	Aktuálně měřená teplota zásobníku TUV - VICTRIX TERA 24/35 PLUS Aktuální teplota vody na vstupu do sanitárního okruhu (s čidlem vstupu TUV) - VICTRIX TERA 28/32
d 0.8	Aktuálně měřená teplota zpátečky
d 0.9	8 posledních poruch kotle (listování mezi poruchami E0 - E7 se provádí tlačítky teploty TOPENÍ)
d 1.0	Reset seznamu poruch (po vstupu do d 1.0 tlačítkem , zabliká „88“ pro potvrzení resetu)
d 1.1	Nevyužito
d 1.2	Aktuální rychlost čerpadla
d 1.3	Nevyužito
d 1.4	Aktuální průtok čerpadlem (l/hod/100) - hodnota je vypočtená nejedná se o měření
d 1.5	Aktuální rychlost ventilátoru (rpm/100)
d 1.6	Aktuálně měřená teplota spalin
d 1.7	Vypočtená teplota výstupu z výměníku
d 1.8	Funkce vysoušení podlahy - po ukončení funkce zobrazí počet hodin při „vyšší“ teplotě výstupu
d 1.9	Střídavě zobrazuje verzi zabezpečovacího softwaru a verzi funkčního softwaru
d 2.0	Zobrazení teploty výstupu do zóny 2 (v případě propojení s DIM ErP)
d 2.1	Zobrazení teploty výstupu do zóny 3 (v případě propojení s DIM ErP)
d 2.2	Nevyužito

Postup při procházení menu informace:

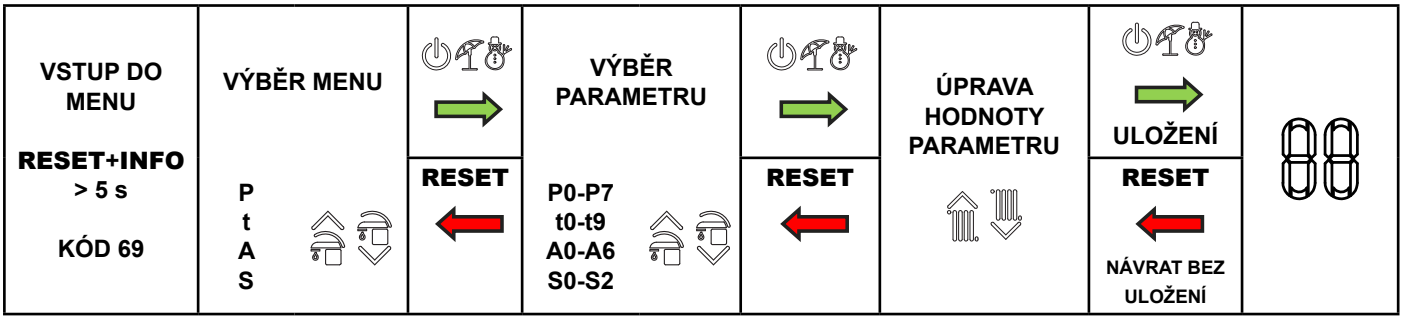


Ukončení tlačítkem **RESET**

MENU PRO PARAMETRIZACI KOTLŮ VICTRIX TERA.

» Na 5 sekund stiskněte tlačítka **RESET** a **INFO**, na displeji se rozbliká „--“
» Vložte vstupní kód „69“ - tlačítky vyberte první číslo, tlačítky vyberte druhé číslo a potvrďte tlačítkem
» Pomocí tlačítek vyberte konkrétní menu (**P→t→A→S**) a vstupte do něj stisknutím tlačítka
» Pomocí tlačítek vyberte konkrétní parametr (např. **P2**) a vstupte do něj stisknutím tlačítka
» Pomocí tlačítek nastavte novou hodnotu parametru
» Stiskněte tlačítko na 1 sekundu pro uložení, které bude potvrzeno zablikáním číslic „88“ asi na 2 sekundy (návrat bez uložení je možný stisknutím tlačítka **RESET**)
» Stisknutím tlačítka **RESET** se vrátíte vždy o jednu úroveň zpět
» Programování ukončete opakovaným stisknutím tlačítka **RESET**, nebo se ukončí automaticky po 15 minutách nečinnosti

Postup při programování:



Ukončení tlačítkem **RESET**

Menu P

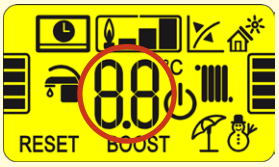
Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
P0	0 ÷ 100 %	Maximální výkon kotle v režimu ohřevu TUV	100 %
P1	0 ÷ P2	Minimální výkon kotle	0 %
P2	0 ÷ 100 %	Maximální výkon kotle v režimu vytápění	**TERA 28/24 PLUS** G20=85 / G31=82 **TERA 32** G20=85 / G31=85 **TERA 35 PLUS** G20=80 / G31=81
P3	-	Nevyužito	-
P4	0 ÷ 1	Nastavení čerpadla v ZIMNÍM režimu: 0 = pouze doběh čerpadla při ukončení pokynu TOPENÍ (termostat; řídicí jednotka) 1 = čerpadlo bude neustále v chodu (nezávisle na pokynu k topení)	0
P5	± 9 K	Korekce měřené venkovní teploty v rozsahu ± 9 K (s krokem 1 K)	0 K
P6	-	Nevyužito	-
P7	-	Nevyužito	-

Menu t

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
t0	20 ÷ 50 °C	Minimální teplota otopné vody ve fázi vytápění	25 °C
t1	(t0+5) ÷ 85 °C	Maximální teplota otopné vody ve fázi vytápění	85 °C
t2	0 ÷ 30 sekund	Nastavení zpoždění pokynu pro ohřev TUV (používá se u kotlů s průtokovým ohřevem TUV při nainstalovaném solárním termostatickém ventilu).	0 s
t3	0 ÷ 10 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Zpoždění přepnutí trojcestného ventilu do topení po skončení ohřevu TUV. Po nastavený čas zůstává ventil v poloze pro ohřev TUV pro případ opakované aktivace ohřevu TUV (rychlejší dosažení teploty). Pouze kotle s průtokovým ohřevem TUV.	2 (20 sekund)
t4	0 ÷ 60 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Nastavení prodlevy do dalšího zapálení (parametr pro omezení cyklování kotle). Hořák bude znovu zapálen až po uplynutí tohoto intervalu.	18 (180 sekund)

pokračování Menu t na další straně

Menu t

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
t5	0 ÷ 84 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Nastavení náběhu výkonu kotle. Nastaveného topného výkonu kotle bude dosaženo po uplynutí tohoto intervalu - výkon je zvyšován postupně až k maximu.	18 (180 sekund)
t6	0 ÷ 10 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Zpoždění zapálení po pokynu. Po obdržení pokynu (prost. termostat; řídicí jednotka) bude hořák aktivován až po uplynutí tohoto intervalu (používá se při použití zónových ventilů s delší dobou chodu, termoelektrických hlavic u podlahového topení, k zajištění dostatečné cirkulace, ...)	0 sekund
t7	0 ÷ 2	Osvětlení displeje: 0 = zhasne 5 s po použití ovladačů, či tlačítek 1 = stále svítí s nízkou intenzitou 2 = svítí stále s vysokou intenzitou	0
t8	0 ÷ 1	Určuje, co bude zobrazováno na pozici č.19 displeje (viz obrázek vpravo) **LETNÍ PROVOZ:** 0 = vypnuto 1 = teplota prim. okruhu (jen při zapnutém čerpadle) **ZIMNÍ PROVOZ:** 0 = požadovaná teplota 1 = čerpadlo aktivní - akt. teplota prim. okruhu; čerpadlo vypnuté - požadovaná teplota 	1
t9	0 ÷ 15 K	Navýšení žádané teploty výstupu v prvních 60 s po zapálení. Jakmile je detekován plamen, je žádaná teplota výstupu dočasně navýšena o hodnotu parametru t9 (ochrana proti cyklování kotle).	0 K

Menu A

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
A0	0 ÷ 1	Typ hydrauliky kotle 0 = kotel s průtokovým ohřevem TUV 1 = topný kotel s možností připojení nepřímotopného zásobníku TUV	**TERA 28/32** = 0 **24/35 PLUS** = 1
A1	A2 ÷ 9	Maximální rychlost čerpadla	9
A2	1 ÷ A1	Minimální rychlost čerpadla - nenastavujte nižší hodnotu než 5 pro TERA 32/35 PLUS a 6 pro TERA 28/24 PLUS!	**28/24 PLUS** = 6 **32/35 PLUS** = 5
A3	0 ÷ 25 K	Režim čerpadla ΔT = 0 K: proporcionální výtlak dle výkonu kotle ΔT = 5÷25 K: konstantní ΔT	15 K
A4	5 ÷ 50 K	Převýšení teploty výstupu při ohřevu TUV - převýšení teploty otopné vody vůči žádané teplotě TUV při ohřevu TUV. Teplota výstupu = nastavená TTUV + A4 (pouze u verze PLUS s připojeným nepřímotopným zásobníkem)	25 K
A5	0 ÷ 15 K	Spínací diference ohřevu TUV. Ohřev TUV bude zahájen při poklesu teploty TUV o hodnotu parametru A5. (pouze u verze PLUS s připojeným nepřímotopným zásobníkem)	3 K
A6	0 ÷ 1	Režim řízení ohřevu TUV u průtokových kotlů (TERA 28/32): 0 = Pevné: vypíná hořák až při dosažení teploty TUV 65 °C 1 = Korelační: vypíná hořák při překročení nastavené teploty TUV o 5 K V obou případech hořák moduluje výkon dle nastavené teploty TUV. Hořák se vypne pouze pokud teplota TUV stoupá i při min. výkonu a překročí stanovenou mez.	0

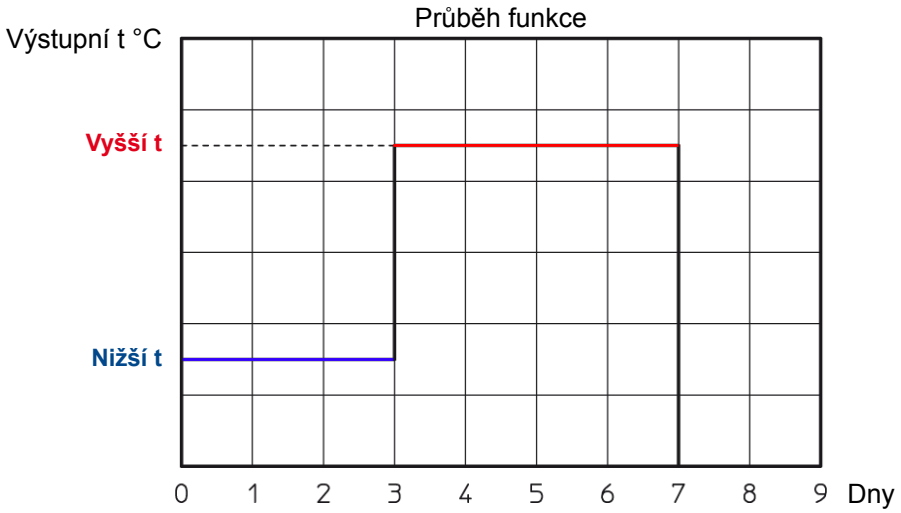
Menu S

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
S0	20 ÷ 60	Otáčky ventilátoru při minimálním výkonu kotle (hodnota x 50 = otáčky ventilátoru)	**TERA 28** = 27 (G20) / 26 (G31) TERA 28* = 28 (G20) / 27 (G31) * do v.č. 7196643 **TERA 32** = 28 (G20) / 28 (G31) TERA 32* = 30 (G20) / 28 (G31) *do v.č. 7211997 **TERA 24 PLUS** = 27 (G20) / 26 (G31) TERA 24 PLUS * = 28 (G20) / 27 (G31) * do v.č. 7211393 **TERA 35 PLUS** = 27 (G20) / 28 (G31)
S1	S0 ÷ 140	Otáčky ventilátoru při maximálním výkonu kotle (hodnota x 50 = otáčky ventilátoru)	**TERA 28** = 121 (G20) / 115 (G31) **TERA 32** = 128 (G20) / 121 (G31) **TERA 24 PLUS** = 121 (G20) / 115 (G31) **TERA 35 PLUS** = 122 (G20) / 122 (G31)
S2	40 ÷ 80	Otáčky ventilátoru ve fázi zapalování (hodnota x 50 = otáčky ventilátoru)	**TERA 28/32/24/35 PLUS** 56 (G20) / 56 (G31)

FUNKCE VYSOUŠENÍ PODLAHY KOTLŮ VICTRIX TERA.

Kotle řady VICTRIX TERA jsou vybaveny funkcí pro provedení „počátečního zátopu“ na novém systému sálavého vytápění tak, jak je vyžadováno dle příslušných předpisů. Funkce trvá 7 dní, 3 dny při nižší teplotě a 4 dny při vyšší teplotě.

- Pro aktivaci funkce **musí** být kotel v režimu **OFF** (podržením tlačítka na 8 s → displej zobrazí tečku)
- Na 5 sekund stiskněte tlačítka **RESET**, **INFO** a
- Nastavte **nižší teplotu** pomocí tlačítek a stiskněte pro potvrzení (rozsah 20÷45 °C)
- Nastavte **vyšší teplotu** pomocí tlačítek a stiskněte pro potvrzení (rozsah 25÷50 °C)
- Na displeji se bude střídat zobrazení odpočtu zbývajících dní s aktuální výstupní teplotou
- Funkci lze kdykoli ukončit stisknutím tlačítka



MENU SPECIÁLNÍCH FUNKCÍ KOTLŮ VICTRIX TERA.

- Pro vstup do menu speciálních funkcí **musí** být kotel v režimu **Stand-by**
- Na 5 sekund stiskněte tlačítko **INFO**, na displeji se rozbliká „--“
- Vložte vstupní kód „69“ - tlačítky vyberte první číslo, tlačítky vyberte druhé číslo a potvrďte tlačítkem
- Pomocí tlačítek vyberte funkci **dI**, **FU** nebo **MA** a stiskněte pro její aktivaci
- Pro výstup z menu speciálních funkcí stiskněte tlačítko **RESET**

Funkce dI - automatické odvzdušnění
Elektronika spíná cyklicky čerpadlo (100 s ON, 20 s OFF) a přestavuje trojcestný ventil (120 s Topení, 120 s TUV) pro odvzdušnění kotle. Funkce trvá 16,5 hodiny, interval je signalizován na displeji kotle odpočítáváním (od 99 k 0 po 10 minutách).
Funkci lze kdykoli ukončit stisknutím tlačítka **RESET**

Funkce FU - test spalinové cesty
Tato funkce se používá při uvedení do provozu pro úpravu nastavení maximálních otáček ventilátoru dle délky spalinové cesty (aktivace funkce a provedení testu spalinové cesty - viz uvedení do provozu kotlů VICTRIX TERA).
Po aktivaci funkce kotel zapne ventilátor a udržuje fixní rychlost 6000 rpm s vypnutým hořákem. Funkce trvá 15 minut a lze ji kdykoli ukončit stisknutím tlačítka **RESET**

Funkce MA - servisní funkce
V této funkci je možné ručně aktivovat ventilátor čerpadlo a trojcestný ventil pro ověření jejich správné funkce.
Pomocí tlačítek zvolte **Fn**, **Pu** nebo **3d** pro aktivaci příslušného prvku.

Ventilátor - Fn
Elektronická deska roztočí ventilátor na otáčky zapalovacího výkonu. Otáčky jsou zobrazeny na displeji kotle (rpm/100) a pomocí tlačítek je možné je měnit.

Čerpadlo - Pu
Elektronická deska roztočí čerpadlo na maximální rychlost. Rychlost čerpadla je zobrazena na displeji kotle (U.5 až U.9) a pomocí tlačítek je možné ji měnit.

Trojcestný ventil - 3d
Na displeji kotle se zobrazí pozice ventilu. V pozici pro ohřev TUV svítí symbol a v pozici pro vytápění symbol .
Pomocí tlačítek je možné pozici ventilu měnit. Při změně pozice symbol bliká.

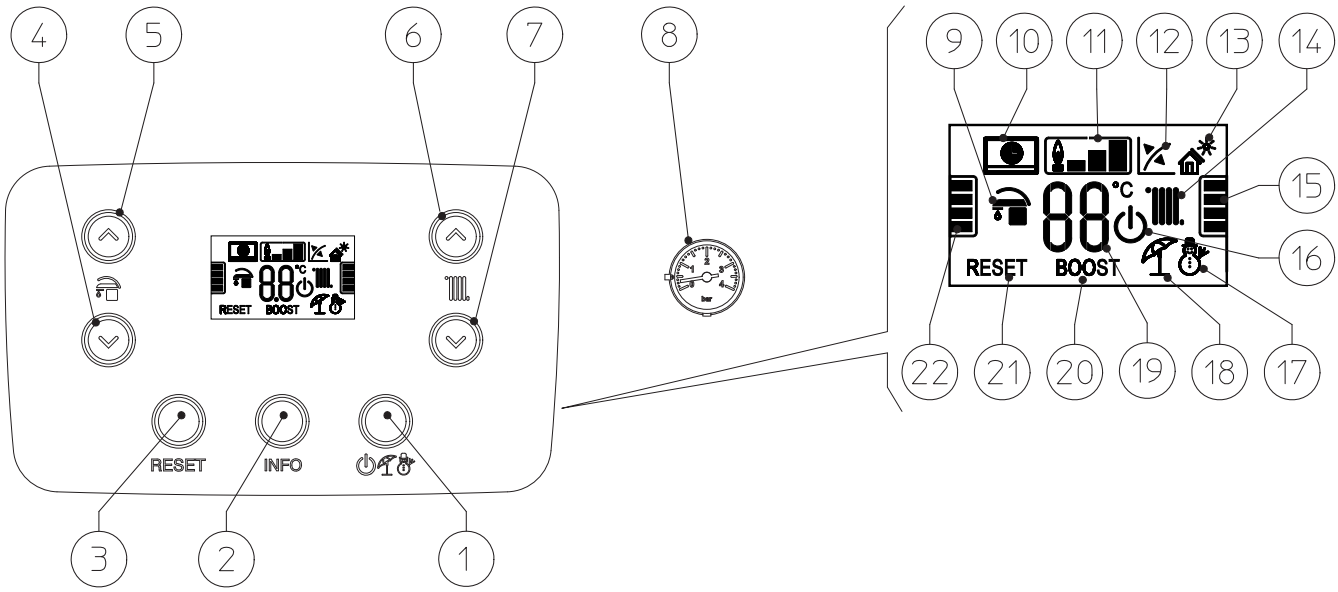
UVEDENÍ DO PROVOZU
kotlů modelové řady

VICTRIX TERA V2

MODELOVÁ ŘADA VICTRIX TERA V2

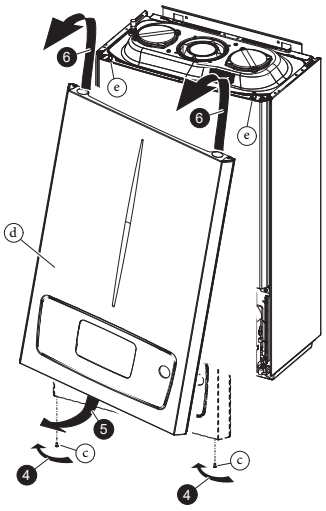
MODELY	VICTRIX TERA V2 24 PLUS EU VICTRIX TERA V2 35 PLUS EU	VICTRIX TERA V2 28 EU VICTRIX TERA V2 32 EU
	topný s možností připojení nepřímotopného zásobníku teplé vody (TUV)	topný s průtokovým ohřevem teplé vody (TUV)

OVLÁDACÍ PANEL KOTLE.

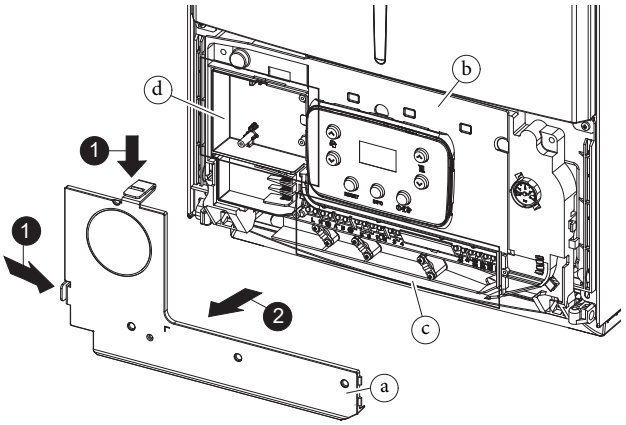


Pozice	Popis	Pozice	Popis	Pozice	Popis
1	Tlačítko On/Off/Stand-by/Léto/Zima	9	Aktivní ohřev TUV	17	Režim ZIMA
2	Tlačítko Informace	10	Připojená řídicí jednotka / DIM ErP	18	Režim LÉTO
3	Tlačítko Reset	11	Hořák v provozu + aktuální výkon	19	Teploty, poruchy atd.
4	Tlačítko snížení teploty TUV	12	Připojena venkovní sonda	20	Nevyužito
5	Tlačítko zvýšení teploty TUV	13	Solární předehřev aktivní	21	Použijte tlačítko RESET
6	Tlačítko zvýšení teploty vytápění	14	Pokyn k topení	22	Indikátor nastavení teploty TUV
7	Tlačítko snížení teploty vytápění	15	Indikátor nastavení teploty vytápění		
8	Tlakoměr kotle	16	Režim Stand-by		

PŘIPOJOVACÍ SVORKOVNICE.

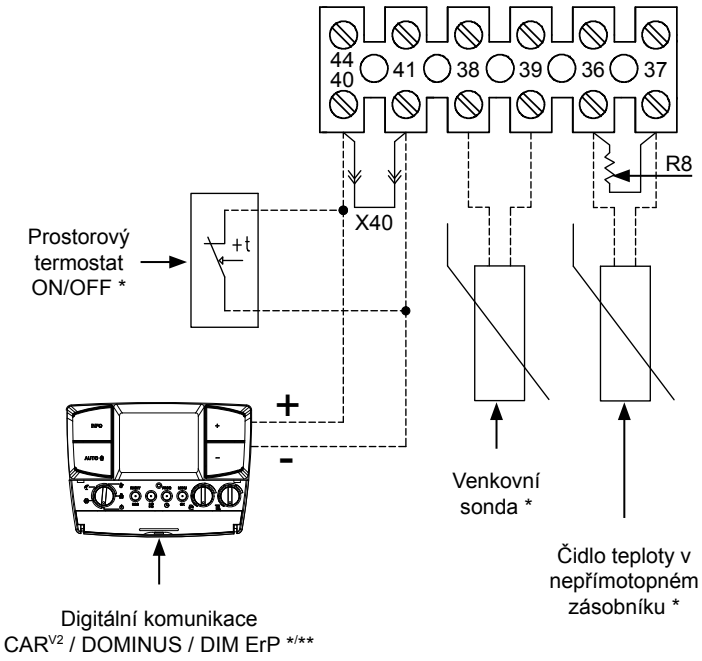


1. Pro přístup k připojovací svorkovnici kotle odmontujte přední kryt kotle. Povolte šrouby ⓒ a sundejte kryt dle obrázku.



2. Poté odstraňte ochranný kryt ⓐ. K tomu je třeba stisknout západky ①.

VICTRIX TERA V2 24/35 PLUS EU



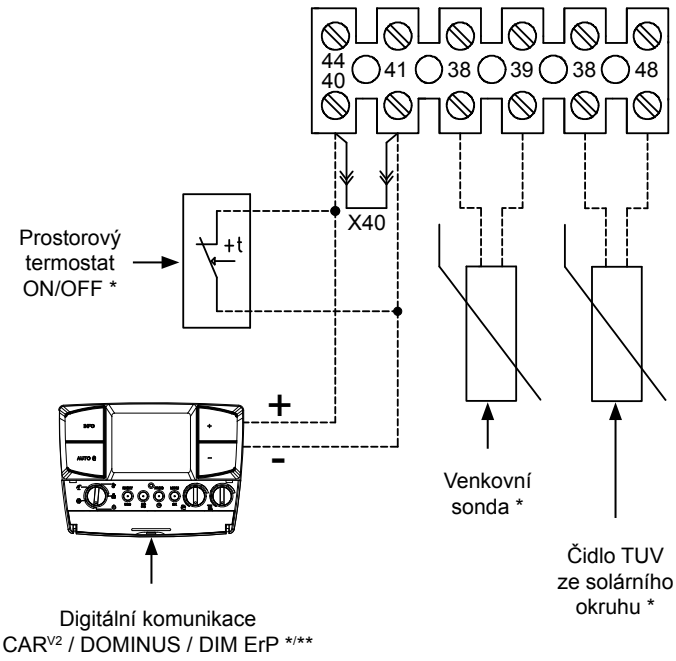
X40 Propojovací konektor prostorového termostatu
Odstranit při zapojení prostorového termostatu, nebo řídicí jednotky.

R8 Odpor 2,2 kΩ - odstranit při zapojení čidla nepřímotopného zásobníku

* Volitelné příslušenství

** DIM ErP pouze přes svorky 41, 44 (IMG BUS) - nelze kombinovat s CARV2

VICTRIX TERA V2 28/32 EU

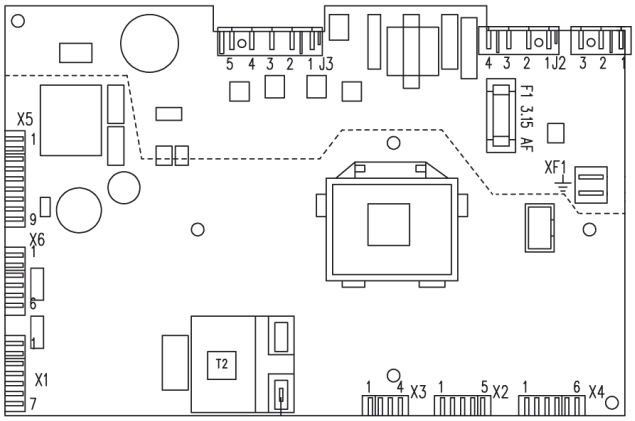


X40 Propojovací konektor prostorového termostatu
Odstranit při zapojení prostorového termostatu, nebo řídicí jednotky.

* Volitelné příslušenství

** DIM ErP pouze přes svorky 41, 44 (IMG BUS) - nelze kombinovat s CARV2

MODULAČNÍ DESKY A JEJICH ZÁKLADNÍ FUNKCE.



Modulační deska kotlů řady VICTRIX TERA V2 má integrovaný displej a tlačítka a nemá žádné hardwarové propojky pro konfiguraci. Veškerá uživatelská nastavení se provádí tlačítky na ovládacím panelu a provozní parametry kotle se nastavují v servisním menu.

Aktuální objednací kód modulační desky pro všechny kotle řady VICTRIX TERA V2 je **1.045758**.

Základní funkce modulačních desek řady VICTRIX TERA V2.

Ochrana proti zamrznutí kotle
- primární okruh (otopná voda)

Pokud teplota snímaná NTC čidlem primárního okruhu klesne pod 4 °C, kotel zapálí a hořák bude hořet na minimální výkon dokud teplota prim. okruhu nebude vyšší než 30 °C. Kotel nesmí být v režimu Off.

Ochrana proti zamrznutí kotle
- sekundární okruh (TUV)

Pokud teplota snímaná NTC čidlem okruhu TUV klesne pod 4 °C, kotel zapálí a hořák bude hořet na minimální výkon dokud teplota okruhu TUV nestoupne nad 10 °C. Po vypnutí hořáku bude automaticky aktivován doběh čerpadla do topení na dobu 60 sekund. Pozn.: přesáhne-li při aktivované funkci teplota primárního okruhu 42 °C, elektronika vypne kotel. Kotel nesmí být v režimu Off.

Anti-blok systém čerpadla

Elektronika uvede čerpadlo do provozu na 30 sekund vždy po delší nečinnosti. Tím se snižuje riziko zablokování/zalehnutí hřídele čerpadla, např. při delší odstávce kotle.
V LETNÍM režimu 1x za 24 h; v ZIMNÍM režimu 1x za 3 hodiny.

Anti-blok systém třícestného ventilu

Deska uvede do činnosti motor třícestného ventilu na 10 sekund v případě, že kotel není delší dobu v provozu. Tím se snižuje riziko zablokování třícestného ventilu při delší nečinnosti. V LETNÍM i ZIMNÍM provozu 1x za 24 h.

Dvě NTC čidla

Kotel je vybaven dvojicí NTC čidel. Jedno slouží pro měření teploty výstupu a druhé zpátečky. Dohromady tyto dvě NTC čidla nahrazují funkci havarijního termostatu.
Čidla dále kontrolují rozdíl teplot mezi výstupem a zpátečkou (ΔT). Při ΔT vyšší než 30 °C zahajuje kotel proporcionální omezení výkonu a na ΔT 40 °C se hořák kotle vypíná.

Možnost nastavení čerpadla
Elektronická deska řídí čerpadlo kotle pomocí PWM signálu.
» podle ΔT (výrobní nastavení 15 K)
» proporcionálně k výkonu hořáku
» na konstantní rychlost (A1=A2)

Nastavení v servisním menu kotle - menu A
» parametr A3 - režim čerpadla
» parametr A2 - minimální rychlost
» parametr A1 - maximální rychlost

Dodatečná ventilace spalovací komory
Po vypnutí hořáku v každém režimu dojde k doběhu ventilátoru minimálními otáčkami po dobu 30 sekund.

Nedostatečná cirkulace v prim. okruhu
Kotel kontroluje oběh topné vody pomocí měření příkonu oběhového čerpadla. Pokud je příkon nízký (zavzdušněné čerpadlo E61) nebo vysoký (zablokované čerpadlo E60), tak dojde k vyhlášení příslušné poruchy.

Funkce „KOMINÍK“
Funkce slouží pro kontrolu spalování na minimálním, maximálním a topném výkonu kotle. Teplotu prim. okruhu kontroluje NTC čidlo (pouze jako limit max. teploty). Funkce se aktivuje podržením tlačítka **RESET** na 8 sekund (nesmí být aktivní pokyn pro ohřev TUV). Na displeji se rozblikají symboly . Pomocí voličů teploty TUV lze měnit výkon mezi 00 (min) - 85 (max topení) - 99 (max TUV) a pomocí voličů teploty vytápění v krocích po 1 %. Funkce se ukončí automaticky po 15 minutách, nebo podržením tlačítka **RESET**.
Pokud v průběhu funkce kominík začneme odebírat TUV, kotel přepne trojcestný ventil do pozice pro ohřev TUV a funkce bude probíhat při ohřevu TUV (například pokud je již topný systém nahřátý a kotel se vypíná na maximální teplotě - pouze kotle s průtokovým ohřevem TUV).

Funkce vysoušení podlahy
Funkce pro provedení „počátečního zátopu“ na novém systému sálavého vytápění tak jak je vyžadováno dle příslušných předpisů.
Podrobnější informace viz "Menu speciálních funkcí kotlů VICTRIX TERA V2." na str. 71.

Menu Speciálních funkcí
Kotle VICTRIX TERA V2 mají menu speciálních funkcí, ve kterém lze aktivovat:

*Funkce automatického odvzdušnění - „**dl**“*
Funkce automatického odvzdušnění topného systému (cyklické spínání čerpadla a přestavování 3-cest. ventilu).

Pozor!
Řádné odvzdušnění soustavy je velice důležité, zejména pokud je kotel nejvyšším bodem soustavy (typicky u podlahových otopných soustav)!
Doporučený (osvědčený) postup pro plnění podlahové otopné soustavy je uzavřít ventily všech smyček, poté otevřít jen jednu smyčku a začít napouštět. Po naplnění celé smyčky ji uzavřít, otevřít další a postup opakovat (napouštět smyčky zásadně jednu po druhé, nikdy více najednou nebo jinak „živelně“).

*Test spalinové cesty - „**FU**“*
Test spalinové cesty se provádí při uvedení do provozu a na základě jeho výsledku se nastaví otáčky ventilátoru při maximálním výkonu kotle podle délky spalinové cesty.

*Servisní funkce - „**MA**“*
V tomto podmenu lze aktivovat a měnit rychlost ventilátoru a čerpadla a měnit pozici trojcestného ventilu.

Podrobnější informace ke speciálním funkcím viz "Menu speciálních funkcí kotlů VICTRIX TERA V2." na stránce 71.

UVEDENÍ DO PROVOZU KOTLŮ VICTRIX TERA V2.

Následující postupy seřízení a kontroly spalování je nezbytně nutné dodržet při uvedení do provozu a všech opravách, které souvisejí s výměnou modulační desky nebo dílů v okruhu spalování. Pro vstup do servisního menu je nutné zadat vstupní kód (69).

Seřizované veličiny: otáčky ventilátoru při maximálním výkonu kotle, nastavení poměru vzduch-plyn (OFF-SET)

Nastavení maximálního tepelného výkonu závisí na délkách trubek sání a výfuku. Jestliže je délka odkouření příliš dlouhá, sníží se objem (průtok) nasávaného vzduchu. Zároveň však také tlak plynu na hořáku. Kotel je z výroby nastaven na horizontální koncentrické odkouření Ø 60/100 délky 1 m. V mnoha případech však instalace vyžadují odkouření dělená či odkouření různých délek. Z tohoto důvodu je tedy nezbytně nutné provést „test spalinové cesty“ a na základě jeho výsledku nastavit otáčky ventilátoru při maximálním výkonu v parametru S1.

1. TEST SPALINOVÉ CESTY

Vstupte do menu speciálních funkcí a aktivujte test spalinové cesty.

Aktivace testu spalinové cesty:

- Kotel uveďte do režimu Stand-by
- Na 5 sekund stiskněte tlačítko **INFO**, na displeji se rozbliká „--“
- Vložte vstupní kód „69“ - tlačítky vyberte první číslo, tlačítky vyberte druhé číslo a potvrďte tlačítkem
- Pomocí tlačítek vyberte funkci **FU** a stiskněte pro její aktivaci

Provedení testu spalinové cesty:

- Ujistěte se, že je sifón odvodu kondenzátu zaplněný a kryt spalovací komory uzavřený
- Na odběrná místa připojte diferenční manometr - viz obrázek č. 1 (další strana)
- Na displeji kotle jsou zobrazeny otáčky ventilátoru a současně blikají symboly a a svítí
- Nyní kotel udržuje rychlost ventilátoru na 6000 rpm s vypnutým hořákem
- Odečtěte hodnotu diferenčního tlaku ΔP a poté ukončete funkci tlačítkem **RESET**
- Nastavte parametr S1 dle tabulky níže

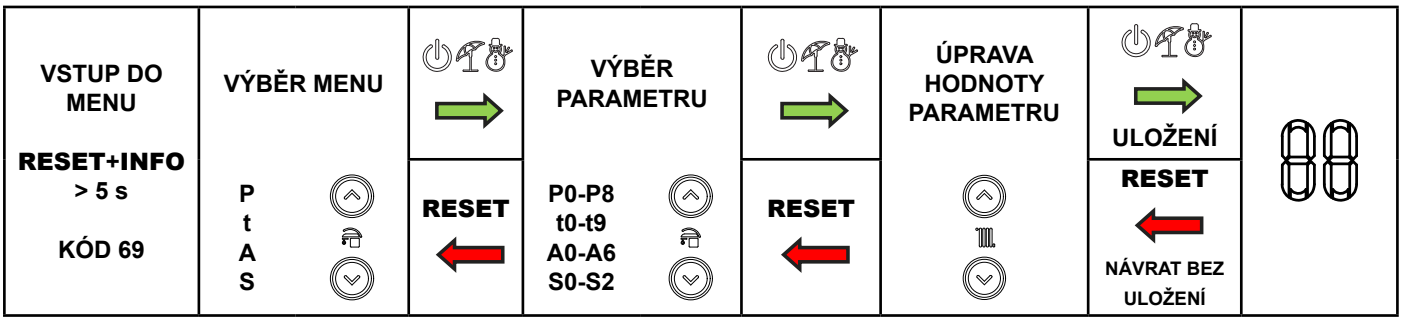
Plyn	VICTRIX TERA V2 28 EU			VICTRIX TERA V2 32 EU			VICTRIX TERA V2 24 PLUS EU			VICTRIX TERA V2 35 PLUS EU		
	ΔP < 153 Pa	ΔP ≥ 153 Pa	ΔP ≥ 215 Pa	ΔP < 213 Pa	ΔP ≥ 213 Pa	ΔP ≥ 300 Pa	ΔP < 153 Pa	ΔP ≥ 153 Pa	ΔP ≥ 215 Pa	ΔP < 295 Pa	ΔP ≥ 295 Pa	ΔP ≥ 383 Pa
G20	S1 = 118* (5900 rpm)	S1 = 121 (6050 rpm)	S1 = 124 (6200 rpm)	S1 = 122* (6100 rpm)	S1 = 126 (6300 rpm)	S1 = 130 (6500 rpm)	S1 = 118* (5900 rpm)	S1 = 121 (6050 rpm)	S1 = 124 (6200 rpm)	S1 = 120* (6000 rpm)	S1 = 123 (6150 rpm)	S1 = 126 (6300 rpm)
G31	S1 = 118* (5900 rpm)	S1 = 121 (6050 rpm)	S1 = 124 (6200 rpm)	S1 = 122* (6100 rpm)	S1 = 126 (6300 rpm)	S1 = 130 (6500 rpm)	S1 = 118* (5900 rpm)	S1 = 121 (6050 rpm)	S1 = 124 (6200 rpm)	S1 = 120* (6000 rpm)	S1 = 123 (6150 rpm)	S1 = 126 (6300 rpm)

* Hodnoty nastavené v parametru S1 z výroby

Úprava parametru S1:

- Na 5 sekund stiskněte tlačítka **RESET** a **INFO**, na displeji se rozbliká „--“
- Vložte vstupní kód „69“ - tlačítky vyberte první číslo, tlačítky vyberte druhé číslo a potvrďte tlačítkem
- Pomocí tlačítek vyberte menu S a vstupte do něj stisknutím tlačítka
- Pomocí tlačítek vyberte parametr S1 a vstupte do něj stisknutím tlačítka
- Pomocí tlačítek nastavte novou hodnotu parametru S1 (z tabulky výše)
- Stiskněte tlačítko na 1 sekundu pro uložení, které bude potvrzeno zablikáním číslic „88“
- Opakovaným stisknutím tlačítka **RESET** opusťte servisní menu

Postup při programování:



Ukončení tlačítkem **RESET**

2. OVĚŘENÍ KONCENTRACE CO_2 VE SPALINÁCH

Aktivujte režim „KOMINÍK“ a ověřte koncentraci CO_2 ve spalinách nejprve při maximálním a poté při minimálním výkonu kotle.

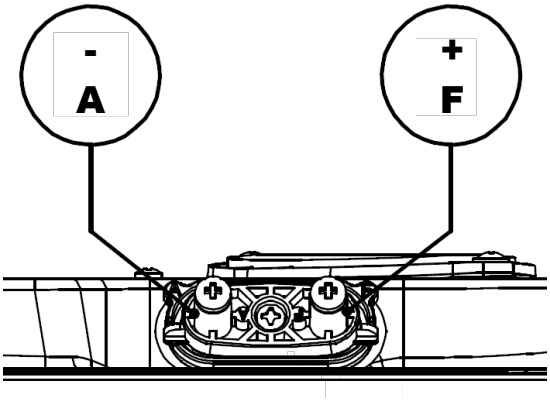
Aktivace režimu „KOMINÍK“:

- » Kotel musí být v letním, nebo zimním režimu a nesmí mít pokyn pro ohřev TUV
- » Na 8 sekund stiskněte tlačítko **RESET**, na displeji se rozblikají symboly
- » Pomocí tlačítek lze měnit výkon mezi - 99 (max. TUV) / 85 (max. topení) / 00 (min.) - zobrazuje pozice displeje 19
- » Pomocí tlačítek lze měnit výkon po 1 %

Ověření koncentrace CO_2 ve spalinách:

- » Ujistěte se, že je sifón odvodu kondenzátu zaplněný a kryt spalovací komory uzavřený
- » Vložte sondu analyzátoru spalin do jímky (F) na vrchní části spalovací komory (viz obr. 1)
- » Pomocí tlačítek zvolte **maximální výkon** kotle při TUV - 99 a vyčkejte na ustálení hoření
- » Porovnejte naměřenou hodnotu $CO_{2\,MAX}$ s tabulkovou. Pokud není v dovolené toleranci, tak ji upravte regulačním šroubem průtoku plynu (poz. 12 - obr. 2).
  Pl. ventil RESIDEO PX 42 - Otáčením šroubu č. 12 po směru hodinových ručiček koncentraci CO_2 zvyšujete a naopak.
  Pl. ventil SIT 848 - Otáčením šroubu č. 12 proti směru hodinových ručiček koncentraci CO_2 zvyšujete a naopak.
- » Pomocí tlačítek zvolte **minimální výkon** kotle - 00 a vyčkejte na ustálení hoření
- » Porovnejte naměřenou hodnotu $CO_{2\,MIN}$ s tabulkovou. Pokud není v dovolené toleranci, tak ji upravte regulačním šroubem OFFSET (poz. 3 - obr. 2). Otáčením šroubu č. 3 po směru hodinových ručiček koncentraci CO_2 zvyšujete a naopak.
  Pozor - regulační šroub má jemný chod, i malá změna polohy šroubu znatelně změní koncentraci CO_2 ve spalinách!
- » Ukončete režim „KOMINÍK“ podržením tlačítka **RESET** na 8 sekund.
- » Ověření koncentrace CO_2 je důležité proto, aby byl průběh spalování správný v celém rozsahu výkonu; křivka by se neměla nijak lámat, po ustálení hoření by měla mít vyhlazený průběh s mírným navyšováním až k max. hodnotě.Tabulky pro seřízení a popis servisních menu kotle naleznete na dalších stranách.

Obr. 1 Odběrná místa vzduch/spaliny

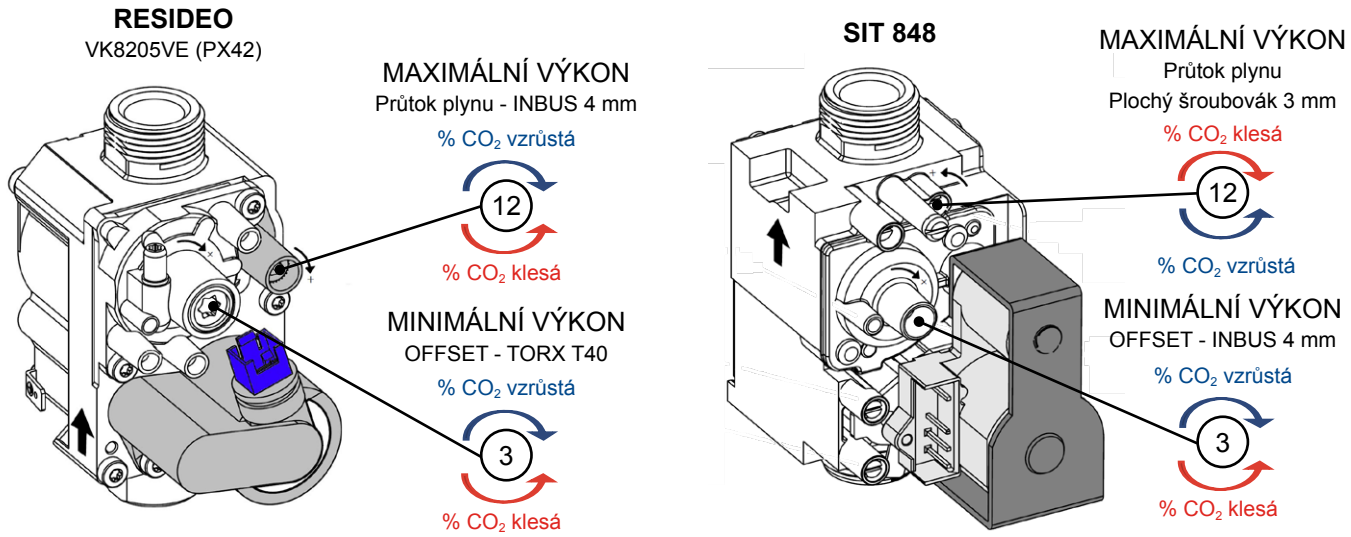


Odběrné místo je „kombinované“

- » po odšroubování dvou krajních křížových šroubů slouží pro připojení diferenčního manometru
- » po odšroubování centrálního křížového šroubu lze vytáhnout a zpřístupní jímky A a F pro sondu analyzátoru spalin

A	Jímka pro měření teploty spalovaného vzduchu
F	Jímka pro odběr vzorku spalin
-	Odběrné místo měření diferenčního tlaku - podtlak
+	Odběrné místo měření diferenčního tlaku - přetlak

Obr. 2 Regulační šrouby plynového ventilu



Upozornění: pokud budete seřizovat podle tabulky obsahu O_2, tak je řídicí logika regulačních šroubů plynových ventilů opačná než je uvedeno pro CO_2 (použití u kotlů připojených k plynu G20Y20 - směs ZP a max 20% H_2).

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX TERA V2 28 EU ● VICTRIX TERA V2 24 PLUS EU

Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			PROPAN G 31		
		Otáčky ventilátoru	Modulace	Spotřeba hořáku	Otáčky ventilátoru	Modulace	Spotřeba hořáku
kW		rpm	%	m^3/h	rpm	%	kg/h
28,0	TUV	5900	100	3,04	5900	100	2,23
24,0	Topení + TUV	5100	83	2,59	5100	83	1,90
23,0		4925	79	2,49	4925	79	1,83
21,5		4625	73	2,33	4625	73	1,71
20,5		4450	69	2,22	4450	69	1,63
19,0		4175	63	2,06	4175	63	1,51
18,1		3975	58	1,96	3975	58	1,44
16,6		3700	52	1,80	3700	52	1,32
15,6		3500	48	1,69	3500	48	1,24
14,1		3225	42	1,53	3225	42	1,13
13,2		3050	38	1,43	3050	38	1,05
11,7		2750	31	1,27	2750	31	0,93
10,7		2575	27	1,16	2575	27	0,85
9,2		2300	21	1,01	2300	21	0,74
8,2		2100	17	0,90	2100	17	0,66
6,8		1825	11	0,74	1825	11	0,54
5,8		1625	6	0,63	1625	6	0,47
4,3		1350	0	0,48	1350	0	0,35

VICTRIX TERA V2 28 EU VICTRIX TERA V2 24 PLUS EU	Průměr trysky	% CO_2 maximální výkon	% CO_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20)	4,90 mm	9,2 % (9,1÷9,5)	8,5 % (8,3÷8,7)
Propan (G31)	3,70 mm	10,2 % (10,0÷10,4)	9,7 % (9,5÷9,9)

Hodnoty seřízení % O_2 pro plyn G20Y20 (směs G20 a H_2)

VICTRIX TERA V2 28 EU VICTRIX TERA V2 24 PLUS EU	Průměr trysky	% O_2 maximální výkon	% O_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20Y20)	4,90 mm	4,4 % (4,6÷3,9)	5,7 % (6,0÷5,3)

Pokud bude kotel připojený k plynu G20Y20 (směs ZP a max 20% H_2) seřizujte dle tabulky s obsahem O_2

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX TERA V2 32 EU

Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			PROPAN G 31		
		Otáčky ventilátoru	Modulace	Spotřeba hořáku	Otáčky ventilátoru	Modulace	Spotřeba hořáku
kW		rpm	%	m^3/h	rpm	%	kg/h
31,9	TUV	6100	100	3,46	6100	100	2,54
28,0	Topení + TUV	5400	86	3,03	5400	86	2,22
26,4		5125	80	2,86	5125	80	2,10
24,9		4875	75	2,70	4875	75	1,98
23,5		4625	69	2,54	4625	69	1,86
22,0		4375	64	2,38	4375	64	1,75
20,5		4100	58	2,22	4100	58	1,63
19,5		3950	55	2,12	3950	55	1,55
18,1		3700	50	1,96	3700	50	1,44
16,4		3400	43	1,78	3400	43	1,31
15,1		3175	38	1,64	3175	38	1,20
13,6		2925	33	1,48	2925	33	1,09
12,2		2675	27	1,32	2675	27	0,97
10,7		2425	22	1,16	2425	22	0,85
9,2		2175	17	1,01	2175	17	0,74
7,8		1900	11	0,85	1900	11	0,62
6,3		1650	5	0,69	1650	5	0,50
4,8		1400	0	0,53	1400	0	0,39

VICTRIX TERA V2 32 EU	Průměr trysky	% CO_2 maximální výkon	% CO_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20)	5,70 mm	9,2 % (9,1÷9,5)	8,6 % (8,3÷8,7)
Propan (G31)	4,20 mm	10,3 % (10,1÷10,5)	9,6 % (9,4÷9,8)

Hodnoty seřízení % O_2 pro plyn G20Y20 (směs G20 a H_2)

VICTRIX TERA V2 32 EU	Průměr trysky	% O_2 maximální výkon	% O_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20Y20)	5,70 mm	4,4 % (4,6÷3,9)	5,5 % (6,0÷5,3)

Pokud bude kotel připojený k plynu G20Y20 (směs ZP a max 20% H_2) seřizujte dle tabulky s obsahem O_2

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX TERA V2 35 PLUS EU

Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			PROPAN G 31		
		Otáčky ventilátoru	Modulace	Spotřeba hořáku	Otáčky ventilátoru	Modulace	Spotřeba hořáku
kW		rpm	%	m^3/h	rpm	%	kg/h
37,3	TUV	6000	100	4,05	6000	100	2,98
32,0	Topení + TUV	5300	86	3,47	5300	86	2,55
30,3		5025	80	3,28	5025	80	2,41
28,8		4800	75	3,12	4800	75	2,29
27,3		4575	70	2,96	4575	70	2,18
25,4		4275	64	2,75	4275	64	2,02
23,9		4075	59	2,59	4075	59	1,90
22,5		3850	54	2,43	3850	54	1,79
20,5		3550	48	2,22	3550	48	1,63
19,1		3325	43	2,07	3325	43	1,52
17,6		3100	38	1,90	3100	38	1,40
15,6		2800	32	1,69	2800	32	1,24
14,1		2575	27	1,53	2575	27	1,13
12,6		2350	22	1,38	2350	22	1,01
11,2		2125	17	1,22	2125	17	0,89
9,2		1825	10	1,01	1825	10	0,74
7,8		1600	5	0,85	1600	5	0,62
6,1		1350	0	0,67	1350	0	0,49

VICTRIX TERA V2 35 PLUS EU	Průměr trysky	% CO_2 maximální výkon	% CO_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20)	6,60 mm	9,0 % (8,9÷9,3)	8,5 % (8,2÷8,6)
Propan (G31)	4,90 mm	10,2 % (10,1÷10,4)	9,6 % (9,4÷9,8)

Hodnoty seřízení % O_2 pro plyn G20Y20 (směs G20 a H_2)

VICTRIX TERA V2 35 PLUS EU	Průměr trysky	% O_2 maximální výkon	% O_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20Y20)	6,60 mm	4,8 % (5,0÷4,2)	5,7 % (6,2÷5,5)

Pokud bude kotel připojený k plynu G20Y20 (směs ZP a max 20% H_2) seřizujte dle tabulky s obsahem O_2

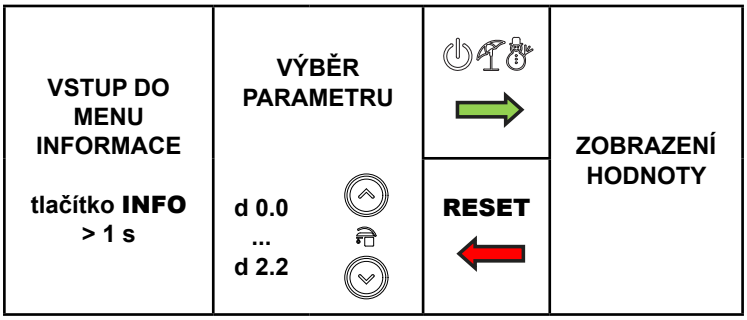
MENU INFO KOTLŮ VICTRIX TERA V2.

» Pro vstup do menu **d** je nutné stisknout tlačítko **INFO** na 1 sekundu, poté se objeví první info parametr (**d 0.0**)
» Konkrétní info parametr vyberte pomocí tlačítek a pro zobrazení jeho hodnoty stiskněte tlačítko
» Pro návrat k předchozímu zobrazení (výběru parametrů) stiskněte tlačítko **RESET**
» Pro opuštění menu stiskněte tlačítko **RESET**, při nečinnosti se menu automaticky zavře/ukončí po cca 15 minutách

Menu d

Parametr	Popis
d 0.0	Nevyužito
d 0.1	Aktuálně měřený ionizační proud [µA]
d 0.2	Aktuálně měřená teplota na výstupu z primárního výměníku
d 0.3	Aktuálně měřená teplota teplé vody (TUV) - VICTRIX TERA V2 28/32 EU
d 0.4	Požadovaná teplota TOPENÍ
d 0.5	Požadovaná teplota TUV
d 0.6	Aktuálně měřená venkovní teplota - záporné hodnoty jsou zobrazovány jako blikající (s venkovní sondou)
d 0.7	Aktuálně měřená teplota zásobníku TUV - VICTRIX TERA V2 24/35 PLUS EU Aktuální teplota vody na vstupu do sanitárního okruhu (s čidlem vstupu TUV) - VICTRIX TERA V2 28/32 EU
d 0.8	Aktuálně měřená teplota zpátečky
d 0.9	8 posledních poruch kotle (listování mezi poruchami E0 - E7 se provádí tlačítky teploty TOPENÍ)
d 1.0	Reset seznamu poruch Po vstupu do d 1.0 se zobrazí "--". Stiskněte tlačítko na minimálně 3 s, poté zabliká „88“ pro potvrzení resetu.
d 1.1	Nevyužito
d 1.2	Aktuální rychlost čerpadla
d 1.3	Nevyužito
d 1.4	Aktuální průtok čerpadlem (l/hod/100) - hodnota je vypočtená nejedná se o měření
d 1.5	Aktuální rychlost ventilátoru (rpm/100)
d 1.6	Aktuálně měřená teplota spalin
d 1.7	Vypočtená teplota výstupu do topného systému
d 1.8	Funkce vysoušení podlahy - po ukončení funkce zobrazí počet hodin při „vyšší“ teplotě výstupu
d 1.9	Střídavě zobrazuje verzi zabezpečovacího softwaru a verzi funkčního softwaru
d 2.0	Zobrazení teploty výstupu do zóny 2 (v případě propojení s DIM ErP nebo zónovou centrálou V2)
d 2.1	Zobrazení teploty výstupu do zóny 3 (v případě propojení s DIM ErP nebo zónovou centrálou V2)
d 2.2	Nevyužito

Postup při procházení menu informace:

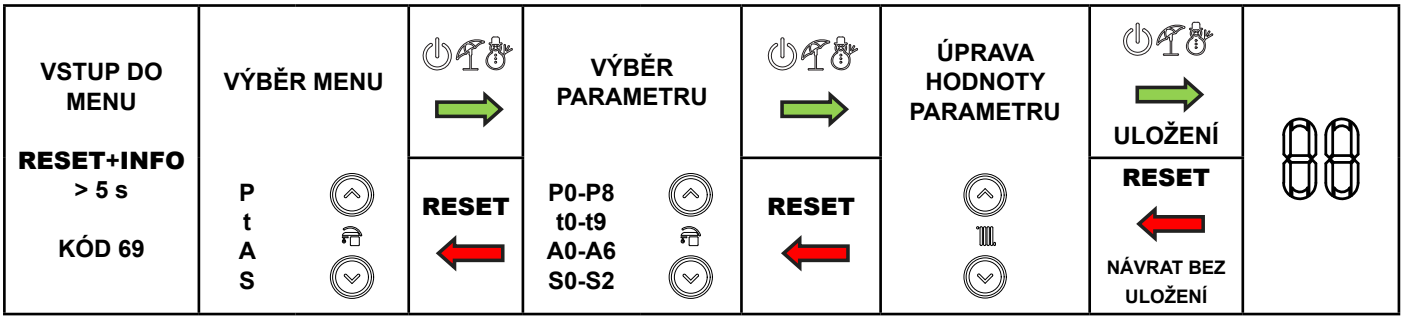


Ukončení tlačítkem **RESET**

MENU PRO PARAMETRIZACI KOTLŮ VICTRIX TERA V2.

» Na 5 sekund stiskněte tlačítka **RESET** a **INFO**, na displeji se rozbliká „--“
» Vložte vstupní kód „69“ - tlačítky vyberte první číslo, tlačítky vyberte druhé číslo a potvrďte tlačítkem
» Pomocí tlačítek vyberte konkrétní menu (**P→t→A→S**) a vstupte do něj stisknutím tlačítka
» Pomocí tlačítek vyberte konkrétní parametr (např. **P2**) a vstupte do něj stisknutím tlačítka
» Pomocí tlačítek nastavte novou hodnotu parametru
» Stiskněte tlačítko na 1 sekundu pro uložení, které bude potvrzeno zablikáním číslic „88“ asi na 2 sekundy (návrat bez uložení je možný stisknutím tlačítka **RESET**)
» Stisknutím tlačítka **RESET** se vrátíte vždy o jednu úroveň zpět
» Programování ukončete opakovaným stisknutím tlačítka **RESET**, nebo se ukončí automaticky po 15 minutách nečinnosti

Postup při programování:



Ukončení tlačítkem **RESET**

Menu P

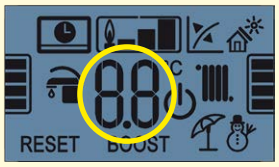
Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
P0	0 ÷ 100 %	Maximální výkon kotle v režimu ohřevu TUV	100 %
P1	0 ÷ P2	Minimální výkon kotle v režimu vytápění	0 %
P2	0 ÷ 100 %	Maximální výkon kotle v režimu vytápění	**TERA V2 28/24 PLUS** G20=83 / G31=83 **TERA V2 32** G20=86 / G31=86 **TERA V2 35 PLUS** G20=86 / G31=86
P3	-	Nevyužito	-
P4	0 ÷ 1	Nastavení čerpadla v ZIMNÍM režimu: 0 = pouze doběh čerpadla při ukončení pokynu TOPENÍ (termostat; řídicí jednotka) 1 = čerpadlo bude neustále v chodu (nezávisle na pokynu k topení)	0
P5	± 9 K	Korekce měřené venkovní teploty v rozsahu ± 9 K (s krokem 1 K)	0 K
P6	-	Nevyužito	-
P7	0 ÷ 2	Nastavení komunikačního protokolu se vzdáleným ovládáním: 0 = IMG BUS - pro řídicí jednotky Immergas na svorkách 41/44 1 = nevyužito 2 = zařízení typu OpenTherm na svorkách 41/44 (s ovládáním teploty TUV a vytápění z ovládacího panelu kotle)	-
P8	-	Nevyužito	-

Menu t

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
t0	20 ÷ 50 °C	Minimální teplota otopné vody ve fázi vytápění	25 °C
t1	(t0+5) ÷ 85 °C	Maximální teplota otopné vody ve fázi vytápění	85 °C
t2	0 ÷ 30 sekund	Nastavení zpoždění pokynu pro ohřev TUV (používá se u kotlů s průtokovým ohřevem TUV při nainstalovaném solárním termostatickém ventilu).	0 s
t3	0 ÷ 10 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Zpoždění přepnutí trojcestného ventilu do topení po skončení ohřevu TUV. Po nastavený čas zůstává ventil v poloze pro ohřev TUV pro případ opakované aktivace ohřevu TUV (rychlejší dosažení teploty). Pouze kotle s průtokovým ohřevem TUV.	2 (20 sekund)

pokračování Menu t na další straně

Menu **t**

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
t4	0 ÷ 60 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Nastavení prodlevy do dalšího zapálení (parametr pro omezení cyklování kotle). Hořák bude znovu zapálen až po uplynutí tohoto intervalu.	18 (180 sekund)
t5	0 ÷ 84 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Nastavení náběhu výkonu kotle. Nastaveného topného výkonu kotle bude dosaženo po uplynutí tohoto intervalu - výkon je zvyšován postupně až k maximu.	18 (180 sekund)
t6	0 ÷ 10 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Zpoždění zapálení po pokynu. Po obdržení pokynu (prost. termostat; řídicí jednotka) bude hořák aktivován až po uplynutí tohoto intervalu (používá se při použití zónových ventilů s delší dobou chodu, termoelektrických hlavic u podlahového topení, atd ...)	0 sekund
t7	0 ÷ 2	Osvětlení displeje: 0 = zhasne 15 s po použití ovladačů, či tlačítek 1 = stále svítí s nízkou intenzitou 2 = svítí stále s vysokou intenzitou	0
t8	0 ÷ 1	Určuje, co bude zobrazováno na pozici č.19 displeje: (viz obrázek vpravo) **LETNÍ PROVOZ:** 0 = vypnuto 1 = teplota prim. okruhu (jen při zapnutém čerpadle) **ZIMNÍ PROVOZ:** 0 = požadovaná teplota 1 = čerpadlo aktivní - akt. teplota prim. okruhu; čerpadlo vypnuté - požadovaná teplota 	1
t9	0 ÷ 15 K	Navýšení žádané teploty výstupu v prvních 60 s po zapálení. Jakmile je detekován plamen, je žádaná teplota výstupu dočasně navýšena o hodnotu parametru t9 (ochrana proti cyklování kotle).	0 K

Menu **A**

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
A0	0 ÷ 1	Typ hydrauliky kotle: 0 = kotel s průtokovým ohřevem TUV 1 = topný kotel s možností připojení nepřímotopného zásobníku TUV	**TERA V2 28/32** = 0 **TERA V2 24/35 PLUS** = 1
A1	A2 ÷ 9	Maximální rychlost čerpadla	9
A2	1 ÷ A1	Minimální rychlost čerpadla. Nenastavujte nižší hodnotu než 6	6
A3	0 ÷ 25 K	Režim čerpadla: ΔT = 0 K: proporcionální výtlak dle výkonu kotle ΔT = 5÷25 K: konstantní ΔT	15 K
A4	5 ÷ 50 K	Převýšení teploty výstupu při ohřevu TUV. Převýšení teploty otopné vody vůči žádané teplotě TUV při ohřevu TUV. Teplota výstupu = nastavená T_{TUV} + A4 (pouze u verze PLUS s připojeným nepřímotopným zásobníkem)	25 K
A5	0 ÷ 15 K	Spínací diference ohřevu TUV. Ohřev TUV bude zahájen při poklesu teploty TUV o hodnotu parametru A5. (pouze u verze PLUS s připojeným nepřímotopným zásobníkem)	3 K
A6	0 ÷ 1	Režim řízení ohřevu TUV u průtokových kotlů (TERA V2 28/32): 0 = Pevné: vypíná hořák až při dosažení teploty TUV 65 °C 1 = Korelační: vypíná hořák při překročení nastavené teploty TUV o 5 K V obou případech hořák moduluje výkon dle nastavené teploty TUV. Hořák se vypne pouze pokud teplota TUV stoupá i při min. výkonu a překročí stanovenou mez.	0

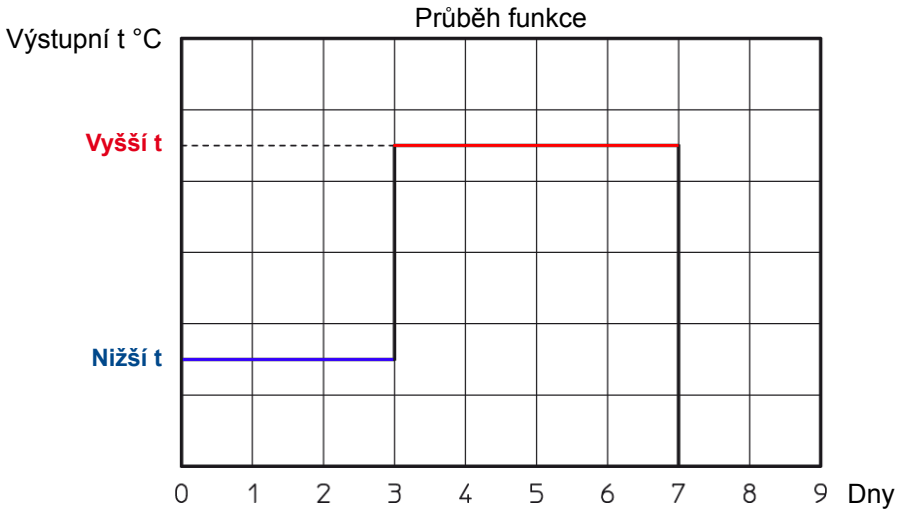
Menu **S**

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
S0	20 ÷ 60	Otáčky ventilátoru při minimálním výkonu kotle (TUV) (hodnota x 50 = otáčky ventilátoru)	**TERA V2 28** = 27 (G20) / 27 (G31) **TERA V2 32** = 28 (G20) / 28 (G31) **TERA V2 24 PLUS** = 27 (G20) / 27 (G31) **TERA V2 35 PLUS** = 27 (G20) / 27 (G31)
S1	S0 ÷ 140	Otáčky ventilátoru při maximálním výkonu kotle (TUV) (hodnota x 50 = otáčky ventilátoru)	**TERA V2 28** = 118 (G20) / 118 (G31) **TERA V2 32** = 122 (G20) / 122 (G31) **TERA V2 24 PLUS** = 118 (G20) / 118 (G31) **TERA V2 35 PLUS** = 120 (G20) / 120 (G31)
S2	40 ÷ 80	Otáčky ventilátoru ve fázi zapalování (hodnota x 50 = otáčky ventilátoru)	**TERA V2 28** = 44 (G20) / 44 (G31) **TERA V2 32** = 50 (G20) / 50 (G31) **TERA V2 24 PLUS** = 44 (G20) / 44 (G31) **TERA V2 35 PLUS** = 56 (G20) / 56 (G31)

FUNKCE VYSOUŠENÍ PODLAHY KOTLŮ VICTRIX TERA V2.

Kotle řady VICTRIX TERA V2 jsou vybaveny funkcí pro provedení „počátečního zátopu“ na novém systému sálavého vytápění tak, jak je vyžadováno dle příslušných předpisů. Funkce trvá 7 dní, 3 dny při nižší teplotě a 4 dny při vyšší teplotě.

- Pro aktivaci funkce **musí** být kotel v režimu **OFF** (podržením tlačítka na 8 s → displej zobrazí tečku)
- Na 5 sekund stiskněte tlačítka **RESET**, **INFO** a
- Nastavte **nižší teplotu** pomocí tlačítek a stiskněte pro potvrzení (rozsah 20÷45 °C)
- Nastavte **vyšší teplotu** pomocí tlačítek a stiskněte pro potvrzení (rozsah 25÷50 °C)
- Na displeji se bude střídat zobrazení odpočtu zbývajících dní s aktuální výstupní teplotou
- Funkci lze kdykoli ukončit stisknutím tlačítka



MENU SPECIÁLNÍCH FUNKCÍ KOTLŮ VICTRIX TERA V2.

- Pro vstup do menu speciálních funkcí **musí** být kotel v režimu **Stand-by**
- Na 5 sekund stiskněte tlačítko **INFO**, na displeji se rozbliká „--“
- Vložte vstupní kód „69“ - tlačítky vyberte první číslo, tlačítky vyberte druhé číslo a potvrďte tlačítkem
- Pomocí tlačítek vyberte funkci **dI**, **FU** nebo **MA** a stiskněte pro její aktivaci
- Pro výstup z menu speciálních funkcí stiskněte tlačítko **RESET**

Funkce dI - automatické odvzdušnění
Elektronika spíná cyklicky čerpadlo (100 s ON, 20 s OFF) a přestavuje trojcestný ventil (120 s Topení, 120 s TUV) pro odvzdušnění kotle. Funkce trvá 16,5 hodiny, interval je signalizován na displeji kotle odpočítáváním (od 99 k 0 po 10 minutách).
Funkci lze kdykoli ukončit stisknutím tlačítka **RESET**

Funkce FU - test spalinové cesty
Tato funkce se používá při uvedení do provozu pro úpravu nastavení maximálních otáček ventilátoru dle délky spalinové cesty (aktivace funkce a provedení testu spalinové cesty - viz uvedení do provozu kotlů VICTRIX TERA V2).
Po aktivaci funkce kotel zapne ventilátor a udržuje fixní rychlost 6000 rpm s vypnutým hořákem. Funkce trvá 15 minut a lze ji kdykoli ukončit stisknutím tlačítka **RESET**

Funkce MA - servisní funkce
V této funkci je možné ručně aktivovat ventilátor čerpadlo a trojcestný ventil pro ověření jejich správné funkce.
Pomocí tlačítek zvolte **Fn**, **Pu** nebo **3d** pro aktivaci příslušného prvku.

Ventilátor - Fn
Elektronická deska roztočí ventilátor na otáčky zapalovacího výkonu. Otáčky jsou zobrazeny na displeji kotle (rpm/100) a pomocí tlačítek je možné je měnit.

Čerpadlo - Pu
Elektronická deska roztočí čerpadlo na maximální rychlost. Rychlost čerpadla je zobrazena na displeji kotle (U.5 až U.9) a pomocí tlačítek je možné ji měnit.

Trojcestný ventil - 3d
Na displeji kotle se zobrazí pozice ventilu. V pozici pro ohřev TUV svítí symbol a v pozici pro vytápění symbol .
Pomocí tlačítek je možné pozici ventilu měnit. Při změně pozice symbol bliká.

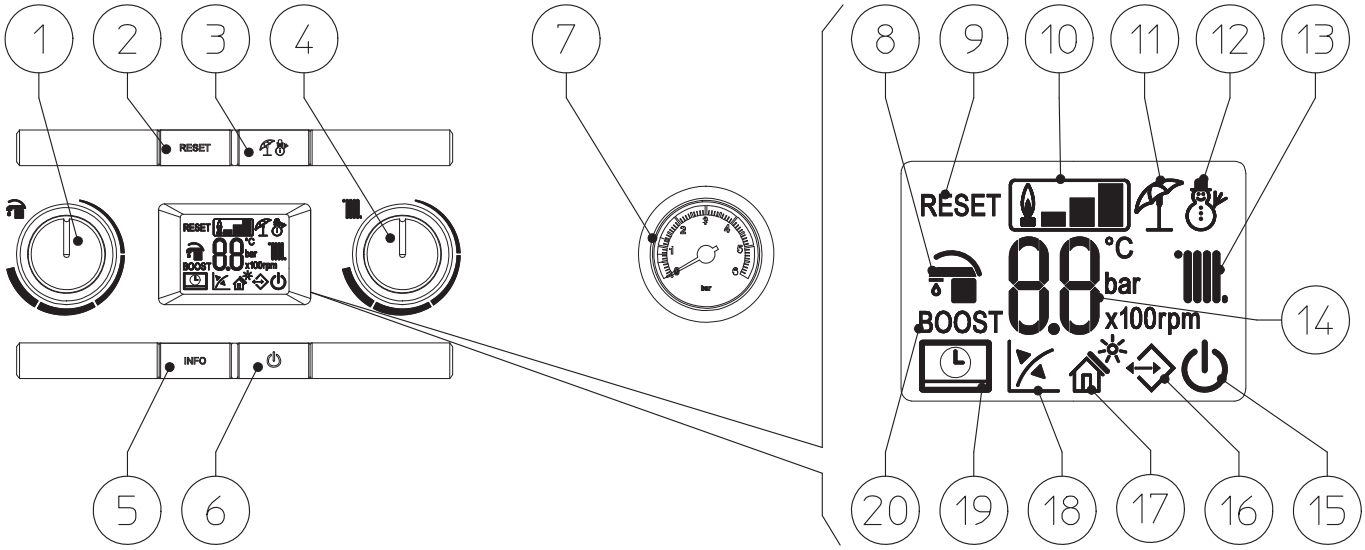
UVEDENÍ DO PROVOZU
kotlů modelové řady

VICTRIX TT

MODELOVÁ ŘADA VICTRIX TT

MODELY	VICTRIX 12 X TT 2 ErP VICTRIX 20 X TT 2 ErP	VICTRIX 24 TT 2 ErP
	topný s možností připojení nepřímotopného zásobníku teplé vody (TUV)	topný s průtokovým ohřevem teplé vody (TUV)

OVLÁDACÍ PANEL KOTLE.

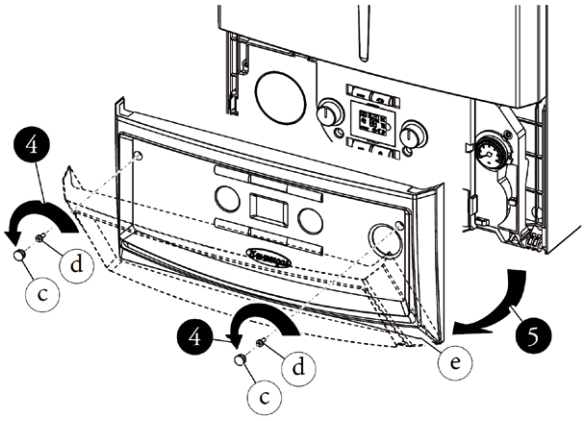


Pozice	Popis
1	Volič teploty TUV
2	Tlačítko RESET
3	Tlačítko Léto/Zima
4	Volič teploty vytápění
5	Tlačítko INFO
6	Tlačítko Stand-by
7	Tlakoměr

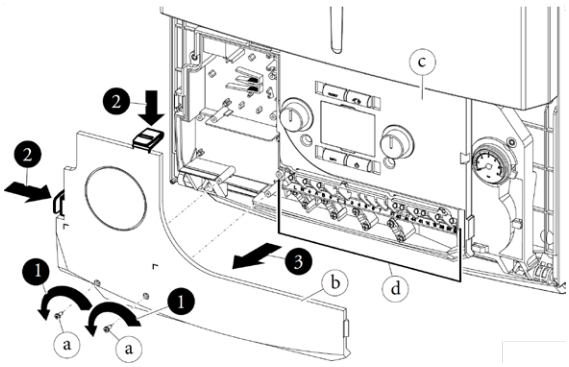
Pozice	Popis
8	Aktivní ohřev TUV
9	Použijte tlačítko RESET
10	Hořák v provozu a přibližný výkon
11	Režim LÉTO
12	Režim ZIMA
13	Pokyn k topení
14	Teploty, poruchy ...

Pozice	Popis
15	Režim Stand-by
16	Symbol digitální komunikace
17	Solární předehřev aktivní
18	Připojena venkovní sonda
19	Připojena řídicí jednotka IMMERGAS
20	Nevyužito

PŘIPOJOVACÍ SVORKOVNICE.

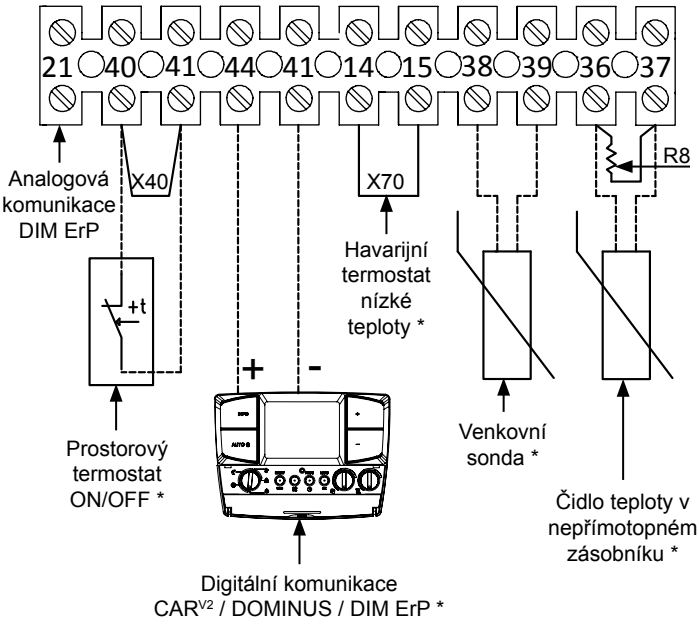


1. Pro přístup k připojovací svorkovnici kotle odmontujte přední panel kotle.



2. Poté odstraňte ochranný kryt ⓑ. K tomu je třeba odmontovat šrouby ① a stisknout západky ② .

VICTRIX 12 X TT 2 ERP ○ VICTRIX 20 X TT 2 ERP



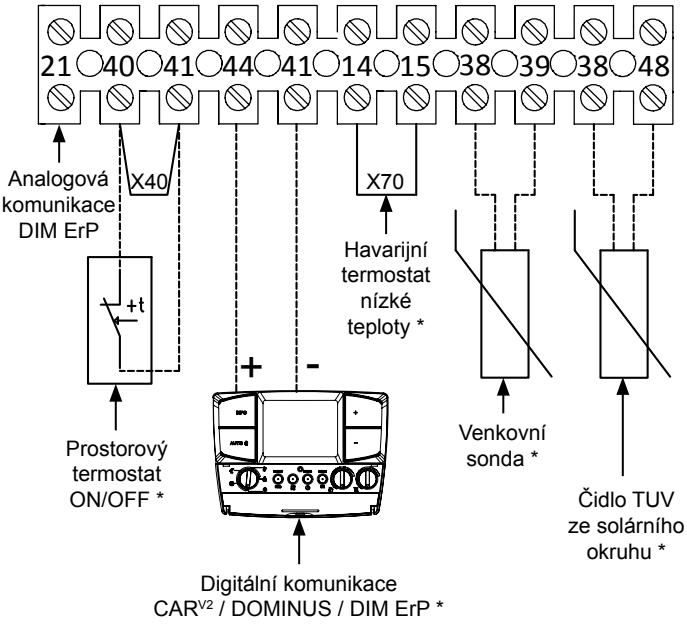
X40 Klema prostorového termostatu
- odstranit při zapojení prostorového termostatu, nebo řídicí jednotky.

X70 Klema havarijního termostatu nízké teploty
- odstranit při zapojení havarijního termostatu nízké teploty

R8 Odpor 2,2 kΩ (simulace teploty zásobníku)
- odstranit při zapojení čidla nepřímotopného zásobníku

* Volitelné příslušenství

VICTRIX 24 TT 2 ERP

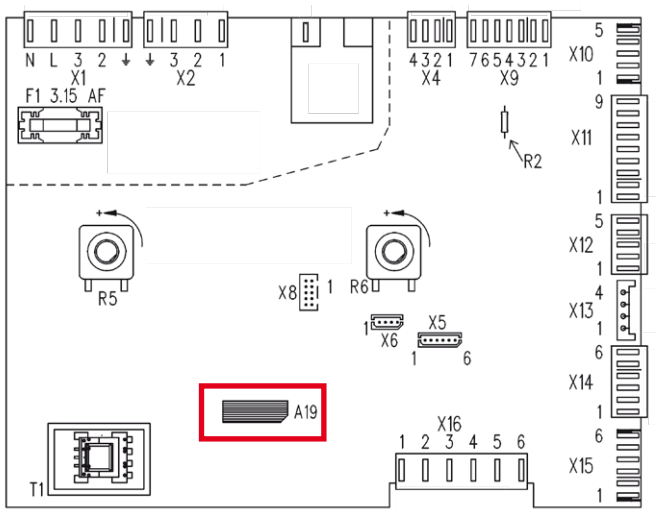


X40 Klema prostorového termostatu
- odstranit při zapojení prostorového termostatu, nebo řídicí jednotky.

X70 Klema havarijního termostatu nízké teploty
- odstranit při zapojení havarijního termostatu nízké teploty

* Volitelné příslušenství

MODULAČNÍ DESKY A JEJICH ZÁKLADNÍ FUNKCE.



Modulační deska kotlů řady VICTRIX TT umožňuje „adaptivní řízení spalování“, při kterém pomocí měření impedance plamene (přes kombinovanou ionizační/zapalovací elektrodu) vyhodnocuje úroveň CO_2 a pomocí elektronicky řízeného ventilu neustále přizpůsobuje průběh spalování tak jak se mění vstupní složky pro spalování (složení plynu, hustota vzduchu). Tím zajišťuje optimální spalování za každé situace.

Všechny parametry uložené na desce jsou zapsány ve vyměnitelné flash paměti (A19). V případě výměny desky a zachování původní flash paměti není třeba novou desku nastavovat.

Aktuální objednací kód modulační desky pro všechny kotle řady VICTRIX TT je **3.027083** (starý kód 3.026392).

Základní funkce modulačních desek řady VICTRIX TT.

Ochrana proti zamrznutí kotle
- primární okruh (otopná voda)

Pokud teplota snímaná NTC čidlem primárního okruhu klesne pod 4 °C, kotel zapálí a hořák bude hořet na minimální výkon dokud teplota prim. okruhu nebude vyšší než 30 °C. Podmínkou funkce je kotel v LETNÍM nebo ZIMNÍM režimu.

Ochrana proti zamrznutí kotle
- sekundární okruh (TUV)

Pokud teplota snímaná NTC čidlem okruhu TUV klesne pod 4 °C, kotel zapálí a hořák bude hořet na minimální výkon dokud teplota okruhu TUV nestoupne nad 10 °C. Po vypnutí hořáku bude automaticky aktivován doběh čerpadla do topení na dobu 60 sekund. Pozn.: přesáhne-li při aktivované funkci teplota primárního okruhu 42 °C, elektronika vypne kotel. Podmínkou funkce je kotel v LETNÍM nebo ZIMNÍM režimu.

Funkce automatického odvzdušnění

Funkce automatického odvzdušnění (cyklické spínání čerpadla a 3-cest. ventilu) otopného systému je standardně spouštěna vždy při přivedení napájecího napětí na modulační desku - na displeji se zobrazí odpočítávání odvzdušňovacího intervalu 8 minut (od č.94 až k č.0; po 5 sekundách). Tento režim lze kdykoli ukončit stisknutím tlačítka RESET. Funkci lze deaktivovat v parametru A7.
Funkci lze aktivovat v režimu stand-by současným stisknutím tlačítek INFO a (v takovém případě trvá 18 hodin).

Pozor!
Řádné odvzdušnění soustavy je velice důležité, zejména pokud je kotel nejvyšším bodem soustavy (typicky u podlahových otopných soustav)!
Doporučený (osvědčený) postup pro plnění podlahové otopné soustavy je uzavřít ventily všech smyček, poté otevřít jen jednu smyčku a začít napouštět. Po naplnění celé smyčky ji uzavřít, otevřít další a postup opakovat (napouštět smyčky zásadně jednu po druhé, nikdy více najednou nebo jinak „živelně“).

Anti-blok systém čerpadla

Elektronika uvede čerpadlo do provozu na 30 sekund vždy po delší nečinnosti. Tím se snižuje riziko zablokování/zalehnutí hřídele čerpadla, např. při delší odstávce kotle.
V LETNÍM režimu 1x za 24 h; v ZIMNÍM režimu 1x za 3 hodiny.

Anti-blok systém třícestného ventilu

Deska uvede do činnosti motor třícestného ventilu na 10 sekund v případě, že kotel není delší dobu v provozu. Tím se snižuje riziko zablokování třícestného ventilu při delší nečinnosti. V LETNÍM i ZIMNÍM provozu 1x za 24 h.

Ochrana nízkoteplotního systému

Elektronika je vybavena svorkami 14 a 15 pro havarijní termostat - v případě jeho zásahu bude ukončen provoz kotle a vyhlášena porucha 46. Havarijní termostat 55 °C je volitelné příslušenství (3.019229).

Dvě NTC čidla

Kotel je vybaven dvojicí výstupních NTC čidel. Jedno slouží pro měření teploty výstupu a druhé je bezpečnostní. Dohromady tyto dvě NTC čidla nahrazují funkci havarijního termostatu.

Možnost nastavení čerpadla

Elektronická deska řídí čerpadlo kotle pomocí PWM signálu. V servisním menu kotle - menu A parametry A3 (maximální rychlost čerpadla) a A4 (minimální rychlost čerpadla) se dá vymezit pracovní rozsah čerpadla.

Dodatečná ventilace spalovací komory

Po vypnutí hořáku v každém režimu dojde k doběhu ventilátoru minimálními otáčkami po dobu 30 sekund.

Funkce „KOMINÍK“

Funkce slouží pro kontrolu spalování na minimálním a maximálním výkonu kotle. Teplotu prim. okruhu kontroluje NTC čidlo a havarijní termostat. Pokud je volič teploty otopné vody v poloze 0, kotel bude topit minimálním výkonem. Jestliže bude volič v poloze 9, kotel bude topit maximálním výkonem. Funkce kominík je aktivní po dobu 15 minut. Pro aktivaci režimu kominík stiskněte tlačítko RESET a držte jej, dokud na displeji nezačnou blikat symboly
Pokud v průběhu funkce kominík začneme odebírat TUV, kotel přepne trojcestný ventil do pozice pro ohřev TUV a funkce bude probíhat při ohřevu TUV (například pokud je již topný systém nahřátý a kotel se vypíná na maximální teplotě).

Regulace teploty otopné vody 0-5 V

Kotel je možné ovládat analogovým napěťovým signálem 0-5 V. Viz následující strana.

REGULACE TEPLOTY ANALOGOVÝM SIGNÁLEM 0-5 V DC.

Modulační deska kotlů VICTRIX TT umožňuje řízení výstupní teploty kotle pomocí napěťového signálu 0-5 V (DC). To je vhodné typicky v případech, kdy je kotel zapojen v nějakém větším funkčním celku, jako jsou instalace s tepelnými čerpadly či použití topných kotlů v kaskádě, resp. všude tam, kde je použit nadřazený regulátor, který vyhodnocuje veškeré požadavky na teplo a řídí zdroje tepla dle priorit. Nadřazený regulátor může pomocí napětí řídit teplotu otopné vody na výstupu z primárního okruhu kotle.

Pro připojení analogového signálu se využívají svorky 38, 39 kotle (viz připojovací svorkovnice; pozor, napěťový vstup není galvanicky oddělen), elektronická modulační deska se však musí nastavit tak, aby rozpoznala analogový signál.

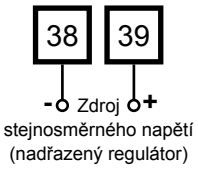
Pro modifikaci je nutné provést:

- » na modulační desce je nutné vyštípnout referenční rezistor/odpor R2 (viz obrázek níže)
- » v menu **P** je nutné nastavit parametr **P7** na hodnotu **CE** (viz níže)
- » připojit na svorky 38 (-) a 39 (+) vodiče od zdroje napěťového signálu (DC)

Upozornění:

Vyštípnutí referenčního odporu R2 je z podstaty nevratné.

Případné letování odporu zpět jde k riziku technika/uživatele!



Regulace teploty napětím:

Aktivace požadavku (pokynu):	$U_{vstupní} \geq 0,5$ V	
Deaktivace požadavku:	$U_{vstupní} < 0,5$ V	
Minimální teplota otopné vody:	$U_{vstupní} = 0,5$ V	(minimální teplota dle nastavení parametru t0)
Maximální teplota otopné vody:	$U_{vstupní} = 5,0$ V	(maximální teplota dle nastavení parametru t1)

Kontrolu shody výstupního napětí regulátoru s požadovanou teplotou kotle proveďte v menu INFORMACE, v parametru **d 0.4**. Vstup do menu informací proveďte stiskem tlačítka **INFO** - v **d 0.4** je vždy zobrazena aktuální požadovaná výstupní teplota.

Parametr	Popis
d 0.4	Aktuální požadovaná teplota TOPENÍ (dle zapojení: nastavená voličem; vypočtená dle ekvitermní křivky; určená ext. regulací signálem 0-5 V)

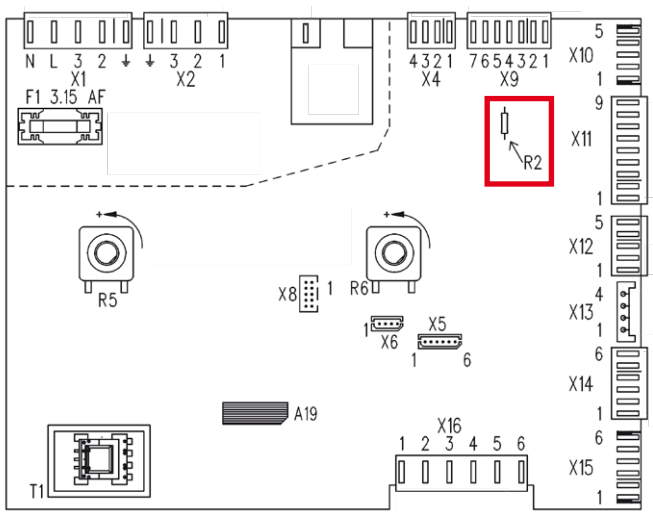
Parametry v menu kotle, jejich nastavení je relevantní pro analogové řízení pomocí 0-5 V

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
t0	20 °C ÷ 50 °C	Minimální teplota otopné vody - provozní teplota výstupu při napětí 0,5 V	25 °C
t1	(S5 + 5 K) ÷ 85 °C	Maximální teplota otopné vody - provozní teplota výstupu při napětí 5 V	85 °C
P7	± 9 K , 0 ; CE	Korekce měřené venkovní teploty v rozsahu ± 9 K (s krokem 1 K); CE = řízení teploty signálem 0-5 V	0

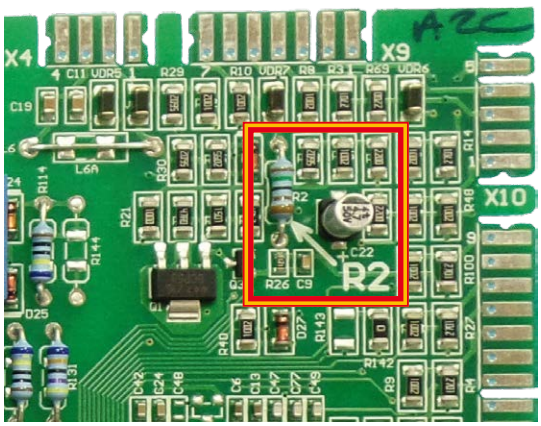
Pro vstup do menu je nutné zadat voliči vstupní kód 69 (TUV = 6, TOPENÍ = 9) a stisknout současně tlačítka **RESET** a na cca 8 s, než se objeví parametr menu **G**. Pro přechod mezi menu (**G→P→t→A→F**) stiskněte tlačítko . Výběr parametru se provádí pomocí voliče teploty TUV. Pro nastavení parametru otočte voličem TOPENÍ vždy nejprve do pozice 0 a teprve poté nastavte požadovanou hodnotu parametru. Změnu nastavení je nutné uložit stisknutím tlačítka **RESET** na cca 1 s - uložení bude signalizováno zablikáním číslice **88** (na cca 2 s).

Pro opuštění menu stiskněte tlačítka **RESET** a na cca 3 sekundy, než se menu ukončí.

Umístění rezistoru R2 na modulační desce:

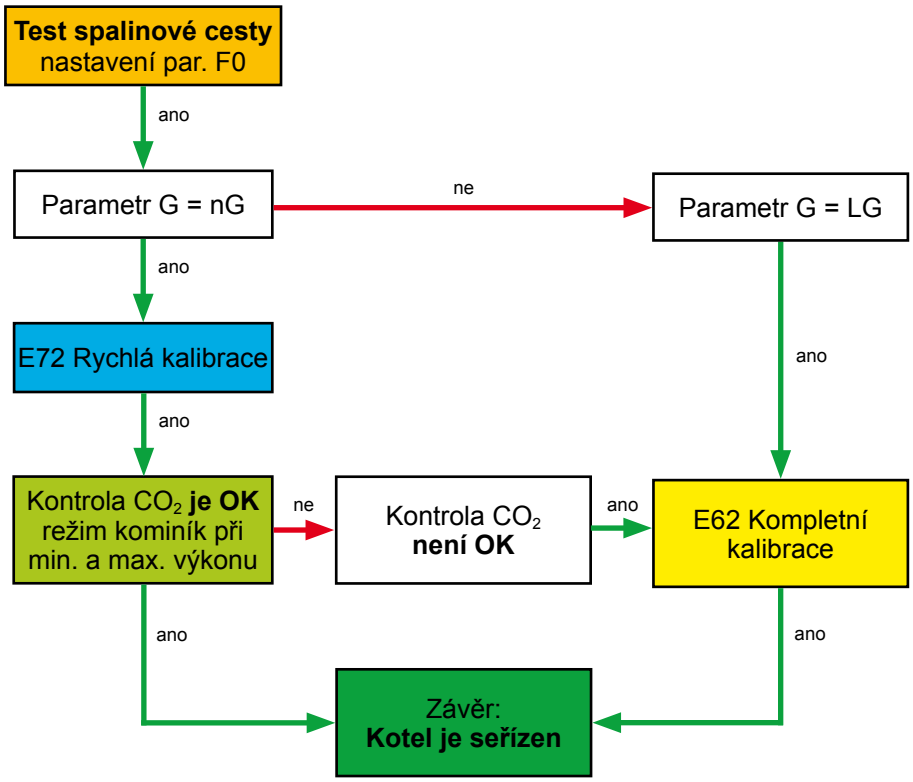


Detail rezistoru R2:



UVEDENÍ DO PROVOZU KOTLŮ VICTRIX TT.

Uvedení do provozu kotlů řady VICTRIX TT vždy zahajte **testem spalinové cesty** a dále postupujte dle následujícího diagramu: Všechny úkony jsou popsány v následujících sekcích.

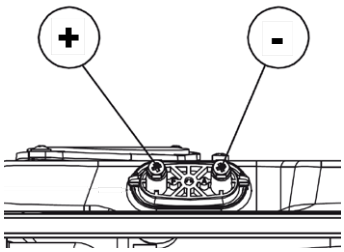


Bližší informace o parametrech naleznete v sekci MENU pro parametrizaci kotlů VICTRIX TT.
V případě změny v parametru **F0** bude kotel vyhlašovat poruchu **E72** a při změně v parametru **G** bude kotel vyhlašovat poruchu **E62**.

TEST SPALINOVÉ CESTY

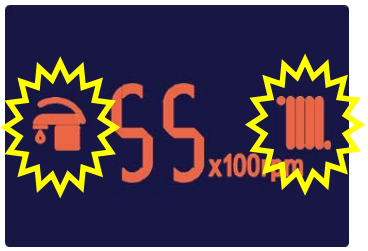
Pro aktivaci této funkce **musí** být kotel v režimu **stand-by**, kryt spalovací komory musí být uzavřen.

- » Na odběrná místa připojte diferenční manometr - viz obrázek
- » Ujistěte se, že je sifón odvodu kondenzátu zaplněný
- » Pro aktivaci funkce stiskněte a držte současně tlačítka RESET a ⏻
- » Na displeji kotle se zobrazí otáčky ventilátoru a současně blikají symboly a
- » Nyní kotel udržuje rychlost ventilátoru na 5500 rpm s vypnutým hořákem
- » Odečtěte hodnotu diferenčního tlaku ΔP
- » V menu F nastavte parametr F0 dle hodnoty diferenčního tlaku ΔP - viz tabulka



VICTRIX 24 TT 2 ErP ○ VICTRIX 20 X TT 2 ErP	
Parametr F0	**diferenční tlak ΔP**
0	< 145 Pa
1	146 ÷ 178 Pa
2	179 ÷ 205 Pa

U kotle **VICTRIX 12 X TT 2 ErP** zůstává vždy nastavení **F0=0**



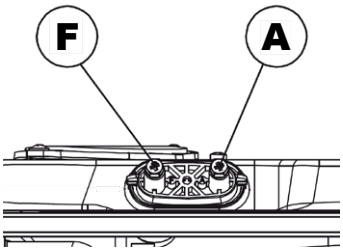
Naměřenou **hodnotu diferenčního tlaku ΔP poznamenejte jako referenční** do příslušné kolonky v návodu nebo nejlépe také přímo na kotel (např. pod přední plastový panel kotle).
Při každé ročních údržbě se provede nový test spalinové cesty a naměřená hodnota se porovná s touto referenční hodnotou.

- Zvýšená hodnota ΔP znamená problém s odtahem spalin (rozpojené odkouření …).
- Snížená hodnota ΔP znamená, že je kondenzační modul ze strany spalin zanesený.
- Pokud je hodnota ΔP snížená o více než **20 %** je třeba kondenzační modul vyčistit.
- Pokud není referenční hodnota ΔP dostupná využijte postup ze strany 86.

REŽIM KOMINÍK

Pro aktivaci této funkce **nesmí** být kotel v režimu **stand-by** a nesmí mít požadavek na vytápění ani na ohřev TUV, kryt spalovací komory musí být uzavřen.

- » Do odběrného místa s označením **F** vložte odběrovou sondu analyzátoru spalin - viz obrázek
- » Pro aktivaci funkce stiskněte tlačítko RESET na 8 sekund
- » Na displeji kotle se zobrazí teplota kotle a blikající symboly
- » Otočte volič vytápění do polohy **0 = minimální výkon kotle**. Změřte koncentraci CO_2 a porovnejte s tabulkovou hodnotou
- » Otočte volič vytápění do polohy **9 = maximální výkon kotle**. Změřte koncentraci CO_2 a porovnejte s tabulkovou hodnotou
- » Pokud jsou hodnoty v toleranci, je kotel seřízen. Pokud jsou hodnoty mimo toleranci proveďte **kompletní kalibraci**



F Jímka pro odběr vzorku spalin

A Jímka pro měření teploty vzduchu

KOMPLETNÍ KALIBRACE E62

Pro aktivaci této funkce **nesmí** být kotel v režimu **stand-by** a nesmí mít požadavek na vytápění ani na ohřev TUV, kryt spalovací komory musí být uzavřen.

- » Zadejte vstupní kód/konfiguraci pro vstup do programovacího režimu (TUV 6, Topení 9)
- » Do odběrného místa s označením **F** vložte odběrovou sondu analyzátoru spalin
- » Uveďte kotel do režimu kominík
- » Poté do 3 sekund stiskněte tlačítko pro aktivaci **kompletní kalibrace**
- » Na displeji se rozblikají symboly = kompletní kalibrace je aktivní

Do 3 sekund stisknout tlačítko

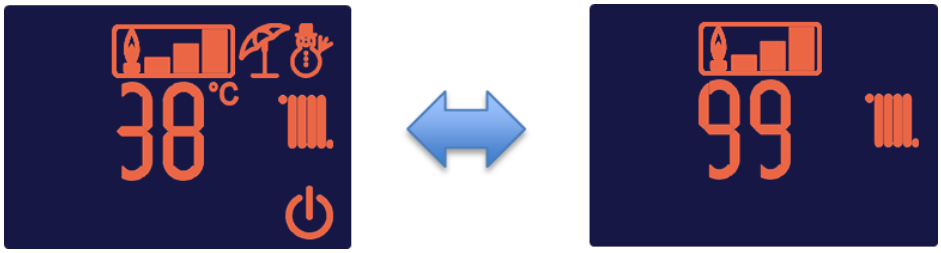
Režim kominík

Kompletní kalibrace

- » Po zahájení funkce provádí kotel pokusy o zapálení (po každém neúspěšném zvyšuje dávku plynu) až do zapálení hořáku
- » Poté elektronika kotle nastavuje plynový ventil tak, aby došlo k dosažení úrovně impedance odpovídající max. výkonu

KALIBRACE PŘI MAXIMÁLNÍM VÝKONU

» Během této fáze se na displeji střídavě zobrazuje aktuální teplota a maximální výkon kotle (99 %)



» Jakmile je dosažena přednastavená úroveň impedance pro maximální výkon, začne blikat rámeček ohraničující indikátor výkonu kotle.

» V tuto chvíli je možné změnit přednastavenou hodnotu impedance pro maximální výkon

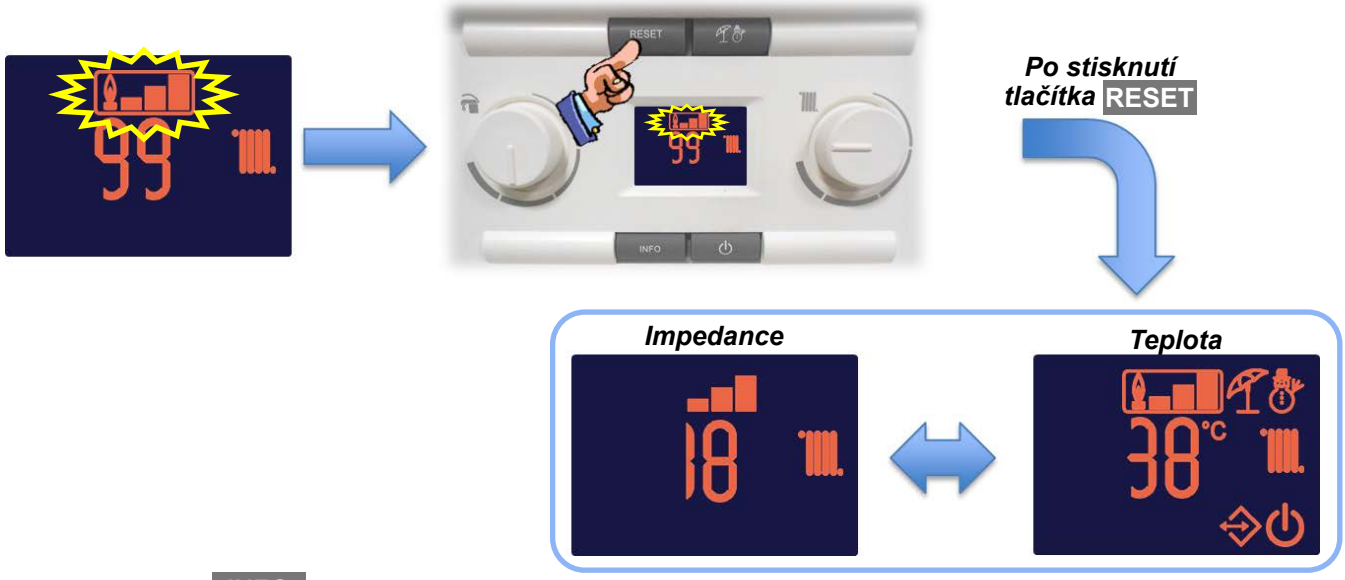
» Porovnejte koncentraci CO_2 naměřenou analyzátorem spalin s tabulkovou hodnotou

» Pokud je koncentrace v pořádku (tolerance ± 0,5 %), stiskněte tlačítko **INFO** pro pokračování s kalibrací při zapalovacím výkonu

» Pokud je koncentrace CO_2 mimo toleranci musíme upravit přednastavenou impedanci

» Stiskněte tlačítko **RESET** pro vstup do úrovně pro změnu přednastavené impedance

» Během této fáze se na displeji střídá zobrazení aktuální hodnoty teploty s blikajícími všemi symboly ( ) a zobrazení aktuální hodnoty impedance pro maximální výkon s indikátorem výkonu se třemi dílky( )



» Stiskněte tlačítko **INFO** pro snížení impedance (zvýšení koncentrace CO_2)

» Stiskněte tlačítko ⏻ pro zvýšení impedance (snížení koncentrace CO_2)

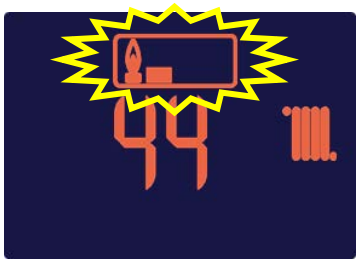
» Novou hodnotu impedance pro maximální výkon potvrďte stisknutím tlačítka **RESET** a dále stiskněte tlačítko **INFO** pro pokračování s kalibrací při zapalovacím výkonu.

KALIBRACE PŘI ZAPALOVACÍM VÝKONU

» Během této fáze se na displeji střídavě zobrazuje aktuální teplota a zapalovací výkon kotle (v našem příkladu 44 %)

» Jakmile je dosažena přednastavená úroveň impedance pro zapalovací výkon, začne blikat rámeček ohraničující indikátor výkonu kotle

» V tuto chvíli je možné změnit přednastavenou hodnotu impedance pro zapalovací výkon



» Porovnejte koncentraci CO_2 naměřenou analyzátorem spalin s tabulkovou hodnotou

» Pokud je koncentrace v pořádku (tolerance ± 0,5 %), stiskněte tlačítko **INFO** pro pokračování s kalibrací při minimálním výkonu

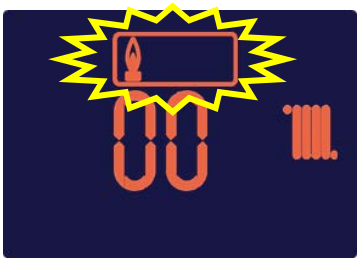
» Pokud je koncentrace CO_2 mimo toleranci musíme upravit přednastavenou impedanci stejným způsobem jako u maximálního výkonu (viz minulá strana)

KALIBRACE PŘI MINIMÁLNÍM VÝKONU

» Během této fáze se na displeji střídavě zobrazuje aktuální teplota a minimální výkon kotle (0 %)

» Jakmile je dosažena přednastavená úroveň impedance pro minimální výkon, začne blikat rámeček ohraničující indikátor výkonu kotle

» V tuto chvíli je možné změnit přednastavenou hodnotu impedance pro minimální výkon



» Porovnejte koncentraci CO_2 naměřenou analyzátorem spalin s tabulkovou hodnotou

» Pokud je koncentrace v pořádku (tolerance ± 0,5 %), stiskněte tlačítko pro uložení všech údajů a ukončení kompletní kalibrace

» Pokud je koncentrace CO_2 mimo toleranci upravte přednastavenou impedanci stejným způsobem jako u maximálního výkonu (viz minulá strana) a poté stiskněte tlačítko pro uložení všech údajů a ukončení kompletní kalibrace

» Před ukončením kompletní kalibrace ještě proběhne „Autotest kalibrace“, který trvá cca 1 minutu a kotel při něm pracuje v různých výkonech. V této fázi není možné provádět žádné úpravy a napájení kotle nesmí být vypnuto!

RYCHLÁ KALIBRACE E72

Pro aktivaci této funkce **nesmí** být kotel v režimu **stand-by** a nesmí mít požadavek na vytápění ani na ohřev TUV, kryt spalovací komory musí být uzavřen.

» Zadejte vstupní kód/konfiguraci pro vstup do programovacího režimu (TUV 6, Topení 9)
» Do odběrného místa s označením **F** vložte odběrovou sondu analyzátoru spalin
» Uveďte kotel do režimu kominík
» Poté do 3 sekund stiskněte tlačítko INFO pro aktivaci **rychlé kalibrace**
» Na displeji se rozblikají symboly = rychlá kalibrace je aktivní

» Po zahájení funkce provádí kotel pokusy o zapálení (po každém neúspěšném zvyšuje dávku plynu) až do zapálení hořáku
» Poté elektronika kotle nastavuje plynový ventil tak, aby došlo k dosažení úrovně impedance odpovídajících **maximálnímu, zapalovacímu a minimálnímu výkonu**
» Displej střídavě zobrazuje aktuální výstupní teplotu a výkon kotle ve sledu:

» Kalibrace probíhá automaticky bez možnosti úpravy hodnot impedance
» Rychlá kalibrace se ukončí automaticky
» Před ukončením rychlé kalibrace ještě proběhne „Autotest kalibrace“, který trvá cca 1 minutu a kotel při něm pracuje v různých výkonech
» Po skončení rychlé kalibrace aktivujte režim kominík a porovnejte koncentrace CO_2 naměřené analyzátorem spalin při minimálním a maximálním výkonu s tabulkovými hodnotami
» Pokud jsou hodnoty mimo toleranci (± 0,5 %), je třeba provést **kompletní kalibraci**

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX 12 X TT 2 ERP

Tepelný výkon	Tepelný výkon		Modulace	ZEMNÍ PLYN G 20	PROPAN G31
				Spotřeba hořáku	Spotřeba hořáku
kcal/h	kW		%	m^3/h	kg/h
10320	12,0	Topení + TUV	99	1,30	0,96
9460	11,0		90	1,19	0,87
8600	10,0		80	1,08	0,79
7740	9,0		71	0,97	0,71
6880	8,0		61	0,86	0,63
6020	7,0		51	0,76	0,55
5160	6,0		41	0,65	0,48
4300	5,0		31	0,54	0,40
3440	4,0		21	0,43	0,32
2580	3,0		11	0,32	0,24
1634	1,9		1	0,21	0,16

VICTRIX 12 X TT 2 ErP	Průměr trysky	% CO_2 maximální výkon	% CO_2 zapalovací výkon	% CO_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20)	3,60 mm	9,30 % ± 0,5	9,00 % ± 0,5	9,00 % ± 0,5
Propan (G31)	3,60 mm	10,10 % ± 0,5	10,00 % ± 0,5	10,00 % ± 0,5

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX 20 X TT 2 ERP

Tepelný výkon	Tepelný výkon		Modulace	ZEMNÍ PLYN G 20	PROPAN G31
				Spotřeba hořáku	Spotřeba hořáku
kcal/h	kW		%	m^3/h	kg/h
17716	20,6	Topení + TUV	85	2,25	1,65
17200	20,0		82	2,18	1,60
16340	19,0		78	2,07	1,52
15480	18,0		74	1,96	1,44
14620	17,0		69	1,85	1,36
13760	16,0		64	1,74	1,28
12900	15,0		60	1,63	1,20
12040	14,0		55	1,52	1,12
11180	13,0		50	1,41	1,04
10320	12,0		46	1,30	0,96
9460	11,0		41	1,19	0,88
8600	10,0		36	1,09	0,80
7740	9,0		31	0,98	0,72
6880	8,0		26	0,87	0,64
6020	7,0		21	0,76	0,56
5160	6,0		16	0,65	0,48
4300	5,0		11	0,54	0,40
3440	4,0		5	0,43	0,32
2580	3,0		1	0,32	0,24

VICTRIX 20 X TT 2 ErP	Průměr trysky	% CO_2 maximální výkon	% CO_2 zapalovací výkon	% CO_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20)	5,15 mm	9,20 % ± 0,5	9,00 % ± 0,5	9,00 % ± 0,5
Propan (G31)	5,15 mm	10,20 % ± 0,5	10,00 % ± 0,5	10,00 % ± 0,5

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX 24 TT 2 ERP

Tepelný výkon	Tepelný výkon		Modulace	ZEMNÍ PLYN G 20	PROPAN G31
				Spotřeba hořáku	Spotřeba hořáku
kcal/h	kW		%	m^3/h	kg/h
20296	23,6	TUV	99	2,60	1,91
19780	23,0		96	2,52	1,85
18920	22,0		92	2,41	1,77
18060	21,0		87	2,30	1,69
17630	20,6	Topení + TUV	85	2,25	1,65
16340	19,0		78	2,07	1,52
15480	18,0		73	1,96	1,44
14620	17,0		69	1,85	1,36
13760	16,0		64	1,74	1,28
12900	15,0		59	1,63	1,20
12040	14,0		54	1,52	1,12
11180	13,0		50	1,41	1,04
10320	12,0		45	1,30	0,96
9460	11,0		40	1,19	0,88
8600	10,0		35	1,08	0,80
7740	9,0		31	0,97	0,72
6880	8,0		26	0,87	0,64
6020	7,0		21	0,76	0,56
5160	6,0		16	0,65	0,48
4300	5,0		11	0,54	0,40
3440	4,0		6	0,43	0,32
2580	3,0		1	0,32	0,24

VICTRIX 24 TT 2 ErP	Průměr trysky	% CO_2 maximální výkon	% CO_2 zapalovací výkon	% CO_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20)	5,15 mm	9,20 % ± 0,5	9,00 % ± 0,5	9,00 % ± 0,5
Propan (G31)	5,15 mm	10,20 % ± 0,5	10,00 % ± 0,5	10,00 % ± 0,5

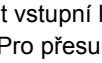
MENU INFO KOTLŮ VICTRIX TT.

» Pro vstup do menu **d** je nutné stisknout tlačítko **INFO** na cca 4 sekundy, než se objeví první informace (**d 0.0**).
» Pro listování mezi informacemi stiskněte tlačítko **INFO** na cca 1 sekundu (objeví se další informace, např. **d 0.1**).
» Pro opuštění menu stiskněte tlačítko **RESET**. Při nečinnosti se menu automaticky zavře/ukončí po cca 15 minutách.

Menu d

Parametr	Popis
d 0.0	Nevyužito
d 0.1	Aktuálně měřená impedance plamene [kΩ/10]
d 0.2	Aktuálně měřená teplota na výstupu z primárního výměníku kotle
d 0.3	Aktuálně měřená teplota teplé vody (TUV; při průtokovém ohřevu, případně při připojeném ext. zásobníku TUV)
d 0.4	Aktuální požadovaná teplota TOPENÍ (dle zapojení: nastavená voličem; vypočtená dle ekvitermní křivky; určená ext. regulací signálem 0-5V)
d 0.5	Požadovaná teplota teplé vody (TUV)
d 0.6	Aktuálně měřená venkovní teplota - záporné teploty jsou zobrazovány jako blikající (pouze je-li připojena venkovní sonda 3.014083)
d 0.7	Aktuální teplota vody na vstupu do sanitárního okruhu (v případě připojení NTC sondy předehřevu teplé vody solárním okruhem; svorky 38-48)
d 0.8	Nevyužito
d 0.9	5 posledních poruch kotle (listování mezi poruchami se provádí otáčením voliče teploty topení)
d 1.0	Reset seznamu poruch (po zobrazení d 1.0 stisknutím tlačítka **RESET**)
d 1.1	Aktuálně měřená teplota na bezpečnostním NTC čidle
d 1.2	Aktuální rychlost čerpadla
d 1.3	Nevyužito
d 1.4	Aktuální průtok čerpadlem [l/hod/100] (příklad: průtok 1200 l/hod bude zobrazen jako 12 - hodnota je vypočtená nejedná se o měření)
d 1.5	Aktuální rychlost ventilátoru [rpm/100] (příklad: rychlost ventilátoru 2500 rpm bude zobrazena jako 25)
d 1.6	Aktuálně měřená teplota spalin

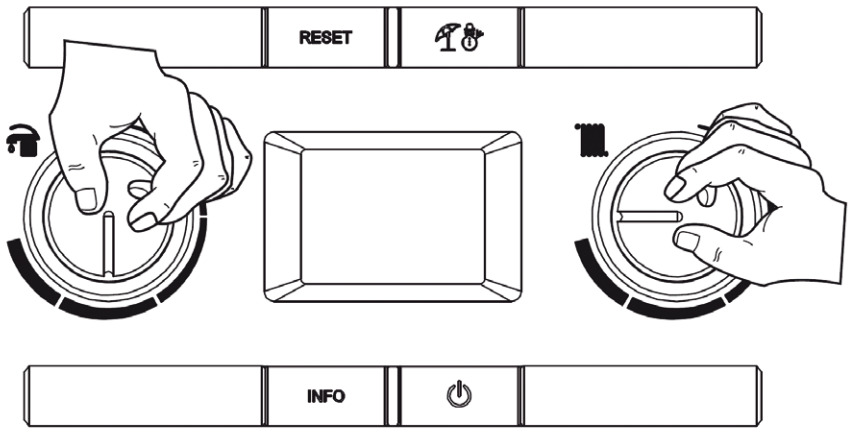
MENU PRO PARAMETRIZACI KOTLŮ VICTRIX TT.

Pro vstup do menu (**G, P, t, A, F**) je nutné zadat vstupní kód (69, viz obrázek) a stisknout současně tlačítko **RESET** a  na cca 8 s, než se objeví první parametr menu **G**. Pro přesun mezi menu (**G→P→t→A→F** atd.) stiskněte tlačítko na cca 1 s, než se objeví další menu. Výběr parametru se provádí pomocí voliče teploty TUV. Pro nastavení parametru otočte voličem TOPENÍ vždy nejprve do pozice 0 a teprve poté nastavte požadovanou hodnotu parametru. Každou změněnou hodnotu je nutné uložit stisknutím tlačítka **RESET** na cca 1 s - uložení bude signalizováno zablikáním číslice **88** (na cca 2 s).

Pro opuštění menu stiskněte tlačítka **RESET** a na cca 3 sekundy, než se menu ukončí.

Při nečinnosti bude menu automaticky ukončeno po cca 15 minutách.

Pozice voličů pro vstup do servisního menu



Menu G

Parametr		Možnosti	Popis	Z výroby
G RESET ↓		nG ÷ LG	Typ plynu nG - zemní plyn LG - propan	nG
podmenu **n** RESET ↓	**n**	02 ÷ 04	Typ kotle 02 = 24 kW - VICTRIX 24 TT 2 ErP, VICTRIX 20 X TT 2 ErP 04 = 12 kW - VICTRIX 12 X TT 2 ErP	dle konkrétního modelu
podmenu **S**	**S0**	750 ÷ 1700 rpm	Otáčky ventilátoru na minimální výkon	Tyto hodnoty elektronika kotle nastavuje automaticky dle parametrů **n** a **F**
	S1	S0 ÷ 6900 rpm	Otáčky ventilátoru na maximální výkon	
	S2	2000 ÷ 4500 rpm	Otáčky ventilátoru ve fázi zapalování (zapalovací výkon kotle)	

» Pro přechod z menu **G** do podmenu **n** a podmenu **S** krátce stiskněte tlačítko RESET

» Tyto parametry ovlivňují spalovací proces, takže po jakékoli změně kotel vyhlásí poruchu **E62** a musí být provedena **kompletní kalibrace**.

» Parametry v podmenu **S** elektronika kotle nastavuje automaticky dle nastavení parametrů **n** (typ kotle) a **F** (délka spalinové cesty). Otáčky ventilátoru dle délky spalinové cesty se nastavují v menu **F** (dle výsledku TESTU SPALINOVÉ CESTY).

Menu P

Parametr	Možnosti		Popis	Z výroby
P0	0 ÷ 99 %		Maximální výkon kotle v režimu ohřevu TUV	99 %
P1	0 ÷ P2		Minimální výkon kotle	0 %
P2	0 ÷ 99		Maximální výkon kotle v režimu vytápění	**TT 20/24** - 85 % **TT 12** - 99 %
P3	Deska relé **3.015350** volitelné příslušenství	Relé 1 *přepínací bez napětí*	0 = vypnuto 1 = ovládání hlavní zóny (dle pokynu řídicí jednotky Immergas) 2 = výstup poruchy 3 = topení aktivní (relé sepne při pokynu k topení, např. pro externí čerpadlo) 4 = napájení externího plynového ventilu (LPG nádrž apod.) 5,6,7 = nevyužito	1
P4		Relé 2 *230 V*	0 = vypnuto 1 = výstup poruchy 2 = topení aktivní (relé sepne při pokynu k topení, např. pro externí čerpadlo) 3 = napájení externího plynového ventilu (LPG nádrž apod.) 4 = ovládání druhé topné zóny (dle pokynu termostatu, připojeného k desce relé na X25) 5 = tepelné čerpadlo (nelze použít, jen v kombinaci s tep. čerpadly Immergas) 6,7 = nevyužito	0
P5		Relé 3 *230 V*	0 = vypnuto 1 = chlazení (nelze použít, jen v kombinaci s tep. čerpadly Immergas) 2 = výstup poruchy 3 = topení aktivní (relé sepne při pokynu k topení, např. pro externí čerpadlo) 4 = napájení externího plyn. ventilu 5 = tepelné čerpadlo (nelze použít, jen v kombinaci s tep. čerpadly Immergas) 6 = cirkulace TUV (pouze s CAR^{V2} >> komfort TUV = relé ON.; útlum TUV = relé OFF) 7 = ovládání hlavní zóny (dle pokynu řídicí jednotky Immergas) 8,9 = nevyužito	0
P6	0 ÷ 1		Nastavení čerpadla v ZIMNÍM režimu: 0 = pouze doběh čerpadla při ukončení pokynu TOPENÍ (termostat; řídicí jednotka) 1 = čerpadlo bude neustále v chodu (nezávisle na pokynu k topení)	0
P7	± 9 K; CE		Korekce měřené venkovní teploty v rozsahu ± 9 K (s krokem 1 K); CE = řízení teploty signálem 0-5 V	0
P8	-		Nevyužito	-

Menu **t**

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
t0	20 ÷ 50 °C	Minimální teplota otopné vody ve fázi vytápění	25 °C
t1	(t0+5) ÷ 85 °C	Maximální teplota otopné vody ve fázi vytápění	85 °C
t2	**VICTRIX 12/20 X TT 2 ErP** 0 (ON -3 K; OFF 0 K) 1 (ON -2 K; OFF +1 K) 2 (ON -10 K; OFF 0 K) 3 (ON -5 K; OFF 0 K)	Platí pouze při připojeném externím zásobníku teplé vody (TUV). Parametr umožňuje nastavení hystereze teploty teplé vody (TUV) vzhledem k nastavené teplotě. ON = při poklesu o tuto hodnotu bude zahájen ohřev, OFF = ukončení ohřevu. Varianta 2 se používá typicky při instalovaném solárním předehřevu TUV.	2
	VICTRIX 24 TT 2 ErP 1,3 - korelační nastavení 0,2 - pevné nastavení	Režim řízení ohřevu TUV u průtokových kotlů: Pevné: vypíná hořák až při dosažení teploty TUV 65 °C Korelační: vypíná hořák při překročení nastavené teploty TUV o 5 K V obou případech hořák moduluje výkon dle nastavené teploty TUV. Hořák se vypne pouze pokud teplota TUV stoupá i při min. výkonu a překročí stanovenou mez.	
t3	0 ÷ 30 sekund	Nastavení zpoždění pokynu pro ohřev TUV (používá se pouze u VICTRIX 24 TT 2 ErP při nainstalovaném solárním termostatickém ventilu).	0 sekund
t4	0 ÷ 10 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Zpoždění přepnutí třícestného ventilu do topení po skončení ohřevu TUV. Po nastavený čas zůstává ventil v poloze pro ohřev TUV pro případ opakované aktivace ohřevu TUV (rychlejší dosažení teploty).	2 (20 sekund)
t5	0 ÷ 60 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Nastavení prodlevy do dalšího zapálení (parametr pro omezení cyklování kotle). Hořák bude znovu zapálen až po uplynutí tohoto intervalu.	18 (180 sekund)
t6	0 ÷ 84 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Nastavení náběhu výkonu kotle. Nastaveného topného výkonu kotle bude dosaženo po uplynutí tohoto intervalu - výkon je zvyšován postupně až k maximu.	18 (180 sekund)
t7	0 ÷ 60 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Zpoždění zapálení po pokynu. Po obdržení pokynu (prost. termostat; řídicí jednotka) bude hořák aktivován až po uplynutí tohoto intervalu (používá se při použití zónových ventilů s delší dobou chodu, termoelektrických hlavic u podlahového topení, k zajištění dostatečné cirkulace, ...)	0 sekund
t8	0 ÷ 2	Osvětlení displeje: 0 = pohasne 15 s po použití ovladačů, či tlačítek 1 = stále svítí s nízkou intenzitou 2 = svítí stále s vysokou intenzitou	0
t9	0 ÷ 1	Určuje, co bude zobrazováno na pozici č.14 displeje *(viz obrázek vpravo)* **LETNÍ PROVOZ:** 0 = vypnuto 1 = teplota prim. okruhu (jen při zapnutém čerpadle) **ZIMNÍ PROVOZ:** 0 = požadovaná teplota 1 = čerpadlo aktivní - akt. teplota prim. okruhu; čerpadlo vypnuté - požadovaná teplota 	1

Menu **A**

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
A0*	0 ÷ 4	Typ hydrauliky kotle 0 = kotel s průtokovým ohřevem TUV 2 = topný kotel s možností připojení nepřímotopného zásobníku TUV	**TT 24** = 0* **TT 12/20 X** = 2*
A1	-	Nevyužito	0
A2*	0 ÷ 3	Typ čerpadla 2 = modulační čerpadlo řízené PWM signálem, bez NTC sondy zpátečky	2*
A3	A4 ÷ 9	Maximální rychlost čerpadla	9
A4	5 ÷ A3	Minimální rychlost čerpadla - nenastavujte nižší hodnotu než 5!	5
A5*	0 ÷ 25	Režim čerpadla 0 = Proporcionální výtlak dle výkonu kotle	0*
A7	0 ÷ 1	Režim aktivace funkce automatického odvzdušnění po připojení napájení kotle 0 = funkce deaktivována 1 = funkce aktivní po každém připojení napájení kotle	1

* Tyto parametry nesmí být změněny!

Menu F

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
F0	0 ÷ 2	Definuje délku spalinové cesty 0 = krátká 1 = střední 2 = dlouhá Nastavte dle výsledku TESTU SPALINOVÉ CESTY	0
F1	0 ÷ 1	Funkce provětrání spalovací komory. Zamezuje vysrážení vlhkosti na elektrodách, hořáku a výměníku. 0 = funkce deaktivována 1 = funkce aktivní	1

» V případě změny parametru **F0** kotel vyhlásí poruchu **E72** a musí být provedena **rychlá kalibrace**

VÝMĚNA DÍLŮ U KOTLŮ VICTRIX TT.

Při výměně dílů v okruhu vzduch/plyn nebo při výměně flash paměti vždy proveďte vhodný druh kalibrace dle následující tabulky:

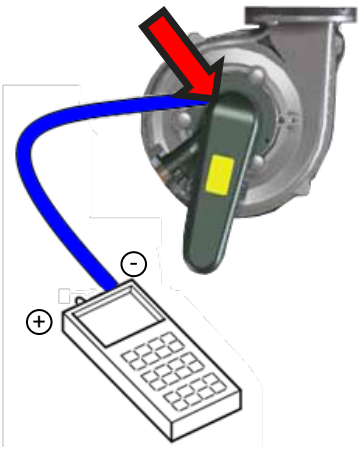
Vyměněný díl	Požadovaný druh kalibrace
Plynový ventil	Rychlá kalibrace
Ventilátor	Rychlá kalibrace
Kondenzační modul	Rychlá kalibrace
Hořák	Kompletní kalibrace
Kombinovaná elektroda	Kompletní kalibrace
Řídicí deska (s novou flash pamětí)	Kompletní kalibrace
Řídicí deska (při použití stávající flash paměti)	Kalibrace **není třeba**

POSTUP PŘI ÚDRŽBĚ KOTLE, POKUD NENÍ DOSTUPNÝ REFERENČNÍ TLAK ΔP.

Pokud není při roční údržbě kotle dostupná referenční hodnota diferenčního tlaku ΔP můžete využít následující postup:

Postup:

» Kotel otevřete a demontujte sifón odvodu kondenzátu
» Připojte manometr na odběrné místo na směšovači - viz obr.
» Aktivujte TEST SPALINOVÉ CESTY
» Porovnejte naměřenou hodnotu podtlaku s hodnotou z tabulky níže. Pokud je hodnota nižší o více než 25-30 %, tak je výměník nebo hořák zanesený a je třeba ho vyčistit
» Po vyčištění vždy proveďte kompletní kalibraci kotle.



Typ kotle	Hodnota podtlaku bez připojeného sifonu
VICTRIX 12 X TT 2 ErP	780-825 Pa *
VICTRIX 20 X TT 2 ErP	450-520 Pa *
VICTRIX 24 TT 2 ErP	450-520 Pa *

* Typické hodnoty naměřené na novém kotli. Rozptyl hodnot je daný výrobními tolerancemi jednotlivých komponentů.

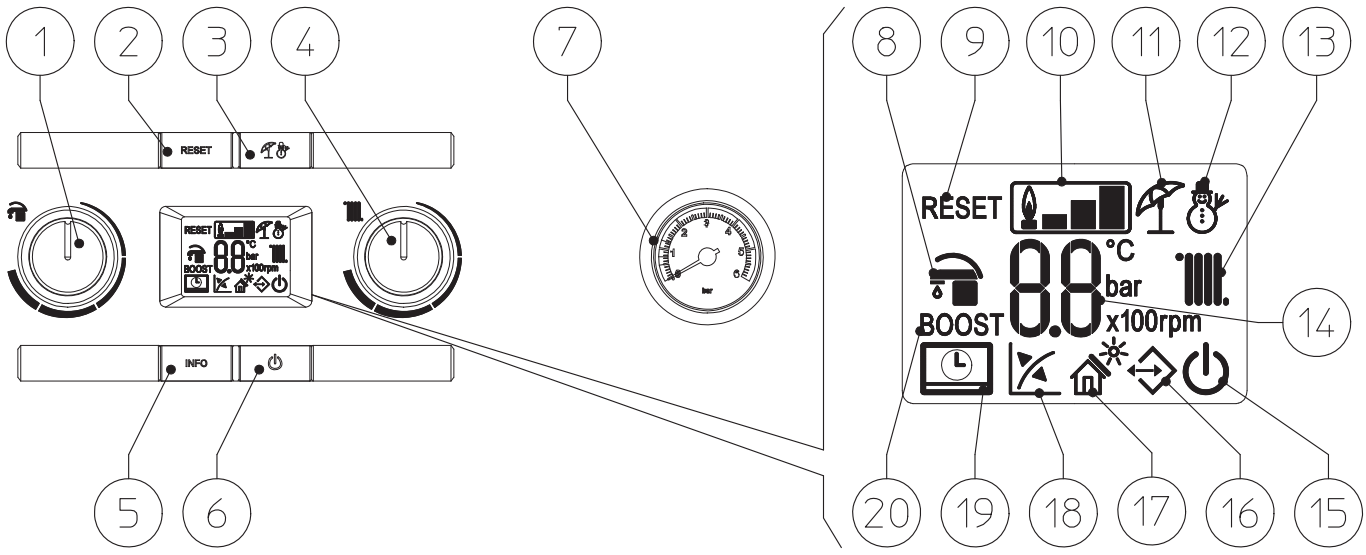
UVEDENÍ DO PROVOZU
kotlů modelové řady

VICTRIX Zeus 25/32

MODELOVÁ ŘADA VICTRIX ZEUS 25/32

MODELY	VICTRIX Zeus 25/32
	topný s vestavěným zásobníkem teplé vody (TUV, 45 litrů)

OVLÁDACÍ PANEL KOTLE.

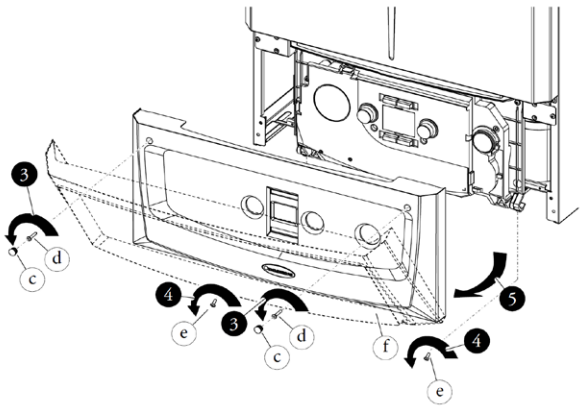


Pozice	Popis
1	Volič teploty TUV
2	Tlačítko RESET
3	Tlačítko Léto/Zima
4	Volič teploty vytápění
5	Tlačítko INFO
6	Tlačítko Stand-by
7	Tlakoměr

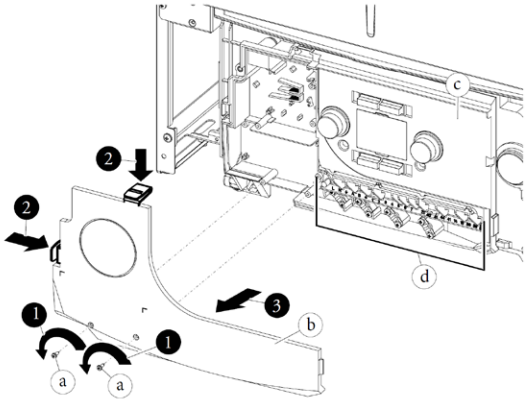
Pozice	Popis
8	Aktivní ohřev TUV
9	Použijte tlačítko RESET
10	Hořák v provozu a přibližný výkon
11	Režim LÉTO
12	Režim ZIMA
13	Pokyn k topení
14	Teploty, poruchy

Pozice	Popis
15	Režim Stand-by
16	Symbol digitální komunikace
17	Nevyužito
18	Připojena venkovní sonda
19	Připojena řídicí jednotka IMMERGAS
20	Nevyužito

PŘIPOJOVACÍ SVORKOVNICE.

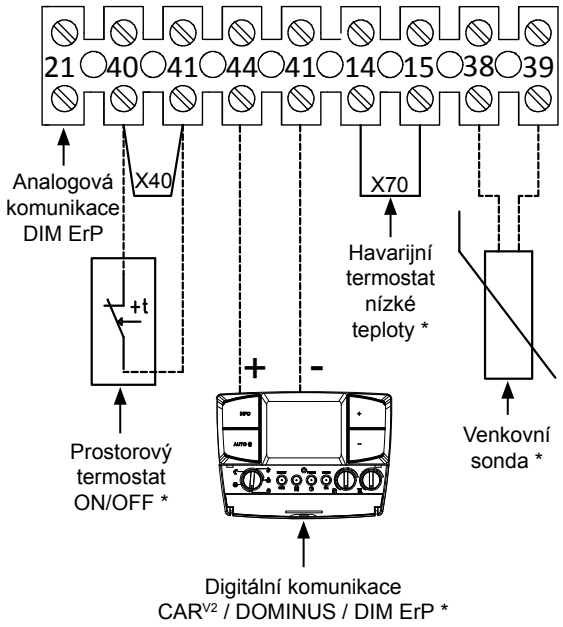


1. Pro přístup k připojovací svorkovnici kotle odmontujte přední panel kotle.



2. Poté odstraňte ochranný kryt ⓑ. K tomu je třeba odmontovat šrouby ① a stisknout západky ② .

VICTRIX ZEUS 25/32

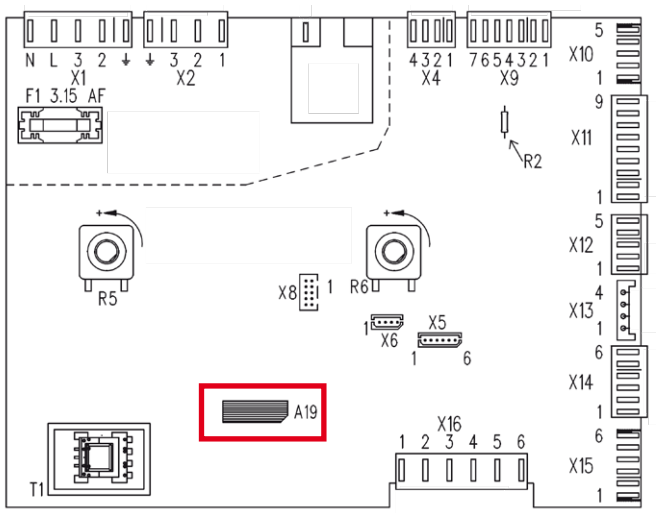


X40 Klema prostorového termostatu
- odstranit při zapojení prostorového termostatu, nebo řídicí jednotky.

X70 Klema havarijního termostatu nízké teploty
- odstranit při zapojení havarijního termostatu nízké teploty

* Volitelné příslušenství

MODULAČNÍ DESKY A JEJICH ZÁKLADNÍ FUNKCE.



Modulační deska kotlů řady VICTRIX Zeus 25/32 je shodná s řadou kotlů VICTRIX TT. Umožňuje „adaptivní řízení spalování“, při kterém pomocí měření impedance plamene (přes kombinovanou ionizační/ zapalovací elektrodu) vyhodnocuje úroveň CO_2 a pomocí elektronicky řízeného ventilu neustále přizpůsobuje průběh spalování tak jak se mění vstupní složky pro spalování (složení plynu, hustota vzduchu). Tím zajišťuje optimální spalování za každé situace.

Všechny parametry uložené na desce jsou zapsány ve vyměnitelné flash paměti (A19). V případě výměny desky a zachování původní flash paměti není třeba novou desku nastavovat.

Aktuální objednací kód modulační desky pro kotle řady VICTRIX Zeus 25/32 je **1.041345**.

Základní funkce modulačních desek řady VICTRIX Zeus 25/32

Ochrana proti zamrznutí kotle
- primární okruh (otopná voda)

Pokud teplota snímaná NTC čidlem primárního okruhu klesne pod 4 °C, kotel zapálí a hořák bude hořet na minimální výkon dokud teplota prim. okruhu nebude vyšší než 30 °C. Podmínkou funkce je kotel v LETNÍM nebo ZIMNÍM režimu.

Ochrana proti zamrznutí kotle
- sekundární okruh (TUV)

Pokud teplota snímaná NTC čidlem okruhu TUV klesne pod 4 °C, kotel zapálí a hořák bude hořet na minimální výkon dokud teplota okruhu TUV nestoupne nad 10 °C. Po vypnutí hořáku bude automaticky aktivován doběh čerpadla do topení na dobu 60 sekund. Pozn.: přesáhne-li při aktivované funkci teplota primárního okruhu 42 °C, elektronika vypne kotel. Podmínkou funkce je kotel v LETNÍM nebo ZIMNÍM režimu.

Funkce automatického odvzdušnění

Funkce automatického odvzdušnění (cyklické spínání čerpadla a 3-cest. ventilu) otopného systému je standardně spouštěna vždy při přivedení napájecího napětí na modulační desku - na displeji se zobrazí odpočítávání odvzdušňovacího intervalu 8 minut (od č.94 až k č.0; po 5 sekundách). Tento režim lze kdykoli ukončit stisknutím tlačítka RESET. Funkci lze deaktivovat v parametru A7.
Funkci lze aktivovat v režimu stand-by současným stisknutím tlačítek INFO a
(v takovém případě trvá 18 hodin).

Pozor!
Řádné odvzdušnění soustavy je velice důležité, zejména pokud je kotel nejvyšším bodem soustavy (typicky u podlahových otopných soustav)!
Doporučený (osvědčený) postup pro plnění podlahové otopné soustavy je uzavřít ventily všech smyček, poté otevřít jen jednu smyčku a začít napouštět. Po naplnění celé smyčky ji uzavřít, otevřít další a postup opakovat (napouštět smyčky zásadně jednu po druhé, nikdy více najednou nebo jinak „živelně“).

Anti-blok systém čerpadla

Elektronika uvede čerpadlo do provozu na 30 sekund vždy po delší nečinnosti. Tím se snižuje riziko zablokování/zalehnutí hřídele čerpadla, např. při delší odstávce kotle.
V LETNÍM režimu 1x za 24 h; v ZIMNÍM režimu 1x za 3 hodiny.

Anti-blok systém třícestného ventilu

Deska uvede do činnosti motor třícestného ventilu na 10 sekund v případě, že kotel není delší dobu v provozu. Tím se snižuje riziko zablokování třícestného ventilu při delší nečinnosti. V LETNÍM i ZIMNÍM provozu 1x za 24 h.

Ochrana nízkoteplotního systému

Elektronika je vybavena svorkami 14 a 15 pro havarijní termostat - v případě jeho zásahu bude ukončen provoz kotle a vyhlášena porucha 46. Havarijní termostat 55 °C je volitelné příslušenství (3.019229).

Dvě NTC čidla

Kotel je vybaven dvojicí výstupních NTC čidel. Jedno slouží pro měření teploty výstupu a druhé je bezpečnostní. Dohromady tyto dvě NTC čidla nahrazují funkci havarijního termostatu.

Možnost nastavení čerpadla
Elektronická deska řídí čerpadlo kotle pomocí PWM signálu.
» podle ΔT (výrobní nastavení 15 K)
» proporcionálně k výkonu hořáku
» na konstantní rychlost (A3=A4)

Nastavení v servisním menu kotle - menu A
» parametr A3 - maximální rychlost
» parametr A4 - minimální rychlost
» parametr A5 - režim čerpadla

Dodatečná ventilace spalovací komory

Po vypnutí hořáku v každém režimu dojde k doběhu ventilátoru minimálními otáčkami po dobu 30 sekund.

x**Funkce „KOMINÍK“**

Funkce slouží pro kontrolu spalování na minimálním a maximálním výkonu kotle. Teplotu prim. okruhu kontroluje NTC čidlo a havarijní termostat. Pokud je volič teploty otopné vody v poloze 0, kotel bude topit minimálním výkonem. Jestliže bude volič v poloze 9, kotel bude topit maximálním výkonem. Funkce kominík je aktivní po dobu 15 minut. Pro aktivaci režimu kominík stiskněte tlačítko RESET a držte jej, dokud na displeji nezačnou blikat symboly
Pokud v průběhu funkce kominík začneme odebírat TUV (dojde k ochlazení čidla TUV), kotel přepne trojcestný ventil do pozice pro ohřev TUV a funkce bude probíhat při ohřevu TUV (například pokud je již topný systém nahřátý a kotel se vypíná na maximální teplotě).

Regulace teploty otopné vody 0-5 V

Kotel je možné ovládat analogovým napěťovým signálem 0-5 V. Viz následující strana.

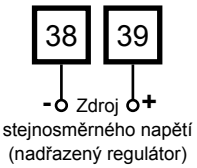
REGULACE TEPLOTY ANALOGOVÝM SIGNÁLEM 0-5 V DC.

Modulační deska kotlů VICTRIX Zeus 25/32 umožňuje řízení výstupní teploty kotle pomocí napěťového signálu 0-5 V (DC). To je vhodné typicky v případech, kdy je kotel zapojen v nějakém větším funkčním celku, jako jsou instalace s tepelnými čerpadly, resp. všude tam, kde je použit nadřazený regulátor, který vyhodnocuje veškeré požadavky na teplo a řídí zdroje tepla dle priorit. Nadřazený regulátor může pomocí napětí řídit teplotu otopné vody na výstupu z primárního okruhu kotle. Ohřev TUV má vždy přednost a teplota TUV se nastavuje voličem TUV na kotli (ohřev TUV nelze řídit z nadřazeného regulátoru).

Pro připojení analogového signálu se využívají svorky 38, 39 kotle (viz připojovací svorkovnice; pozor, napěťový vstup není galvanicky oddělen), elektronická modulační deska se však musí nastavit tak, aby rozpoznala analogový signál.

Pro modifikaci je nutné provést:

- » na modulační desce je nutné vyštípnout referenční rezistor/odpor R2 (viz obrázek níže)
- » v menu **P** je nutné nastavit parametr **P7** na hodnotu **CE** (viz níže)
- » připojit na svorky 38 (-) a 39 (+) vodiče od zdroje napěťového signálu (DC)



Upozornění:

Vyštípnutí referenčního odporu R2 je z podstaty nevratné.

Případné letování odporu zpět jde k riziku technika/uživatele!

Regulace teploty napětím:

Aktivace požadavku (pokynu):	$U_{vstupní} \geq 0{,}5$ V	
Deaktivace požadavku:	$U_{vstupní} < 0{,}5$ V	
Minimální teplota otopné vody:	$U_{vstupní} = 0{,}5$ V	(minimální teplota dle nastavení parametru t0)
Maximální teplota otopné vody:	$U_{vstupní} = 5{,}0$ V	(maximální teplota dle nastavení parametru t1)

Kontrolu shody výstupního napětí regulátoru s požadovanou teplotou kotle proveďte v menu INFORMACE, v parametru **d 0.4**. Vstup do menu informací proveďte stiskem tlačítka **INFO** - v **d 0.4** je vždy zobrazena aktuální požadovaná výstupní teplota.

Parametr	Popis
d 0.4	Aktuální požadovaná teplota TOPENÍ (dle zapojení: nastavená voličem; vypočtená dle ekvitermní křivky; určená ext. regulací signálem 0-5 V)

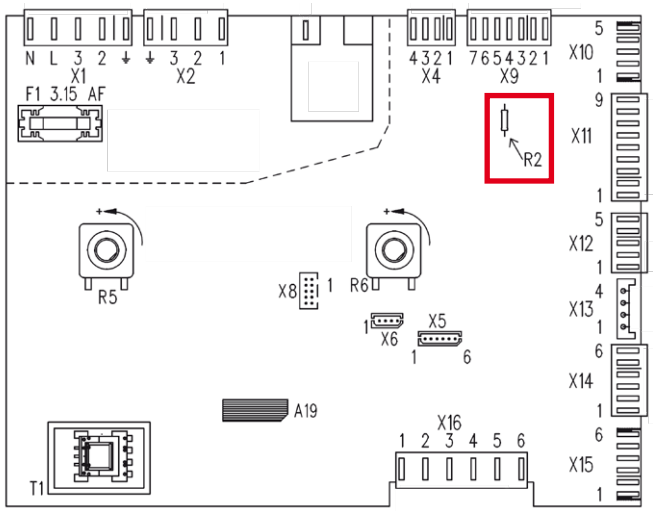
Parametry v menu kotle, jejich nastavení je relevantní pro analogové řízení pomocí 0-5 V

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
t0	20 °C ÷ 50 °C	Minimální teplota otopné vody - provozní teplota výstupu při napětí 0,5 V	25 °C
t1	(S5 + 5 K) ÷ 85 °C	Maximální teplota otopné vody - provozní teplota výstupu při napětí 5 V	85 °C
P7	± 9 K , 0 ; CE	Korekce měřené venkovní teploty v rozsahu ± 9 K (s krokem 1 K); CE = řízení teploty signálem 0-5 V	0

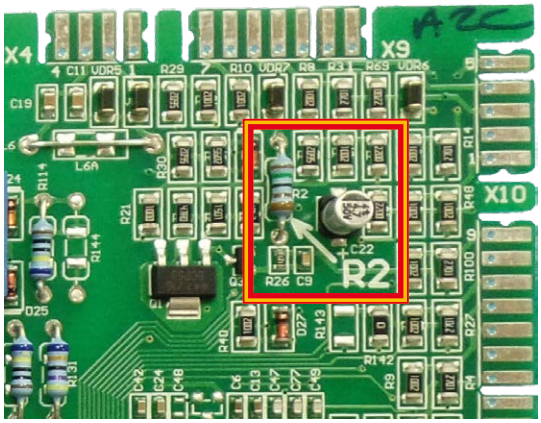
Pro vstup do menu je nutné zadat voliči vstupní kód 69 (TUV = 6, TOPENÍ = 9) a stisknout současně tlačítka **RESET** a na cca 8 s, než se objeví parametr menu **G**. Pro přechod mezi menu (**G→P→t→A→F**) stiskněte tlačítko . Výběr parametru se provádí pomocí voliče teploty TUV. Pro nastavení parametru otočte voličem TOPENÍ vždy nejprve do pozice 0 a teprve poté nastavte požadovanou hodnotu parametru. Změnu nastavení je nutné uložit stisknutím tlačítka **RESET** na cca 1 s - uložení bude signalizováno zablikáním číslice **88** (na cca 2 s).

Pro opuštění menu stiskněte tlačítka **RESET** a na cca 3 sekundy, než se menu ukončí.

Umístění rezistoru R2 na modulační desce:

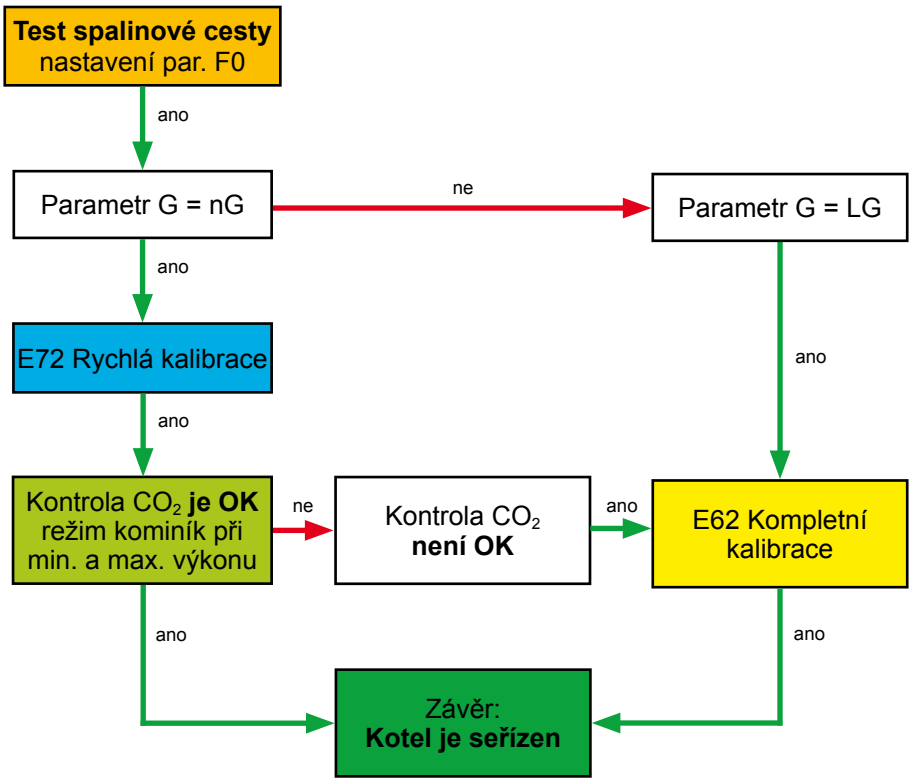


Detail rezistoru R2:



UVEDENÍ DO PROVOZU KOTLŮ VICTRIX ZEUS 25/32.

Uvedení do provozu kotlů řady VICTRIX Zeus 25/32 vždy zahajte **testem spalinové cesty** a dále postupujte dle následujícího diagramu:
Všechny úkony jsou popsány v následujících sekcích.

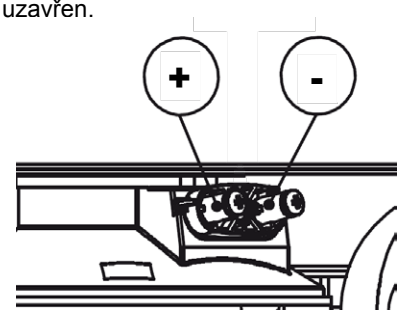


Bližší informace o parametrech naleznete v sekci MENU pro parametrizaci kotlů VICTRIX Zeus 25/32.
V případě změny v parametru **F0** bude kotel vyhlašovat poruchu **E72** a při změně v parametru **G** bude kotel vyhlašovat poruchu **E62**.

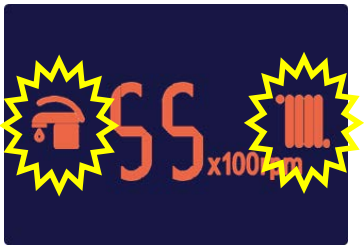
TEST SPALINOVÉ CESTY

Pro aktivaci této funkce **musí** být kotel v režimu **stand-by**, kryt spalovací komory musí být uzavřen.

- » Na odběrná místa připojte diferenční manometr - viz obrázek
- » Ujistěte se, že je sifón odvodu kondenzátu zaplněný
- » Pro aktivaci funkce stiskněte a držte současně tlačítka RESET a ⏻
- » Na displeji kotle se zobrazí otáčky ventilátoru a současně blikají symboly a
- » Nyní kotel udržuje rychlost ventilátoru na 5500 rpm s vypnutým hořákem
- » Odečtěte hodnotu diferenčního tlaku ΔP
- » V menu F nastavte parametr F0 dle hodnoty diferenčního tlaku ΔP - viz tabulka



VICTRIX Zeus 25/32	
Parametr F0	**diferenční tlak ΔP**
0	< 90 Pa
1	90 ÷ 120 Pa
2	120 ÷ 150 Pa

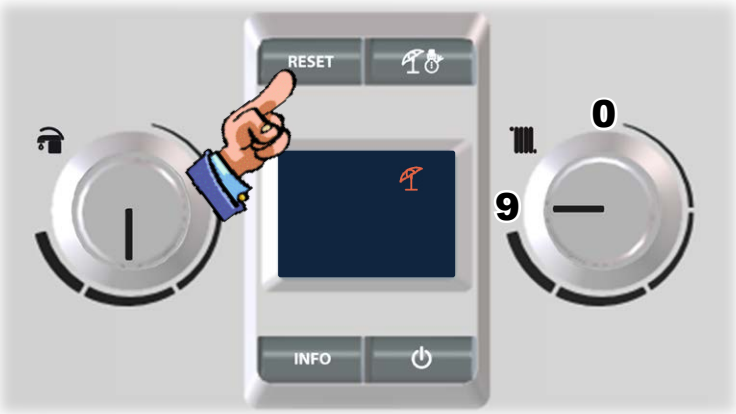


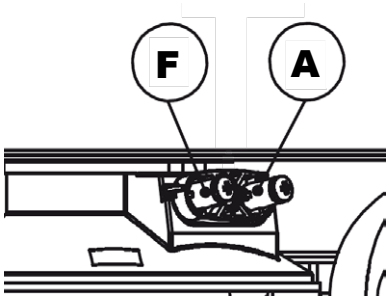
Naměřenou **hodnotu diferenčního tlaku ΔP poznamenejte jako referenční** do příslušné kolonky v návodu nebo nejlépe také přímo na kotel (např. pod přední plastový panel kotle).

REŽIM KOMINÍK

Pro aktivaci této funkce **nesmí** být kotel v režimu **stand-by** a nesmí mít požadavek na vytápění ani na ohřev TUV, kryt spalovací komory musí být uzavřen.

- » Do odběrného místa s označením **F** vložte odběrovou sondu analyzátoru spalin - viz obrázek
- » Pro aktivaci funkce stiskněte tlačítko RESET na 8 sekund
- » Na displeji kotle se zobrazí teplota kotle a blikající symboly
- » Otočte volič vytápění do polohy **0 = minimální výkon kotle**. Změřte koncentraci CO_2 a porovnejte s tabulkovou hodnotou
- » Otočte volič vytápění do polohy **9 = maximální výkon kotle**. Změřte koncentraci CO_2 a porovnejte s tabulkovou hodnotou
- » Pokud jsou hodnoty v toleranci, je kotel seřízen. Pokud jsou hodnoty mimo toleranci proveďte **kompletní kalibraci**





F Jímka pro odběr vzorku spalin

A Jímka pro měření teploty vzduchu

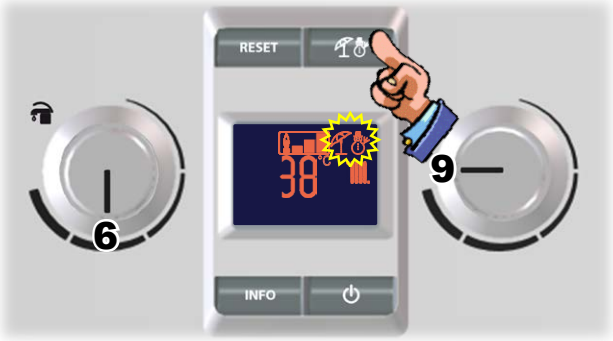
KOMPLETNÍ KALIBRACE E62

Pro aktivaci této funkce **nesmí** být kotel v režimu **stand-by** a nesmí mít požadavek na vytápění ani na ohřev TUV, kryt spalovací komory musí být uzavřen.

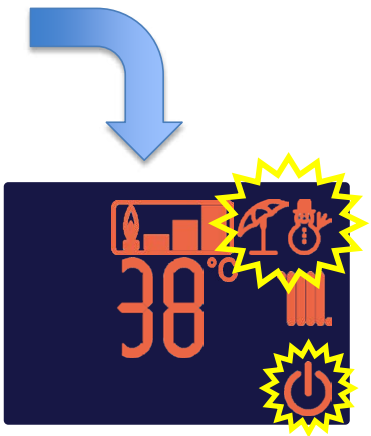
- » Zadejte vstupní kód/konfiguraci pro vstup do programovacího režimu (TUV 6, Topení 9)
- » Do odběrného místa s označením **F** vložte odběrovou sondu analyzátoru spalin
- » Uveďte kotel do režimu kominík
- » Poté do 3 sekund stiskněte tlačítko pro aktivaci **kompletní kalibrace**
- » Na displeji se rozblikají symboly = kompletní kalibrace je aktivní

Do 3 sekund stisknout tlačítko

Režim kominík



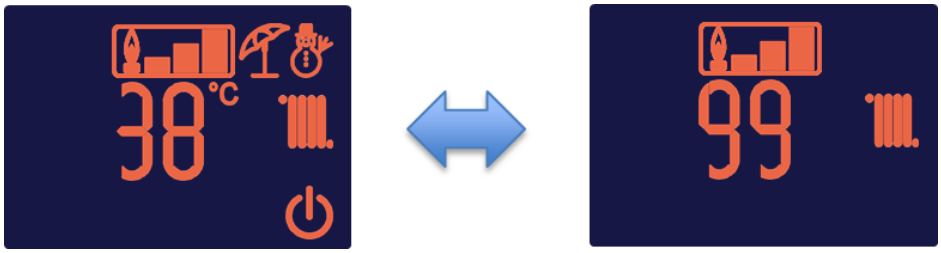
Kompletní kalibrace



- » Po zahájení funkce provádí kotel pokusy o zapálení (po každém neúspěšném zvyšuje dávku plynu) až do zapálení hořáku
- » Poté elektronika kotle nastavuje plynový ventil tak, aby došlo k dosažení úrovně impedance odpovídající max. výkonu

KALIBRACE PŘI MAXIMÁLNÍM VÝKONU

» Během této fáze se na displeji střídavě zobrazuje aktuální teplota a maximální výkon kotle (99 %)



» Jakmile je dosažena přednastavená úroveň impedance pro maximální výkon, začne blikat rámeček ohraničující indikátor výkonu kotle.

» V tuto chvíli je možné změnit přednastavenou hodnotu impedance pro maximální výkon

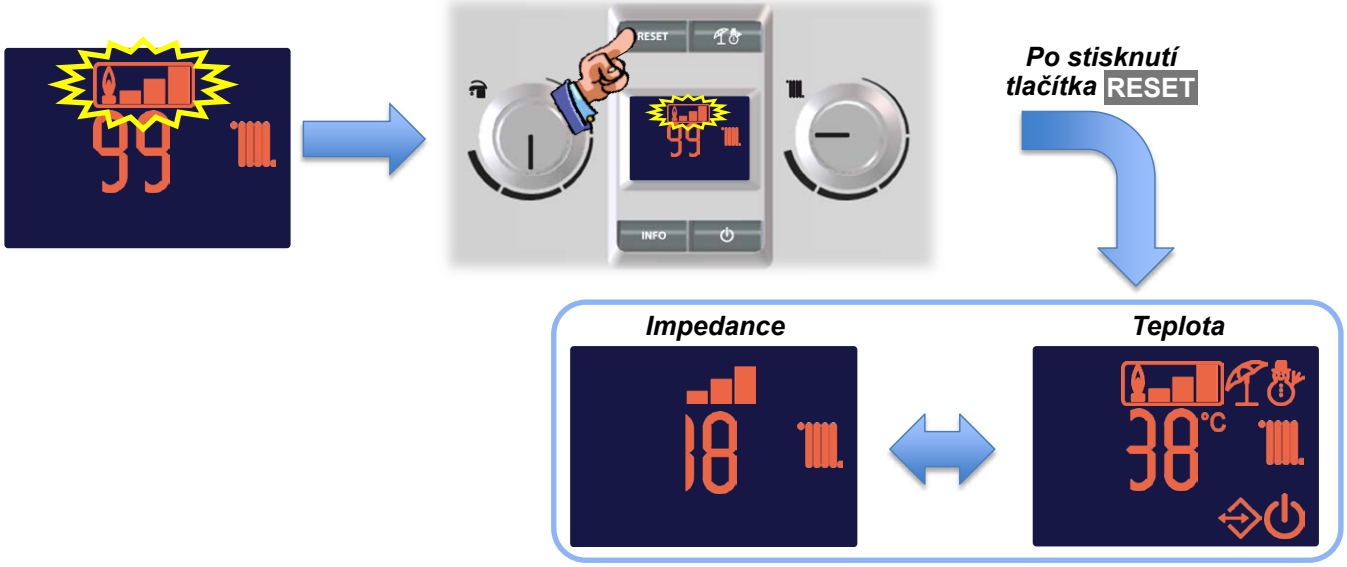
» Porovnejte koncentraci CO_2 naměřenou analyzátorem spalin s tabulkovou hodnotou

» Pokud je koncentrace v pořádku (tolerance ± 0,5 %), stiskněte tlačítko **INFO** pro pokračování s kalibrací při zapalovacím výkonu

» Pokud je koncentrace CO_2 mimo toleranci musíme upravit přednastavenou impedanci

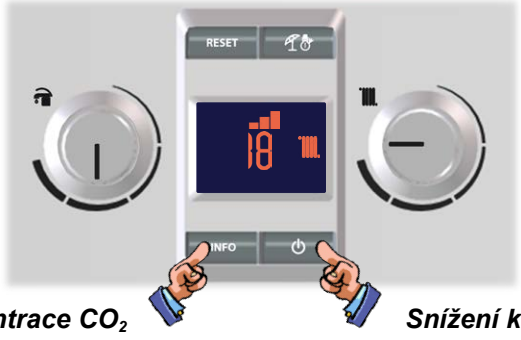
» Stiskněte tlačítko **RESET** pro vstup do úrovně pro změnu přednastavené impedance

» Během této fáze se na displeji střídá zobrazení aktuální hodnoty teploty s blikajícími všemi symboly ( ) a zobrazení aktuální hodnoty impedance pro maximální výkon s indikátorem výkonu se třemi dílky( )



» Stiskněte tlačítko **INFO** pro snížení impedance (zvýšení koncentrace CO_2)

» Stiskněte tlačítko ⏻ pro zvýšení impedance (snížení koncentrace CO_2)



Zvýšení koncentrace CO_2 ***Snížení koncentrace CO_2***

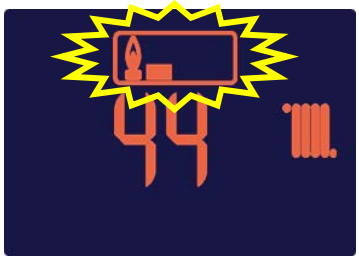
» Novou hodnotu impedance pro maximální výkon potvrďte stisknutím tlačítka **RESET** a dále stiskněte tlačítko **INFO** pro pokračování s kalibrací při zapalovacím výkonu.

KALIBRACE PŘI ZAPALOVACÍM VÝKONU

» Během této fáze se na displeji střídavě zobrazuje aktuální teplota a zapalovací výkon kotle (v našem příkladu 44 %)

» Jakmile je dosažena přednastavená úroveň impedance pro zapalovací výkon, začne blikat rámeček ohraničující indikátor výkonu kotle

» V tuto chvíli je možné změnit přednastavenou hodnotu impedance pro zapalovací výkon



» Porovnejte koncentraci CO_2 naměřenou analyzátorem spalin s tabulkovou hodnotou

» Pokud je koncentrace v pořádku (tolerance ± 0,5 %), stiskněte tlačítko **INFO** pro pokračování s kalibrací při minimálním výkonu

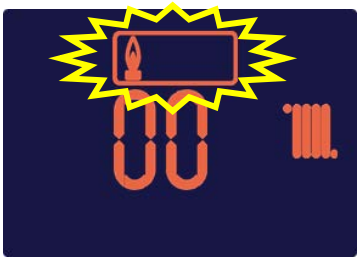
» Pokud je koncentrace CO_2 mimo toleranci musíme upravit přednastavenou impedanci stejným způsobem jako u maximálního výkonu (viz minulá strana)

KALIBRACE PŘI MINIMÁLNÍM VÝKONU

» Během této fáze se na displeji střídavě zobrazuje aktuální teplota a minimální výkon kotle (0 %)

» Jakmile je dosažena přednastavená úroveň impedance pro minimální výkon, začne blikat rámeček ohraničující indikátor výkonu kotle

» V tuto chvíli je možné změnit přednastavenou hodnotu impedance pro minimální výkon



» Porovnejte koncentraci CO_2 naměřenou analyzátorem spalin s tabulkovou hodnotou

» Pokud je koncentrace v pořádku (tolerance ± 0,5 %), stiskněte tlačítko pro uložení všech údajů a ukončení kompletní kalibrace

» Pokud je koncentrace CO_2 mimo toleranci upravte přednastavenou impedanci stejným způsobem jako u maximálního výkonu (viz minulá strana) a poté stiskněte tlačítko pro uložení všech údajů a ukončení kompletní kalibrace

» Před ukončením kompletní kalibrace ještě proběhne „Autotest kalibrace“, který trvá cca 1 minutu a kotel při něm pracuje v různých výkonech. V této fázi není možné provádět žádné úpravy a napájení kotle nesmí být vypnuto!

RYCHLÁ KALIBRACE E72

Pro aktivaci této funkce **nesmí** být kotel v režimu **stand-by** a nesmí mít požadavek na vytápění ani na ohřev TUV, kryt spalovací komory musí být uzavřen.

» Zadejte vstupní kód/konfiguraci pro vstup do programovacího režimu (TUV 6, Topení 9)
» Do odběrného místa s označením **F** vložte odběrovou sondu analyzátoru spalin
» Uveďte kotel do režimu kominík
» Poté do 3 sekund stiskněte tlačítko INFO pro aktivaci **rychlé kalibrace**
» Na displeji se rozblikají symboly = rychlá kalibrace je aktivní

» Po zahájení funkce provádí kotel pokusy o zapálení (po každém neúspěšném zvyšuje dávku plynu) až do zapálení hořáku
» Poté elektronika kotle nastavuje plynový ventil tak, aby došlo k dosažení úrovně impedance odpovídajících **maximálnímu, zapalovacímu a minimálnímu výkonu**
» Displej střídavě zobrazuje aktuální výstupní teplotu a výkon kotle ve sledu:

» Kalibrace probíhá automaticky bez možnosti úpravy hodnot impedance
» Rychlá kalibrace se ukončí automaticky
» Před ukončením rychlé kalibrace ještě proběhne „Autotest kalibrace“, který trvá cca 1 minutu a kotel při něm pracuje v různých výkonech
» Po skončení rychlé kalibrace aktivujte režim kominík a porovnejte koncentrace CO_2 naměřené analyzátorem spalin při minimálním a maximálním výkonu s tabulkovými hodnotami
» Pokud jsou hodnoty mimo toleranci (± 0,5 %), je třeba provést **kompletní kalibraci**

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX ZEUS 25

Tepelný výkon	Tepelný výkon		Modulace	ZEMNÍ PLYN G 20	PROPAN G31
				Spotřeba hořáku	Spotřeba hořáku
kcal/h	kW		%	m^3/h	kg/h
21500	25,0	TUV	99	2,73	2,00
20640	24,0		95	2,62	1,92
19780	23,0		91	2,51	1,84
18920	22,0		88	2,40	1,76
18060	21,0		84	2,29	1,68
17200	20,0	Topení + TUV	80	2,18	1,60
16340	19,0		76	2,07	1,52
15480	18,0		71	1,96	1,44
14620	17,0		67	1,85	1,36
13760	16,0		63	1,75	1,28
12900	15,0		59	1,64	1,20
12040	14,0		54	1,53	1,12
11180	13,0		50	1,42	1,04
10320	12,0		45	1,31	0,96
9460	11,0		40	1,21	0,89
8600	10,0		35	1,10	0,81
7740	9,0		30	0,99	0,73
6880	8,0		25	0,88	0,65
6020	7,0		20	0,77	0,57
5160	6,0		15	0,66	0,49
4300	5,0		10	0,56	0,41
3440	4,0		4	0,45	0,33
3010	3,5		2	0,39	0,29

VICTRIX Zeus 25	Průměr trysky	% CO_2 maximální výkon	% CO_2 zapalovací výkon	% CO_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20)	5,00 mm	9,20 % ± 0,5	9,00 % ± 0,5	9,00 % ± 0,5
Propan (G31)	5,00 mm	10,20 % ± 0,5	10,00 % ± 0,5	10,00 % ± 0,5

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX ZEUS 32

Tepelný výkon	Tepelný výkon		Modulace	ZEMNÍ PLYN G 20	PROPAN G31
				Spotřeba hořáku	Spotřeba hořáku
kcal/h	kW		%	m^3/h	kg/h
27520	32,0	TUV	99	3,50	2,57
26660	31,0		96	3,39	2,49
25800	30,0		93	3,28	2,41
24940	29,0		89	3,18	2,33
24080	28,0	Topení + TUV	85	3,07	2,25
23220	27,0		82	2,96	2,17
22360	26,0		77	2,85	2,09
21500	25,0		73	2,74	2,01
20640	24,0		69	2,63	1,93
19780	23,0		65	2,52	1,85
18920	22,0		60	2,42	1,77
18060	21,0		56	2,31	1,69
17200	20,0		51	2,20	1,61
16340	19,0		47	2,09	1,53
15480	18,0		43	1,98	1,46
14620	17,0		39	1,87	1,38
13760	16,0		36	1,77	1,30
12900	15,0		32	1,66	1,22
12040	14,0		29	1,55	1,14
11180	13,0		26	1,44	1,06
10320	12,0		23	1,34	0,98
9460	11,0		20	1,23	0,90
8600	10,0		17	1,12	0,82
7740	9,0		14	1,01	0,74
6880	8,0		11	0,90	0,66
6020	7,0		8	0,79	0,58
5160	6,0		6	0,68	0,50
4300	5,0		3	0,57	0,42
3440	4,0		1	0,45	0,33

VICTRIX Zeus 32	Průměr trysky	% CO_2 maximální výkon	% CO_2 zapalovací výkon	% CO_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20)	5,30 mm	9,20 % ± 0,5	9,00 % ± 0,5	9,00 % ± 0,5
Propan (G31)	5,30 mm	10,20 % ± 0,5	10,00 % ± 0,5	10,00 % ± 0,5

MENU INFO KOTLŮ VICTRIX ZEUS 25/32.

» Pro vstup do menu **d** je nutné stisknout tlačítko **INFO** na cca 4 sekundy, než se objeví první informace (**d 0.0**).
» Pro listování mezi informacemi stiskněte tlačítko **INFO** na cca 1 sekundu (objeví se další informace, např. **d 0.1**).
» Pro opuštění menu stiskněte tlačítko **RESET**. Při nečinnosti se menu automaticky zavře/ukončí po cca 15 minutách.

Menu d

Parametr	Popis
d 0.0	Nevyužito
d 0.1	Aktuálně měřená impedance plamene [kΩ/10]
d 0.2	Aktuálně měřená teplota na výstupu z primárního výměníku kotle
d 0.3	Aktuálně měřená teplota zásobníku teplé vody (TUV)
d 0.4	Aktuální požadovaná teplota TOPENÍ (dle zapojení: nastavená voličem; vypočtená dle ekvitermní křivky; určená ext. regulací signálem 0-5V)
d 0.5	Požadovaná teplota teplé vody (TUV)
d 0.6	Aktuálně měřená venkovní teplota - záporné teploty jsou zobrazovány jako blikající (pouze je-li připojena venkovní sonda 3.014083)
d 0.7	Aktuálně měřená teplota spalin (sonda spalin 1)
d 0.8	Aktuálně měřená teplota zpátečky
d 0.9	5 posledních poruch kotle (listování mezi poruchami se provádí otáčením voliče teploty topení)
d 1.0	Reset seznamu poruch (po zobrazení d 1.0 stisknutím tlačítka **RESET**)
d 1.1	Aktuálně měřená teplota na bezpečnostním NTC čidle
d 1.2	Aktuální rychlost čerpadla
d 1.3	Nevyužito
d 1.4	Aktuální průtok čerpadlem [l/hod/100] (příklad: průtok 1200 l/hod bude zobrazen jako 12 - hodnota je vypočtená nejedná se o měření)
d 1.5	Aktuální rychlost ventilátoru [rpm/100] (příklad: rychlost ventilátoru 2500 rpm bude zobrazena jako 25)
d 1.6	Aktuálně měřená teplota spalin (sonda spalin 2)

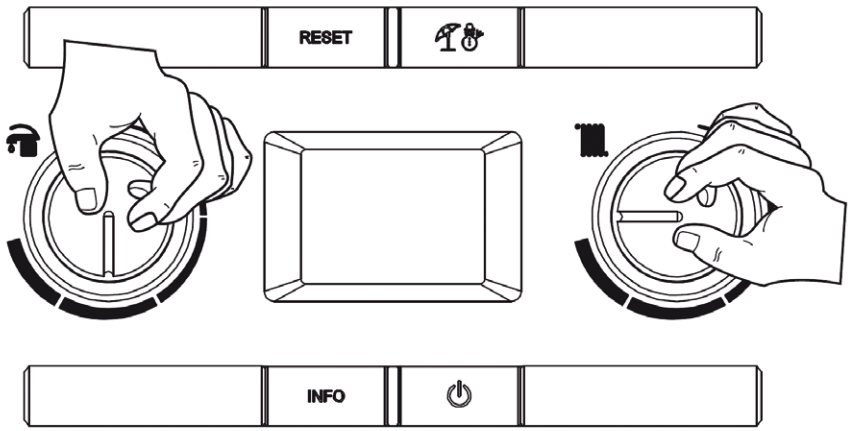
MENU PRO PARAMETRIZACI KOTLŮ VICTRIX ZEUS 25/32.

Pro vstup do menu (**G, P, t, A, F**) je nutné zadat vstupní kód (69, viz obrázek) a stisknout současně tlačítko **RESET** a na cca 8 s, než se objeví první parametr menu **G**. Pro přesun mezi menu (**G→P→t→A→F** atd.) stiskněte tlačítko na cca 1 s, než se objeví další menu. Výběr parametru se provádí pomocí voliče teploty TUV. Pro nastavení parametru otočte voličem TOPENÍ vždy nejprve do pozice 0 a teprve poté nastavte požadovanou hodnotu parametru. Každou změněnou hodnotu je nutné uložit stisknutím tlačítka **RESET** na cca 1 s - uložení bude signalizováno zablikáním číslice **88** (na cca 2 s).

Pro opuštění menu stiskněte tlačítka **RESET** a na cca 3 sekundy, než se menu ukončí.

Při nečinnosti bude menu automaticky ukončeno po cca 15 minutách.

Pozice voličů pro vstup do servisního menu



Menu G

Parametr		Možnosti	Popis	Z výroby
G RESET ↓		nG ÷ LG	Typ plynu nG - zemní plyn LG - propan IL - nepoužívat	nG
podmenu **n** RESET ↓	**n**	02 ÷ n	Typ kotle 15 = VICTRIX Zeus 32 16 = VICTRIX Zeus 25	Dle typu kotle
podmenu **S**	**S0**	750 ÷ 1700 rpm	Otáčky ventilátoru na minimální výkon	Tyto hodnoty elektronika kotle nastavuje automaticky dle parametrů **n** a **F**
	S1	S0 ÷ 6900 rpm	Otáčky ventilátoru na maximální výkon	
	S2	2000 ÷ 4500 rpm	Otáčky ventilátoru ve fázi zapalování (zapalovací výkon kotle)	

» Pro přechod z menu **G** do podmenu **n** a podmenu **S** krátce stiskněte tlačítko RESET

» Tyto parametry ovlivňují spalovací proces, takže po jakékoli změně kotel vyhlásí poruchu **E62** a musí být provedena **kompletní kalibrace**.

» Parametry v podmenu **S** elektronika kotle nastavuje automaticky dle nastavení parametrů **n** (typ kotle) a **F** (délka spalinové cesty). Otáčky ventilátoru dle délky spalinové cesty se nastavují v menu **F** (dle výsledku TESTU SPALINOVÉ CESTY).

Menu P

Parametr	Možnosti		Popis	Z výroby
P0	0 ÷ 99 %		Maximální výkon kotle v režimu ohřevu TUV	99 %
P1	0 ÷ P2		Minimální výkon kotle	0 %
P2	0 ÷ 99		Maximální výkon kotle v režimu vytápění	**VZ25** - 80 % **VZ32** - 85 %
P3	Deska relé **3.015350** volitelné příslušenství	Relé 1 *přepínací bez napětí*	0 = vypnuto 1 = ovládání hlavní zóny (dle pokynu řídicí jednotky Immergas) 2 = výstup poruchy 3 = topení aktivní (relé sepne při pokynu k topení, např. pro externí čerpadlo) 4 = napájení externího plynového ventilu (LPG nádrž apod.) 5,6,7 = nevyužito	1
P4		Relé 2 *230 V*	0 = vypnuto 1 = výstup poruchy 2 = topení aktivní (relé sepne při pokynu k topení, např. pro externí čerpadlo) 3 = napájení externího plynového ventilu (LPG nádrž apod.) 4 = ovládání druhé topné zóny (dle pokynu termostatu, připojeného k desce relé na X25) 5 = tepelné čerpadlo (nelze použít, jen v kombinaci s tep. čerpadly Immergas) 6,7 = nevyužito	0
P5		Relé 3 *230 V*	0 = vypnuto 1 = chlazení (nelze použít, jen v kombinaci s tep. čerpadly Immergas) 2 = výstup poruchy 3 = topení aktivní (relé sepne při pokynu k topení, např. pro externí čerpadlo) 4 = napájení externího plyn. ventilu 5 = tepelné čerpadlo (nelze použít, jen v kombinaci s tep. čerpadly Immergas) 6 = cirkulace TUV (pouze s CAR^{V2} >> komfort TUV = relé ON.; útlum TUV = relé OFF) 7 = ovládání hlavní zóny (dle pokynu řídicí jednotky Immergas) 8,9 = nevyužito	0
P6	0 ÷ 1		Nastavení čerpadla v ZIMNÍM režimu: 0 = pouze doběh čerpadla při ukončení pokynu TOPENÍ (termostat; řídicí jednotka) 1 = čerpadlo bude neustále v chodu (nezávisle na pokynu k topení)	0
P7	± 9 K; CE		Korekce měřené venkovní teploty v rozsahu ± 9 K (s krokem 1 K); CE = řízení teploty signálem 0-5 V	0
P8	-		Nevyužito	-

Menu t

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
t0	20 ÷ 50 °C	Minimální teplota otopné vody ve fázi vytápění	25 °C
t1	(t0+5) ÷ 85 °C	Maximální teplota otopné vody ve fázi vytápění	85 °C
t2	0 ÷ 3	Definuje výstupní teplotu ve fázi ohřevu zásobníku teplé vody (TUV) 0 - Výstupní teplota = nastavená teplota TUV + 25 K 1 - Výstupní teplota závisí na ΔT mezi nastavenou a naměřenou teplotou TUV 2 - Výstupní teplota = 1,1 x nastavená teplota TUV + 6 K 3 - Výstupní teplota = 85 °C	1
t3	-	Nevyužito	-
t4	-	Nevyužito	-
t5	0 ÷ 60 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Nastavení prodlevy do dalšího zapálení (parametr pro omezení cyklování kotle). Hořák bude znovu zapálen až po uplynutí tohoto intervalu.	18 (180 sekund)
t6	0 ÷ 84 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Nastavení náběhu výkonu kotle. Nastaveného topného výkonu kotle bude dosaženo po uplynutí tohoto intervalu - výkon je zvyšován postupně až k maximu.	18 (180 sekund)
t7	0 ÷ 60 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Zpoždění zapálení po pokynu. Po obdržení pokynu (prost. termostat; řídicí jednotka) bude hořák aktivován až po uplynutí tohoto intervalu (používá se při použití zónových ventilů s delší dobou chodu, termoelektrických hlavic u podlahového topení, k zajištění dostatečné cirkulace, ...)	0 sekund
t8	0 ÷ 2	Osvětlení displeje: 0 = pohasne 15 s po použití ovladačů, či tlačítek 1 = stále svítí s nízkou intenzitou 2 = svítí stále s vysokou intenzitou	0
t9	0 ÷ 1	Určuje, co bude zobrazováno na pozici č.14 displeje *(viz obrázek vpravo)* **LETNÍ PROVOZ:** 0 = vypnuto 1 = teplota prim. okruhu (jen při zapnutém čerpadle) **ZIMNÍ PROVOZ:** 0 = požadovaná teplota 1 = čerpadlo aktivní - akt. teplota prim. okruhu; čerpadlo vypnuté - požadovaná teplota 	1

Menu A

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
A0*	0 ÷ 4	Typ hydrauliky kotle 2 = kotel s vestavěným zásobníkem teplé vody (TUV)	2*
A1	-	Nevyužito	0
A2*	0 ÷ 3	Typ čerpadla 3 = modulační čerpadlo řízené PWM signálem, s NTC sondou zpátečky	3*
A3	A4 ÷ 9	Maximální rychlost čerpadla	9
A4	5 ÷ A3	Minimální rychlost čerpadla - nenastavujte nižší hodnotu než 6!	6
A5	0 ÷ 25 K	Režim čerpadla ΔT = 0 K: proporcionální výtlak dle výkonu kotle ΔT = 5÷25 K: konstantní ΔT	15 K
A7	0 ÷ 1	Režim aktivace funkce automatického odvzdušnění po připojení napájení kotle 0 = funkce deaktivována 1 = funkce aktivní po každém připojení napájení kotle	1

* Tyto parametry nesmí být změněny!

Menu F

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
F0	0 ÷ 2	Definuje délku spalinové cesty 0 = krátká 1 = střední 2 = dlouhá Nastavte dle výsledku TESTU SPALINOVÉ CESTY	0
F1	0 ÷ 1	Nevyužito	0

» V případě změny parametru **F0** kotel vyhlásí poruchu **E72** a musí být provedena **rychlá kalibrace**

VÝMĚNA DÍLŮ U KOTLŮ VICTRIX ZEUS 25/32.

Při výměně dílů v okruhu vzduch/plyn nebo při výměně flash paměti vždy proveďte vhodný druh kalibrace dle následující tabulky:

Vyměněný díl	Požadovaný druh kalibrace
Plynový ventil	Rychlá kalibrace
Ventilátor	Rychlá kalibrace
Kondenzační modul	Rychlá kalibrace
Hořák	Kompletní kalibrace
Kombinovaná elektroda	Kompletní kalibrace
Řídicí deska (s novou flash pamětí)	Kompletní kalibrace
Řídicí deska (při použití stávající flash paměti)	Kalibrace **není třeba**

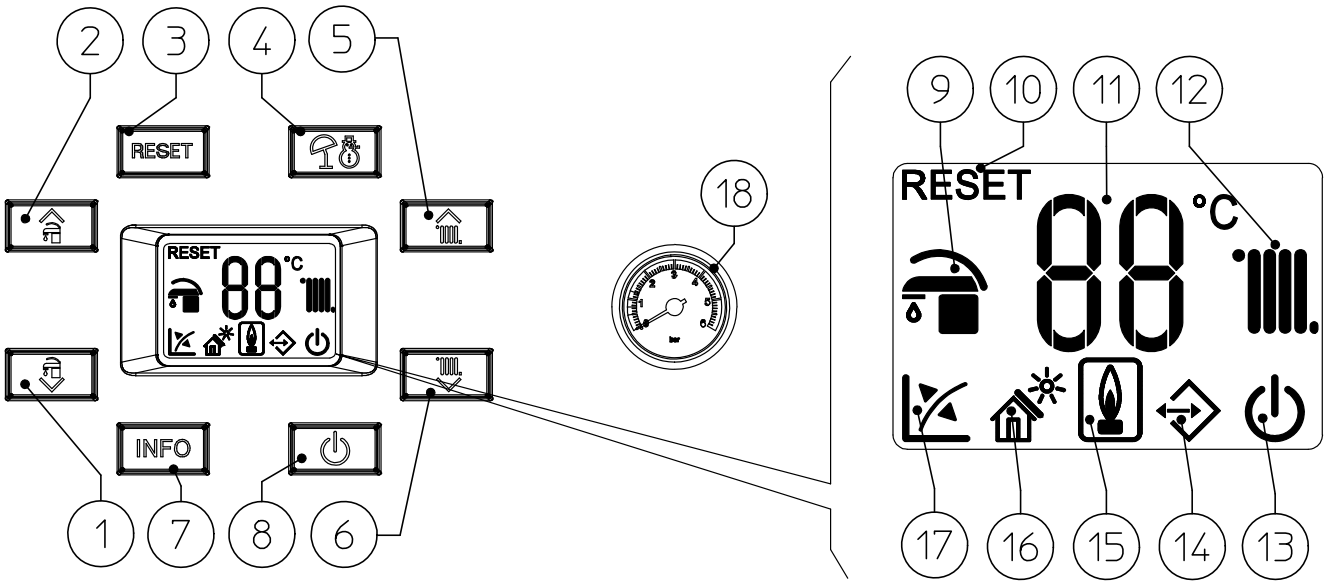
UVEDENÍ DO PROVOZU
kotlů modelové řady

VICTRIX OMNIA

MODELOVÁ ŘADA VICTRIX OMNIA

MODELY	VICTRIX OMNIA
	topný s průtokovým ohřevem teplé vody (TUV)

OVLÁDACÍ PANEL KOTLE.

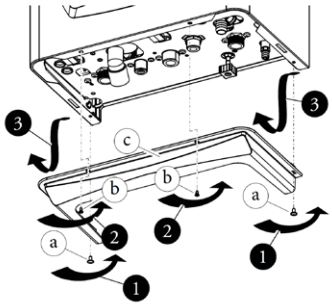


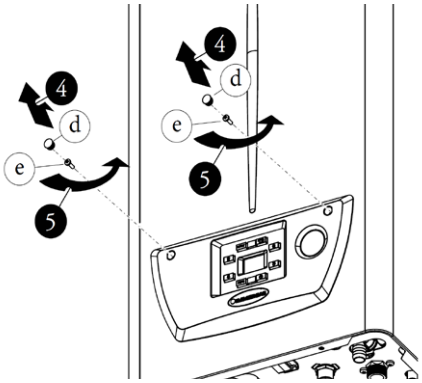
Pozice	Popis
1	Tlačítko snížení teploty TUV
2	Tlačítko zvýšení teploty TUV
3	Tlačítko RESET
4	Tlačítko Léto/Zima
5	Tlačítko zvýšení teploty vytápění
6	Tlačítko snížení teploty vytápění
7	Tlačítko INFO

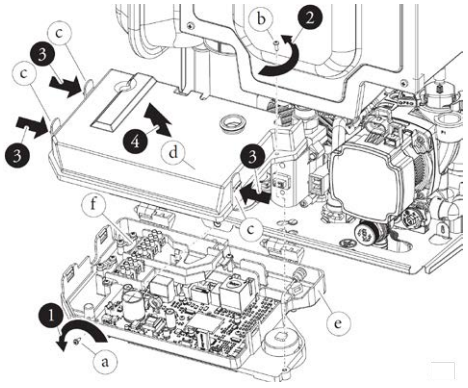
Pozice	Popis
8	Tlačítko Stand-by
9	Aktivní ohřev TUV
10	Použijte tlačítko RESET
11	Teploty, poruchy atd.
12	Pokyn k topení
13	Režim Stand-by
14	Symbol digitální komunikace (řídicí jednotka, DIM atd.)

Pozice	Popis
15	Hořák v provozu
16	Solární předehřev aktivní
17	Připojena venkovní sonda
18	Tlakoměr

PŘIPOJOVACÍ SVORKOVNICE.



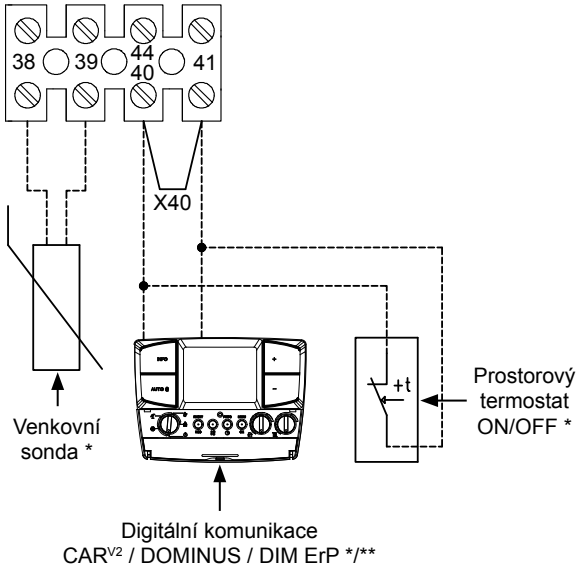




1. Pro přístup k připojovací svorkovnici kotle odmontujte kryt kotle. Nejprve odmontuje spodní kryt (čtyři šrouby), poté odstraňte krytky šroubů na ovládacím panelu a tyto šrouby odšroubujte. Poté je možné sejmout kryt kotle.

2. Odšroubujte šroub, který drží ovládací panel a vyklopte jej. Poté odstraňte ochranný kryt ⓓ. K tomu je třeba odmontovat šroub ⓑ a stisknout západky ③ .

VICTRIX OMNIA

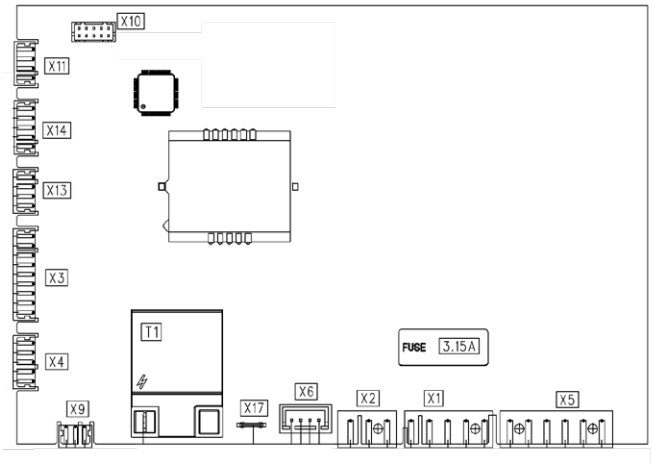


X40 Klema prostorového termostatu
- odstranit při zapojení prostorového termostatu, nebo řídicí jednotky.

* Volitelné příslušenství

** DIM ErP pouze přes svorky 41, 44 (IMG BUS)
- nelze kombinovat s CAR V2

MODULAČNÍ DESKY A JEJICH ZÁKLADNÍ FUNKCE.



Modulační deska kotlů řady VICTRIX OMNIA umožňuje „adaptivní řízení spalování“, při kterém pomocí měření impedance plamene (přes kombinovanou ionizační/zapalovací elektrodu) vyhodnocuje úroveň CO_2 a pomocí elektronicky řízeného ventilu neustále přizpůsobuje průběh spalování tak jak se mění vstupní složky pro spalování (složení plynu, hustota vzduchu). Tím zajišťuje optimální spalování za každé situace.

Aktuální objednací kód modulační desky pro kotle řady VICTRIX OMNIA je **1.040137**.

Základní funkce modulačních desek řady VICTRIX OMNIA

Ochrana proti zamrznutí kotle - primární okruh (otopná voda)

Pokud teplota snímaná NTC čidlem primárního okruhu klesne pod 4 °C, kotel zapálí a hořák bude hořet na minimální výkon dokud teplota prim. okruhu nebude vyšší než 42 °C. Podmínkou funkce je, že kotel nesmí být v režimu OFF.

Anti-blok systém čerpadla

Elektronika uvede čerpadlo do provozu na 30 sekund alespoň jednou za 24 hodin. Tím se snižuje riziko zablokování/zalehnutí hřídele čerpadla, např. při delší odstávce kotle.

Anti-blok systém trojcestného ventilu

Deska uvede do činnosti motor trojcestného ventilu v případě, že posledních 24 hodin nezměnil pozici. Tím se snižuje riziko zablokování třícestného ventilu při delší nečinnosti. V LETNÍM i ZIMNÍM provozu 1x za 24 h.

Dvě NTC čidla

Kotel je vybaven dvojicí výstupních NTC čidel. Jedno slouží pro měření teploty výstupu a druhé zpátečky. Dohromady tyto dvě NTC čidla nahrazují funkci havarijního termostatu.
Čidla dále kontrolují rozdíl teplot mezi výstupem a zpátečkou ΔT. Pokud je ΔT vyšší než 30 °C zahajuje kotel proporcionální omezení výkonu a na ΔT 40 °C se hořák kotle vypíná.

Možnost nastavení čerpadla

Elektronická deska řídí čerpadlo kotle pomocí PWM signálu.

» podle ΔT (výrobní nastavení 15 K)
» proporcionálně k výkonu hořáku
» na konstantní rychlost (A3=A4)

Nastavení v servisním menu kotle - menu A

» parametr A3 - maximální rychlost
» parametr A4 - minimální rychlost
» parametr A5 - režim čerpadla

Funkce automatického odvzdušnění

Funkce automatického odvzdušnění (cyklické spínání čerpadla a 3-cest. ventilu).
Funkci lze aktivovat v režimu stand-by současným stisknutím tlačítek **INFO** a - na displeji se zobrazí odpočítávání odvzdušňovacího intervalu 18 hodin (od č.18 až k č.0; po 1 hodině). Tento režim lze kdykoli ukončit stisknutím tlačítka **RESET**.

Pozor!
Řádné odvzdušnění soustavy je velice důležité, zejména pokud je kotel nejvyšším bodem soustavy (typicky u podlahových otopných soustav)!
Doporučený (osvědčený) postup pro plnění podlahové otopné soustavy je uzavřít ventily všech smyček, poté otevřít jen jednu smyčku a začít napouštět. Po naplnění celé smyčky ji uzavřít, otevřít další a postup opakovat (napouštět smyčky zásadně jednu po druhé, nikdy více najednou nebo jinak „živelně“).

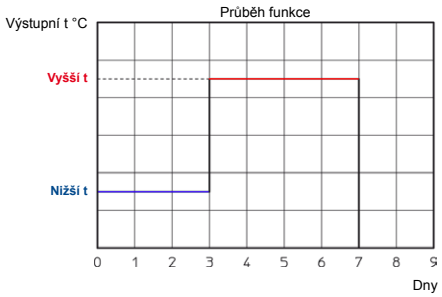
Funkce „KOMINÍK“

Funkce slouží pro kontrolu spalování na minimálním, maximálním a topném výkonu kotle. Teplotu prim. okruhu kontroluje NTC čidlo (pouze jako limit max. teploty). Funkce se aktivuje podržením tlačítka **RESET** na 8 sekund (nesmí být aktivní pokyn pro ohřev TUV). Na displeji kotle se zobrazí symboly a (pouze po dobu kdy je tlačítko **RESET** stisknuté, po uvolnění se na displeji bude střídat zobrazení nastaveného výkonu a aktuální teploty výstupu a bude blikat symbol nebo podle toho jestli bude teplo odebírané do topného systému nebo do ohřevu TUV). Pomocí voličů teploty vytápění lze měnit výkon od 0-99 %. Funkce se ukončí automaticky po 15 minutách, nebo stisknutím tlačítka .
Pokud v průběhu funkce kominík začneme odebírat TUV, kotel přepne trojcestný ventil do pozice pro ohřev TUV a funkce bude probíhat při ohřevu TUV (například pokud je již topný systém nahřátý a kotel se vypíná na maximální teplotě).

Funkce vysoušení podlahy

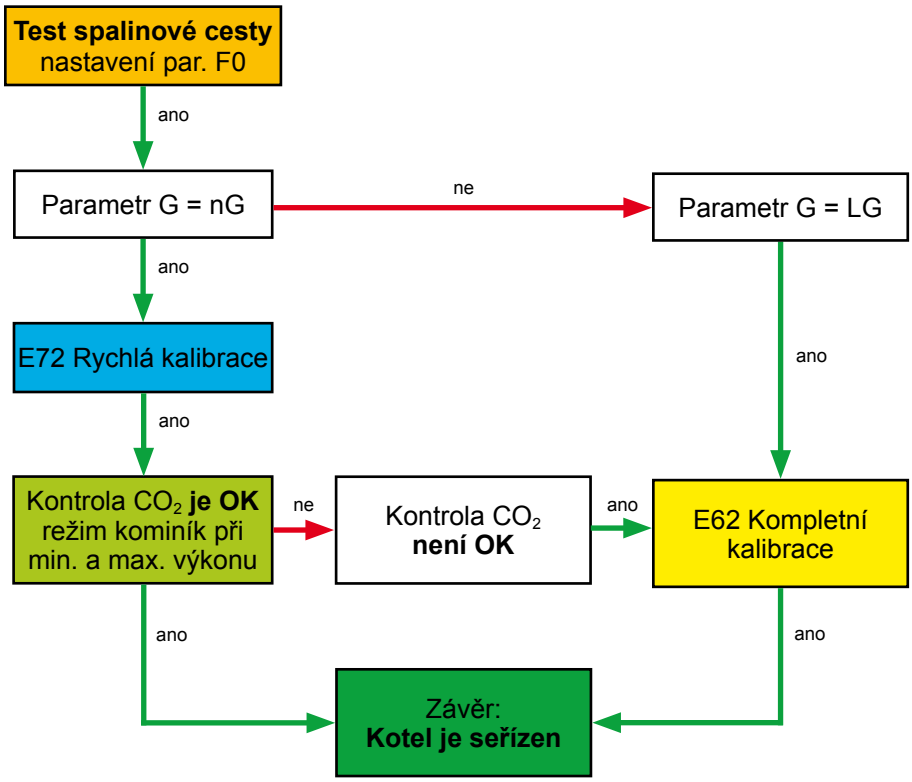
Kotle řady VICTRIX OMNIA jsou vybaveny funkcí pro provedení „počátečního zátopu“ na novém systému sálavého vytápění tak jak je vyžadováno dle příslušných předpisů. Funkce trvá 7 dní, 3 dny při nižší teplotě a 4 dny při vyšší teplotě.

» Pro aktivaci funkce **musí** být kotel v režimu **OFF** (podržením tlačítka na 8 s → displej zobrazí rámeček indikátoru plamene)
» Na 5 sekund stiskněte tlačítka **RESET**, **INFO** a
» Nastavte **nižší teplotu** pomocí tlačítek a stiskněte pro potvrzení (20÷45 °C)
» Nastavte **vyšší teplotu** pomocí tlačítek a stiskněte pro potvrzení (25÷50 °C)
» Na displeji se bude střídat zobrazení odpočtu zbývajících dní s aktuální výstupní teplotou
» Funkci lze kdykoli ukončit stisknutím tlačítka **RESET**



UVEDENÍ DO PROVOZU KOTLŮ VICTRIX OMNIA.

Uvedení do provozu kotlů řady VICTRIX OMNIA vždy zahajte **testem spalinové cesty** a dále postupujte dle následujícího diagramu: Všechny úkony jsou popsány v následujících sekcích.

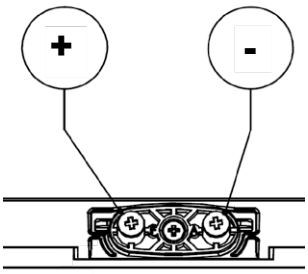


Bližší informace o parametrech naleznete v sekci MENU pro parametrizaci kotlů VICTRIX OMNIA.
V případě změny v parametru **F0** bude kotel vyhlašovat poruchu **E72** a při změně v parametru **G** bude kotel vyhlašovat poruchu **E62**.

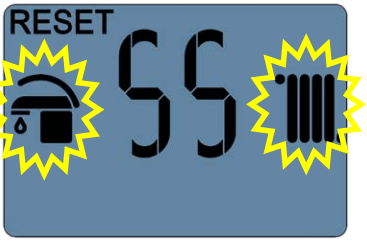
TEST SPALINOVÉ CESTY

Pro aktivaci této funkce **musí** být kotel v režimu **stand-by**, kryt spalovací komory musí být uzavřen.

- » Na odběrná místa připojte diferenční manometr - viz obrázek
- » Ujistěte se, že je sifón odvodu kondenzátu zaplněný
- » Pro aktivaci funkce stiskněte a držte současně tlačítka RESET a ⏻
- » Na displeji kotle se zobrazí otáčky ventilátoru a současně blikají symboly a
- » Nyní kotel udržuje rychlost ventilátoru na 5500 rpm s vypnutým hořákem
- » Odečtěte hodnotu diferenčního tlaku ΔP
- » V menu F nastavte parametr F0 dle hodnoty diferenčního tlaku ΔP - viz tabulka
- » Pro ukončení funkce podržte tlačítko RESET



VICTRIX OMNIA	
Parametr F0	**diferenční tlak ΔP**
0	< 90 Pa
1	90 ÷ 120 Pa
2	120 ÷ 150 Pa



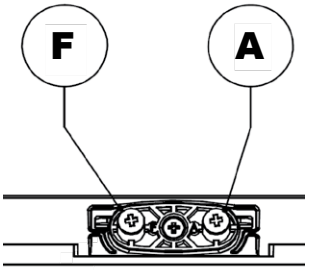
Naměřenou **hodnotu diferenčního tlaku ΔP poznamenejte jako referenční** do příslušné kolonky v návodu, nebo nejlépe také přímo na kotel (např. pod přední plastový panel kotle).

REŽIM KOMINÍK

Pro aktivaci této funkce **nesmí** být kotel v režimu **stand-by** a nesmí mít požadavek na vytápění ani na ohřev TUV, kryt spalovací komory musí být uzavřen.

- » Do odběrného místa s označením **F** vložte odběrovou sondu analyzátoru spalin - viz obrázek
- » Pro aktivaci funkce stiskněte tlačítko RESET na 8 sekund
- » Na displeji kotle se zobrazí blikající symboly a (pouze po dobu kdy je tlačítko RESET stisknuté, po uvolnění se na displeji bude střídat zobrazení nastaveného výkonu a aktuální teploty výstupu a bude blikat symbol nebo podle toho jestli bude teplo odebírané do topného systému nebo do ohřevu TUV)
- » Pomocí tlačítek nastavte **00 = minimální výkon kotle**. Změřte koncentraci CO_2 a porovnejte s tabulkovou hodnotou
- » Pomocí tlačítek nastavte **99 = maximální výkon kotle**. Změřte koncentraci CO_2 a porovnejte s tabulkovou hodnotou
- » Pokud jsou hodnoty v toleranci, je kotel seřízen. Pokud jsou hodnoty mimo toleranci proveďte **kompletní kalibraci**
- » Režim kominík lze kdykoli ukončit stisknutím tlačítka

Tlačítko RESET stisknuté — Střídavé zobrazení % výkonu a aktuální výstupní teploty



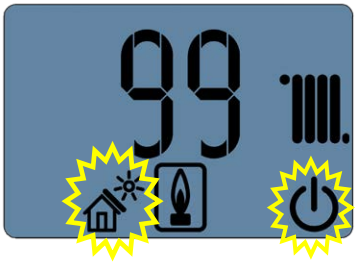
F Jímka pro odběr vzorku spalin

A Jímka pro měření teploty vzduchu

KOMPLETNÍ KALIBRACE E62

Pro aktivaci této funkce **nesmí** být kotel v režimu **stand-by** a nesmí mít požadavek na vytápění ani na ohřev TUV, kryt spalovací komory musí být uzavřen.

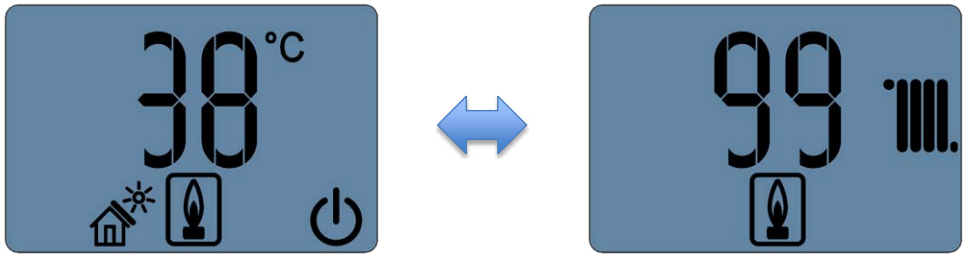
- » Stiskněte současně tlačítka RESET a na cca 5 s, na displeji se rozbliká „**--**“
- » Vložte vstupní kód „**62**“ - tlačítky vyberte první číslo, tlačítky vyberte druhé číslo a potvrďte tlačítkem
- » Na displeji se rozblikají symboly = kompletní kalibrace je aktivní



- » Po zahájení funkce provádí kotel pokusy o zapálení (po každém neúspěšném zvyšuje dávku plynu) až do zapálení hořáku
- » Poté elektronika kotle nastavuje plynový ventil tak, aby došlo k dosažení úrovně impedance odpovídající max. výkonu
- » Tepelnou energii odebírejte do topného systému, nebo do TUV (otevřením kohoutku TUV)

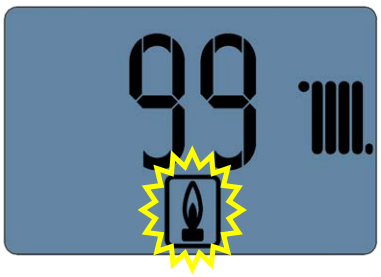
KALIBRACE PŘI MAXIMÁLNÍM VÝKONU

» Během této fáze se na displeji střídavě zobrazuje aktuální teplota a maximální výkon kotle (99 %)



» Jakmile je dosažena přednastavená úroveň impedance pro maximální výkon, začne blikat symbol plamene

» V tuto chvíli je možné změnit přednastavenou hodnotu impedance pro maximální výkon



» Porovnejte koncentraci CO_2 naměřenou analyzátorem spalin s tabulkovou hodnotou

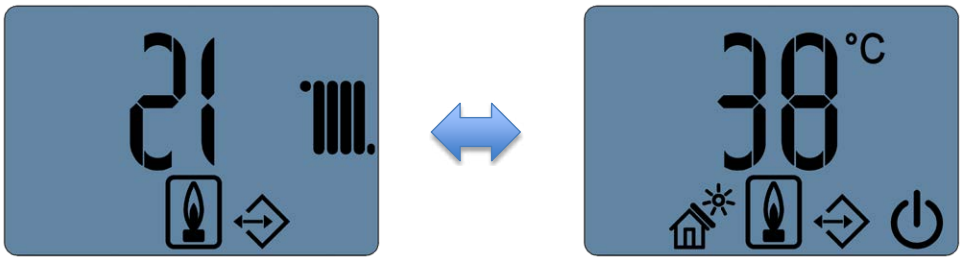
» Pokud je koncentrace v pořádku (tolerance ± 0,5 %), stiskněte tlačítko ⏻ pro pokračování s kalibrací při zapalovacím výkonu

» Pokud je koncentrace CO_2 mimo toleranci musíme upravit přednastavenou impedanci

» Stiskněte jedno z tlačítek pro vstup do úrovně pro změnu přednastavené impedance (pozor, již první stisknutí tlačítka provede změnu přednastavené impedance).

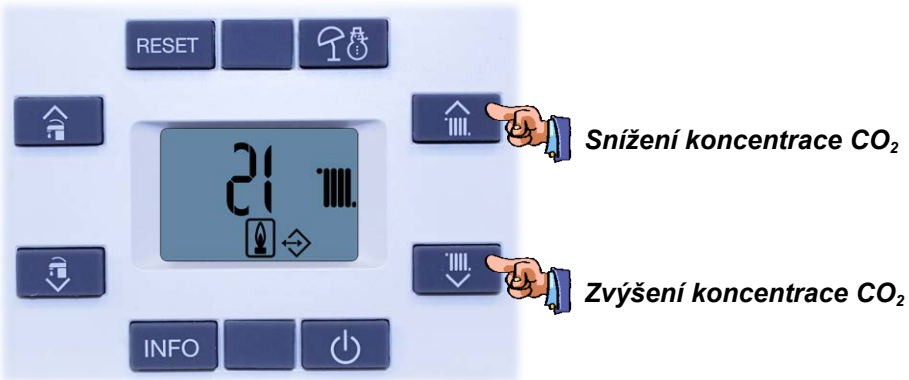
» Během této fáze se na displeji střídá zobrazení aktuální hodnoty teploty s blikajícími symboly a zobrazení aktuální hodnoty impedance pro maximální výkon se symbolem

Impedance ***Teplota***



» Stiskněte tlačítko pro snížení impedance (zvýšení koncentrace CO_2)

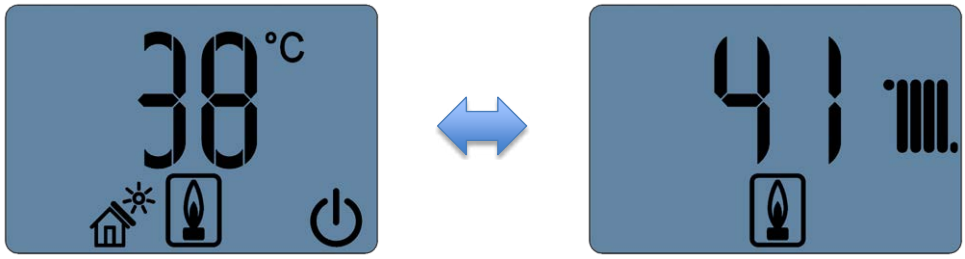
» Stiskněte tlačítko pro zvýšení impedance (snížení koncentrace CO_2)



» Novou hodnotu impedance pro maximální výkon potvrďte stisknutím tlačítka ⏻ a dále stiskněte tlačítko ⏻ pro pokračování s kalibrací při zapalovacím výkonu.

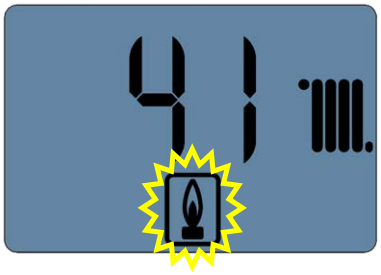
KALIBRACE PŘI ZAPALOVACÍM VÝKONU

» Během této fáze se na displeji střídavě zobrazuje aktuální teplota a zapalovací výkon kotle (v našem příkladu 41 %)



» Jakmile je dosažena přednastavená úroveň impedance pro zapalovací výkon, začne blikat symbol plamene

» V tuto chvíli je možné změnit přednastavenou hodnotu impedance pro zapalovací výkon



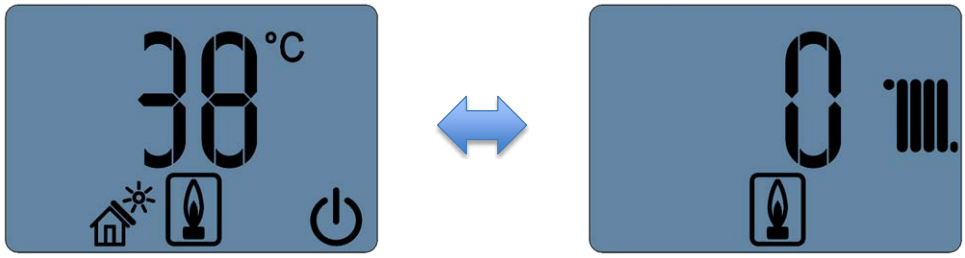
» Porovnejte koncentraci CO_2 naměřenou analyzátorem spalin s tabulkovou hodnotou

» Pokud je koncentrace v pořádku (tolerance ± 0,5 %), stiskněte tlačítko ⏻ pro pokračování s kalibrací při minimálním výkonu

» Pokud je koncentrace CO_2 mimo toleranci musíme upravit přednastavenou impedanci stejným způsobem jako u maximálního výkonu (viz minulá strana)

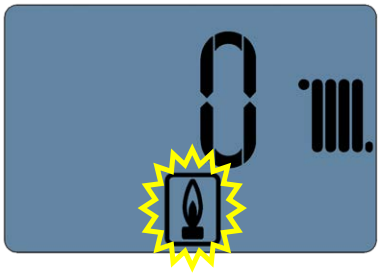
KALIBRACE PŘI MINIMÁLNÍM VÝKONU

» Během této fáze se na displeji střídavě zobrazuje aktuální teplota a minimální výkon kotle (0 %)



» Jakmile je dosažena přednastavená úroveň impedance pro minimální výkon, začne blikat symbol plamene

» V tuto chvíli je možné změnit přednastavenou hodnotu impedance pro minimální výkon



» Porovnejte koncentraci CO_2 naměřenou analyzátorem spalin s tabulkovou hodnotou

» Pokud je koncentrace v pořádku (tolerance ± 0,5 %), stiskněte tlačítko ⏻ pro uložení všech údajů a ukončení kompletní kalibrace

» Pokud je koncentrace CO_2 mimo toleranci upravte přednastavenou impedanci stejným způsobem jako u maximálního výkonu (viz minulá strana) a poté stiskněte tlačítko ⏻ pro uložení všech údajů a ukončení kompletní kalibrace

» Před ukončením kompletní kalibrace ještě proběhne „Autotest kalibrace“, který trvá cca 1 minutu a kotel při něm pracuje v různých výkonech. V této fázi není možné provádět žádné úpravy a napájení kotle nesmí být vypnuto!

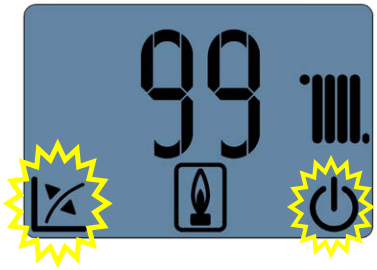
RYCHLÁ KALIBRACE E72

Pro aktivaci této funkce **nesmí** být kotel v režimu **stand-by** a nesmí mít požadavek na vytápění ani na ohřev TUV, kryt spalovací komory musí být uzavřen.

» Stiskněte současně tlačítka RESET a na cca 5 s, na displeji se rozbliká „**--**“

» Vložte vstupní kód „**72**“ - tlačítky vyberte první číslo, tlačítky vyberte druhé číslo a potvrďte tlačítkem

» Na displeji se rozblikají symboly = rychlá kalibrace je aktivní

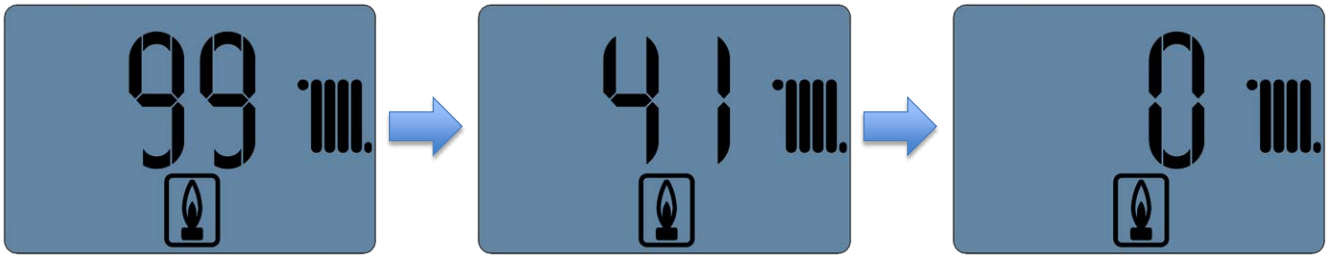


» Po zahájení funkce provádí kotel pokusy o zapálení (po každém neúspěšném zvyšuje dávku plynu) až do zapálení hořáku

» Poté elektronika kotle nastavuje plynový ventil tak, aby došlo k dosažení úrovně impedance odpovídajících **maximálnímu, zapalovacímu a minimálnímu výkonu**

» Displej střídavě zobrazuje aktuální výstupní teplotu a výkon kotle ve sledu:

Maximální výkon ***Zapalovací výkon*** ***Minimální výkon***



» Kalibrace probíhá automaticky bez možnosti úpravy hodnot impedance

» Rychlá kalibrace se ukončí automaticky

» Před ukončením rychlé kalibrace ještě proběhne „Autotest kalibrace“, který trvá cca 1 minutu a kotel při něm pracuje v různých výkonech

» Po skončení rychlé kalibrace aktivujte režim kominík a porovnejte koncentrace CO_2 naměřené analyzátorem spalin při minimálním a maximálním výkonu s tabulkovými hodnotami

» Pokud jsou hodnoty mimo toleranci (± 0,5), je třeba provést **kompletní kalibraci**

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX OMNIA

Tepelný výkon	Tepelný výkon		Modulace	ZEMNÍ PLYN G 20	PROPAN G31
				Spotřeba hořáku	Spotřeba hořáku
kcal/h	kW		%	m^3/h	kg/h - g/s
21500	25,0	TUV	99	2,72	2,00 - 0,56
20640	24,0		95	2,61	1,92 - 0,53
19780	23,0		91	2,51	1,84 - 0,51
18920	22,0		87	2,40	1,76 - 0,49
17372	20,2	Topení + TUV	79	2,20	1,62 - 0,45
17200	20,0		78	2,18	1,60 - 0,44
16340	19,0		74	2,07	1,52 - 0,42
15480	18,0		69	1,96	1,44 - 0,40
14620	17,0		65	1,86	1,36 - 0,38
13760	16,0		60	1,75	1,28 - 0,36
12900	15,0		56	1,64	1,20 - 0,34
12040	14,0		51	1,53	1,12 - 0,31
11180	13,0		46	1,42	1,04 - 0,29
10320	12,0		42	1,31	0,96 - 0,27
9460	11,0		37	1,20	0,88 - 0,25
8600	10,0		32	1,09	0,80 - 0,22
7740	9,0		27	0,98	0,72 - 0,20
6880	8,0		22	0,88	0,64 - 0,18
6020	7,0		17	0,77	0,56 - 0,16
5160	6,0		11	0,66	0,48 - 0,14
4300	5,0		6	0,55	0,40 - 0,11
3526	4,1		1	0,45	0,33 - 0,09

VICTRIX OMNIA	Průměr trysky	% CO_2 maximální výkon	% CO_2 zapalovací výkon	% CO_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20)	5,00 mm	9,20 % ± 0,5	9,00 % ± 0,5	9,00 % ± 0,5
Propan (G31)	5,00 mm	10,20 % ± 0,5	10,00 % ± 0,5	10,00 % ± 0,5

MENU INFO KOTLŮ VICTRIX OMNIA

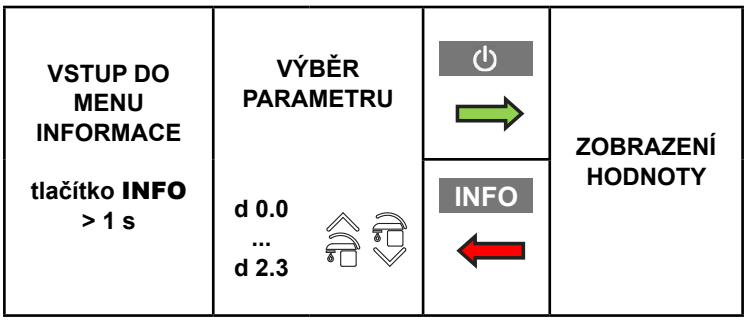
» Pro vstup do menu **d** je nutné stisknout tlačítko **INFO** na 1 sekundu, poté se objeví první info parametr (**d 0.0**)
» Konkrétní info parametr vyberte pomocí tlačítek a pro zobrazení jeho hodnoty stiskněte tlačítko ⏻
» Pro návrat k předchozímu zobrazení stiskněte tlačítko **INFO**
» Pro opuštění menu stiskněte tlačítko **INFO** , při nečinnosti se menu automaticky zavře/ukončí po cca 15 minutách

Menu d

Parametr	Popis
d 0.0	Nevyužito
d 0.1	Aktuálně měřená impedance plamene [kΩ/10]
d 0.2	Aktuálně měřená teplota na výstupu z primárního výměníku
d 0.3	Aktuálně měřená teplota teplé vody (TUV)
d 0.4	Požadovaná teplota TOPENÍ
d 0.5	Požadovaná teplota TUV
d 0.6	Aktuálně měřená venkovní teplota - záporné hodnoty jsou zobrazovány jako blikající (s venkovní sondou)
d 0.7	Nevyužito
d 0.8	Aktuálně měřená teplota zpátečky
d 0.9	5 posledních poruch kotle (listování mezi poruchami se provádí tlačítky teploty TOPENÍ)
d 1.0	Reset seznamu poruch (po vstupu do d 1.0 tlačítkem **RESET**, zabliká „88“ pro potvrzení resetu)
d 1.1	Nevyužito
d 1.2	Aktuální rychlost čerpadla
d 1.3	Nevyužito
d 1.4	Aktuální průtok čerpadlem (l/hod/100) - hodnota je vypočtená nejedná se o měření
d 1.5	Aktuální rychlost ventilátoru (rpm/100)
d 1.6	Aktuálně měřená teplota spalin
d 1.7	Vypočtená teplota výstupu z výměníku
d 1.8	Funkce vysoušení podlahy - po ukončení funkce zobrazí počet hodin při „vyšší“ teplotě výstupu
d 1.9	Střídavě zobrazuje verzi zabezpečovacího softwaru a verzi funkčního softwaru
d 2.0	Zobrazení teploty výstupu do zóny 2 (v případě propojení s DIM ErP)
d 2.1	Zobrazení teploty výstupu do zóny 3 (v případě propojení s DIM ErP)
d 2.2	Počítadlo provozu plynového ventilu [hodiny] *
d 2.3	Počítadlo zapalovacích cyklů *

* Střídavě se zobrazí čísla H, M, L, které dohromady tvoří počet provozních hodin (d 2.2) / počet zapalovacích cyklů (d 2.3).
Příklad: H=00, M=01, L=23 tvoří číslo 000123, které odpovídá hodnotě parametru (123 hodin v d 2.2, nebo 123 cyklů v d 2.3)

Postup při procházení menu informace:

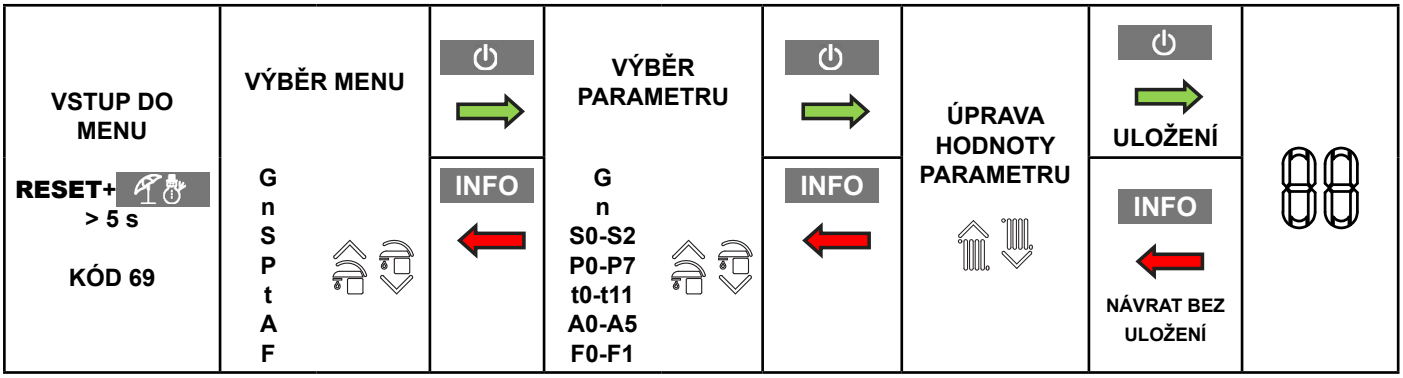


Ukončení tlačítkem **INFO**

MENU PRO PARAMETRIZACI KOTLŮ VICTRIX OMNIA.

» Stiskněte současně tlačítka RESET a na cca 5 s, na displeji se rozbliká „**--**“
» Vložte vstupní kód „**69**“ - tlačítky vyberte první číslo, tlačítky vyberte druhé číslo a potvrďte tlačítkem
» Pomocí tlačítek vyberte konkrétní menu (**G→n→S→P→t→A→F**) a vstupte do něj stisknutím tlačítka
» Pomocí tlačítek vyberte konkrétní parametr (např. **P2**) a vstupte do něj stisknutím tlačítka
» Pomocí tlačítek nastavte novou hodnotu parametru
» Stiskněte tlačítko na 1 sekundu pro uložení, které bude potvrzeno zablikáním číslic „**88**“ asi na 2 sekundy (návrat bez uložení je možný stisknutím tlačítka INFO)
» Stisknutím tlačítka INFO se vrátíte vždy o jednu úroveň zpět
» Programování ukončete opakovaným stisknutím tlačítka INFO, nebo se ukončí automaticky po 15 minutách nečinnosti

Postup při programování:



Ukončení tlačítkem INFO

Menu G

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
G	nG ÷ LG	Typ plynu nG - zemní plyn LG - propan	nG

» Tyto parametry ovlivňují spalovací proces, takže po jakékoli změně kotel vyhlásí poruchu **E62** a musí být provedena **kompletní kalibrace**.

Menu n

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
n	0 ÷ 1	Typ kotle 0 - VICTRIX OMNIA	0

» Tyto parametry ovlivňují spalovací proces, takže po jakékoli změně kotel vyhlásí poruchu **E62** a musí být provedena **kompletní kalibrace**.

Menu S

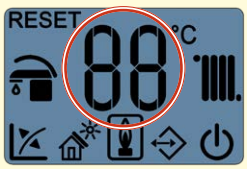
Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
S0	750 ÷ 1700 rpm	Otáčky ventilátoru na minimální výkon	Tyto hodnoty elektronika kotle nastavuje automaticky dle parametrů **n** a **F**
S1	S0 ÷ 6900 rpm	Otáčky ventilátoru na maximální výkon	
S2	2000 ÷ 4500 rpm	Otáčky ventilátoru ve fázi zapalování (zapalovací výkon kotle)	

» Tyto parametry ovlivňují spalovací proces, takže po jakékoli změně kotel vyhlásí poruchu **E62** a musí být provedena **kompletní kalibrace**.
» Parametry v menu **S** elektronika kotle nastavuje automaticky dle nastavení parametrů **n** (typ kotle) a **F** (délka spalinové cesty). Otáčky ventilátoru dle délky spalinové cesty se nastavují v menu **F** (dle výsledku TESTU SPALINOVÉ CESTY).

Menu P

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
P0	0 ÷ 99 %	Maximální výkon kotle v režimu ohřevu TUV	99 %
P1	0 ÷ P2	Minimální výkon kotle	0 %
P2	0 ÷ 99	Maximální výkon kotle v režimu vytápění	79 %
P3	-	Nevyužito	-
P4	-	Nevyužito	-
P5	-	Nevyužito	-
P6	0 ÷ 1	Nastavení čerpadla v ZIMNÍM režimu: 0 = pouze doběh čerpadla při ukončení pokynu TOPENÍ (termostat; řídicí jednotka) 1 = čerpadlo bude neustále v chodu (nezávisle na pokynu k topení)	0
P7	± 9 K	Korekce měřené venkovní teploty v rozsahu ± 9 K (s krokem 1 K);	0

Menu t

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
t0	20 ÷ 50 °C	Minimální teplota otopné vody ve fázi vytápění	25 °C
t1	(t0+5) ÷ 85 °C	Maximální teplota otopné vody ve fázi vytápění	85 °C
t2	0 ÷ 1	Režim řízení ohřevu TUV: 0 - Pevné: vypíná hořák až při dosažení teploty TUV 65 °C 1 - Korelační: vypíná hořák při překročení nastavené teploty TUV o 5 K V obou případech hořák moduluje výkon dle nastavené teploty TUV. Hořák se vypne pouze pokud teplota TUV stoupá i při min. výkonu a překročí stanovenou mez.	0
t3	0 ÷ 30 sekund	Nastavení zpoždění pokynu pro ohřev TUV (používá se při nainstalovaném solárním termostatickém ventilu).	0 sekund
t4	0 ÷ 10 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Zpoždění přepnutí třícestného ventilu do topení po skončení ohřevu TUV. Po nastavený čas zůstává ventil v poloze pro ohřev TUV pro případ opakované aktivace ohřevu TUV (rychlejší dosažení teploty).	2 (20 sekund)
t5	0 ÷ 60 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Nastavení prodlevy do dalšího zapálení (parametr pro omezení cyklování kotle). Hořák bude znovu zapálen až po uplynutí tohoto intervalu.	18 (180 sekund)
t6	0 ÷ 84 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Nastavení náběhu výkonu kotle. Nastaveného topného výkonu kotle bude dosaženo po uplynutí tohoto intervalu - výkon je zvyšován postupně až k maximu.	18 (180 sekund)
t7	0 ÷ 60 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Zpoždění zapálení po pokynu. Po obdržení pokynu (prost. termostat; řídicí jednotka) bude hořák aktivován až po uplynutí tohoto intervalu (používá se při použití zónových ventilů s delší dobou chodu, termoelektrických hlavic u podlahového topení, k zajištění dostatečné cirkulace, ...)	0 sekund
t8	0 ÷ 2	Osvětlení displeje: 0 = zhasne 15 s po použití ovladačů, či tlačítek 1 = stále vypnutý 2 = svítí stále	0
t9	0 ÷ 1	Určuje, co bude zobrazováno na pozici č.11 displeje *(viz obrázek vpravo)*  **LETNÍ PROVOZ:** 0 = vypnuto 1 = teplota prim. okruhu (jen při zapnutém čerpadle) **ZIMNÍ PROVOZ:** 0 = požadovaná teplota 1 = čerpadlo aktivní - akt. teplota prim. okruhu; čerpadlo vypnuté - požadovaná teplota	1
t10	0 ÷ 15 K	Navýšení žádané teploty výstupu v prvních 60 s po zapálení. Jakmile je detekován plamen, je žádaná teplota výstupu dočasně navýšena o hodnotu parametru t10 (ochrana proti cyklování kotle).	0 K
t11	-	Nevyužito	-

Menu A

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
A0*	0	Typ hydrauliky kotle 0 = kotel s průtokovým ohřevem TUV	0*
A1	-	Nevyužito	-
A2*	0 ÷ 1	Typ čerpadla 0 = modulační čerpadlo řízené PWM signálem, s NTC sondou zpátečky	0*
A3	A4 ÷ 9	Maximální rychlost čerpadla	9
A4	7 ÷ A3	Minimální rychlost čerpadla - nenastavujte nižší hodnotu než 7!	7
A5	0 ÷ 25 K	Režim čerpadla ΔT = 0 K: proporcionální výtlak dle výkonu kotle ΔT = 5÷25 K: konstantní ΔT	15 K

* Tyto parametry nesmí být změněny!

Menu F

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
F0	0 ÷ 2	Definuje délku spalinové cesty 0 = krátká 1 = střední 2 = dlouhá Nastavte dle výsledku TESTU SPALINOVÉ CESTY	0
F1	-	Nevyužito	-

» V případě změny parametru **F0** kotel vyhlásí poruchu **E72** a musí být provedena **rychlá kalibrace**

VÝMĚNA DÍLŮ U KOTLŮ VICTRIX OMNIA.

Při výměně dílů v okruhu vzduch/plyn vždy proveďte vhodný druh kalibrace dle následující tabulky:

Vyměněný díl	Požadovaný druh kalibrace
Plynový ventil	Rychlá kalibrace
Ventilátor	Rychlá kalibrace
Kondenzační modul	Rychlá kalibrace
Hořák	Kompletní kalibrace
Kombinovaná elektroda	Kompletní kalibrace
Řídicí deska	Kompletní kalibrace

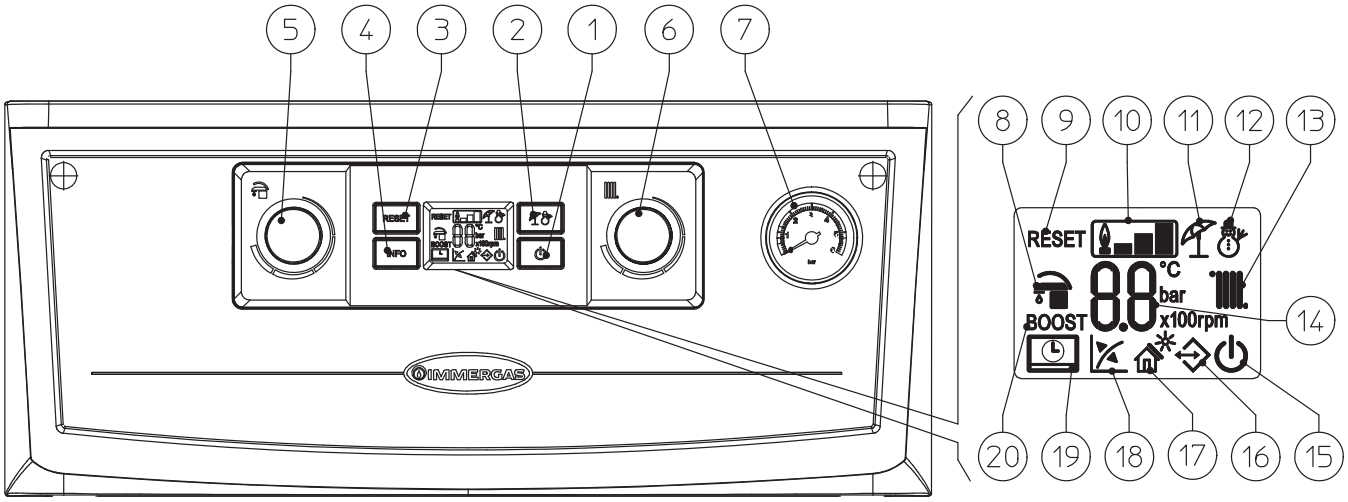
UVEDENÍ DO PROVOZU
kotlů modelové řady

VICTRIX EXA

MODELOVÁ ŘADA VICTRIX EXA

MODELY	VICTRIX EXA 24 X 1 ErP	VICTRIX EXA 28 1 ErP
	topný s možností připojení nepřímotopného zásobníku teplé vody (TUV)	topný s průtokovým ohřevem teplé vody (TUV)

OVLÁDACÍ PANEL KOTLE.

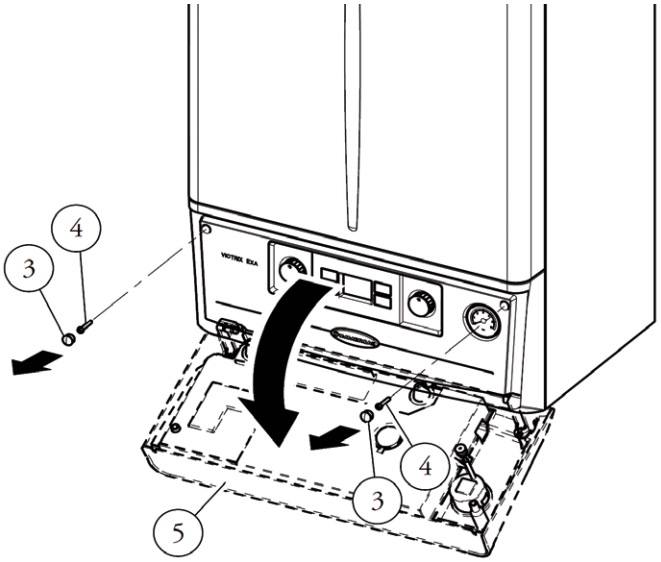


Pozice	Popis
1	Tlačítko ON/OFF
2	Tlačítko Léto/Zima
3	Tlačítko RESET
4	Tlačítko INFO
5	Volič teploty TUV
6	Volič teploty vytápění
7	Tlakoměr

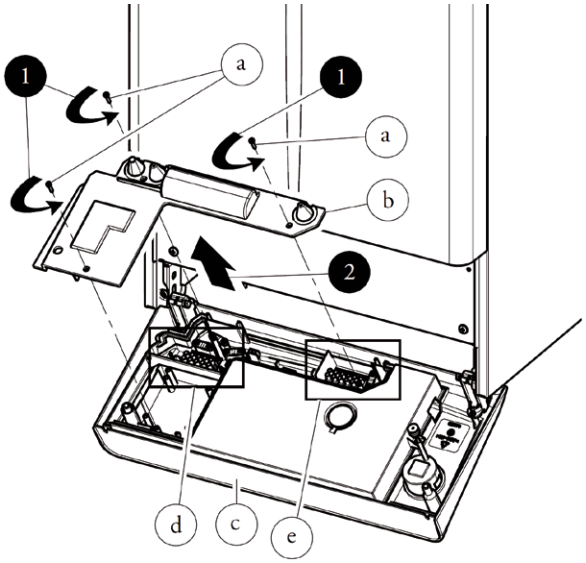
Pozice	Popis
8	Aktivní ohřev TUV
9	Použijte tlačítko RESET
10	Hořák v provozu a přibližný výkon
11	Režim LÉTO
12	Režim ZIMA
13	Pokyn k topení
14	Teploty, poruchy ...

Pozice	Popis
15	Režim Stand-by
16	Symbol digitální komunikace
17	Solární předehřev aktivní
18	Připojena venkovní sonda
19	Připojena řídicí jednotka IMMERGAS
20	Nevyužito

PŘIPOJOVACÍ SVORKOVNICE.

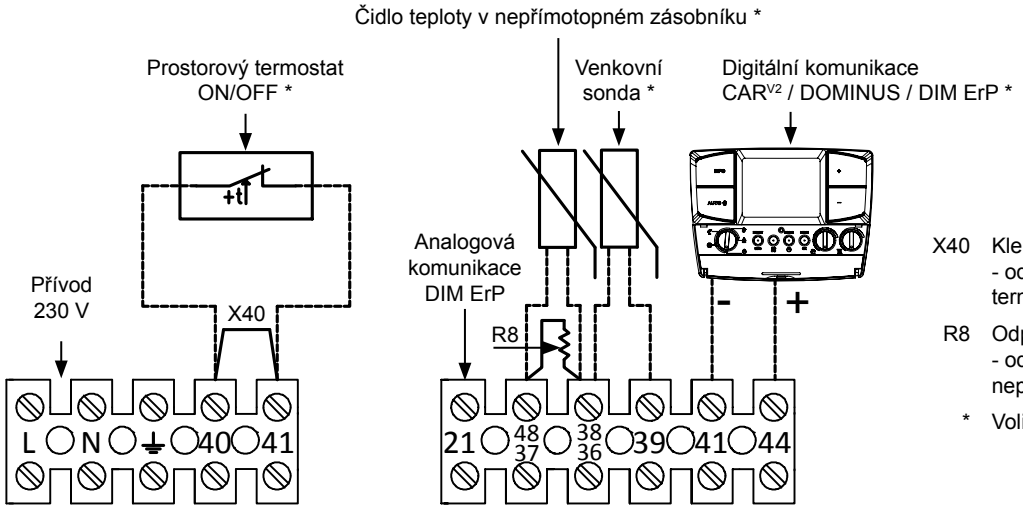


1. Pro přístup k připojovací svorkovnici kotle nejprve odmontujte spodní ochranný kryt a poté odklopte ovládací panel.



2. Poté odstraňte ochranný kryt (b). Kabely musí být provlečeny silikonovými průchodkami.

VICTRIX EXA 24 X 1 ERP

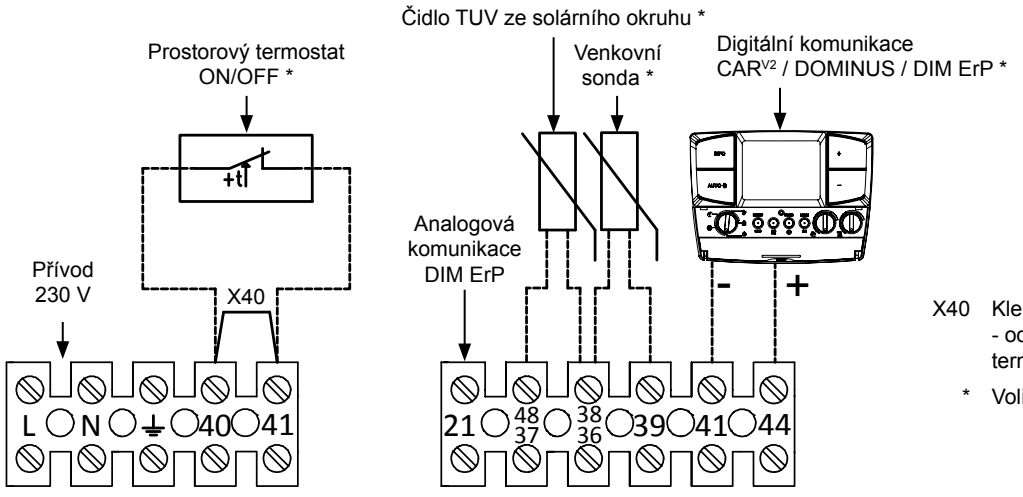


X40 Klema prostorového termostatu - odstranit při zapojení prostorového termostatu, nebo řídicí jednotky.

R8 Odpor 2,2 kΩ simulace teploty TUV - odstranit při zapojení čidla nepřímotopného zásobníku

* Volitelné příslušenství

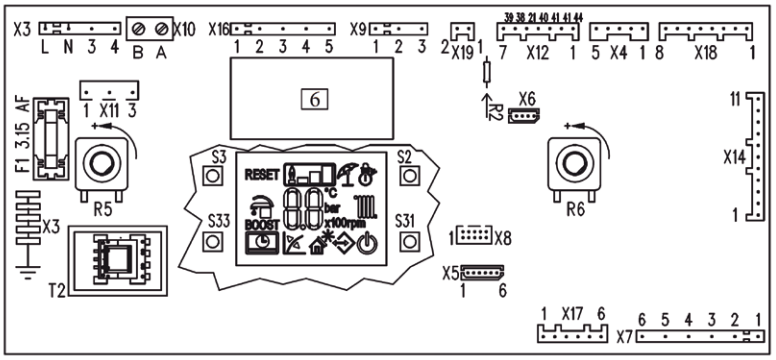
VICTRIX EXA 28 1 ERP



X40 Klema prostorového termostatu - odstranit při zapojení prostorového termostatu, nebo řídicí jednotky.

* Volitelné příslušenství

MODULAČNÍ DESKY A JEJICH ZÁKLADNÍ FUNKCE.



Modulační desky kotlů VICTRIX EXA jsou koncepčně stejné jako modulační desky kotlů VICTRIX kW třetí generace (objednací kód je ale odlišný). Uvedení do provozu, tedy seřizování otáček ventilátoru se provádí v servisním menu, změnou parametrů pro výkon. Displej je integrován přímo na desce. Veškeré nastavování se provádí v jednotlivých menu, resp. příslušných parametrech (viz tabulka v kapitole *Uvedení do provozu kotlů VICTRIX EXA*).

Aktuální objednací kód modulační desky pro kotle VICTRIX EXA je **3.029202** (1.038389).

Upozornění: pro kotle od v.č. 9190914 vybavené manostatem lze použít pouze desku 3.029202!

Základní funkce modulačních desek řady VICTRIX EXA.

Ochrana proti zamrznutí kotle
- primární okruh (otopná voda)

Pokud teplota snímaná NTC čidlem primárního okruhu klesne pod 4 °C, kotel zapálí a hořák bude hořet na minimální výkon dokud teplota prim. okruhu nebude vyšší než 30 °C. Podmínkou funkce je kotel v LETNÍM nebo ZIMNÍM režimu.

Ochrana proti zamrznutí kotle
- sekundární okruh (TUV)

Pokud teplota snímaná NTC čidlem okruhu TUV klesne pod 4 °C, kotel zapálí a hořák bude hořet na minimální výkon dokud teplota okruhu TUV nestoupne nad 10 °C. Po vypnutí hořáku bude automaticky aktivován doběh čerpadla do topení na dobu 60 sekund. Pozn.: přesáhne-li při aktivované funkci teplota primárního okruhu 42 °C, elektronika vypne kotel. Podmínkou funkce je kotel v LETNÍM nebo ZIMNÍM režimu.

Funkce automatického odvzdušnění

Funkce automatického odvzdušnění (cyklické spínání čerpadla a 3-cest. ventilu).
otopného systému je standardně spouštěna vždy při přivedení napájecího napětí na modulační desku - na displeji se zobrazí odpočítávání odvzdušňovacího intervalu 8 minut (od č.94 až k č.0; po 5 sekundách). Tento režim lze kdykoli ukončit stisknutím tlačítka RESET. Funkci lze kdykoli aktivovat současným stisknutím tlačítek **INFO** a
(v takovém případě trvá 18 hodin).

Pozor!

Řádné odvzdušnění soustavy je velice důležité, zejména pokud je kotel nejvyšším bodem soustavy (typicky u podlahových otopných soustav)!

Doporučený (osvědčený) postup pro plnění podlahové otopné soustavy je uzavřít ventily všech smyček, poté otevřít jen jednu smyčku a začít napouštět. Po naplnění celé smyčky ji uzavřít, otevřít další a postup opakovat (napouštět smyčky zásadně jednu po druhé, nikdy více najednou nebo jinak „živelně").

Funkce dochlazování spalovací komory

Při zásahu havarijního nebo bezpečnostního termostatu spalin je po vypnutí hořáku aktivován ventilátor, který maximálními otáčkami dochlazuje 10 minut spalovací komoru.

Nedostatečná cirkulace v prim. okruhu

Při skokovém nárůstu teploty na čidle primárního okruhu o 5 °C/sekundu se hořák vypne. Na displeji bude zobrazena „porucha 27". Kotel opětovně zapálí až po poklesu teploty otopné vody (primárního okruhu) pod 43 °C.

Funkce dynamické hystereze

Pokud NTC čidlo prim. okruhu zaznamená teplotu nad 100 °C, bude další požadavek na zapálení automaticky zpožděn o 20 sekund (čerpadlo aktivní). Po ochlazení topné vody pod teplotu 70 °C se funkce automaticky deaktivuje.

Anti-blok systém čerpadla

Elektronika uvede čerpadlo do provozu na 30 sekund vždy po delší nečinnosti. Tím se snižuje riziko zablokování/zalehnutí hřídele čerpadla, např. při delší odstávce kotle.
V LETNÍM režimu 1x za 24 h; v ZIMNÍM režimu 1x za 3 hodiny.

Anti-blok systém třícestného ventilu

Deska uvede do činnosti motor třícestného ventilu na 10 sekund v případě, že kotel není delší dobu v provozu. Tím se snižuje riziko zablokování třícestného ventilu při delší nečinnosti. V LETNÍM i ZIMNÍM provozu 1x za 24 h.

Ochrana nízkoteplotního systému

Elektronika je vybavena svorkami X19 pro havarijní termostat - v případě jeho zásahu bude ukončen provoz kotle. Havarijní termostat 55 °C je volitelné příslušenství (3.019229).

Upozornění: u kotlů vybavených manostatem není tato funkce dostupná.

Dodatečná ventilace spalovací komory

Po vypnutí hořáku v každém režimu dojde k doběhu ventilátoru minimálními otáčkami po dobu 55 sekund.

Funkce „KOMINÍK"

Funkce slouží pro kontrolu spalování na minimálním a maximálním výkonu kotle. Teplotu prim. okruhu kontroluje NTC čidlo a havarijní termostat. Pokud je volič teploty otopné vody v poloze 0, kotel bude topit minimálním výkonem. Jestliže bude volič v poloze 9, kotel bude topit maximálním výkonem. Funkce kominík je aktivní po dobu 15 minut. Pro aktivaci režimu kominík stiskněte tlačítko **RESET** a držte jej, dokud na displeji nezačnou blikat symboly
Pokud v průběhu funkce kominík začneme odebírat TUV, kotel přepne trojcestný ventil do pozice pro ohřev TUV a funkce bude probíhat při ohřevu TUV (například pokud je již topný systém nahřátý a kotel se vypíná na maximální teplotě).

Regulace teploty otopné vody 0-5 V

Kotel je možné ovládat analogovým napěťovým signálem 0-5 V. Viz následující strana.

Manostat - kotle od v.č. 9190914

Kotle od v.č. 9190914 jsou vybaveny manostatem, který hlídá průchodnost vzduchospalinové cesty. Kotel po obdržení pokynu před startem ventilátoru zkontroluje jestli je kontakt manostatu rozepnutý. Poté roztočí ventilátor na 4750 ot/min a čeká na sepnutí kontaktu manostatu (maximálně 15 sekund). Jakmile dojde k sepnutí kontaktu, kotel pokračuje se zapalovacím cyklem a na stav kontaktu manostatu již nebere zřetel.

V případě že je kontakt manostatu sepnutý při kontrole před startem ventilátoru vyhlásí kotel poruchu E13. Pokud se nesepne během 15 s ve fázi kontroly vzduchospalinové cesty kdy je ventilátor roztočen na 4750 ot/min dojde k vyhlášení poruchy E11 - anomálie manostatu.

REGULACE TEPLOTY ANALOGOVÝM SIGNÁLEM 0-5 V DC.

Modulační deska kotlů VICTRIX EXA umožňuje řízení výstupní teploty kotle pomocí napěťového signálu 0-5 V (DC). To je vhodné typicky v případech, kdy je kotel zapojen v nějakém větším funkčním celku, jako jsou instalace s tepelnými čerpadly či použití topných kotlů v kaskádě, resp. všude tam, kde je použit nadřazený regulátor, který vyhodnocuje veškeré požadavky na teplo a řídí zdroje tepla dle priorit. Nadřazený regulátor může pomocí napětí řídit teplotu otopné vody na výstupu z primárního okruhu kotle.

Pro připojení analogového signálu se využívají svorky 38, 39 kotle (viz připojovací svorkovnice; pozor, napěťový vstup není galvanicky oddělen), elektronická modulační deska se však musí nastavit tak, aby rozpoznala analogový signál.

Pro modifikaci je nutné provést:

- » na modulační desce je nutné vyštípnout referenční rezistor/odpor R2 (viz obrázek níže)
- » v menu **S** je nutné nastavit parametr **S7** na hodnotu **CE** (viz níže)
- » připojit na svorky 38 (-) a 39 (+) vodiče od zdroje napěťového signálu (DC)

Upozornění:

Vyštípnutí referenčního odporu R2 je z podstaty nevratné.

Případné letování odporu zpět jde k riziku technika/uživatele!

Regulace teploty napětím:

Aktivace požadavku (pokynu):	$U_{vstupní} \geq 0,5$ V	
Deaktivace požadavku:	$U_{vstupní} < 0,5$ V	
Minimální teplota otopné vody:	$U_{vstupní} = 0,5$ V	(minimální teplota dle nastavení parametru S5)
Maximální teplota otopné vody:	$U_{vstupní} = 5,0$ V	(maximální teplota dle nastavení parametru S6)

Kontrolu shody výstupního napětí regulátoru s požadovanou teplotou kotle proveďte v menu INFORMACE, v parametru **d4**. Vstup do menu informací proveďte stiskem tlačítka **INFO** - v **d4** je vždy zobrazena aktuální požadovaná výstupní teplota.

Parametr	Popis
d4	Aktuální požadovaná teplota TOPENÍ (dle zapojení: nastavená voličem; vypočtená dle ekvitermní křivky; určená ext.regulací signálem 0-5 V)

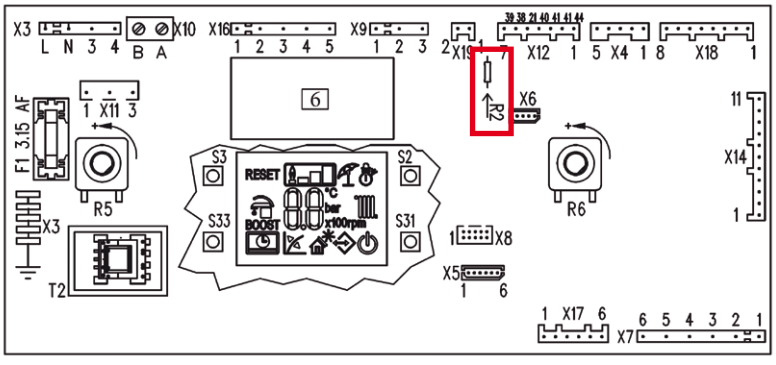
Parametry v menu kotle, jejich nastavení je relevantní pro analogové řízení pomocí 0-5 V

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
S5	20 °C ÷ 50 °C	Minimální teplota otopné vody - provozní teplota výstupu při napětí 0,5 V	25 °C
S6	(S5 + 5 K) ÷ 85 °C	Maximální teplota otopné vody - provozní teplota výstupu při napětí 5 V	85 °C
S7	± 9 K , 0 ; CE	Korekce měřené venkovní teploty v rozsahu ± 9 K (s krokem 1 K); CE = řízení teploty signálem 0-5 V	0

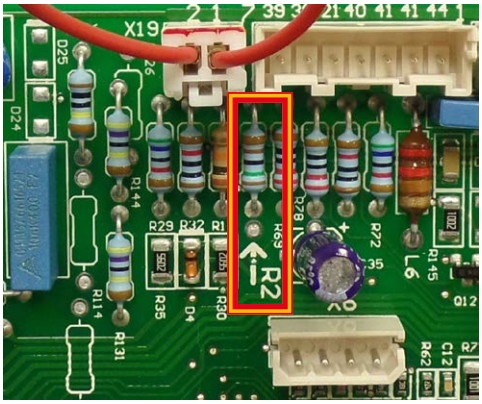
Pro vstup do menu **S** je nutné zadat voliči vstupní kód 69 (TUV = 6, TOPENÍ = 9) a stisknout současně tlačítka **RESET** a na cca 8 s, než se objeví parametr menu **S** (**S6**). Výběr parametru se provádí pomocí voliče teploty TUV. Pro nastavení parametru otočte voličem TOPENÍ vždy nejprve do pozice 0 a teprve poté nastavte požadovanou hodnotu parametru. Změnu nastavení je nutné uložit stisknutím tlačítka **RESET** na cca 1 s - uložení bude signalizováno zablikáním číslice **88** (na cca 2 s).

Pro opuštění menu stiskněte tlačítka **RESET** a na cca 3 sekundy, než se menu ukončí.

Umístění rezistoru R2 na modulační desce:



Detail rezistoru R2:



UVEDENÍ DO PROVOZU KOTLŮ VICTRIX EXA.

Následující postupy seřízení a kontroly spalování je nezbytně nutné dodržet při uvedení do provozu a všech opravách, které souvisejí s výměnou modulační desky, ventilátoru, nebo plynového ventilu. Pro vstup do servisního menu (**S**) je nutné zadat pomocí voličů teplot vstupní kód (69, viz Obr. 2 na následující straně).

Seřizované veličiny: minimální tepelný výkon; maximální tepelný výkon; minimální topný výkon; maximální topný výkon, zapalovací výkon, nastavení poměru vzduch-plyn (OFF-SET)

Nastavení min. a max. tepelného výkonu závisí na délkách trubek sání a výfuku. Jestliže je délka odkouření příliš dlouhá, sníží se objem (průtok) nasávaného vzduchu. Zároveň však také tlak plynu na hořáku. Kotel je z výroby nastaven na horizontální koncentrické odkouření Ø 60/100 délky 1m. V mnoha případech však instalace vyžadují odkouření dělená či odkouření různých délek. Z tohoto důvodu je tedy nezbytně nutné zkontrolovat, resp. nastavit výkony adekvátně instalaci.

POSTUP:

1. PŘIPOJENÍ DIFERENČNÍHO MANOMETRU

» Ujistěte se, že je sifón odvodu kondenzátu zaplněný a kryt spalovací komory uzavřený.

» Zapojte diferenční manometr na měřící místa **P1 (přetlak +)** a **P2 (podtlak -)**, která naleznete na vrchní části spalovací komory (Obr. 1). Rozdíl tlaků je shodný s aktuálním mísícím poměrem vzduch-plyn (stejný rozdíl je možné naměřit na venturiho trubici).

2. AKTIVACE REŽIMU KOMINÍK A VSTUP DO SERVISNÍHO MENU KOTLE (MENU S)

» Ze žádného režimu nesmí být požadavek na zapálení kotle (TUV, TOPENÍ)

» Zadejte vstupní kód/konfiguraci pro vstup do programovacího režimu

» Stiskněte tlačítko **RESET** na cca 8 sekund, než bude zahájen režim kominík. Kotel zapálí a rozblikají se současně symboly

» Stiskněte současně tlačítka **RESET** a na cca 8 sekund, dokud se nezobrazí **S6**

» Nyní je možné listovat mezi parametry a fyzicky provést seřízení kotle

3. SEŘÍZENÍ MINIMÁLNÍHO TEPELNÉHO VÝKONU KOTLE

» Voličem teploty TUV najděte parametr **S0**, volič teploty TOPENÍ otočte do pozice 0 a poté tímto voličem nastavte otáčky ventilátoru tak, aby se měřený diferenční tlak shodoval s hodnotou min. výkonu kotle (viz tabulka seřízení)

» Hodnotu uložte stisknutím tlačítka **RESET** na 1 sekundu, uložení bude signalizováno zablikáním číslice **88** na cca 2 sekundy

4. SEŘÍZENÍ MAXIMÁLNÍHO TEPELNÉHO VÝKONU KOTLE

» Voličem teploty TUV najděte parametr **S1**, volič teploty TOPENÍ otočte do pozice 0 a poté tímto voličem nastavte otáčky ventilátoru tak, aby se měřený diferenční tlak shodoval s hodnotou max. výkonu kotle (viz tabulka seřízení)

» Hodnotu uložte stisknutím tlačítka **RESET** na 1 sekundu, uložení bude signalizováno zablikáním číslice **88** na cca 2 sekundy

5. SEŘÍZENÍ MINIMÁLNÍHO TOPNÉHO VÝKONU KOTLE

» Voličem teploty TUV najděte parametr **S2**, volič teploty TOPENÍ otočte do pozice 0 a poté tímto voličem nastavte otáčky ventilátoru tak, aby měřený diferenční tlak odpovídal hodnotě požadovaného min. topného výkonu kotle (viz tabulka seřízení)

» Hodnotu uložte stisknutím tlačítka **RESET** na 1 sekundu, uložení bude signalizováno zablikáním číslice **88** na cca 2 sekundy

6. SEŘÍZENÍ (MAXIMÁLNÍHO) TOPNÉHO VÝKONU KOTLE

» Voličem teploty TUV najděte parametr **S3**, volič teploty TOPENÍ otočte do pozice 0 a poté tímto voličem nastavte otáčky ventilátoru tak, aby měřený diferenční tlak odpovídal hodnotě požadovaného topného výkonu kotle (viz tabulka seřízení)

» Hodnotu uložte stisknutím tlačítka **RESET** na 1 sekundu, uložení bude signalizováno zablikáním číslice **88** na cca 2 sekundy

7. OVĚŘENÍ PARAMETRŮ SPALOVÁNÍ NA MINIMÁLNÍM A JMENOVITÉM VÝKONU KOTLE

Ověření parametrů spalování se provádí nejdříve na minimálním výkonu a až poté na maximálním.
Důvodem je nutnost správného nastavení poměru vzduch-plyn (OFFSET) na plynovém ventilu.

» Ujistěte se, že je sifón odvodu kondenzátu zaplněný a kryt spalovací komory uzavřený.

» Vložte sondu analyzátoru pro odběr vzorku spalin do jímky (F) na vrchní části spalovací komory (Obr. 1).

» Voličem teploty TUV vyberte parametr **S0** a nechte ustálit hoření (minimální výkon)

» Porovnejte naměřenou hodnotu $CO_{2\ MIN}$ s tabulkovou. Pokud není v dovolené toleranci, tak ji upravte **regulačním šroubem OFFSET** (poz. 3 - obr. 3). Otáčením šroubu č. 3 po směru hodinových ručiček koncentraci CO_2 zvyšujete a naopak. *Pozor - regulační šroub má jemný chod, i malá změna polohy šroubu znatelně změní koncentraci CO_2 ve spalinách!*

» Po ověření hodnoty CO_{2MIN} na minimálním výkonu najděte voličem teploty TUV parametr S1 a nechte ustálit hoření na maximálním výkonu (cca 3 minuty).

» Porovnejte naměřenou hodnotu $CO_{2\ MAX}$ s tabulkovou. Pokud není v dovolené toleranci, tak ji upravte **regulačním šroubem průtoku plynu** (poz. 12 - obr. 3). Otáčením šroubu č. 12 po směru hodinových ručiček koncentraci CO_2 snižujete a naopak.

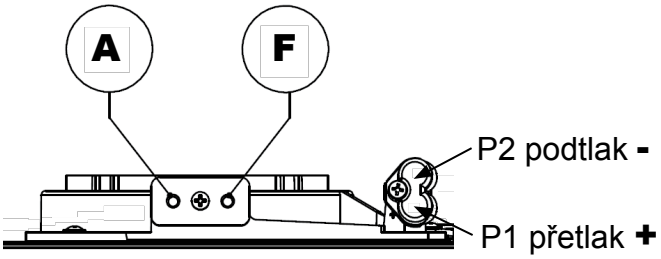
» Ověření koncentrace CO_2 je důležité proto, aby byl průběh spalování správný v celém rozsahu výkonu; křivka by se neměla nijak lámat, po ustálení hoření by měla mít vyhlazený průběh s mírným navyšováním až k max. hodnotě (Obr. 4).

» Po ověření spalování můžete opustit servisní menu **S** současným stiskem tlačítek **RESET** a na cca 8 sekund.

» Režim kominík ukončíte vypnutím kotle.

Poznámka:
Celou tabulku se servisním menu **S**, stejně jako ostatní menu pro parametrizaci kotle (menu **t** a menu **P**), naleznete dále za tabulkami seřízení (strana 121).

Obr. 1 Odběrná místa vzduch/spaliny



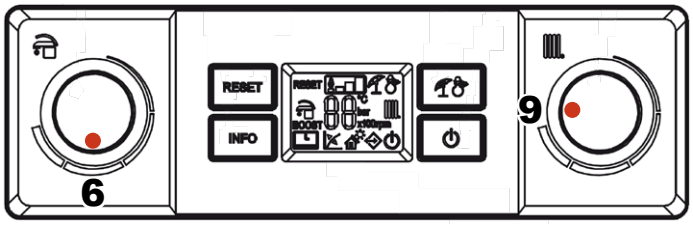
A Jímka pro měření teploty spalovaného vzduchu

F Jímka pro odběr vzorku spalin

- Odběrné místo měření diferenčního tlaku - podtlak

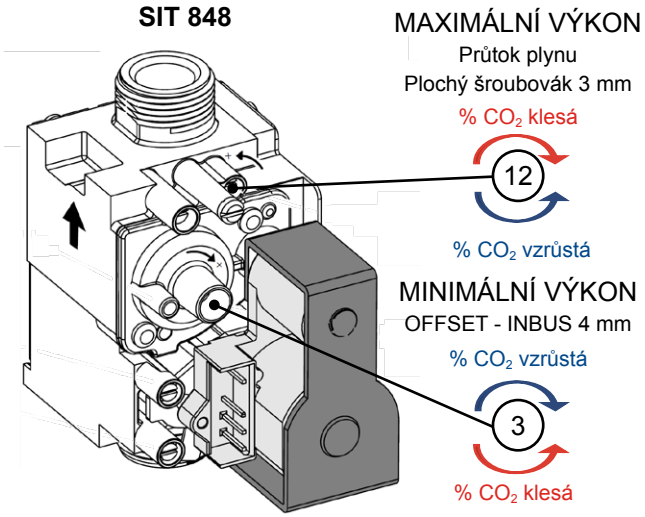
+ Odběrné místo měření diferenčního tlaku - přetlak

Obr. 2 Pozice voličů pro vstup do servisního menu (S)

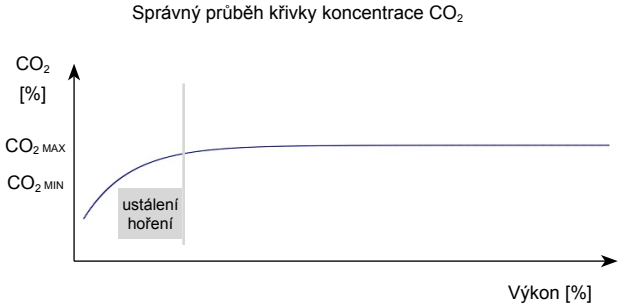


Poznámka:
Při editaci kteréhokoli z parametrů postupujte vždy následovně:
- » voličem TUV vyberte požadovaný parametr
- » volič TOPENÍ otočte do pozice 0
- » nyní voličem TOPENÍ nastavte požadovanou hodnotu parametru
- » uložte hodnotu stiskem tlačítka **RESET** na cca 1 s - zabliká **88**

Obr. 3 Regulační šrouby plynového ventilu



Obr. 4 Průběh křivky koncentrace CO_2



Poznámka:

Postupné zvyšování výkonu by mělo být prováženo již jen mírným vzrůstem objemové koncentrace CO_2 ve spalinách.

Hodnoty koncentrace $CO_{2\,MAX}$ a $CO_{2\,MIN}$ musí vždy odpovídat hodnotám předepsaným výrobcem pro dané zařízení a druh plynu; jejich rozdíl se pohybuje typicky v řádu desetin procenta.

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX EXA 24 X 1 ERP

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			PROPAN G31		
			Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW		m^3/h	mbar	mmH_20	m^3/h	mbar	mmH_20
20382	23,7	Topení + TUV	2,56	2,29	23,4	1,88	2,88	29,4
4730	5,5		0,60	0,17	1,7	0,44	0,2	2,0

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX EXA 28 1 ERP

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			PROPAN G31		
			Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW		m^3/h	mbar	mmH_20	m^3/h	mbar	mmH_20
23822	27,7	TUV	3,00	3,10	31,6	2,20	3,90	39,8
20382	23,7	Topení + TUV	2,56	2,29	23,4	1,88	2,88	29,4
4730	5,5		0,60	0,17	1,7	0,44	0,20	2,0

VICTRIX EXA 24 X 1 ErP **VICTRIX EXA 28 1 ErP**	**Průměr trysky**	**% CO_2 maximální výkon**	**% CO_2 minimální výkon**
Zemní plyn (G20)	7,00 mm	9,40 % ± 0,2	8,60 % ± 0,2
Propan (G31)	5,00 mm	10,80 % ± 0,2	10,40 % ± 0,2

MENU INFO KOTLŮ VICTRIX EXA.

» Pro vstup do menu **d** je nutné stisknout tlačítko **INFO** na cca 4 sekundy, než se objeví první informace (**d1**).
» Pro listování mezi informacemi stiskněte tlačítko **INFO** na cca 1 sekundu (objeví se další informace, např. **d2**).
» Pro opuštění menu stiskněte tlačítko **RESET** na cca 3 sekundy, nebo držte stisknuté tlačítko **INFO**, než bude menu ukončeno.
» Při nečinnosti se menu automaticky zavře/ukončí po cca 15 minutách.

Menu d

Parametr	Popis
d1	Aktuálně měřený ionizační proud násobený deseti [µA x 10]. (příklad: ionizační proud 8 µA bude zobrazen jako **80**)
d2	Aktuálně měřená teplota na výstupu z primárního výměníku kotle.
d3	Aktuálně měřená teplota teplé vody (TUV; při průtokovém ohřevu, případně při připojeném ext. zásobníku TUV)
d4	Aktuální požadovaná teplota TOPENÍ (dle zapojení: nastavená voličem; vypočtená dle ekvitermní křivky; určená ext. regulací signálem 0-5V)
d5	Požadovaná teplota teplé vody (TUV)
d6	Aktuálně měřená venkovní teplota - záporné teploty jsou zobrazovány jako blikající (pouze je-li připojena venkovní sonda 3.014083)
d7	Aktuální teplota vody na vstupu do sanitárního okruhu (v případě připojení NTC sondy předehřevu teplé vody solárním okruhem; svorky 38-48)
d8	Aktuálně měřená teplota na zpátečce do kotle
d9	5 posledních poruch kotle (listování mezi poruchami se provádí otáčením voliče teploty topení)

MENU PRO PARAMETRIZACI KOTLŮ VICTRIX EXA.

Pro vstup do menu (**S, P, t**) je nutné zadat vstupní kód (69, viz obrázek straně 120) a stisknout současně tlačítko **RESET** a na cca 8 s, než se objeví parametr menu **S** (**S6**). Pro přesun mezi menu (**S→P→t** atd.) stiskněte tlačítko na cca 1 s, než se objeví další menu. Výběr parametru se provádí pomocí voliče teploty TUV. Pro nastavení parametru otočte voličem TOPENÍ vždy nejprve do pozice 0 a teprve poté nastavte požadovanou hodnotu parametru. Každou změněnou hodnotu je nutné uložit stisknutím tlačítka **RESET** na cca 1 s - uložení bude signalizováno zablikáním číslice 88 (na cca 2 s).

Pro opuštění menu stiskněte tlačítka **RESET** a na cca 3 sekundy, než se menu ukončí.

Při nečinnosti bude menu automaticky ukončeno po cca 15 minutách.

Menu S

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby	
			VICTRIX EXA 24 X 1 ErP	VICTRIX EXA 28 1 ErP
S0	900 ÷ 1500	Minimální tepelný výkon (otáčky ventilátoru)	1400	1400
S1	3500 ÷ 6100	Maximální tepelný výkon (otáčky ventilátoru)	4600	5300
S2	S0 ÷ S3	Minimální výkon topení (otáčky ventilátoru)	1400	1400
S3	S2 ÷ S1	Maximální výkon topení (otáčky ventilátoru)	4600	4600
S4	1500 ÷ 3500	Zapalovací výkon (otáčky ventilátoru)	2000	2000
S5	20 °C ÷ 50 °C	Minimální teplota otopné vody	25 °C	
S6	(S5+5 °C) ÷ 85 °C	Maximální teplota otopné vody	85 °C	
S7	± 9 K; CE	Korekce měřené venkovní teploty v rozsahu ± 9 K (s krokem 1 K); CE = řízení teploty signálem 0-5 V	0	
S8	1 - 24/28 kW 0, 2, 3 - nepoužívat	Udává nominální výkon kotle. *Nastavte vždy při výměně modulační desky!*	1	1

Menu **P**

Parametr	Možnosti		Popis	Z výroby
P0	**VICTRIX EXA 24 X 1 ErP** 0 (ON -7 K; OFF -4 K) 1 (ON -2 K; OFF +1 K) 2 (ON -10 K; OFF 0 K)		Platí pouze při připojeném externím zásobníku teplé vody (TUV). Parametr umožňuje nastavení hystereze teploty teplé vody (TUV) vzhledem k nastavené teplotě. ON = při poklesu o tuto hodnotu bude zahájen ohřev (OFF = ukončení ohřevu). Varianta 2 se používá typicky při instalovaném solárním předehřevu TUV.	2
	VICTRIX EXA 28 1 ErP 1 - korelované nastavení 0, 2 - pevné nastavení		Režim řízení ohřevu TUV u průtokových kotlů: Pevné: vypíná hořák až při dosažení teploty TUV 65 °C Korelované: vypíná hořák při překročení nastavené teploty TUV o 5 K V obou případech hořák moduluje výkon dle nastavené teploty TUV. Hořák se vypne pouze pokud teplota TUV stoupá i při min. výkonu a překročí stanovenou mez.	
P1	0 ÷ 30 sekund		Nastavení zpoždění pokynu pro ohřev TUV (používá se pouze u VICTRIX EXA 28 1 ErP při nainstalovaném solárním termostatickém ventilu).	0 s
P2	0 ÷ 1		Nastavení čerpadla v ZIMNÍM režimu: 0 = pouze doběh čerpadla při ukončení pokynu TOPENÍ (termostat; řídicí jednotka) 1 = čerpadlo bude neustále v chodu (nezávisle na pokynu k topení)	0
P3	Deska relé **3.015350** volitelné příslušenství	Relé 1 *přepínací bez napětí*	0 = vypnuto 1 = ovládání hlavní zóny (dle pokynu řídicí jednotky Immergas) 2 = výstup poruchy 3 = topení aktivní (relé sepne při pokynu k topení, např. pro externí čerpadlo) 4 = napájení externího plynového ventilu (LPG nádrž apod.) 5 = nevyužito	1
P4		Relé 2 *230 V*	0 = vypnuto 1 = výstup poruchy 2 = topení aktivní (relé sepne při pokynu k topení, např. pro externí čerpadlo) 3 = napájení externího plynového ventilu (LPG nádrž apod.) 4 = ovládání druhé topné zóny (dle pokynu termostatu, připojeného k desce relé na X25) 5 = tepelné čerpadlo (nelze použít, jen v kombinaci s tep. čerpadly Immergas)	0
P5		Relé 3 *230 V*	0 = vypnuto 1 = chlazení (nelze použít, jen v kombinaci s tep. čerpadly Immergas) 2 = výstup poruchy 3 = topení aktivní (relé sepne při pokynu k topení, např. pro externí čerpadlo) 4 = napájení externího plyn. ventilu 5 = tepelné čerpadlo (nelze použít, jen v kombinaci s tep. čerpadly Immergas) 6 = cirkulace TUV (pouze s CAR^{V2} >> komfort TUV = relé sepnuto; útlum TUV = relé rozepnuto)	0

Menu **t**

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
t0	0 ÷ 60 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Nastavení prodlevy do dalšího zapálení (parametr pro omezení cyklování kotle). Hořák bude znovu zapálen až po uplynutí tohoto intervalu.	18 (180 sekund)
t1	0 ÷ 84 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Nastavení náběhu výkonu kotle. Nastaveného topného výkonu kotle bude dosaženo po uplynutí tohoto intervalu - výkon je zvyšován postupně až k maximu.	18 (180 sekund)
t2	0 ÷ 60 *[hodnota **x** 10 sekund]*	Zpoždění zapálení po pokynu. Po obdržení pokynu (prost. termostat; řídicí jednotka) bude hořák aktivován až po uplynutí tohoto intervalu (používá se při použití zónových ventilů s delší dobou chodu, termoelektrických hlavic u podlahového topení, k zajištění dostatečné cirkulace, ...)	0 sekund
t3	0 ÷ 2	Osvětlení displeje: 0 = pohasne 15 s po použití ovladačů, či tlačítek 1 = stále svítí s nízkou intenzitou 2 = svítí stále s vysokou intenzitou	0
t4	0 ÷ 1	Určuje, co bude zobrazováno na pozici č.14 displeje *(viz obrázek vpravo)* **LETNÍ PROVOZ:** 0 = vypnuto 1 = teplota prim. okruhu (jen při zapnutém čerpadle) **ZIMNÍ PROVOZ:** 0 = požadovaná teplota 1 = čerpadlo aktivní - akt. teplota prim. okruhu; čerpadlo vypnuté - požadovaná teplota 	1

UVEDENÍ DO PROVOZU
kotlů modelové řady

VICTRIX Superior

MODELOVÁ ŘADA VICTRIX SUPERIOR

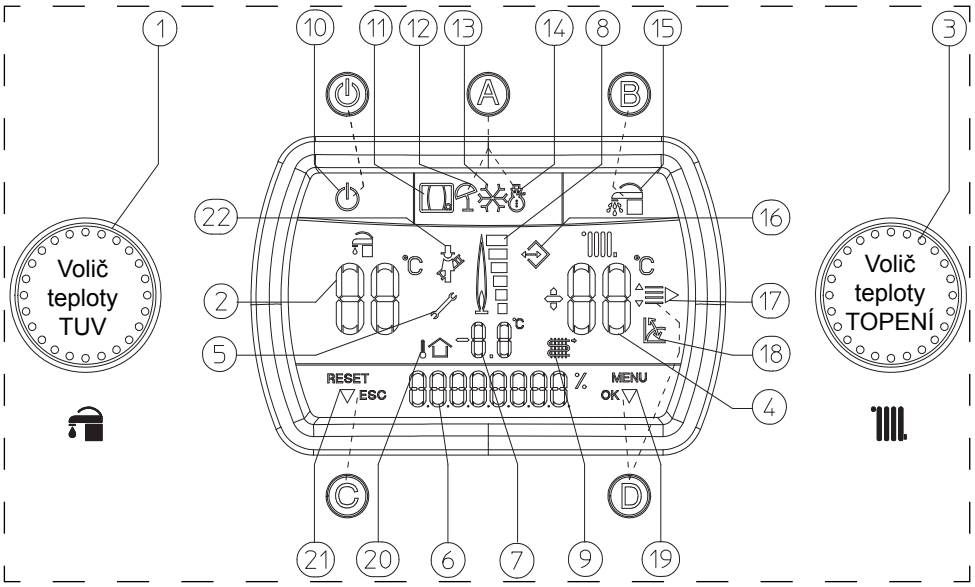
MODELY	VICTRIX Superior 32 X 2 ErP (2) VICTRIX Superior TOP 32 kW X (1) VICTRIX Superior 32 kW X	VICTRIX Superior 32 2 ErP (2) VICTRIX Superior TOP 32 kW (1) VICTRIX Superior 32 kW	VICTRIX Zeus Superior 26/32 2 ErP (2) VICTRIX Zeus Superior 26/32 kW
	topný s možností připojení nepřímotopného zásobníku teplé vody (TUV)	topný s průtokovým ohřevem teplé vody (TUV)	topný kotel s vestavěným zásobníkem teplé vody (TUV, 54 litrů); dostupný ve dvou tepelných výkonech.

1. Kotle s označením TOP jsou přímými nástupci původních verzí kotlů Superior (TOP = změna elektroniky a regulačních možností kotle. Spojitě modulované čerpadlo, izotermický kondenzační modul, možnost řízení teploty analogovým signálem, …).
2. Kotle s označením ErP jsou nástupci původních verzí kotlů Superior (používají elektronickou výbavu z kotlů v provedení TOP, mají spojitě modulované čerpadlo, možnost řízení teploty analogovým signálem, …).

MODELY	HERCULES Condensing 26/32 3 ErP HERCULES Condensing 26/32 kW	HERCULES Condensing ABT 32 3 ErP HERCULES Condensing 32 kW ABT	HERCULES Solar 26 2 ErP HERCULES Solar 26 kW
	Topný s vestavěným zásobníkem teplé vody (TUV, 120 litrů), s možností rozšíření o další dva topné zónové okruhy (přímé, směšované). K disposici ve dvou tepelných výkonech	Kotel s vestavěným zásobníkem teplé vody (TUV, 120 litrů) se dvěma topnými okruhy (jedním přímým a jedním směšovaným), s možností rozšíření o třetí zónový okruh	Kotel s vestavěným zásobníkem užitkové vody (200 litrů) a zabudovaným solárním okruhem (čerpadlová skupina, regulace, směšovací ventil, apod.), s možností rozšíření o další dva topné zónové okruhy (přímé, směšované)

Kotle s označením ErP jsou přímými nástupci původních verzí kotlů HERCULES (používají elektronickou výbavu z kotlů Superior v provedení TOP, mají spojitě modulované čerpadlo, možnost řízení teploty analogovým signálem, …).

OVLÁDACÍ PANEL KOTLE.



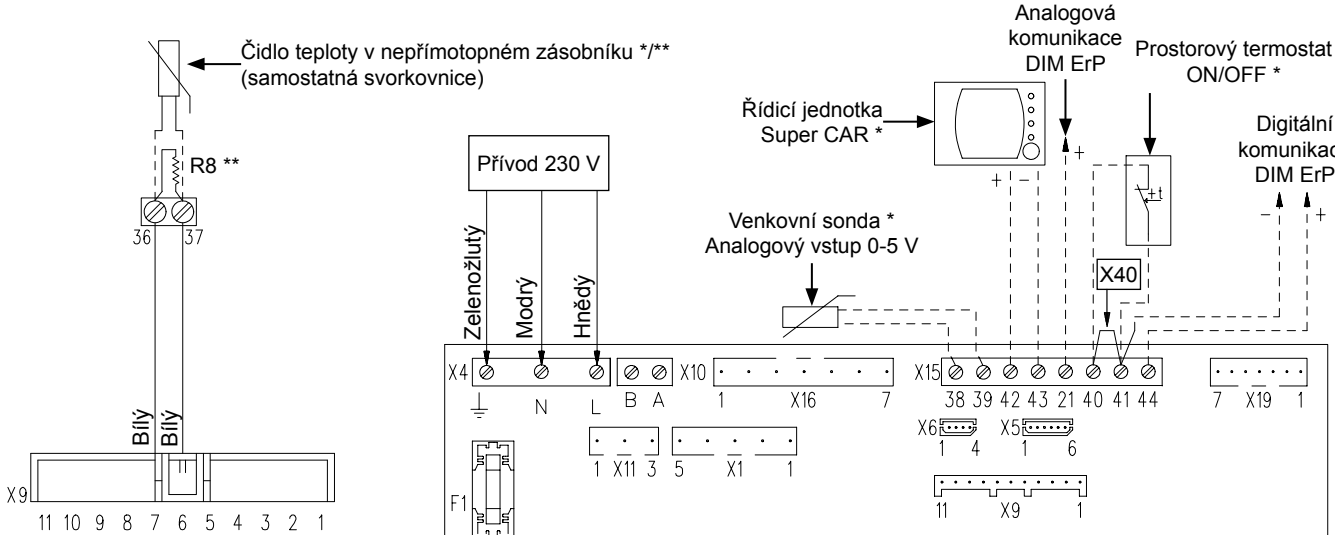
Tlačítko	Popis
⏻	Tlačítko STAND-BY (vypnutí a zapnutí kotle)
A	Tlačítko volby režimů kotle LÉTO / ZIMA
B	HERCULES Solar 26 kW / ErP: tlačítko volby režimu ohřevu TUV (komfortní / úsporný režim, podrobněji viz strana 138). Ostatní kotle: tlačítko dočasného vyřazení ohřevu TUV na 1 hodinu - ohřev TUV na min. teplotu (20 °C, resp. 30 °C).

Tlačítko	Popis
C	Tlačítko RESET & ESC (návrat o úroveň zpět)
D	Tlačítko OK (vstup do Menu, parametrů, potvrzení editace)

Pozice	Popis
1	Volič teploty TUV
2	Nastavená teploty TUV
3	Volič teploty TOPENÍ
4	Nastavená teplota topné vody
5	Přítomnost poruchy - chybové hlášení
6	Zobrazení aktuálního provozního stavu / hodnoty
8	Hořák v provozu + stupeň aktuálního výkonu
9 a 7	Aktuální teplota primárního okruhu kotle
10	Kotel v režimu STAND-BY
11	Připojena řídicí jednotka IMMERGAS
12	Kotel v režimu LÉTO - pouze ohřev TUV

Pozice	Popis
13	Aktivní funkce proti zamrznutí
14	Kotel v režimu ZIMA - ohřev TUV a vytápění
15	Aktivní funkce priority ohřevu TUV
16	Aktivní připojení vnějších diagnostických přístrojů
17	Zobrazení položek v MENU
18	Aktivní provoz s připojenou venkovní sondou
19	Tlačítko vstupu do MENU / Tlačítko OK
20 a 7	Aktuální teplota snímaná venkovní sondou (ne TOP a ErP kotle)
21	Tlačítko RESET / Tlačítko ESC
22	Aktivní funkce KOMINÍK
23	Manometr

PŘIPOJOVACÍ SVORKOVNICE.



X40 Klema prostorového termostatu
- odstranit při zapojení prostorového termostatu, nebo řídicí jednotky

R8 Odpor 2,2 kΩ
- odstranit při zapojení čidla nepřímotopného zásobníku

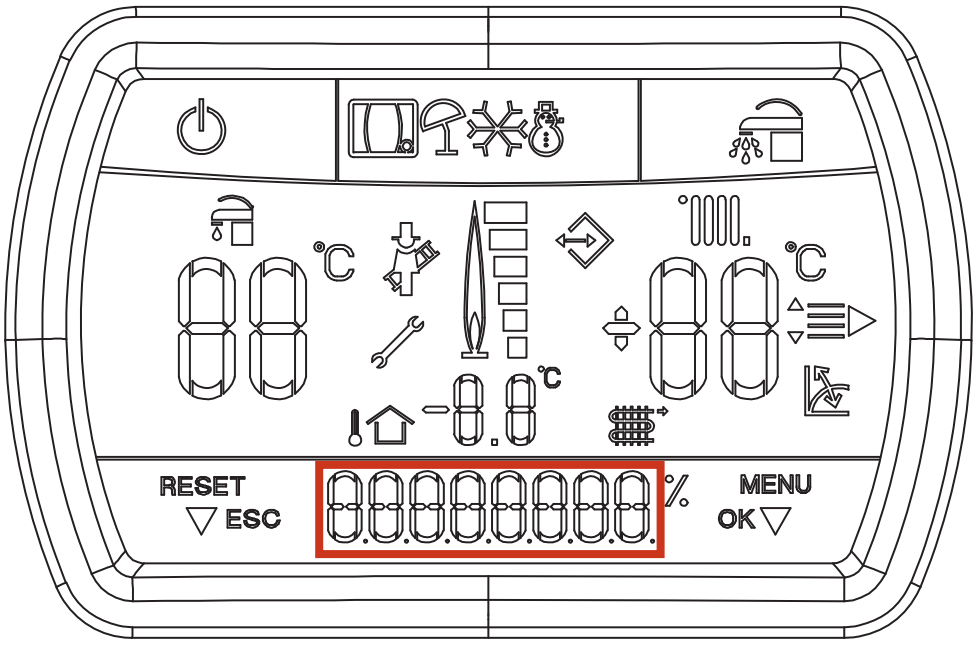
* Volitelné příslušenství

** Pouze VICTRIX Superior 32 X 2 ErP

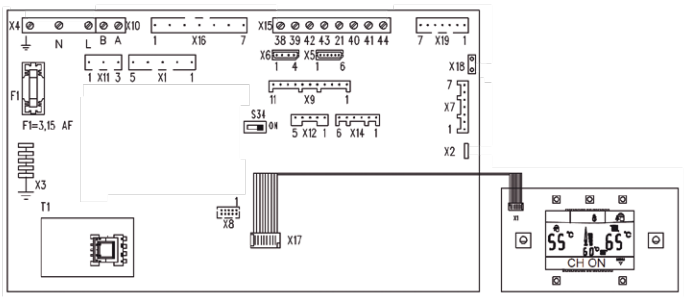
POPIS PROVOZNÍCH STAVŮ.

Kotel při provozu zobrazuje ve spodní části multifunkčního displeje aktuální provozní stavy či hodnoty.

Displej kotle	Popis provozního stavu
SUMMER	Aktivní režim LÉTO. Kotel čeká na požadavek ohřevu TUV.
WINTER	Aktivní režim ZIMA. Kotel čeká na požadavek ohřevu TUV nebo na požadavek TOPENÍ.
DHW ON	Aktivní režim ohřevu TUV. Kotel v provozu a ohřívá teplou užitkovou vodu.
CH ON	Aktivní režim TOPENÍ Kotel v provozu a topí do topného systému.
CAR OFF	Řídicí jednotka Super CAR je vypnuta. Na Super CAR je nastaven režim OFF.
DHW OFF	Deaktivace priority ohřevu TUV po stlačení tlačítka B, kotel bude pracovat pouze v režimu TOPENÍ, teplota TUV bude udržována na minimální teplotě (20 °C). Po uplynutí 1 hodiny bude obnoven normální provoz s přednostním ohřevem TUV.
SET (DHW SET	Nastavení požadované teploty TUV. Během otáčení voliče teploty TUV se zobrazuje aktuální nastavovaná teplota.
SET (CH SET)	Nastavení požadované teploty topné vody. Během otáčení voliče teploty VYTÁPĚNÍ se zobrazuje aktuální nastavovaná teplota.
SET (OTCCORR)	V případě dopojení venkovní sondy nahrazuje hodnotu teploty výstupní topné vody. Hodnota, která se objeví je upravena v závislosti na nastavené ekvitermní křivce.
F3	Aktivní ochrana proti zamrznutí. Kotel bude v provozu do dosažení minimální bezpečné teploty proti zamrznutí.
F4	Aktivní funkce doběhu ventilátoru spalin. Po ukončení požadavku ohřevu TUV nebo VYTÁPĚNÍ kotel automaticky aktivuje funkci doběhu ventilátoru spalin na dobu 30 vteřin.
F5	Aktivní funkce doběhu čerpadla. Po ukončení požadavku ohřevu TUV nebo VYTÁPĚNÍ kotel automaticky aktivuje funkci doběhu čerpadla na dobu 10 vteřin.
F7	Aktivní předehřev systému Aqua Celeris (pouze kotle s průtokovým ohřevem TUV)
F8	Funkce odvzdušnění systému je aktivní. Tento režim trvá 18 hodin a v pravidelných intervalech spíná oběhové čerpadlo kotle. Čerpadlo je v provozu na 100 sekund a vypnuto na 20 sekund (rovněž je přepínán třícestný ventil; platí i pro DIM ErP).
F9	Pouze s řídicí jednotkou Super CAR - aktivní funkce AntiLegionela (kotel v 02:00 hod zvýší na 15 minut teplotu zásobníku teplé vody na 65 °C)
P33	Aktivní funkce „Nouzový režim“. Tato funkce umožňuje kotli setrvat v režimu VYTÁPĚNÍ i přes poruchu prostorového termostatu či řídicí jednotky Super CAR. Funkci lze manuálně aktivovat v menu M3.
STOP	Pokusy o RESET kotle vyčerpány. Je nutné počkat 1 hodinu, abyste získali další jeden pokus o RESET kotle.
ERR xx	Přítomnost poruchy, udané příslušným chybovým kódem (xx). Kotel nepracuje.
SOLAR	Zobrazuje se v případě, že je čerpadlo solárního okruhu v automatickém režimu a je právě aktivní, resp. je napájeno.
SOLAR ON	Zobrazuje se v případě, že je čerpadlo solárního okruhu trvale aktivní, je tedy stále napájeno (menu M5/SOLAR/parametr 1=2).
SOLAR OFF	Zobrazuje se v případě, že je čerpadlo solárního okruhu trvale vypnuto, tedy neaktivní (menu M5/SOLAR/parametr 1=0).



MODULAČNÍ DESKY A JEJICH ZÁKLADNÍ FUNKCE.



U modelové řady VICTRIX Superior rozlišujeme dvě modulační desky, dle typu kotle:

Kotle s označením **ErP** a **TOP** v názvu - kód **1.038848** (1.031808)

Kotle s označením **kW** v názvu - kód **1.035359**
(staré kódy 1.027417, 1.028532, 1.025158).

Deska pro kotle ve verzi TOP a ErP se od desek pro verze kW liší firmwarem, možností hardwarové konfigurace způsobu regulace teploty otopné vody a použitými vstupy pro čidla a řízením čerpadla.

Desky **nelze** zaměnit.

Základní funkce modulačních desek řady VICTRIX Superior

Funkce „KOMINÍK“

Funkce slouží pro kontrolu spalování na minimálním a topném výkonu kotle. Pokud je volič teploty topné vody v poloze 0, kotel bude topit minimálním výkonem. Jestliže bude volič v poloze 99, kotel bude topit nastaveným topným výkonem. Teplotu prim. okruhu kontroluje limitní termostat a NTC čidlo. Limitní teplota je vždy o 5 °C vyšší, než je nastavení rozsahu termostatu TOPENÍ. Funkce bude aktivní po dobu 15 minut.

Nedostatečná cirkulace v topném okruhu

Při skokovém nárůstu teploty na čidle primárního okruhu se hořák vypne (gradient 5 °C za sekundu po dobu 2 sekund). Kotel opětovně zapálí až po poklesu teploty otopné vody (primárního okruhu) pod 43 °C.

Funkce dynamické hystereze

Pokud NTC čidlo prim. okruhu zaznamená teplotu nad 100 °C, bude další požadavek na zapálení automaticky zpožděn o 20 sekund (čerpadlo aktivní). Po ochlazení otopné vody (na primárním okruhu) pod teplotu 70° C se funkce automaticky deaktivuje.

Funkce dochlazování spalovací komory

Při zásahu havarijního nebo bezpečnostního termostatu spalin je po vypnutí hořáku aktivován ventilátor, který dochlazuje 8,5 minut spalovací komoru (hodnota otáček ventilátoru je 1/3 z nastavené maximální hodnoty).

Možnosti nastavení čerpadla

Rychlost čerpadla lze nastavit pomocí parametru P57 v menu M5. Oběhové čerpadlo je z výroby nastaveno do režimu AUTO. Elektronika mění otáčky čerpadla tak, aby udržela konstantní teplotní diferenci mezi výstupem a zpátečkou topného okruhu. Teplotní diferenci lze nastavit od 5 °C do 25 °C (z výroby 15 °C). Parametr P57 tedy umožňuje nastavit stálou rychlost nebo automatickou rychlost čerpadla.

Funkce elektronického zablokování kontaktů

Naměří-li elektronická deska vysoký přechodový odpor na některých z el. kontaktů, vypne hořák a spustí autodetekci funkčnosti relé a kontaktů. Pokud problém s vysokým odporem přetrvává, elektronika po šesti ověřovacích cyklech zablokuje kotel (E04). Kotel lze odblokovat tlačítkem RESET.
V praxi se může jednat o tyto případy: kontakty havarijního termostatu, kontakty bezpečnostního termostatu spalin, elektronika ventilátoru, konektor ventilátoru, konektor čerpadla, kontakty plynového ventilu, cívka plynového ventilu ve zkratu, odpojený konektor plynového ventilu, vnitřní porucha elektroniky kotle.

Ochrana proti zamrznutí kotle - režim TUV

Pokud teplota snímaná NTC čidlem okruhu TUV klesne pod 4 °C, kotel zapálí a hořák bude hořet na minimální výkon, dokud teplota okruhu TUV nestoupne nad 20 °C. Po vypnutí hořáku bude automaticky aktivován doběh čerpadla do topení na dobu 150 sekund. Pozn.: přesáhne-li při aktivované funkci teplota primárního okruhu 42 °C, elektronika vypne kotel. Podmínkou funkce je hlavní vypínač kotle v poloze LETNÍ nebo ZIMNÍ provoz.

Ochrana proti zamrznutí kotle - režim TOPENÍ

Pokud teplota snímaná NTC čidlem primárního okruhu klesne pod 4 °C, kotel zapálí a hořák bude hořet na minimální výkon, dokud teplota prim. okruhu nebude nad 42 °C. Podmínkou funkce je hlavní vypínač kotle v poloze LETNÍ nebo ZIMNÍ provoz.

Anti-blok systém třícestného ventilu

Deska uvede do činnosti motor třícest. ventilu na 10 sekund v případě, že kotel není delší dobu v provozu. Tím se snižuje riziko zablokování třícestného ventilu při delší nečinnosti. V LETNÍM i ZIMNÍM provozu 1x za 24 hodin.

Dodatečná ventilace spalovací komory

Po vypnutí hořáku v každém režimu dojde k doběhu ventilátoru minimálními otáčkami po dobu 30 sekund.

Anti-blok systém čerpadla

Elektronika uvede čerpadlo do provozu na 30 sekund vždy po delší nečinnosti. Tím se snižuje riziko zablokování/zalehnutí hřídele čerpadla, např. při delší odstávce kotle. V LETNÍM provozu 1 x za 24 hodin; v ZIMNÍM provozu 1x za 3 hodiny.

Periodická autodetekce funkcí desky

Elektronická deska kotle provádí cyklickou autodetekci systémů a okruhů kotle. V režimu ZIMA ji provádí každých 18 hodin, v režimu LÉTO pak vždy 10 minut po ukončení požadavku na ohřev TUV. Funkce trvá 10 sekund a kotel během ní nepracuje.

Rozsahy termostatů režimů TOPENÍ a TUV

Rozsah termostatu TUV (volič teploty užitkové vody) je z výroby nastaven na 30 °C - 60 °C. Rozsah termostatu TOPENÍ (volič teploty topné vody) je z výroby nastaven na 25 °C - 85 °C. Lze jej však nastavit/upravit pomocí parametru P66 v menu M5.

Volba doby pro opětovné zapálení

Kotel vypne vždy po dosažení teploty nastavené voličem teploty topné vody (či dle ekv. křivky). Prodlevu do okamžiku opětovného zapálení lze nastavit pomocí parametru P69 v menu M5. Z výroby je nastavena prodleva 180 sekund, dostupný rozsah je 0-255 sekund.

Možnost korekce teploty venkovní sondy

Pokud je ke kotli připojena venkovní sonda kód 3.014083 lze pomocí parametru P76 v menu M5 („Konfigurace“) upravit hodnotu snímané venkovní teploty. Z výroby není nastavena žádná korekce (tedy 0 °C), dostupný rozsah je –15 °C až +15 °C.

Možnost solárního předehřevu

Kotle řady Superior s průtokovým ohřevem TUV (VICTRIX Superior 32 2 ErP a VICTRIX Superior TOP 32 kW a VICTRIX Superior 32 kW) jsou připraveny pro případné spojení se solárním ohřevem (předehřevem) TUV. Nastavením parametru P71 na hodnotu P71.1 lze zajistit, aby kotel nezapínal ohřev TUV v případě, že je vstupní teplota vody do kotle (předehřátá v externím solárním zásobníku) stejná, nebo vyšší, než je požadovaná teplota TUV (teplota nastavená voličem na kotli, případně na regulátoru). Funkce je využitelná až do vstupní teploty 65 °C (při vyšších teplotách je nutno instalovat na vstup mísící ventil, který teplotu sníží pod tuto mez).

Funkce automatického odvzdušnění

V případě potřeby lze před uvedením kotle do provozu aktivovat funkci automatického odvzdušnění. Funkce se aktivuje současným stiskem tlačítek A+B a jejich podržením na cca 5 sekund (aktivace možná pouze při vypnutém kotli - na displeji musí svítit symbol ⏻). Funkce trvá 18 hodin a je při ní cyklicky vypínáno a zapínáno čerpadlo (100 sekund zapnuto, 20 sekund vypnuto) a přestavován třícestný ventil (120 sekund topení/120 sekund TUV - i s vazbou na jednotky DIM ErP).

Pozor!
Řádné odvzdušnění soustavy je velice důležité, zejména pokud je kotel nejvyšším bodem soustavy (typicky u podlahových otopných soustav)! Doporučený (osvědčený) postup pro plnění podlahové otopné soustavy je uzavřít ventily všech smyček, poté otevřít jen jednu smyčku a začít napouštět. Po naplnění celé smyčky ji uzavřít, otevřít další a postup opakovat (napouštět smyčky zásadně jednu po druhé, nikdy více najednou nebo jinak „živelně“).

Regulace teploty otopné vody (kotle ve verzi TOP a ErP)

Modulační deska kotlů v provedení ErP a TOP je osazena dipovým přepínačem S34, který slouží ke konfiguraci způsobu regulace. Pokud je dipový přepínač v poloze ON, je možné na svorky 38-39 připojit venkovní sondu a v parametru P66 (menu M5) nastavit ekvitermní křivku). Pokud přepnete dipový přepínač do polohy OFF a nastavíte parametr P76 na hodnotu CE, lze na svorky 38-39 připojit zdroj analogového signálu 0-5V, kterým lze kotli „diktovat“, na jakou teplotu má pracovat. Viz následující strana.

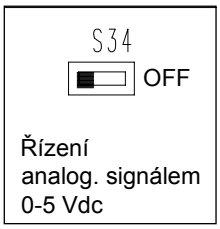
REGULACE TEPLOTY ANALOGOVÝM SIGNÁLEM 0-5 V DC.

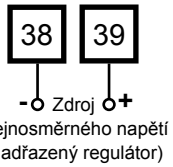
Modulační desky kotlů ve verzi ErP a TOP umožňují řízení výstupní teploty kotle pomocí napěťového signálu 0-5 V (DC). To je vhodné typicky v případech, kdy je kotel zapojen v nějakém větším funkčním celku, jako jsou instalace s tepelnými čerpadly či použití topných kotlů v kaskádě, resp. všude tam, kde je použit nadřazený regulátor, který vyhodnocuje veškeré požadavky na teplo a řídí zdroje tepla dle priorit. Nadřazený regulátor může pomocí napětí řídit teplotu otopné vody na výstupu z primárního okruhu kotle.

Pro připojení analogového signálu se využívají svorky 38, 39 kotle (viz připojovací svorkovnice; pozor, napěťový vstup není galvanicky oddělen), elektronická modulační deska se však musí nastavit tak, aby rozpoznala analogový signál.

Pro modifikaci je nutné provést:

- » na modulační desce je nutné přepnout dipový přepínač **S34** do polohy **OFF**
- » v servisním menu **M5** je nutné nastavit parametr **P76** na hodnotu **CE** (viz níže)
- » připojit na svorky 38 (-) a 39 (+) vodiče od zdroje napěťového signálu (DC)





Regulace teploty napětím:

Aktivace požadavku (pokynu): $U_{vstupní} \geq 0,5$ V

Deaktivace požadavku: $U_{vstupní} < 0,5$ V

Minimální teplota otopné vody: $U_{vstupní} = 0,5$ V (minimální teplota dle nastavení parametru **P66/A**)

Maximální teplota otopné vody: $U_{vstupní} = 5,0$ V (maximální teplota dle nastavení parametru **P66/B**)

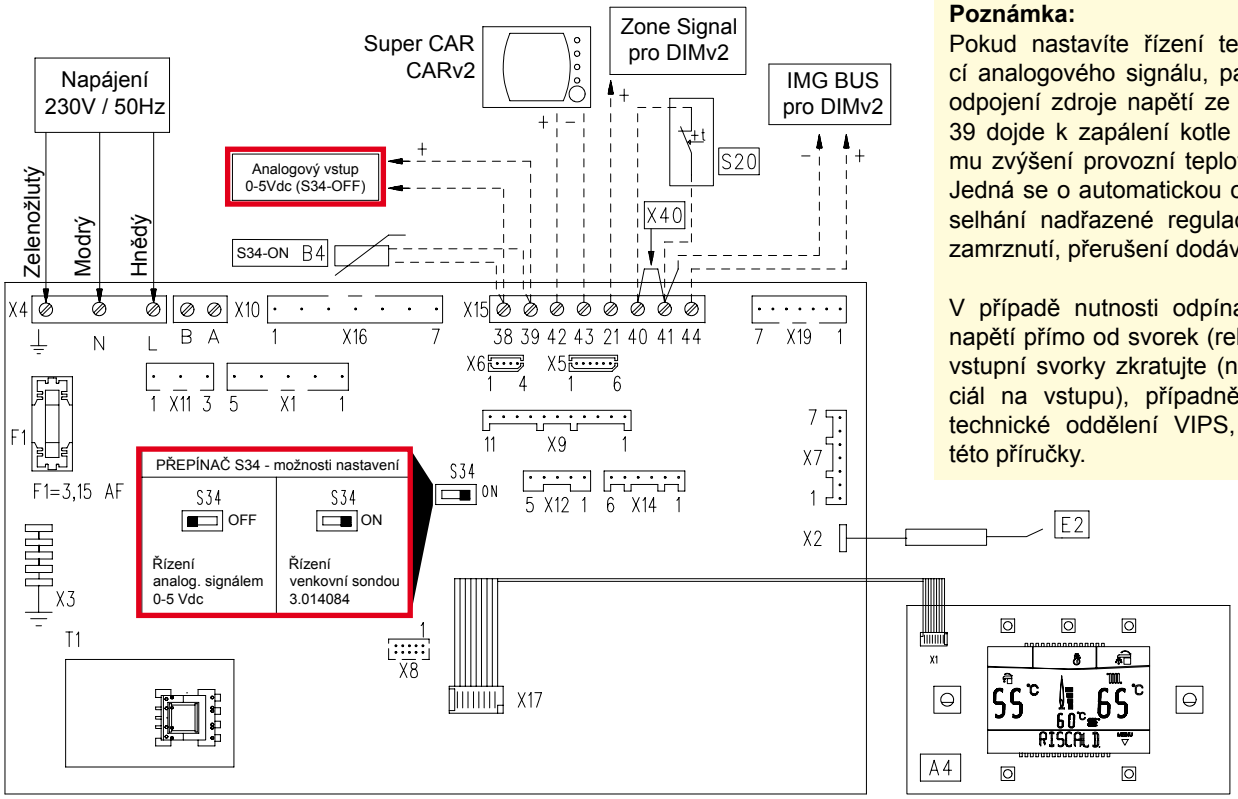
Kontrolu shody výstupního napětí regulátoru s požadovanou teplotou kotle proveďte v menu **M5**, v parametru **P55**.

Parametry v menu M5, jejichž nastavení je relevantní pro analogové řízení pomocí 0-5 V

P55	Zde bude zobrazena aktuální provozní teplota kotle (možnost ověřit shodu nastavení ext. regulátoru a parametrů kotle)			
SERVICE	P66	P66/A	Minimální teplota otopné vody - **nastavte provozní teplotu kotle pro signál 0,5 V**	z výroby 25 °C
		P66/B	Maximální teplota otopné vody - **nastavte provozní teplotu kotle pro signál 5 V**	z výroby 85 °C
	P76	Parametr korekce teploty venkovní sondy – **zde nastavte hodnotu CE**		

Poznámka:

Vstup do menu M5 proveďte stiskem tlačítka (D), nalistováním menu M5 a potvrzením vstupu tlačítkem (D).
Poté pomocí voliče teploty topení a tlačítka (D) zadejte postupně servisní kód 472 a nalistujte konkrétní parametr.



Poznámka:
Pokud nastavíte řízení teploty pomocí analogového signálu, pak v případě odpojení zdroje napětí ze svorek 38 a 39 dojde k zapálení kotle a postupnému zvýšení provozní teploty na 60 °C. Jedná se o automatickou ochranu proti selhání nadřazené regulace (možnost zamrznutí, přerušení dodávky tepla).

V případě nutnosti odpínat přiváděné napětí přímo od svorek (reléová logika) vstupní svorky zkratujte (nulový potenciál na vstupu), případně kontaktujte technické oddělení VIPS, viz patička této příručky.

UVEDENÍ DO PROVOZU KOTLŮ MODELOVÉ ŘADY SUPERIOR.

Následující postupy seřízení a kontroly spalování je nezbytně nutné dodržet při uvedení do provozu a všech opravách, které souvisejí s výměnou modulační desky, ventilátoru, nebo plynového ventilu. Pro vstup do servisního menu **M5** („konfigurace“) v němž se kotel seřizuje je nutné zadat vstupní kód 472.

Seřizované veličiny:
- minimální a maximální výkon (TUV)
- požadovaný minimální a maximální topný výkon
- kontrola seřízení spalování

Nastavení min. a max. tepelného výkonu závisí na délkách trubek sání a výfuku. Jestliže je délka odkouření příliš dlouhá, sníží se objem (průtok) nasávaného vzduchu. Zároveň však také tlak plynu na hořáku. Kotel je z výroby nastaven na horizontální koncentrické odkouření Ø 60/100 délky 1m. V mnoha případech však instalace vyžadují odkouření dělená či odkouření různých délek. Z tohoto důvodu je tedy nezbytně nutné zkontrolovat, resp. nastavit výkony adekvátně instalaci.

POSTUP:

1. PŘIPOJENÍ DIFERENČNÍHO MANOMETRU

» Ujistěte se, že je sifón odvodu kondenzátu zaplněný a kryt spalovací komory uzavřený.
» Zapojte diferenční manometr na měřící místa **P1 (přetlak +)** a **P2 (podtlak -)**, která naleznete na vrchní části spalovací komory (Obr. 1). Rozdíl tlaků je shodný s aktuálním mísícím poměrem vzduch-plyn (stejný rozdíl je možné naměřit na venturiho trubici).

2. AKTIVACE REŽIMU KOMINÍK

» Ze žádného režimu nesmí být požadavek na zapálení kotle (TUV, TOPENÍ)
» Kotel **musí** být v režimu LÉTO nebo ZIMA
» Stiskněte tlačítko Ⓒ (RESET) na cca 8 sekund
» Elektronika zahájí režim KOMINÍK, ve kterém setrvá 15 minut; na displeji se zobrazí symbol kominíka

3. VSTUP DO PROGRAMOVACÍHO REŽIMU V MENU M5

» Ujistěte se, že kotel pracuje v režimu KOMINÍK (viz. předchozí krok; symbol kominíka na displeji).
» Stiskněte tlačítko Ⓓ a otáčením voliče teploty topné vody zvolte menu **M5** a potvrďte stiskem tlačítka Ⓓ - zobrazí se CODE.
» Pomocí voliče teploty topné vody a tlačítka Ⓓ zadejte vstupní kód **472** do programovacího režimu (po jednotlivých číslicích).
» V menu M5 zvolte otáčením voliče teploty topné vody úroveň **SERVICE** a potvrďte tlačítkem Ⓓ

4. SEŘÍZENÍ MAXIMÁLNÍHO TEPELNÉHO VÝKONU KOTLE

Maximální tepelný výkon nastavujte i v případě, že se bude jednat jen o topný kotel bez připojeného zásobníku TUV.

» Pomocí voliče teploty topné vody zvolte parametr **P62** a potvrďte tlačítkem Ⓓ
» Elektronika automaticky zvýší otáčky na maximální hodnotu (otáčky zobrazovány na displeji).
» Po dvou minutách provozu kotle ověřte aktuální hodnotu diferenčního tlaku na diferenčním manometru. Neodpovídá-li hodnota diferenčního tlaku údaji v tabulce seřízení, upravte ji pomocí zvýšení či snížení otáček ventilátoru (voličem teploty topné vody).
» Odpovídá-li měřená hodnota diferenčního tlaku údaji v tabulce seřízení, potvrďte nastavení stiskem tlačítka Ⓓ
Zároveň se tím vrátíte do základního zobrazení parametrů (na displeji bude zobrazeno P62).

5. SEŘÍZENÍ MINIMÁLNÍHO TOPNÉHO VÝKONU KOTLE

» Pomocí voliče teploty topné vody zvolte parametr **P63** a potvrďte tlačítkem Ⓓ
» Elektronika automaticky sníží otáčky ventilátoru na minimální hodnotu (otáčky zobrazovány na displeji).
» Po dvou minutách provozu kotle ověřte aktuální hodnotu diferenčního tlaku na diferenčním manometru. Neodpovídá-li hodnota diferenčního tlaku údaji v tabulce seřízení, upravte ji pomocí zvýšení či snížení otáček ventilátoru (voličem teploty topné vody)
» Odpovídá-li měřená hodnota diferenčního tlaku údaji v tabulce seřízení, potvrďte nastavení stiskem tlačítka Ⓓ - tím se vrátíte do základního zobrazení parametrů (na displeji bude zobrazeno **P63**).

6. OVĚŘENÍ PARAMETRŮ SPALOVÁNÍ NA MINIMÁLNÍM A JMENOVITÉM VÝKONU KOTLE

Režim KOMINÍK umožňuje kontrolu parametrů spalování. Parametr P63 (tedy aktuální pozice v servisním menu) nám umožňuje provést ověření koncentrace CO_{2MIN} ve spalinách na minimálním výkonu. Po ověření koncentrace CO_{2MIN} na minimálním výkonu zvolte opět parametr P62 (otočením voliče teploty topné vody) a ověřte koncentraci CO_{2MAX} na maximálním výkonu.

» Nechte kotel pracovat v parametru **P63** (na minimální výkon)
» Vložte sondu analyzátoru pro odběr vzorku spalin do jímky (F) na vrchní části spalovací komory (viz Obr 1).
» Po cca 3 minutách (ustálení hoření) ověřte hodnotu CO_{2MIN} - musí odpovídat tabulce seřízení kotle (s tolerancí ± 0,2 %).
» Jestliže hodnota **CO_{2MIN}** neodpovídá tabulkovým hodnotám, nastavte správnou hodnotu **pomocí regulačního šroubu OFFSET** na plynovém ventilu (Poz. 3 - Obr. 3)) . Otáčením šroubu č.3 po směru hodinových ručiček CO_2 zvyšujete, proti směru hodinových ručiček koncentraci snižujete. *Pozor - regulační šroub má jemný chod, i malá změna polohy šroubu znatelně změní koncentraci CO_2 ve spalinách!*
» Po ověření hodnoty CO_{2MIN} na minimálním výkonu kotle (v parametru P63) přejděte do parametru **P62** (na maximální výkon) a po ustálení hoření ověřte hodnotu **CO_{2MAX}** na jmenovitém výkonu kotle - musí odpovídat tabulce seřízení kotle (s tolerancí ± 0,2 %).
» Jestliže hodnota CO_{2MAX} neodpovídá tabulkovým hodnotám, nastavte správnou hodnotu **pomocí regulačního šroubu průtoku plynu** na plynovém ventilu (Poz. 12 - Obr 3). U ventilů HONEYWELL VK8115V a SIT 848 otáčením šroubu č.12 po směru hodinových ručiček CO_2 snižujete, proti směru hod. ručiček koncentraci zvyšujete. **Upozornění:** u ventilu HONEYWELL VK8205VE je chod šroubu inverzní - koncentraci snižujete proti směru hodinových ručiček a po směru koncentraci naopak zvyšujete (u tohoto ventilu je vliv chodu šroubu citlivější, než u ventilu SIT)!
» Po ověření/seřízení koncentrací CO_2 na obou výkonech (minimální výkon P63 a maximální výkon P62) pokračujte v seřízení kotle dle kroku 7 tohoto postupu.

Ověření koncentrace CO_2 na jmenovitém výkonu je důležité pro správný průběh spalování v celém rozsahu výkonu; křivka CO_2 by se neměla nijak lámat, po ustálení hoření by měla mít vyhlazený průběh s mírným navyšováním až k max. hodnotě (viz obr.2).

7. NASTAVENÍ MAXIMÁLNÍHO TOPNÉHO VÝKONU

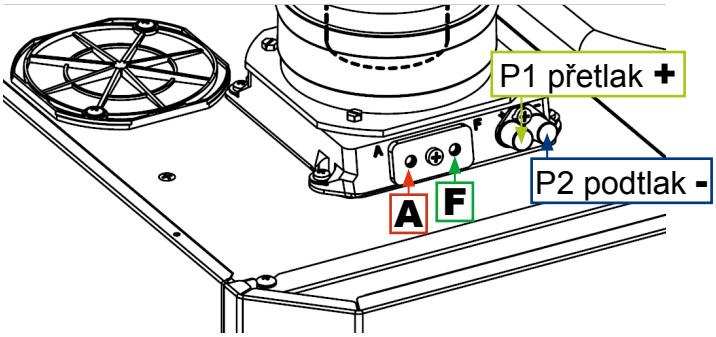
» Pomocí voliče teploty topné vody zvolte parametr **P64** a potvrďte tlačítkem (D).
» Elektronika automaticky zvýší otáčky na nastavenou maximální hodnotu (otáčky zobrazovány na displeji).
» Pomocí voliče teploty topné vody nastavte požadovaný topný výkon dle tabulky seřízení daného typu kotle. Po dvou minutách provozu kotle ověřte aktuální hodnotu diferenčního tlaku na připojeném manometru.
» Odpovídá-li měřená hodnota diferenčního tlaku údaji o tlaku plynu, uvedeném v tabulce seřízení daného kotle pro požadovaný topný výkon, potvrďte nastavení stiskem tlačítka (D). Hodnota se uloží a zobrazí se opět parametr **P64**.

8. NASTAVENÍ MINIMÁLNÍHO TOPNÉHO VÝKONU

» Pomocí voliče teploty topné vody zvolte parametr **P65** a potvrďte tlačítkem (D).
» Elektronika automaticky sníží otáčky na nastavenou minimální hodnotu (otáčky zobrazovány na displeji).
» Pomocí voliče teploty topné vody nastavte požadovaný topný výkon dle tabulky seřízení daného typu kotle. Po dvou minutách provozu kotle ověřte aktuální hodnotu diferenčního tlaku na připojeném manometru.
» Odpovídá-li měřená hodnota diferenčního tlaku údaji o tlaku plynu, uvedeném v tabulce seřízení daného kotle pro požadovaný topný výkon, potvrďte nastavení stiskem tlačítka (D). Hodnota se uloží a zobrazí se opět parametr **P65**.

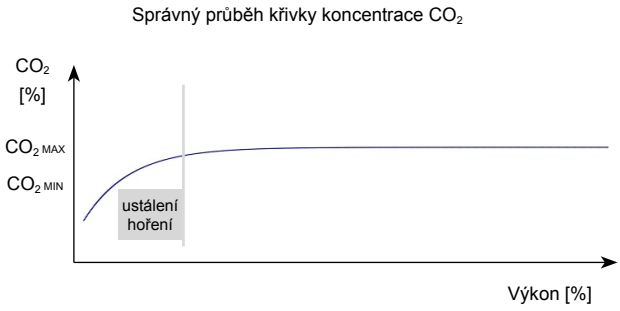
Seřízení výkonů a ověření spalování je hotovo - můžete ukončit režim kominík stiskem hlavního vypínače (⏻).

Obr. 1 Odběrná místa vzduch/spaliny



A Jímka pro měření teploty spalovaného vzduchu
F Jímka pro odběr vzorku spalin
- Odběrné místo měření diferenčního tlaku - podtlak
+ Odběrné místo měření diferenčního tlaku - přetlak

Obr. 2 Průběh křivky koncentrace CO_2

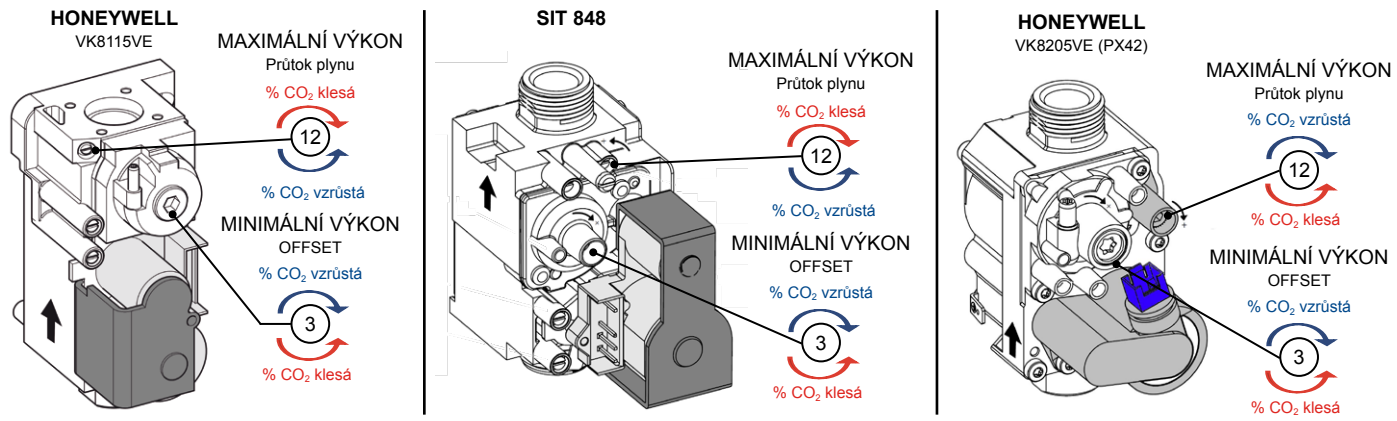


Poznámka:

Postupné zvyšování výkonu by mělo být provázeno již jen mírným vzrůstem objemové koncentrace CO_2 ve spalinách.

Hodnoty koncentrace $CO_{2\,MAX}$ a $CO_{2\,MIN}$ musí vždy odpovídat hodnotám předepsaným výrobcem pro dané zařízení a druh plynu; jejich rozdíl se pohybuje typicky v řádu desetin procenta.

Obr. 3 Regulační šrouby plynových ventilů



TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX ZEUS SUPERIOR 26 2 ERP ● VICTRIX ZEUS SUPERIOR 26 KW

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G30			PROPAN G31		
			Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW		m^3/h	mbar	mmH_20	kg/h	mbar	mmH_20	kg/h	mbar	mmH_20
22188	25,8	TUV	2,85	5,88	60,0	2,12	5,70	58,1	2,09	6,60	67,3
21500	25,0		2,75	5,59	57,0	2,06	5,37	54,8	2,02	6,26	63,8
20640	24,0		2,64	5,24	53,4	1,97	4,98	50,8	1,94	5,84	59,6
18920	22,0		2,41	4,57	46,6	1,80	4,25	43,4	1,77	5,06	51,6
18060	21,2	TOPENÍ + TUV	2,33	4,33	44,2	1,74	3,99	40,7	1,71	4,78	48,8
17200	20,0		2,19	3,96	40,4	1,63	3,59	36,6	1,61	4,34	44,3
15480	18,0		1,97	3,38	34,5	1,47	2,99	30,5	1,44	3,68	37,5
13760	16,0		1,75	2,85	29,0	1,31	2,45	24,9	1,29	3,07	31,3
12040	14,0		1,54	2,35	23,9	1,15	1,96	19,9	1,13	2,50	25,5
10320	12,0		1,32	1,88	19,2	0,99	1,51	15,4	0,97	1,98	20,2
8600	10,0		1,11	1,44	14,7	0,83	1,12	11,4	0,81	1,49	15,2
6880	8,0		0,89	1,03	10,5	0,67	0,77	7,9	0,66	1,05	10,7
5160	6,0		0,67	0,65	6,7	0,50	0,47	4,8	0,50	0,64	6,6
4042	4,7		0,53	0,42	4,3	0,40	0,30	3,1	0,39	0,40	4,1

VICTRIX Zeus Superior 26 2 ErP	Průměr trysky	% CO_2 maximální výkon	% CO_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20)	5,70 mm	9,60 % ± 0,2	8,70 % ± 0,2
Butan (G30)	4,10 mm	12,00 % ± 0,2	11,30 % ± 0,2
Propan (G31)	4,10 mm	11,00 % ± 0,2	10,20 % ± 0,2

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX ZEUS SUPERIOR 32 2 ERP ● VICTRIX ZEUS SUPERIOR 32 KW

Tepelný výkon	Tepelný výkon	ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G30			PROPAN G31		
		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW	m^3/h	mbar	mmH_20	kg/h	mbar	mmH_20	kg/h	mbar	mmH_20
27520	32,0	3,49	1,90	19,4	2,61	2,45	25,0	2,57	2,65	27,0
25800	30,0	3,27	1,70	17,3	2,44	2,20	22,4	2,40	2,37	24,2
24053	28,0	3,05	1,50	15,3	2,28	1,95	19,9	2,24	2,10	21,4
22360	26,0	2,84	1,31	13,3	2,12	1,71	17,4	2,08	1,84	18,7
20640	24,0	2,62	1,12	11,5	1,95	1,48	15,1	1,92	1,59	16,2
18920	22,0	2,40	0,96	9,7	1,79	1,27	13,0	1,76	1,36	13,8
17200	20,0	2,19	0,80	8,2	1,63	1,08	11,0	1,60	1,15	11,7
15480	18,0	1,97	0,67	6,8	1,47	0,92	9,3	1,45	0,96	9,8
13760	16,0	1,76	0,55	5,6	1,31	0,77	7,9	1,29	0,79	8,1
12040	14,0	1,54	0,45	4,6	1,15	0,64	6,6	1,13	0,65	6,6
10320	12,0	1,33	0,35	3,6	0,99	0,53	5,4	0,97	0,51	5,2
8600	10,0	1,11	0,27	2,7	0,83	0,42	4,3	0,82	0,39	3,9
6880	8,0	0,89	0,18	1,9	0,67	0,32	3,3	0,66	0,27	2,7
5934	6,9	0,78	0,14	1,5	0,58	0,27	2,8	0,58	0,21	2,1

VICTRIX Zeus Superior 32 2 ErP	Průměr trysky	% CO_2 maximální výkon	% CO_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20)	bez trysky	9,70 % ± 0,2	8,70 % ± 0,2
Butan (G30)	6,00 mm	12,10 % ± 0,2	11,30 % ± 0,2
Propan (G31)	6,00 mm	10,70 % ± 0,2	10,00 % ± 0,2

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX SUPERIOR 32 2 ERP ● VICTRIX SUPERIOR 32 X 2 ERP ● VICTRIX SUPERIOR TOP 32 KW ● VICTRIX SUPERIOR TOP 32 KW X

Tepelný výkon	Tepelný výkon	ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G30			PROPAN G31		
		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW	m^3/h	mbar	mmH_20	kg/h	mbar	mmH_20	kg/h	mbar	mmH_20
27520	32,0	3,45	8,30	84,6	2,58	8,40	85,7	2,53	10,60	108,1
25800	30,0	3,23	7,33	74,7	2,41	7,39	75,3	2,37	9,74	99,3
24080	28,0	3,01	6,43	65,5	2,25	6,45	65,8	2,21	8,93	91,1
22360	26,0	2,78	5,54	56,5	2,07	5,53	56,4	2,04	8,13	82,9
20640	24,0	2,58	4,83	49,2	1,92	4,80	48,9	1,89	7,47	76,2
18920	22,0	2,36	4,12	42,0	1,77	4,07	41,5	1,74	6,81	69,5
17200	20,0	2,15	3,47	35,4	1,61	3,41	34,8	1,58	6,19	63,1
15480	18,0	1,94	2,88	29,4	1,45	2,81	28,7	1,43	5,61	57,3
13760	16,0	1,73	2,34	23,9	1,29	2,28	23,2	1,27	5,08	51,8
12040	14,0	1,52	1,86	18,9	1,14	1,80	18,3	1,12	4,58	46,7
10320	12,0	1,31	1,42	14,5	0,98	1,37	14,0	0,96	4,12	42,0
8600	10,0	1,10	1,04	10,6	0,82	1,01	10,3	0,81	3,69	37,6
6880	8,0	0,88	0,71	7,3	0,66	0,70	7,1	0,65	3,30	33,7
5160	6,0	0,67	0,43	4,4	0,50	0,45	4,6	0,49	2,95	30,1
3835	4,5	0,50	0,26	2,6	0,37	0,30	3,1	0,37	2,70	27,5
3440	4,0	0,45	0,21	2,1	--	--	--	--	--	--

VICTRIX Superior 32 2 ErP VICTRIX Superior 32 X 2 ErP	Průměr trysky		% CO_2 maximální výkon	% CO_2 minimální výkon
	VK8205VE	SIT848		
Zemní plyn (G20)	5,60 mm	5,40 mm	9,30 % ± 0,2	8,40 % ± 0,2
Butan (G30)	4,00 mm	3,95 mm	12,00 % ± 0,2	11,10 % ± 0,2
Propan (G31)			10,30 % ± 0,2	9,40 % ± 0,2

TABULKA SEŘÍZENÍ HERCULES CONDENSING 26 3 ERP ● HERCULES CONDENSING 26 KW

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G30			PROPAN G31		
			Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW		m^3/h	mbar	mmH_20	kg/h	mbar	mmH_20	kg/h	mbar	mmH_20
25,8	22188	TUV	2,85	6,70	68,3	2,12	5,90	60,2	2,09	7,10	72,4
24,0	20554	TOPENÍ + TUV	2,65	5,89	60,1	1,98	5,18	52,8	1,94	6,19	63,1
22,0	18920		2,44	5,11	52,1	1,82	4,48	45,6	1,79	5,31	54,2
20,0	17200		2,21	4,29	43,7	1,65	3,75	38,2	1,62	4,41	45,0
18,0	15480		1,99	3,58	36,5	1,48	3,12	31,8	1,46	3,64	37,1
16,0	13760		1,77	2,93	29,8	1,32	2,55	26,0	1,30	2,94	30,0
14,0	12040		1,55	2,33	23,8	1,16	2,03	20,7	1,14	2,31	23,6
12,0	10320		1,33	1,79	18,3	1,00	1,56	15,9	0,98	1,76	17,9
10,0	8600		1,12	1,31	13,3	0,83	1,15	11,7	0,82	1,28	13,0
8,0	6880		0,90	0,88	9,0	0,67	0,79	8,0	0,66	0,86	8,8
6,0	5160		0,68	0,50	5,1	0,50	0,47	4,8	0,50	0,52	5,3
4,7	4042		0,53	0,29	3,0	0,40	0,30	3,1	0,39	0,34	3,5

HERCULES Condensing 26 3 ErP	Průměr trysky	% CO_2 maximální výkon	% CO_2 minimální výkon
Zemní plyn (G20)	5,70 mm	9,60 % ± 0,2	8,50 % ± 0,2
Butan (G30)	4,10 mm	12,00 % ± 0,2	11,20 % ± 0,2
Propan (G31)	4,10 mm	11,00 % ± 0,2	10,20 % ± 0,2

TABULKA SEŘÍZENÍ HERCULES COND. 32 3 ERP ● HERCULES COND. ABT 32 3 ERP ● HERCULES COND. 32 KW ● HERCULES COND. 32 KW ABT

Tepelný výkon	Tepelný výkon	ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G30			PROPAN G31		
		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW	m^3/h	mbar	mmH_20	kg/h	mbar	mmH_20	kg/h	mbar	mmH_20
27520	32,0	3,49	1,94	19,8	2,61	2,30	23,5	2,57	2,59	26,4
25800	30,0	3,27	1,75	17,9	2,44	2,05	20,9	2,40	2,32	23,6
24053	28,0	3,05	1,59	16,2	2,28	1,82	18,6	2,24	2,06	21,0
22360	26,0	2,83	1,42	14,5	2,11	1,61	16,4	2,08	1,82	18,6
20640	24,0	2,62	1,26	12,9	1,95	1,41	14,4	1,92	1,60	16,3
18920	22,0	2,40	1,11	11,3	1,79	1,22	12,5	1,76	1,39	14,2
17200	20,0	2,19	0,96	9,8	1,63	1,05	10,7	1,60	1,19	12,2
15480	18,0	1,97	0,82	8,4	1,47	0,89	9,1	1,45	1,01	10,3
13760	16,0	1,76	0,69	7,0	1,31	0,74	7,6	1,29	0,84	8,6
12040	14,0	1,54	0,56	5,7	1,15	0,61	6,2	1,13	0,69	7,0
10320	12,0	1,33	0,44	4,4	0,99	0,49	5,0	0,97	0,55	5,6
8600	10,0	1,11	0,32	3,2	0,83	0,38	3,8	0,82	0,42	4,2
7740	9,0	1,00	0,26	2,6	0,75	0,33	3,3	0,74	0,36	3,6
6880	8,0	0,89	0,20	2,1	0,67	0,28	2,8	0,66	0,30	3,1
5934	6,9	0,77	0,14	1,4	0,58	0,23	2,3	0,57	0,24	2,4

HERCULES Condensing 32 3 ErP HERCULES Cond. ABT 32 3 ErP	**Průměr trysky**	**% CO_2 maximální výkon**	**% CO_2 minimální výkon**
Zemní plyn (G20)	bez trysky	9,60 % ± 0,2	8,70 % ± 0,2
Butan (G30)	6,00 mm	12,10 % ± 0,2	11,30 % ± 0,2
Propan (G31)	6,00 mm	10,70 % ± 0,2	10,00 % ± 0,2

TABULKA SEŘÍZENÍ HERCULES SOLAR 26 2 ERP ● HERCULES SOLAR 26 KW

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G30			PROPAN G31		
			Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW		m^3/h	mbar	mmH_20	kg/h	mbar	mmH_20	kg/h	mbar	mmH_20
26,0	22360	TUV	2,85	5,80	59,1	2,13	5,85	59,7	2,09	7,61	77,6
23,6	20253	TOPENÍ + TUV	2,57	4,82	49,1	1,92	4,86	49,5	1,89	6,34	64,7
22,0	18920		2,40	4,25	43,4	1,79	4,29	43,7	1,76	5,61	57,2
20,0	17200		2,18	3,58	36,6	1,63	3,61	36,8	1,60	4,74	48,3
18,0	15480		1,96	2,98	30,4	1,47	2,99	30,5	1,44	3,94	40,2
16,0	13760		1,75	2,43	24,8	1,31	2,44	24,8	1,28	3,23	32,9
14,0	12040		1,54	1,94	19,8	1,15	1,94	19,7	1,13	2,58	26,3
12,0	10320		1,32	1,50	15,3	0,99	1,49	15,2	0,97	2,00	20,4
10,0	8600		1,11	1,12	11,4	0,83	1,10	11,2	0,81	1,48	15,1
8,0	6880		0,89	0,79	8,1	0,66	0,76	7,8	0,65	1,03	10,5
7,0	6020		0,78	0,65	6,6	0,58	0,61	6,3	0,57	0,83	8,5
6,0	5160		0,67	0,51	5,2	0,50	0,48	4,9	0,49	0,65	6,6
4,0	3440		0,45	0,29	3,0	0,34	0,25	2,5	0,33	0,33	3,4
3,0	2580		0,34	0,20	2,0	0,25	0,15	1,5	0,25	0,20	2,0

HERCULES Solar 26 2 ErP	**Průměr trysky**	**% CO_2 maximální výkon**	**% CO_2 minimální výkon**
Zemní plyn (G20)	5,60 mm	9,50 % ± 0,2	8,60 % ± 0,2
Propan (G31)	4,00 mm	10,50 % ± 0,2	9,60 % ± 0,2

TABULKA SEŘÍZENÍ VICTRIX SUPERIOR 32 KW ● VICTRIX SUPERIOR 32 KW X

Tepelný výkon	Tepelný výkon	ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G30			PROPAN G31		
		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW	m^3/h	mbar	mmH_20	kg/h	mbar	mmH_20	kg/h	mbar	mmH_20
27520	32,0	3,46	2,45	25,0	2,58	2,68	27,3	2,54	3,35	34,2
25800	30,0	3,24	2,19	22,3	2,42	2,39	24,4	2,38	2,97	30,3
24080	28,0	3,03	1,94	19,8	2,26	2,12	21,7	2,22	2,62	26,7
22603	26,3	2,84	1,73	17,7	2,12	1,90	19,4	2,09	2,33	23,7
20640	24,0	2,60	1,48	15,1	1,94	1,63	16,6	1,91	1,97	20,1
18920	22,0	2,39	1,27	13,0	1,78	1,40	14,3	1,75	1,68	17,1
17200	20,0	2,17	1,08	11,0	1,62	1,19	12,1	1,59	1,41	14,4
15480	18,0	1,95	0,90	9,2	1,46	0,99	10,1	1,43	1,16	11,9
13760	16,0	1,74	0,73	7,5	1,30	0,81	8,2	1,28	0,94	9,6
12040	14,0	1,52	0,58	5,9	1,14	0,64	6,6	1,12	0,74	7,5
10320	12,0	1,31	0,45	4,6	0,97	0,49	5,0	0,96	0,56	5,7
8600	10,0	1,09	0,32	3,3	0,81	0,36	3,6	0,80	0,40	4,1
6880	8,0	0,87	0,22	2,2	0,65	0,24	2,4	0,64	0,27	2,8
5504	6,4	0,70	0,14	1,4	0,52	0,15	1,5	0,51	0,18	1,8

VICTRIX Superior 32 kW **VICTRIX Superior 32 kW X**	**Průměr trysky**	**% CO_2** **maximální výkon**	**% CO_2** **minimální výkon**
Zemní plyn (G20)	9,30 mm	9,40 % ± 0,2	9,05 % ± 0,2
Butan (G30)	5,40 mm	12,30 % ± 0,2	11,70 % ± 0,2
Propan (G31)	5,40 mm	10,40 % ± 0,2	10,10 % ± 0,2

MENU PRO PARAMETRIZACI KOTLŮ VICTRIX SUPERIOR.

Parametrizace kotle se provádí v jednotlivých MENU (tři, respektive čtyři), do nichž lze vstoupit pomocí tlačítka (D):

- menu informace „**M1**“
- uživatelské nastavení „**M3**“
- konfigurační menu určené technikovi „**M5**“ (kód **472**)
- menu „**M9**“ (pouze pokud je zónová centrála připojena přes protokol IMG BUS)

Pro procházení jednotlivými menu otáčejte voličem teploty vytápění (3), pro vstup do vybrané úrovně menu a potvrzení nastavení parametru stiskněte tlačítko (D). Návrat o jednu úroveň zpět provedete stiskem tlačítka (C).

M1 - menu informace. V tomto menu naleznete základní informace o provozu kotle.

1. úroveň	Tlačítko	2. úroveň	Tlačítko	Popis
P11	(D) → ← (C)			Zobrazuje verzi softwaru elektroniky instalované v kotli
P12				Zobrazuje celkový počet provozních hodin kotle
P13				Zobrazuje celkový počet zapálení hořáku
P14 *parametr je aktivní pouze s venkovní sondou*	(D) → ← (C)	P14/A	(D) → ← (C)	Zobrazuje aktuální venkovní teplotu *(s venkovní sondou)*
		P14/B		Zobrazuje nejnižší zaznamenanou venkovní teplotu *(s venkovní sondou)*
		P14/C		Zobrazuje nejvyšší zaznamenanou venkovní teplotu *(s venkovní sondou)*
		RESET		Stiskem tlačítka D vynulujete naměřenou min. i max. teplotu
P15	(D) → ← (C)			Zobrazuje aktuální naměřenou hodnotu průtoku TUV [l/min] *Aktivní pouze u kotlů s průtokovým ohřevem TUV.*
P17				Zobrazuje okamžitou rychlost otáčení ventilátoru *[ot/min]*
P18				Zobrazuje aktuální rychlost oběhového čerpadla: Kotle ve verzi ErP a TOP zobrazují rychlost v % *(spojitě modulované čerpadlo)* Kotle ve verzi kW zobrazují rychlost čerpadla *(1, 2, 3; přepínání diskrétních rychlostí)*
P19				Záznam posledních 5 událostí, které způsobily poruchu kotle. Pozice (6) displeje udává pořadové číslo poruchy a pozice (7) příslušný kód poruchy (opakovaným stiskem tlačítka (D) je možné zobrazit provozní čas a počet zapálení, při kterých došlo k poruše).

M3 - menu uživatelských nastavení. Toto menu je určeno pro nastavování provozních parametrů uživatelem.

1. úroveň	Tlačítko	2. úroveň	Tlačítko	3. úroveň	Tlačítko	Popis
P31	(D) → ← (C)	**AUTO** (z výroby)	(D) → ← (C)			Displej svítí při zapáleném hořáku i při aktivaci ovládacích prvků. Displej zhasne 5 sekund po poslední provedené operaci.
		ON				Displej svítí stále
		OFF				Displej se rozsvítí jen při aktivaci ovládacích prvků. Displej zhasne 5 sekund po poslední provedené operaci.
P32	(D) → ← (C)	P32/A pouze verze **kW**	(D) → ← (C)	**P32/A1** (z výroby)	(D) → ← (C)	Na displeji zobrazována teplota primárního výměníku
				P32/A2		Na displeji zobrazována venkovní teplota (s venkovní sondou)
		P32/B	(D) → ← (C)	**ITALIANO**		Všechny popisy v italském jazyce
				A-1 (z výroby)		Všechny popisy v alfanumerickém formátu (M5 - P32/B)
P33	(D) → ← (C)	**OFF** (z výroby)	(D) → ← (C)			V zimním režimu je touto funkcí možné aktivovat TOPENÍ i když je prostorový termostat nebo řídicí jednotka (Super CAR) mimo provoz.
		ON				
RESET	(D) → ← (C)					Reset uživatelského nastavení - obnovení výrobního nastavení.

Poznámka: kotle ve verzi ErP a TOP nemají dostupný parametr P32/A!

ZMĚNA ITALŠTINY NA ALFANUMERICKÝ FORMÁT:
Pomocí tlačítka (D) vstupte do menu a vyberte voličem topení sekci **PERSONAL** a potvrďte výběr tlačítkem (D). Dále voličem topení vyberte sekci **DATI**, potvrďte tlačítkem (D) a následně vyberte sekci **LINGUA**. Výběr opět potvrďte tlačítkem (D), pokračujte otočením voličem topení na nastavení **A-1** a potvrďte tlačítkem (D). Nyní se budou informace na displeji zobrazovat ve formátu: *písmeno-číslo* (viz tabulky).

M5 - servisní menu. V tomto menu se kotel uvádí do provozu a nastavuje se jeho provoz (**vstupní kód 472**)

1. úroveň	Tlačítko	2. úroveň	Možnosti	Popis	Z výroby
P50	Ⓓ → ← Ⓒ		25÷50	Zapalovací výkon kotle (v % vzhledem k parametru P62) **Pouze kotle ve verzi ErP a TOP.**	G20 = 36 % GPL = 40 %
P 53	Ⓓ → ← Ⓒ		1 = 24 kW *2 = 28 kW* 3 = 32 kW	Udává nominální výkon kotle. Při výměně elektroniky je nutné parametr vždy znovu řádně nastavit! U kotlů s výkonem 26 kW v názvu použijte vždy možnost 1 (24 kW).	Shodné s výkonem kotle
P54 Zobrazení teplot	Ⓓ → ← Ⓒ		P54.1	**VICTRIX Superior (TOP) 32 kW/ErP** - teplota vody na vstupu (studená voda pro TUV) **VICTRIX Superior (TOP) 32 kW X/ErP** - teplota zásobníku TUV (je-li instalován) **VICTRIX Zeus Superior 26/32 kW/ErP** - teplota zásobníku TUV **HERCULES Condensing 26/32 kW/ErP** - teplota zásobníku TUV **HERCULES Solar 26 kW/ErP** - teplota naměřená sondou ve vrchní části zásobníku TUV	
			P54.2	**VICTRIX Superior (TOP) 32 kW/ErP** - teplota TUV na výstupu **VICTRIX Zeus Superior 26/32 kW/ErP; HERCULES Condensing 26/32 kW/ErP** - nevyužito **HERCULES Solar 26 kW/ErP** - teplota naměřená sondou ve spodní části zásobníku TUV	
			P54.3	**VICTRIX Superior (TOP) 32 kW/ErP; VICTRIX Superior 32 (TOP) kW X/ErP;** **VICTRIX Zeus Superior 26/32 kW/ErP** - teplota na zpátečce z topného systému **HERCULES Condensing 26/32 kW/ErP (ABT); HERCULES Solar 26 kW/ErP** - pevně nastavená hodnota (72 °C). Hodnota určena resistorem 2k2, který nahrazuje NTC zpátečky	
			P54.4	**HERCULES Solar 26 kW/ErP** - teplota naměřená sondou na solárním kolektoru	
P55	Ⓓ → ← Ⓒ			Zobrazuje aktuálně požadovanou teplotu otopné vody (nastavenou; vypočtenou dle křivky; žádanou od ř.j.; žádanou od DIM ErP; žádanou přes 0-5 Vdc)	
SERVICE	Ⓓ → ← Ⓒ	**P 57** Oběhové čerpadlo kotle	**Závěsné kotle ve verzi kW:**		
			1÷3	Pevné nastavení rychlosti 1, 2, nebo 3 (spínáno samostatnými relé)	AUTO ΔT = 15K
			AUTO	Udržování konstantní teplotní diference mezi výstupem a zpátečkou automatickou změnou rychlosti čerpadla (diskrétní přepínání rychlostí 1, 2, 3 pomocí relé). Rozdíl teplot (ΔT) lze nastavit v rozsahu 5 ÷ 25K.	
			Závěsné kotle ve verzi ErP a TOP:		
			AUTO	Automatické řízení čerpadla, dle nastavení: **DT (ΔT) = 0** >> proporcionální výtlak (řízení dle aktuálního výkonu kotle) **DT (ΔT) = 5 ÷ 25** >> udržování konstantní teplotní diference mezi výstupem a zpátečkou změnou rychlosti čerpadla (spojitě).	AUTO ΔT = 15K **min XX %** **max XX %** *
			FIX	Stálá rychlost čerpadla, nastavitelná v rozsahu **XX % ÷ XX %***	
			U řízení AUTO zadejte pomocí automaticky nabídnutých parametrů MIN a MAX vždy i pracovní rozsah čerpadla (dle výpočtu projektanta; například: AUTO >> ΔT = 10K >> VMAX >> 90 % >> VMIN >> 65 %)		
		P62	4000 ÷ 5000 4000 ÷ 5900	Nastavení maximálního výkonu kotle *(ot/min - dostupný rozsah dle kotle)*	dle kotle (viz návod ke konkrétnímu zařízení)
		P63	1000 ÷ 1500 900 ÷ 1500	Nastavení minimálního výkonu kotle *(ot/min - dostupný rozsah dle kotle)*	
		P64	≤ P62	Nastavení maximálního výkonu kotle do TOPENÍ *(ot/min)* *Hodnota musí být rovna nebo nižší než nastavení parametru P62*	
		P65	≥ P63	Nastavení minimálního výkonu kotle do TOPENÍ *(ot/min)* *Hodnota musí být rovna nebo vyšší než nastavení parametru P63*	
		P66 rozsah teploty otopné vody ○ ekvitermní křivka ○ nastavení teplot pro analogový signál *Mezi parametry A-B-C-D se přepíná tlačítkem* Ⓓ *Ekv. křivka viz obr. str. č. 137*	P66/A	Bez instalované venkovní sondy určuje parametr minimální teplotu na výstupu do topného okruhu. Při připojené venkovní sondě určuje minimální teplotu na výstupu, která odpovídá provozu při maximální venkovní teplotě (P66/D). Pouze verze TOP a ErP: při řízení výstupní teploty kotle pomocí signálu 0-5V odpovídá napětí 0,5V (viz str.127).	20 °C Nastavení: 20 °C ÷ 85°C
			P66/B	Bez instalované venkovní sondy určuje maximální teplotu na výstupu do topného okruhu. Při připojené venkovní sondě určuje maximální teplotu na výstupu, která odpovídá provozu při minimální venkovní teplotě (P66/C). Pouze verze TOP a ErP: při řízení výstupní teploty kotle pomocí signálu 0-5V odpovídá napětí 5V (viz str.127).	85 °C Nastavení: 30 °C ÷ 85°C
			P66/C	Parametr je dostupný pouze při připojené venkovní sondě. Při připojené venkovní sondě určuje při jaké minimální venkovní teplotě má kotel pracovat s maximální teplotou na výstupu do topného okruhu (P66/B).	-5 °C Nastavení: -20 °C ÷ 0 °C
			P66/D	Parametr je dostupný pouze při připojené venkovní sondě. Při připojené venkovní sondě určuje při jaké maximální venkovní teplotě má kotel pracovat s minimální teplotou na výstupu do topného okruhu (P66/A).	25 °C Nastavení: 5 °C ÷ 25 °C

*** Pracovní rozsah čerpadla** - VICTRIX Superior 32 ErP/TOP 55-100%, VICTRIX Zeus Superior 26 2 ErP 65-83%, VICTRIX ZEUS Superior 32 2 ErP 65-100%, kotle řady HERCULES ErP 75-100%

M5 - servisní menu. V tomto menu se kotel uvádí do provozu a nastavuje se jeho provoz (**vstupní kód 472**)

1. úroveň	Tlačítko	2. úroveň	Možnosti		Popis	Z výroby
SERVICE	Ⓓ → ← Ⓒ	**P67**	P67.1		V zimním režimu je oběhové čerpadlo ve stálém provozu	P67.2
			P67.2		V zimním režimu je oběhové čerpadlo řízeno prostorovým termostatem, nebo řídicí jednotkou (ukončení pokynu = doběh a vypnutí)	
			P67.3		V zimním režimu je čerpadlo řízeno prostorovým termostatem (nebo řídicí jednotkou) a NTC sondou primárního okruhu kotle (během aktivního pokynu se při vypnutí hořáku po doběhu vypne i čerpadlo a znovu se zapne až před dalším zapálením)	
		P68	0 s ÷ 500 s		Zpoždění zapálení po pokynu (typicky využíváno s motorickými zónovými ventily, u podlahových systémů s termoelektrickými hlavicemi apod.).	0 s
		P69	0 s ÷ 255 s		Délka prodlevy mezi jednotlivými zapalovacími cykly (anticyklace)	180 s
		P70	0 s ÷ 840 s		Určuje dobu náběhu kotle z minimálního na topný výkon.	840 s
		P71	P71.1		**Kotle s průtokovým ohřevem TUV:** Korelační nastavení hystereze teploty TUV vzhledem k nastavené teplotě - vypnutí ohřevu na základě nastavené teploty TUV + 5 °C. **Ostatní kotle** (topné a s vestavěným zásobníkem) Spínací diference pro ohřev TUV (dohřev při ochlazení TUV o 3 K)	P71.1 *se zásobníkem* P71.2 *průtokové*
			P71.2		**Kotle s průtokovým ohřevem TUV:** Pevné nastavení hystereze teploty TUV - vypnutí ohřevu na maximální teplotě (fixních 65 °C). **Ostatní kotle** (topné a s vestavěným zásobníkem) Spínací diference pro ohřev TUV (dohřev při ochlazení TUV o 10 K)	
			POZNÁMKA: kotel HERCULES Solar 26 ErP/kW má spínací diference dynamické, viz strana 138.			
		P72	**Regulátor průtoku TUV** (pouze kotle s průtokovým ohřevem TUV).			AUTO
			AUTO, OFF, 9, 12, 15		**VICTRIX Superior 32 2 Erp, VICTRIX Superior TOP 32 kW:** AUTO = automatický provoz dle ΔT | OFF = ventil otevřen naplno | 9, 12, 15 = průtok nastaven trvale na konstantní hodnotě [l/min]	
			AUTO, OFF, 8, 10, 12		**VICTRIX Superior 32 kW:** AUTO = automatický provoz dle ΔT | OFF = ventil otevřen naplno | 8, 10, 12 = průtok nastaven trvale na konstantní hodnotě [l/min]	
		Relé 1 **(přepínací)** Relé je osazeno na desce relé **kód 3.015350** - volitelné příslušenství	1.OFF	1--0	Relé 1 není využito	RELE 1--1 Značení 1.x odpovídá kotlům mimo TOP a ErP Značení 1--x odpovídá kotlům verze TOP a ErP
			1.1	1--1	Relé řídí hlavní topnou zónu *(dle řídicí jednotky Immergas)*	
			1.2	1--2	Relé sepnuto při poruše kotle	
			1.3	1--3	Relé sepnuto při pokynu k TOPENÍ *(např. externí oběhové čerpadlo)*	
			1.4	1--4	Relé řídí otevírání externího plynového ventilu *(při požadavku na zapálení)*	
			nelze	1--5	Napájení standardního čerpadla *(při výměně za modulační)*	
		Relé 2 **(230 V)** Relé je osazeno na desce relé **kód 3.015350** - volitelné příslušenství	2.OFF	2--0	Relé 2 není využito	RELE 2--0 Značení 2.x odpovídá kotlům mimo TOP a ErP Značení 2--x odpovídá kotlům verze TOP a ErP
			nelze	2--1	Relé řídí druhou topnou zónu *(dle stavu svorek X25 na desce relé)*	
			2.2	2--2	Relé sepnuto při poruše kotle	
			2.3	2--3	Relé sepnuto při pokynu k TOPENÍ *(např. externí oběhové čerpadlo)*	
			2.4	2--4	Relé řídí otevírání externího plynového ventilu *(při požadavku na zapálení)*	
			2.5	nelze	Relé řídí druhou topnou zónu *(dle stavu svorek X25 na desce relé - termostat on/off)*	
			nelze	2--6	Napájení standardního čerpadla *(při výměně za modulační)*	
		Relé 3 **(230 V)** Relé je osazeno na desce relé **kód 3.015350** - volitelné příslušenství	3.OFF	3--0	Relé 3 není využito	RELE 3-00 Značení 3.x odpovídá kotlům mimo TOP a ErP Značení 3--x odpovídá kotlům verze TOP a ErP
			nelze	3--1	Napájení cirkulačního čerpadla TUV *(jen s řídicí jednotkou; komfort TUV = relé ON)*	
			3.2	3--2	Relé sepnuto při poruše kotle	
			3.3	3--3	Relé sepnuto při pokynu k TOPENÍ *(např. externí oběhové čerpadlo)*	
			3.4	3--4	Relé řídí otevírání externího plynového ventilu *(při požadavku na zapálení)*	
			nelze	3--6	Napájení standardního čerpadla *(při výměně za modulační)*	
			3.7	nelze	Napájení cirkulačního čerpadla TUV *(jen s řídicí jednotkou; komfort TUV = relé ON)*	
		P76	-15 K ÷ +14 K CE		Kotle ve verzi ErP a TOP: -15 K ÷ +14 K = korekce teploty, měřené venkovní sondou CE = řízení teploty kotle analogovým signálem 0-5 V (viz strana 127)	0
			± 15 K		Kotle ve verzi kW: Možnost korekce snímaní teploty venkovní sondy (s krokem 1 K)	

M5 - servisní menu. V tomto menu se kotel uvádí do provozu a nastavuje se jeho provoz (**vstupní kód 472**)

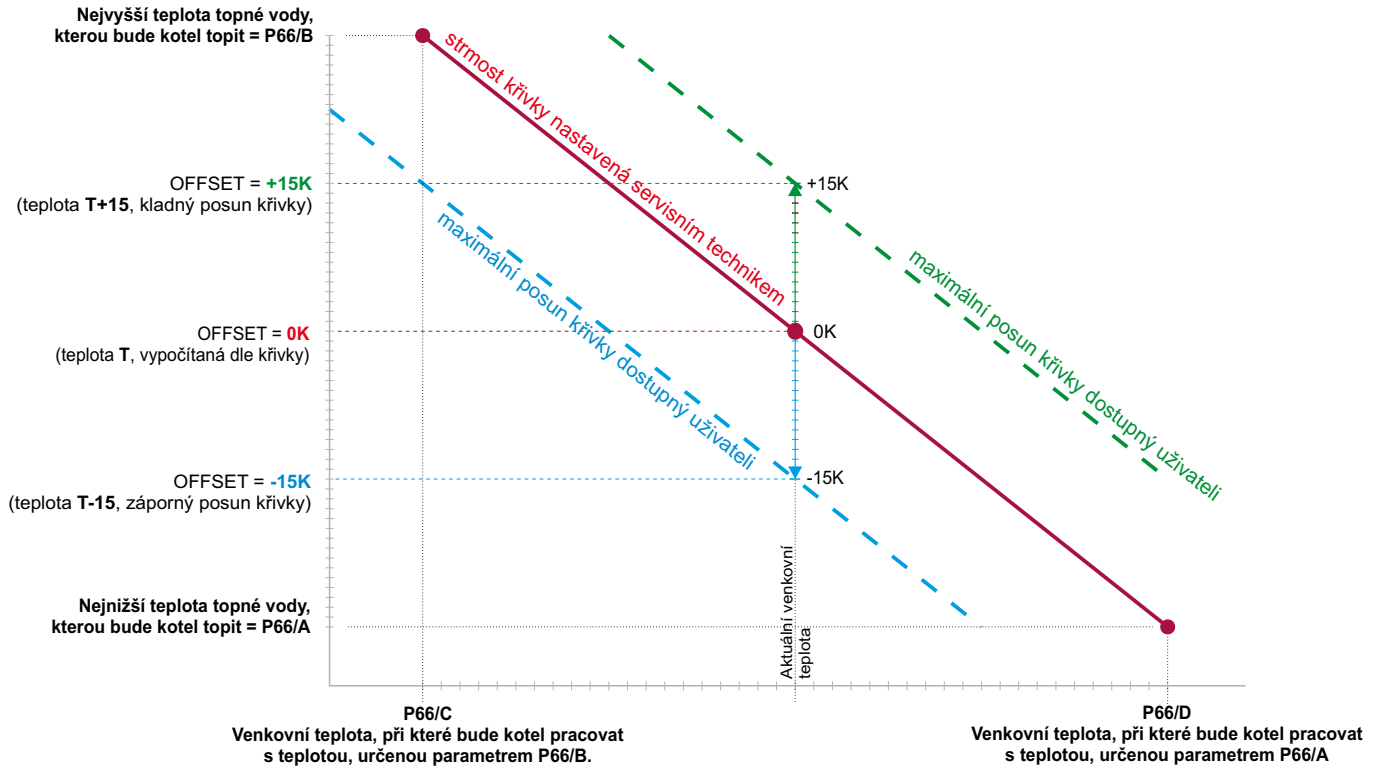
1. úroveň	Tlačítko	2. úroveň	Možnosti	Popis	Z výroby
SOLAR (pouze kotel HERCULES Solar 26 ErP/kW)	Ⓓ → ← Ⓒ	**PAR 1**	0 ÷ 3	Provoz solárního ohřevu TUV: 0 = neaktivní | 1 = aktivní s automatickým provozem čerpadla | 2 = aktivní s čerpadlem v trvalém provozu | 3 = aktivní s automat. provozem čerpadla, ale bez ohřevu plynem	1
		PAR 2	1 K ÷ 20 K	Spínací diference ON čerpadla solárního okruhu (ΔT mezi kolektorem a zásobníkem)	6
		PAR 3	1 K ÷ 20 K	Spínací diference OFF čerpadla solárního okruhu (ΔT mezi kolektorem a zásobníkem)	4
		PAR 4	0 ÷ 1	Funkce proti zamrznutí. 0 = neaktivní | 1 = aktivní	0
		PAR 5	100 °C ÷ 200 °C	Maximální přípustná teplota kolektoru	140
		PAR 6	60 °C ÷ 95 °C	Maximální přípustná teplota zásobníku TUV	80
		PAR 7	10 °C ÷ 90 °C	Minimální přípustná teplota kolektoru	10

M9 - menu zón. Zobrazuje se pouze při připojené zónové centrále (sady Hercules ErP/kW, rozdělovače DIM ErP)

1. úroveň	Tlačítko	Popis
P91 zóna 2	Ⓓ → ← Ⓒ	Zobrazuje aktuální teplotu nízkoteplotního zónového okruhu (zóna č.2)
P92 zóna 3		Zobrazuje aktuální teplotu nízkoteplotního zónového okruhu (zóna č.3)
P93 zóna 2		Parametrem se nastavuje požadovaná teplota topné vody nízkoteplotního okruhu (zóna č.2). Při připojené venkovní sondě se provádí pouze korekce teploty o ± 15 °C (OFFSET - paralelní posun křivky)
P94 zóna 3		Parametrem se nastavuje požadovaná teplota topné vody nízkoteplotního okruhu (zóna č.3). Při připojené venkovní sondě se provádí pouze korekce teploty o ± 15 °C (OFFSET - paralelní posun křivky)

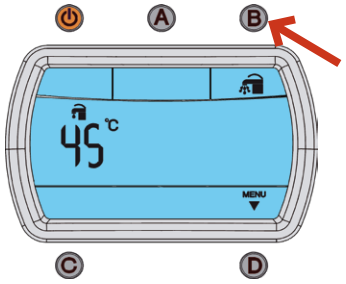
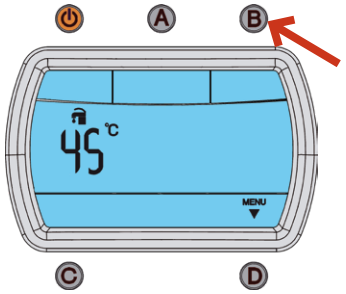
EKVITERMNÍ KŘIVKA - NASTAVENÍ A OFFSET (PARALELNÍ POSUN KŘIVKY)

Křivka se nastavuje v menu M5, v parametru P66/A-B-C-D. Uživatel nemůže změnit nastavený sklon křivky, má k disposici pouze Offset (paralelní posun ekvitermní křivky o ± 15 K). Offset se provádí voličem kotle nebo pomocí řídicí jednotky.
Křivka zůstane posunuta stále (do další změny). Nejmenší možný krok paralelního posunu je 1 K.



HERCULES SOLAR 26 ERP/KW - SPÍNACÍ DIFERENCE PRO OHŘEV TEPLÉ VODY (TUV).

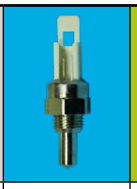
Při zapojení kotle se solárními kolektory lze pomocí tlačítka (B) na ovládacím panelu kotle přepínat režim ohřevu teplé vody (TUV) z „komfortního“ (priorita TUV bez ohledu zdroje tepla) na „úsporný“ provoz (maximální zohlednění solárního ohřevu).
Na rozdíl od ostatních kotlů modelové řady VICTRIX Superior jsou v parametru P71 dostupné odlišné hodnoty spínací diference pro zapnutí ohřevu TUV plynem, a tyto diference se navíc automaticky mění dle zvoleného režimu ohřevu TUV. Výsledné regulační chování dle konkrétního nastavení parametru P71 a zvoleného režimu ohřevu teplé vody popisuje tabulka níže.

Zvolený režim	Nastavení parametru P71	Popis
KOMFORT  Přestože jsou spínací diference nastaveny vysoko, resp. nedávají výraznější přednost solárnímu okruhu, zůstává ohřev teplé vody solárním okruhem samozřejmě aktivní.	**P71.1** spínací diference: **3 K**	Komfortní režim je na displeji vpravo nahoře zobrazen symbolem Při poklesu teploty teplé vody v zásobníku o 3 °C od nastavené hodnoty se aktivuje hořák a kotel ohřeje zásobník na požadovanou teplotu. Toto nastavení zaručuje maximální komfort TUV.
	P71.2 spínací diference: **5 K**	Komfortní režim je na displeji vpravo nahoře zobrazen symbolem Při poklesu teploty teplé vody v zásobníku o 5 °C od nastavené hodnoty se aktivuje hořák a kotel ohřeje zásobník na požadovanou teplotu.
ÚTLUM  („EKO“) Při přepnutí do útlumu se požadovaná teplota TUV vždy automaticky změní na 45 °C, nicméně ji lze poté nastavit na konkrétní požadovanou mez voličem TUV. Automatické přepnutí je nastaveno kvůli zajištění maximální přednosti solárnímu okruhu při zachování min. teploty TUV.	**P71.1** spínací diference: **5 K** při žádané teplotě **45 °C** **10 K** při žádané teplotě **60 °C**	Při útlumovém režimu není na displeji vpravo nahoře zobrazen symbol pro komfort. Spínací diference se proporcionálně mění s hodnotou požadované teploty TUV. Na základě této diference je spínán hořák a ohříván zásobník na požadovanou teplotu.
	P71.2 spínací diference: **5 K** při žádané teplotě **45 °C** **15 K** při žádané teplotě **60 °C**	Při útlumovém režimu není na displeji vpravo nahoře zobrazen symbol pro komfort. Spínací diference se proporcionálně mění s hodnotou požadované teploty TUV. Na základě této diference je spínán hořák a ohříván zásobník na požadovanou teplotu. Toto nastavení nejvíce upřednostňuje solární ohřev.

JEDNOTLIVÉ KOMPONENTY A JEJICH CHARAKTERISTIKY

NTC ČIDLA.

IMMERGAS u kotlů do 32 kW používá NTC čidla s charakteristikou 10 kΩ / 25 °C (BETA 3435) pro měření všech teplot s výjimkou solárního okruhu (PT1000) a venkovní sondy (PTC 1 kΩ / 25 °C) .

										
1.042451	**1.042452**	**1.028394** (1.025379)	**1.028395** (1.025380)	**1.039476**	**1.039477**	**3.016099** (1.021762)	**1.033784**	**3.019375** (1.033683)	**1.041461**	**1.024296**

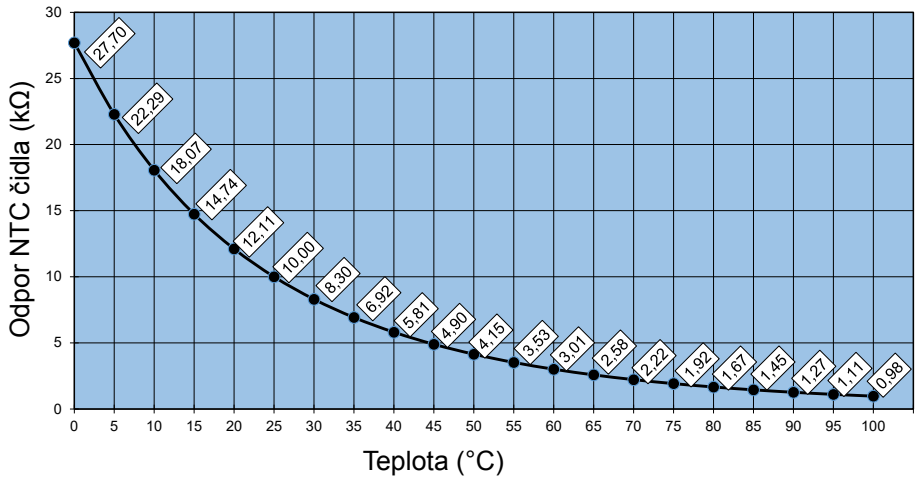
Osazení jednotlivých typů kondenzačních kotlů NTC senzory:

Typ kotle	Primární okruh (d.18)		Okruh TUV (d.14)		Spaliny
	Výstup	Zpátečka	Výstup	Vstup studené	
VICTRIX EXTRA 12/24 PLUS	1.042451	1.042451	3.019375 *	--	1.041461
VICTRIX EXTRA 28	1.042451	1.042451	1.042452	--	1.041461
VICTRIX Zeus Superior 25/35	2x 1.039476	1.039476	3.016099	--	1.041461
VICTRIX Superior 35 PLUS	2x 1.039476	1.039476	3.019375 *	--	1.041461
VICTRIX OMNIA	1.039476	1.039476	1.039477	--	1.024296
VICTRIX Zeus 25/32	2x 1.039476	1.039476	3.016099 1.033784 ***	--	1.041461
VICTRIX 12/20 X TT 2 ErP	2x 1.033784	--	3.019375 *	--	1.033784
VICTRIX 24 TT 2 ErP		--	1.028395	--	
VICTRIX TERA 24/35 PLUS	1.039476	1.039476	3.019375 *	--	1.024296
VICTRIX TERA 28/32			1.039477	--	
VICTRIX TERA V2 24/35 PLUS EU			3.019375 *	--	
VICTRIX TERA V2 28/32 EU			1.039477	--	
VICTRIX EXA 24 X 1 ErP	3.016099	1.028394	3.019375 *	--	
VICTRIX EXA 28 1 ErP			1.028395	--	
VICTRIX Superior 32 kW X			3.019375 *	--	--
VICTRIX Superior 32 kW			3.016089	1.023405	--
VICTRIX Superior TOP 32 kW X			3.019375 *	--	1.024296
VICTRIX Superior TOP 32 kW			1.028395	3.016089	
VICTRIX Superior 32 X 2 ErP			3.019375 *	--	
VICTRIX Superior 32 2 ErP			1.028395	3.016089	
VICTRIX Zeus Superior 26/32 kW			3.016099	--	--
VICTRIX Zeus Superior 26/32 2 ErP				--	1.024296
HERCULES Condensing 26/32 kW/ABT		--		--	--
HERCULES Condensing 26/32 3 ErP/ABT		--		--	1.024296
HERCULES Solar 26 kW **		--		--	--
HERCULES Solar 26 2 ErP **		--		--	1.024296

* v případě instalovaného nepřímotopného zásobníku TUV
** čidla solárního okruhu viz. kapitola Připojení solárních kolektorů (charakteristika čidla viz str. 219)
*** od v.č. 1002901840 výrobce osazuje místo čidla 3.016099 čidlo 1.033784. Čidla nejsou zaměnitelná - odlišná konstrukce konektoru a jímky.

NTC čidla - závislost el. odporu na teplotě (10 kΩ / 25 °C, BETA 3435):

Teplota °C	Odpor kΩ
0	27,700
5	22,290
10	18,070
15	14,740
20	12,110
25	10,000
30	8,300
35	6,924
40	5,810
45	4,896
50	4,147
55	3,525
60	3,011
65	2,582
70	2,224
75	1,922
80	1,668
85	1,451
90	1,267
95	1,110
100	0,975

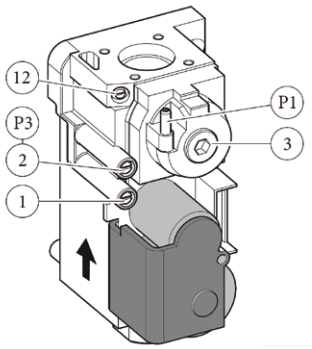


PLYNOVÉ VENTILY.

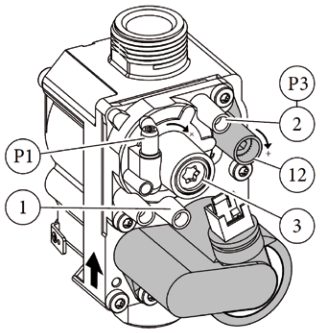
Typ kotle:	Typ ventilu (dle výrobního čísla)		Objednací kód
VICTRIX EXTRA - celá modelová řada	B&P SGV 100		**3.025191** (1.034940)
VICTRIX SUPERIOR 2021 - celá modelová řada	B&P SGV 100		**3.025191** (1.034940)
VICTRIX OMNIA	B&P SGV 100		**3.025191** (1.034940)
VICTRIX Zeus 25/32	B&P SGV 100		**3.025191** (1.034940)
VICTRIX TT ErP - celá modelová řada	B&P SGV 100		**3.025191** (1.034940)
VICTRIX EXA ErP - celá modelová řada	Sit 848 (24 V)		**1.039667** (1.031823 1.028278)
VICTRIX TERA - celá modelová řada	Honeywell VK8205 VE		**1.047483** (1.039944)
VICTRIX TERA V2 - celá modelová řada	Honeywell VK8205 VE		**1.047483**
VICTRIX Superior 32 kW / kW X	v.č. < 4276887 Honeywell VK8115VE	v.č. ≥ 4276887 Sit 848 (24 V)	**3.023781*** (1.025694) (Honeywell) **1.039667** (1.028278) (Sit)
VICTRIX Superior TOP 32 kW / X / ErP	Honeywell VK8205VE		**1.047483** (1.039944, 1.032847)
VICTRIX Zeus Superior 26/32 kW / ErP HERCULES Condensing 26/32 kW / ABT / ErP	v.č. < 4297862 Honeywell VK8115VE	v.č. ≥ 4297862, verze ErP Sit 848 (24 V)	**3.023781*** (1.025694) (Honeywell) **1.039667** (1.028278) (Sit)
HERCULES Solar 26 kW / ErP	Sit 848 (24 V)		**1.039667** (1.031823 1.028278)

* 3.023781 = kit pro nahrazení ventilu Honeywell VK8115VE (Sit 848 24 V + dopojení)

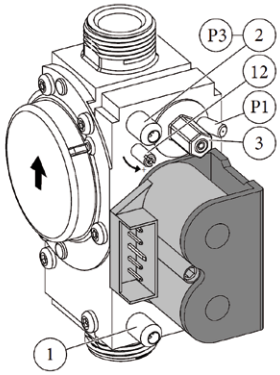
Honeywell VK4115VE (230 V)
Honeywell VK8115VE (24 V)



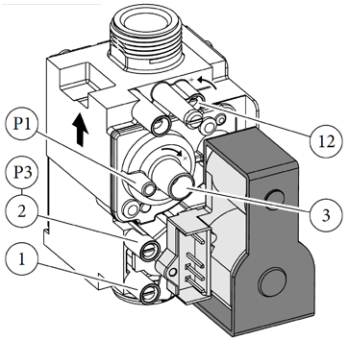
Honeywell VK8205VE
(24 V)



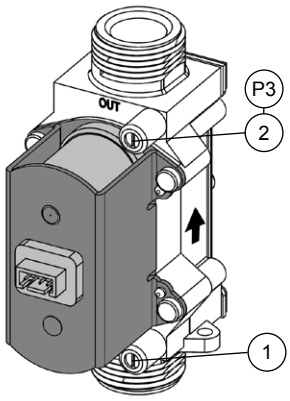
Dungs GB-ND-055-D01 S20
(230 V)



Sit 848 (230 V)
Sit 848 (24 V)



B&P SGV 100
(24 V)



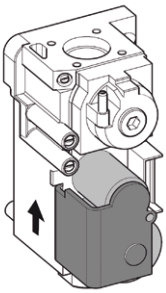
1	*Měřící bod vstupního tlaku plynu*	**12**	*Regulační šroub průtok plynu ($CO_{2\ MAX}$)*
2- (P3)	*Měřící bod výstupního tlaku plynu P3*	**P1**	*Pneumatický regulátor (propoj do venturiho trubice)*
3	*Regulační šroub OFF-SET ($CO_{2\ MIN}$)*		

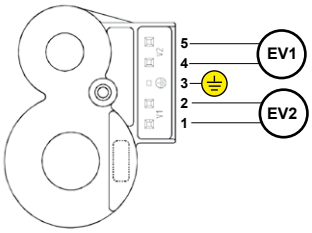
Ventil	Objednací kód	Napájení [V]	Odpor cívek [Ω]
Honeywell VK4115VE	1.025799	230	2900/1300
Honeywell VK8115VE	3.023781* (1.025694)	24	35/17
Honeywell VK8205	1.047483 (1.039944,1.032847)	24	114,5
Dungs GB-GD 055 D01 S20	1.023673	230	1900/1870
Sit 848 (24 V)	1.039667 (1.031823, 1.028278)	24	21/23
Sit 848 (230 V)	1.039626 (1.018472)	230	860/6520
B&P SGV 100	3.025191	24	25/65

* 3.023781 = kit pro nahrazení ventilu Honeywell VK8115VE (Sit 848 24 V + dopojení)

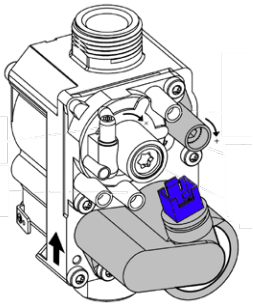
DETAIL PŘIPOJOVACÍCH KONEKTORŮ PLYNOVÝCH VENTILŮ

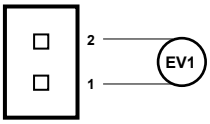
Honeywell VK4115VE	Napájení = 230 V	EV1 (1, 2) = 2900 Ω	EV2 (4, 5) = 1300 Ω
Honeywell VK8115VE	Napájení = 24 V	EV1 (1, 2) = 35 Ω	EV2 (4, 5) = 17 Ω



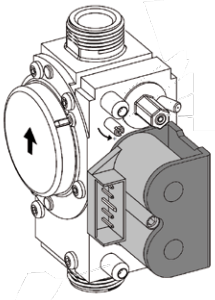


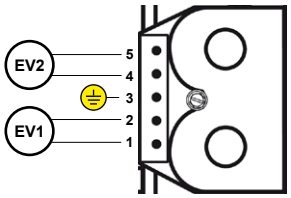
Honeywell VK8205VE	Napájení = 24 V	EV1 (1, 2) = 114 Ω



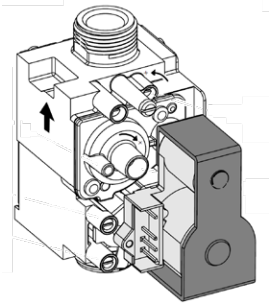


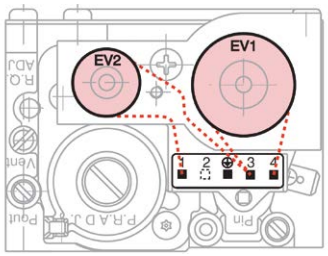
Dungs GB-ND-055-D01 S20	Napájení = 230 V	EV1 (1, 2) = 1900 Ω	EV2 (4, 5) = 1870 Ω





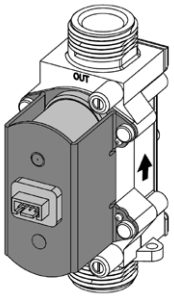
Sit 848	Napájení = 230 V	EV1 (3, 4) = 860 Ω	EV2 (1, 3) = 6520 Ω
Sit 848	Napájení = 24 V	EV1 (3, 4) = 21 Ω	EV2 (1, 3) = 23 Ω

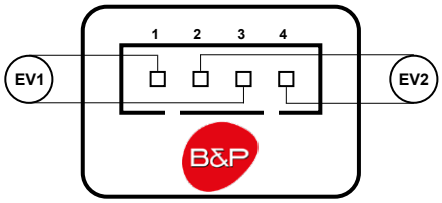




Pokud je na konektoru osazena i pozice 2, tak je vždy propojená s pozicí 3 (uvnitř konektoru plynového ventilu).

B&P SGV 100	Napájení = 24 V	EV1 (1, 3) = 25 Ω	EV2 (2, 4) = 65 Ω



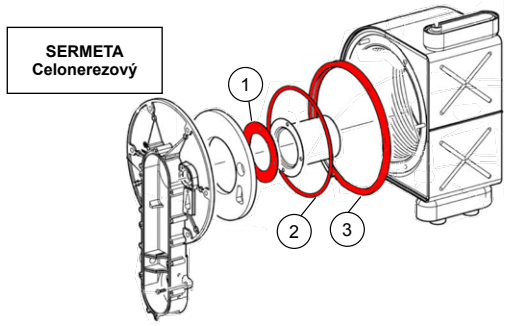


TĚSNĚNÍ HOŘÁKU A TĚSNĚNÍ KRYTU HOŘÁKU.

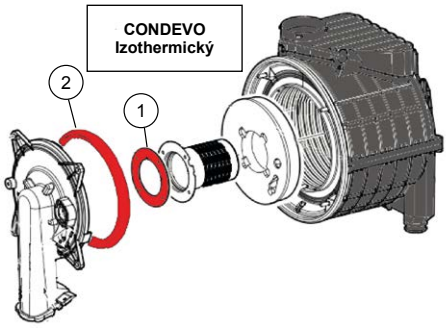
Těsnění hořáku a těsnění krytu hořáku musí být měněna dle pokynu výrobce uvedeného v návodu na konkrétní kotel.

Typ kondenzačního modulu:	Pozice	Objednací kód
Celonerezové kondenzační moduly SERMETA		
Obr. 1 - Výměna všech těsnění nejdéle po dvou letech.	1	3.016087
	2	3.021808
	3	1.038607
Izothermické kondenzační moduly CONDEVO (VICTRIX EXTRA celá řada,VICTRIX TERA V2 28/32/24 PLUS, VICTRIX Superior 35 PLUS)		
Obr. 2 - Výměna všech těsnění nejdéle po dvou letech.	1	3.016087
	2	1.044437
Izothermické kondenzační moduly SERMETA, kondenzační moduly nerezové s Al pláštěm CONDEVO (VICTRIX TERA celá řada, VICTRIX TERA V2 35 PLUS)		
Obr. 3 - Výměna všech těsnění nejdéle po dvou letech.	1	3.016087
	2	3.021808
	3	1.025689
Kondenzační moduly nerezové s Al pláštěm CONDEVO (VICTRIX OMNIA / VICTRIX ZEUS 25/32 / VICTRIX Zeus Superior 25/35		
Obr. 4 - Výměna všech těsnění nejdéle po dvou letech.	1	1.040208
	2	1.039408
	3	1.039407
Slitinové kondenzační moduly BEKAERT		
Obr. 5 - Výměna těsnění hořáku (1) po každém otevření krytu hořáku.	1	3.029224

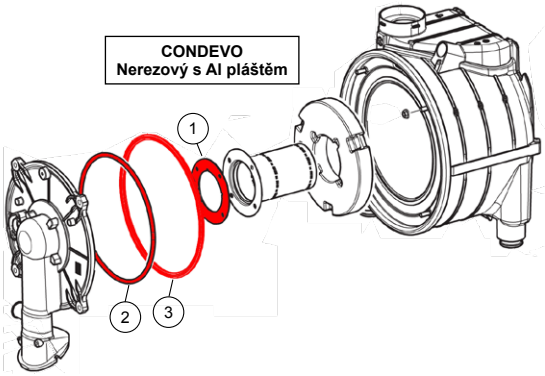
Obr. 1

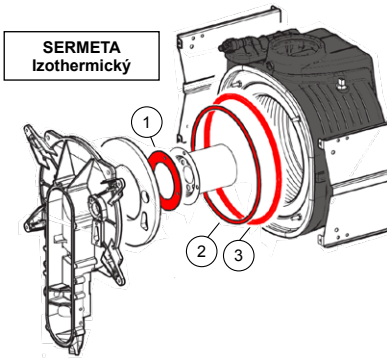


Obr. 2

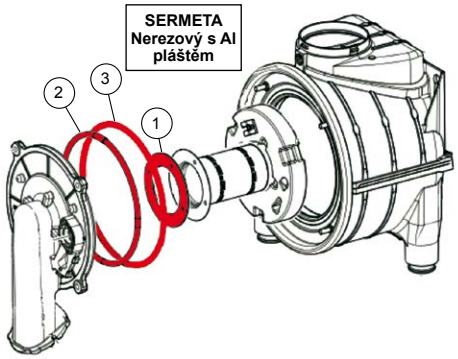


Obr. 3

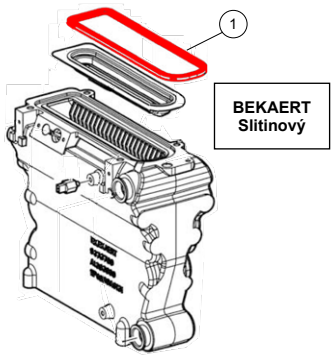




Obr. 4

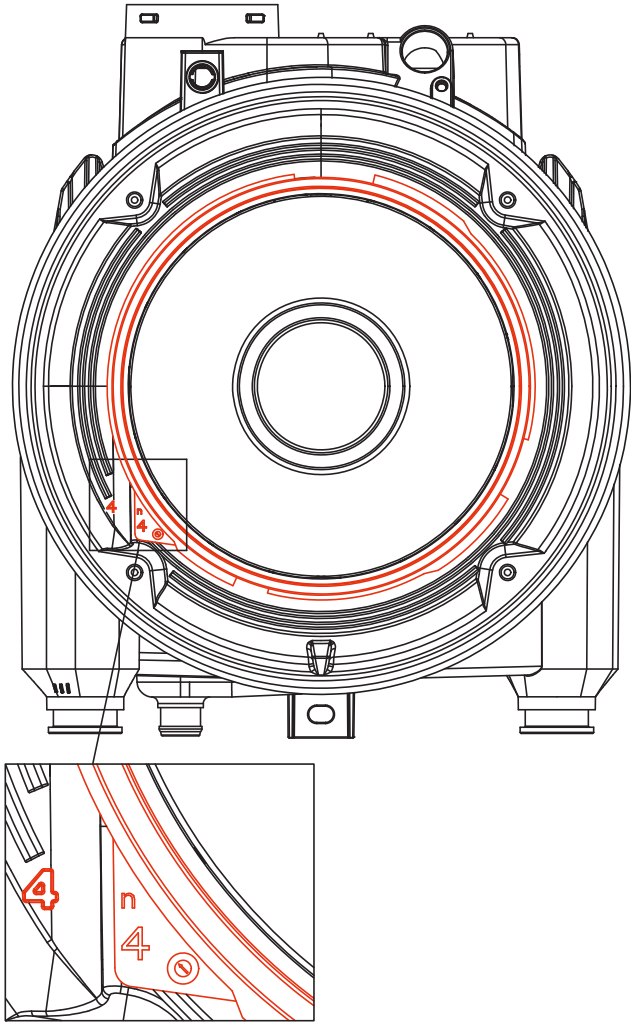


Obr. 5

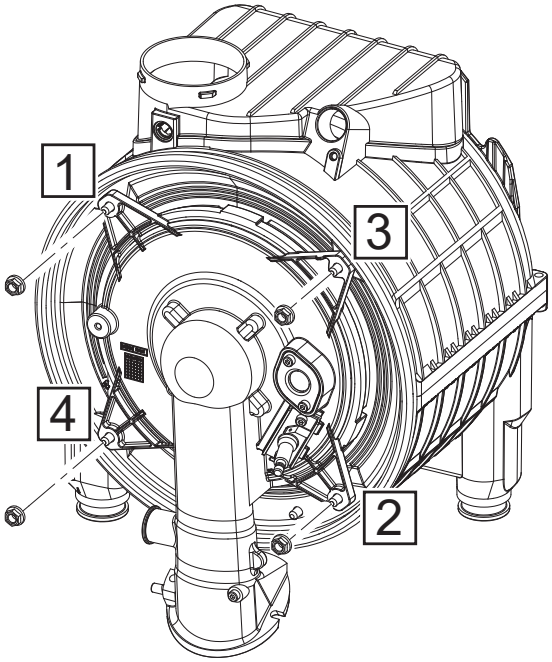


POSTUP PŘI VÝMĚNĚ TĚSNĚNÍ VÍKA HOŘÁKU U IZOTHERMICKÝCH KONDENZAČNÍCH MODULŮ CONDEVO:

Odstraňte staré těsnění a umístěte nové, tak aby výstupek těsnění s číslem 4 byl v odpovídajícím místě na přední části výměníku rovněž označeném číslem 4.
Viz obrázek níže.



Matice krytu hořáku utahujte v pořadí určeném na obrázku níže.
Maximální utahovací síla je 4 Nm. Nepřekračujte 5 Nm!



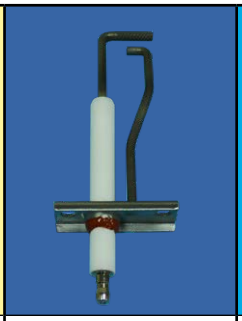
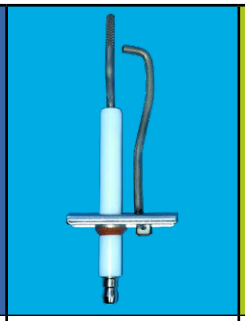
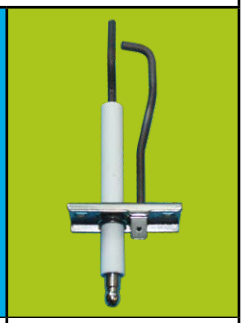
(Postup utahování platí i pro VICTRIX TERA 35 PLUS)

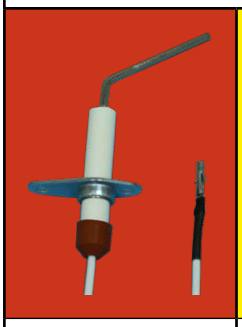
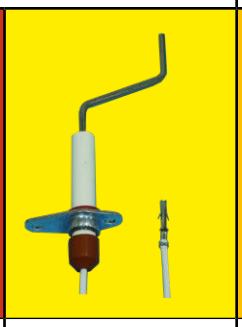
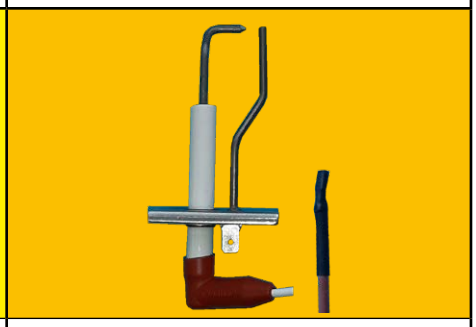
MODULAČNÍ VENTILÁTORY.

Typ kotle:	Výtlak [Pa]	Objednací kód	Výrobce / Typ	Napájení	Řízení
VICTRIX Superior 32 kW X	270	**1.029719**	EBM-PAPST RG 128	24 V DC	PWM
VICTRIX Superior 32 kW					
VICTRIX Superior TOP 32 kW X / ErP					
VICTRIX Superior TOP 32 kW / ErP					
VICTRIX Zeus Superior 26/32 kW / ErP	140 [26] / 220 [32]	**1.029719**	EBM-PAPST RG 128	24 V DC	PWM
HERCULES Condensing 26/32 kW / ErP					
HERCULES Condensing 32 kW ABT / ErP					
HERCULES Solar 26 kW / ErP	148	**1.027178**	FIME PX118 / 6016	24 V DC	PWM
VICTRIX TT ErP - celá řada	65 [12] / 152 [20/24]	**3.025195**	EBM-PAPST NRG 118/0800	24 V DC	PWM
VICTRIX EXA ErP - celá řada	145	**1.027178**	FIME PX118 / 6016	24 V DC	PWM
VICTRIX TERA 28 / 24 PLUS	240	**3.027699** (1.037037)	FIME PX118	0÷325 V DC *	Napětím *
VICTRIX TERA 32	300	**3.027699** (1.037037)	FIME PX118	0÷325 V DC *	Napětím *
VICTRIX TERA 35 PLUS 1	242	**3.031017**	FIME PX 128	0÷325 V DC *	Napětím *
VICTRIX TERA V2 28 / 24 PLUS EU	163	**3.027699** (1.043314)	FIME PX118	0÷325 V DC *	Napětím *
VICTRIX TERA V2 32	211	**3.027699** (1.043314)	FIME PX118	0÷325 V DC *	Napětím *
VICTRIX TERA V2 35 PLUS	301	**1.043040**	FIME PX 128	0÷325 V DC *	Napětím *
VICTRIX OMNIA	152	**3.027699** (1.037037)	FIME PX118	0÷325 V DC *	Napětím *
VICTRIX Zeus 25	138	**3.029808** (1.041615)	EBM-PAPST NRG 118/0800	24 V DC	PWM
VICTRIX Zeus 32	250	**1.041931**	FIME PX11801222 (230V)	230 V AC	PWM
VICTRIX Zeus Superior 25	151	**3.029978** (1.041108)	NIDEC BB075C10P00	325 V DC	PWM
VICTRIX Zeus Superior 35	295	**3.029978** (1.041108)	NIDEC BB075C10P00	325 V DC	PWM
VICTRIX Superior 35 PLUS	281	**3.029978** (1.041108)	NIDEC BB075C10P00	325 V DC	PWM
VICTRIX EXTRA 12 PLUS	32	**3.029978** (1.041108)	NIDEC BB075C10P00	325 V DC	PWM
VICTRIX EXTRA 28 / 24 PLUS	178	**3.029978** (1.041108)	NIDEC BB075C10P00	325 V DC	PWM

* Frekvenčně spínaný zdroj

KOMBINOVANÉ, ZAPALOVACÍ A IONIZAČNÍ ELEKTRODY.

Kombinované elektrody			
			
3.029945 (3.029454, 3.026578)	**1.039673**	**1.046654**	**3.029807** (1.040204)

Ionizační elektrody		Zapalovací elektrody
		
1.031070 (1.030207)	**3.027471** (1.028890, 3.022326)	**3.030784** (3.017477)

Osazení jednotlivých typů kondenzačních kotlů elektrodami:		
Typ kotle:	**Ionizační elektroda**	**Zapalovací elektroda**
VICTRIX Superior 32 kW X	3.027471	3.030784
VICTRIX Superior 32 kW		
VICTRIX Superior TOP 32 kW X / ErP	1.031070	
VICTRIX Superior TOP 32 kW / ErP		
VICTRIX Zeus Superior 26/32 kW / ErP	3.027471	
HERCULES Condensing 26/32 kW / ErP		
HERCULES Condensing 32 kW ABT / ErP		
HERCULES Solar 26 kW / ErP		
VICTRIX EXA ErP - celá řada	1.031070	
VICTRIX TT ErP - celá řada	3.029945	
VICTRIX TERA - celá řada	1.039673	
VICTRIX TERA V2 35 PLUS	1.039673	
VICTRIX TERA V2 28/32/24 PLUS	1.046654	
VICTRIX EXTRA - celá řada	1.046654	
VICTRIX OMNIA	3.029807	
VICTRIX ZEUS 25/32	3.029807	
VICTRIX ZEUS Superior 25/35	3.029807	
VICTRIX Superior 35 PLUS	3.029807	

TŘÍCESTNÉ VENTILY.

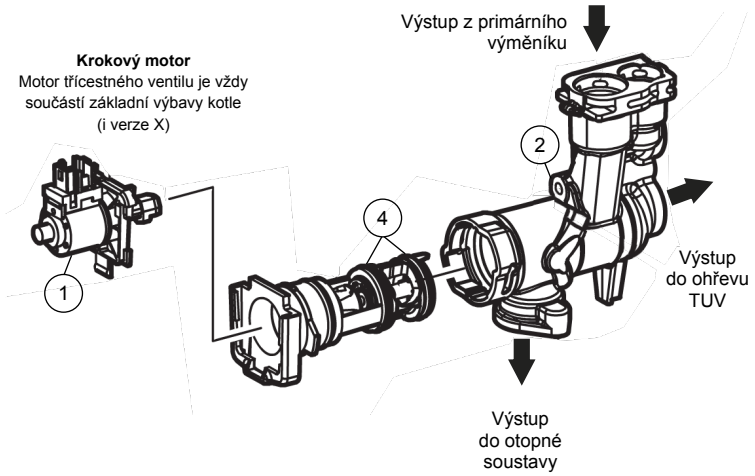
Typ kotle: generace VICTRIX kW ↓	Motor	Vnitřek	Umístění třícestného ventilu	Bez motoru je ventil otevřen do:	Směšovací ventily (zónové řízení)
VICTRIX Superior 32 kW X	1.018064	3.017141	uvnitř; na zpátečce	okruhu TUV	
VICTRIX Superior 32 kW					
VICTRIX Superior TOP 32 kW X / ErP	1.028572	3.020380	uvnitř; na výstupu	otopné soustavy	*Součástí hydraulických zónových rozdělovačů DIM ErP, které jsou volitelným příslušenstvím.*
VICTRIX Superior TOP 32 kW / ErP					
VICTRIX Zeus Superior 26/32 kW / ErP	1.018064	3.013730			
VICTRIX EXA ErP - celá řada	1.028572	3.020380			
VICTRIX TT ErP - celá řada (1)	1.033918	3.025230		nemá pružinu	*Motor: 3.028659 (1.014286)* *Vnitřek: 1.A457* *Tělo ventilu s vnitřkem (bez motoru): 1.014368*
VICTRIX TERA - celá řada (1)	1.033918	3.025230			
VICTRIX TERA V2 - celá řada (1)	1.033918	3.025230			
VICTRIX EXTRA - celá řada (1)	1.045321 (1.033918)	3.031749 (3.023234)			
VICTRIX OMNIA (1)	1.033918	3.025230			
VICTRIX Zeus 25/32 (1)	1.033918	3.025230			
VICTRIX SUPERIOR 2021 (1)	1.033918	3.025230			
HERCULES Condensing 26/32 kW / ErP	1.018064	3.013730		otopné soustavy	*Jen při instalaci sad pro zónové vytápění. Kódy dílů jsou stejné jako u DIM ErP (viz výše).*
HERCULES Condensing 32 kW ABT / ErP					
HERCULES Solar 26 kW / ErP					

(1) V případě nutnosti výměny krokového motoru třícestného ventilu je nutné jej nastavit do "servisní polohy". To se u kotlů VICTRIX - TT, TERA, TERA V2, EXTRA, OMNIA, Zeus 25/32 provede přepnutím do režimu Stand-by a u kotlů VICTRIX SUPERIOR 2021 přepnutím do režimu OFF. Vnitřek třícestného ventilu se vyndává pomocí montážního přípravku, který je součástí náhradního vnitřku třícestného ventilu.

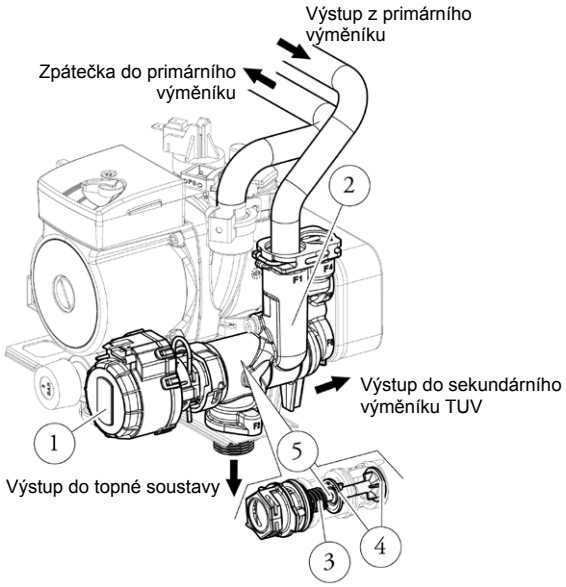
Následující popisné obrázky mají stejně číslované komponenty:			
1	Motor třícestného ventilu	4	Těsnící klapky ventilu
2	Tělo třícestného ventilu	5	Osička ventilu
3	Pružina třícestného ventilu		

VICTRIX TERA (celá řada)
VICTRIX TERA V2 (celá řada)
VICTRIX TT (celá řada)
VICTRIX OMNIA

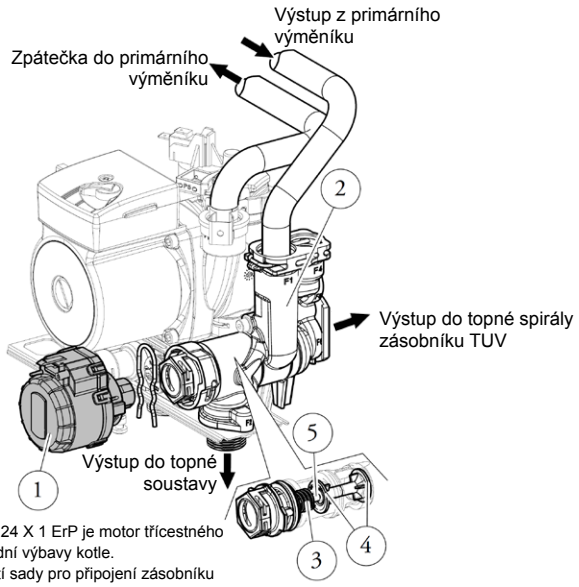
VICTRIX EXTRA (celá řada)
VICTRIX Zeus 25/32
VICTRIX SUPERIOR 2021 (celá řada)



VICTRIX EXA 28 1 ErP
VICTRIX Superior 32 2 ErP / TOP / kW

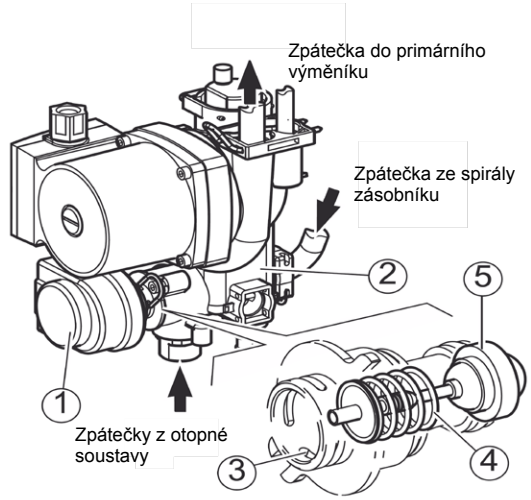


VICTRIX EXA 24 X 1 ErP
VICTRIX Superior 32 X 2 ErP / TOP / kW

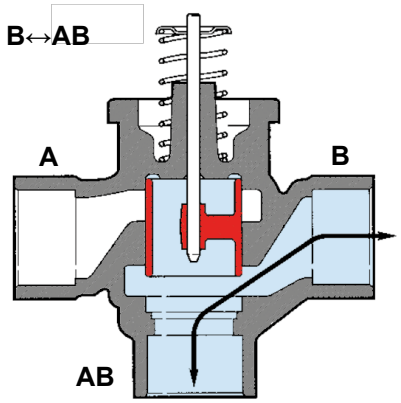


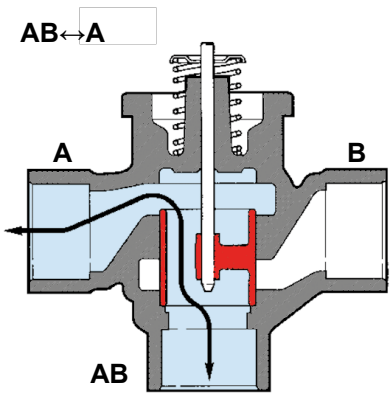
U kotle VICTRIX EXA 24 X 1 ErP je motor třícestného ventilu součástí základní výbavy kotle.
U ostatních je součástí sady pro připojení zásobníku TUV z příslušenství.
3.022193 - VICTRIX kW, 3.022848 VICTRIX Superior

VICTRIX Zeus Superior 26/32 2 ErP / kW
VICTRIX Superior 32 kW / kW X
HERCULES Condensing 26/32 3 ErP / ABT / kW
HERCULES Solar 26 2 ErP / kW



Směšovací ventil zónových rozdělovačů DIM ErP a sad pro zónové vytápění pro kotle HERCULES ErP / kW





Řez ventilem:

- **A** Přívod otopné vody do okruhu
- **B** Zpátečka z topného okruhu
- **AB** Výsledná teplota otopné vody

Elektronika kotle přestavuje pohonem vnitřní kuželku ventilu dle aktuální požadované teploty (směšování se zpátečkou dle teploty na výstupu).

připojovací dimenze ventilu = 1“ (vnější závit);
kv = 7,7;
napájecí napětí 230 V, 3-bodové řízení;
t = 120 s.

EXPANZNÍ NÁDOBY.

Expanzní nádoby okruhu topení jsou standardně tlakovány na 1 bar. Přetlak v expanzní nádobě doporučujeme zkontrolovat vždy při poruchách spojených s únikem vody přes pojistný ventil, minimálně však jednou za rok při programové údržbě zařízení.
V případě pochybností rovněž prověřte, zda objem nádoby koresponduje s objemem a charakterem otopné soustavy.

Expanzní nádoby okruhu teplé vody (TUV) jsou standardně tlakovány na 2,5 bar (viz výrobní štítek nádoby). Přetlak pracovního plynu (vzduchu) v nádobě musí být nastaven ve vztahu k vstupnímu tlaku studené vody sanitárního okruhu (resp. dle projektové dokumentace instalace). Nepoměr mezi vstupním tlakem vody a přetlakem pracovního plynu nádoby má typicky za následek nedostatečnou funkčnost expanzní nádoby a zásahy pojistného ventilu. Hodnotu přetlaku pracovního plynu - jak jej upravila montážní organizace - byste měli vždy nalézt na výrobním štítku nádoby (viz obrázek níže). Servisní zásahy spojené s úpravou přetlaku plynu v expanzní nádobě nejsou akceptovatelné v rámci garancí na bezchybný chod zařízení - instalační firma nebo montážník musí vždy upravit přetlak nádoby adekvátně instalaci (dle projektu)!

Typ kotle:	**Topný okruh**		**Okruh teplé vody (TUV)**	
	Objem [litr] celé nádoby / **využitelný**	**Objednací kód**	**Objem** [litr] celé nádoby / **využitelný**	**Objednací kód**
VICTRIX Zeus 25	8 / **5,8**	1.039285	2 / **1,5**	1.036911
VICTRIX Zeus 32	10 / **7,1**	1.039286	2 / **1,5**	1.036911
VICTRIX Zeus Superior 25	8 / **5,8**	1.039285	2 / **1,5**	1.036911
VICTRIX Zeus Superior 35	10 / **7,1**	1.039286	2 / **1,5**	1.036911
VICTRIX Superior 35 PLUS	10 / **8,3**	1.037268	nemá exp. nádobu teplé vody	
VICTRIX EXTRA - celá řada	10 / **7,3**	1.045781		
VICTRIX OMNIA	8 / **5,8**	3.029833 (1.040228)		
VICTRIX TT ErP - celá řada	8 / **5,8**	1.039285 (1.034098)		
VICTRIX EXA ErP - celá řada	8 / **5,0**	1.030996		
VICTRIX TERA 28 / 24 PLUS	8 / **5,8**	1.039285		
VICTRIX TERA 32 / 35 PLUS 1	10 / **6,4**	1.039286 (1.039209)		
VICTRIX TERA V2 28 / 24 PLUS EU	8 / **5,8**	1.044389		
VICTRIX TERA V2 32 / 35 PLUS EU	10 / **7,3**	1.045781		
VICTRIX Superior 32 kW X	8 / **8**	1.020407		
VICTRIX Superior 32 X 2 ErP / TOP / kW	10 / **5,8**	1.031593		
VICTRIX Superior 32 kW	7,5 / **6,8**	1.024086		
VICTRIX Superior 32 2 ErP / TOP / kW	10 / **5,8**	1.031593		
VICTRIX Zeus Superior 26/32 2 ErP / kW	10 / **7,1**	1.016281	2 / **1,2**	1.028607
HERCULES Condensing 26/32 3 ErP / kW	12 / **10,8**	1.013402	5 / **4,1**	1.013239
HERCULES Condensing ABT 32 3 ErP / kW				
HERCULES Solar 26 2 ErP / kW *			8 / **4,3**	1.038289 (1.018955)

* v základní výbavě je rovněž expanzní nádoba solárního okruhu o objemu 12 litrů (1.028094; volitelně dostupný i objem 18 l)

Expanzní nádoba teplé vody (TUV).
(příklad; kotel VICTRIX Zeus Superior 26 2 ErP)

Výrobní štítek nádoby

Přetlak nádoby z výroby

Pole pro zápis hodnoty provozního přetlaku plynu v nádobě po instalaci a natlakování montážní organizací

Maximální provozní přetlak nádoby
Testovací přetlak nádoby

SPÍNAČE TLAKU A PRŮTOKU, PRŮTOKOMĚRY.

TEPLÁ VODA (TUV)			OTOPNÁ VODA				
SPÍNAČE PRŮTOKU		PRŮTOKOMĚR	SPÍNAČE TLAKU				SNÍMAČ TLAKU
1.035365 (1.028570)	**1.040731**	**3.022156**	**1.028891**	**1.027277**	**1.025072** (1.022042)	**1.025006** (1.023204)	**1.047598**

Osazení jednotlivých typů kondenzačních kotlů spínači tlaku a průtoku:

Typ kotle:	Spínač průtoku TUV	Průtokoměr TUV	Spínač tlaku TOPENÍ	Snímač tlaku TOPENÍ
VICTRIX EXTRA	1.035365	--	--	1.047598
VICTRIX OMNIA	1.040731	--	1.028891	--
VICTRIX Zeus 25/32	--	--	1.027277	--
VICTRIX Zeus Superior 25/35	--	--		--
VICTRIX Superior 35 PLUS	--	--		--
VICTRIX 24 TT 2 ErP	1.035365	--		--
VICTRIX 12/20 X TT 2 ErP	--	--		--
VICTRIX EXA 28 1 ErP	1.035365	--		--
VICTRIX EXA 24 X 1 ErP	--	--		--
VICTRIX TERA 28/32	1.035365	--		--
VICTRIX TERA 24/35 PLUS	--	--		--
VICTRIX TERA V2 28/32 EU	1.035365			
VICTRIX TERA V2 24/35 PLUS EU				
VICTRIX Superior 32 kW X	--	--	1.025072	--
VICTRIX Superior 32 X 2 ErP / TOP	--	--	1.027277	--
VICTRIX Superior 32 kW	--	1.022421	1.025072	--
VICTRIX Superior 32 2 ErP / kW	--	3.022156	1.027277	--
VICTRIX Zeus Superior 26/32 2 ErP / kW	--	--	1.025072	--
HERCULES Condensing 26/32 3 ErP / kW	--	--	1.025006	--
HERCULES Condensing ABT 32 3 ErP/kW	--	--		--
HERCULES Solar 26 2 ErP / kW	--	--		--

Technická data:	
	minimální průtok **1,5 l/min** (ON/OFF)
	minimální dynamický tlak **0,3 bar** [1] minimální průtok **2 l/min**
	spínací tlak **0,7 bar** ±0,1 bar
	spínací tlak **0,5 bar** ±0,1 bar
	spínací tlak **0,3 bar** ±0,1 bar
	spínací tlak **0,4 bar** [2] ±0,1 bar

[1] výstupním signálem průtokoměru je změna frekvence 0-150 Hz v závislosti na průtoku

[2] spínací tlak nastavitelný v parametru A.10

ČERPADLA A VÝTLAČNÉ KŘIVKY.

Typ kotle:	Pouze motor	Čerpadlový komplet	Typ čerpadla
VICTRIX OMNIA	1.047247 (1.038162)	3.032417	GRUNDFOS UPM3/4(2) 7/6m
VICTRIX Zeus 25	1.047247 (1.038162)	3.032417	GRUNDFOS UPM3/4(2) 7/6m
VICTRIX Zeus 32	1.046466 (1.038162)	3.032409	GRUNDFOS UPM3/4(2) 7m
VICTRIX Zeus Superior 25	1.047247 (1.038162)	3.032417	GRUNDFOS UPM3/4(2) 7/6m
VICTRIX Zeus Superior 35	1.046466 (1.038162)	3.028165	GRUNDFOS UPM3/4(2) 7m
VICTRIX Superior 35 PLUS	1.046113	3.032151	GRUNDFOS UPM4(2) 7m
VICTRIX TT ErP - celá řada	1.046466 (1.038162)	3.025935	GRUNDFOS UPM3/4(2) 7m
VICTRIX EXA ErP - celá řada	1.038161 (1.035968)	3.025992	GRUNDFOS UPM3 AUTO L (W3 AUTO)
VICTRIX TERA 28/24 PLUS	1.047247 (1.038162)	3.027105	GRUNDFOS UPM3/4(2) 6m
VICTRIX TERA 32/35 PLUS	1.046466 (1.038162)	3.023221	GRUNDFOS UPM3/4(2) 7m
VICTRIX TERA V2 28/24 PLUS EU	1.047247	3.033519	GRUNDFOS UPM4 6m
VICTRIX TERA V2 32 EU	1.046466	3.032371	GRUNDFOS UPM4 7m
VICTRIX TERA V2 35 PLUS EU	1.046113	3.032502	GRUNDFOS UPM4 7m
VICTRIX EXTRA - celá řada	1.047247 (1.046092)	3.032369	GRUNDFOS UPM4 6m
VICTRIX Superior 32 2 / 32 X 2 ErP	3.032819 (1.031150)	3.020451	GRUNDFOS UPM2 15-70 ICHS
VICTRIX Zeus Superior 26/32 2 ErP	1.046466 (1.038162)	3.025935	GRUNDFOS UPM3/4(2) 7m
HERCULES ErP - celá řada - podávací čerpadlo (anuloid/TUV)	1.046466 (1.038162)	3.025935	GRUNDFOS UPM3/4(2) 7m
HERCULES Solar 26 2 ErP - zónové čerpadlo (1)	1.036974	--	ASKOLL ES2 H12
HERCULES Condensing 26/32 3 ErP - zónové čerpadlo (1)			
HERCULES Condensing ABT 32 3 ErP - zónová čerpadla (1)			
HERCULES Solar 26 2 ErP - čerpadlo solárního okruhu	1.036414	--	GRUNDFOS UPM3 Solar 15-75

(1) platí i pro Sady pro zónové vytápění pro kotle HERCULES ErP
(2) čerpadlo GRUNDFOS UPM4 osazováno od 2. poloviny roku 2022

VICTRIX Zeus 26 2 ErP, VICTRIX EXA ErP (do 09/2020)

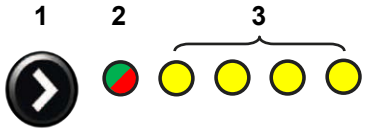
Čerpadlo **GRUNDFOS UPM3 AUTO L** (Obr. 1).

Nastavení oběhového čerpadla se provádí pomocí ovládacího panelu čerpadla.

UPM3 AUTO L

Obr. 1

Ovládací panel čerpadla



1 - tlačítko volby režimů
2 - zelená (Z) / červená (R) LED
3 - žlutá LED (ŽL)

Provozní stav čerpadla

Při normálním provozu stavová LED (2) svítí zeleně, v pohotovostním režimu bliká. Čtyři žluté LED (3) indikují příkon oběhového čerpadla.

Při normálním provozu stavová LED (2) svítí zeleně, v pohotovostním režimu bliká. Čtyři žluté LED (3) indikují příkon oběhového čerpadla.

LED diody	Příkon
Z: Blik; ŽL: Off, Off, Off, Off	Pohotovostní režim
Z: On; ŽL: On, Off, Off, Off	0 - 25 %
Z: On; ŽL: On, On, Off, Off	25 - 50 %
Z: On; ŽL: On, On, On, Off	50 - 75 %
Z: On; ŽL: On, On, On, On	75 - 100 %

Zablokování tlačítka volby režimu

Stisknutím a přidržením tlačítka déle než 10 sekund dojde k zablokování ovládání, aby se zabránilo náhodným změnám. Aktivní zablokování je signalizováno blikáním všech LED diod. Pro odblokování znovu stiskněte a podržte tlačítko déle než 10 sekund.

Volba provozního režimu

Aktuální provozní režim se zobrazí krátkým stisknutím tlačítka (1).
Pro změnu provozního režimu podržte tlačítko (1) po dobu 2 až 10 sekund, dokud nezačne blikat aktuální konfigurace, poté se po každém stisknutí tlačítka (1) cyklicky mění všechny režimy podle následující tabulky. Po několika sekundách bez stisknutí tlačítka (1) je aktuální provozní režim uložen do paměti a čerpadlo opět zobrazuje provozní stav.

V kotlích Immergas se používají pouze konstantní křivky, použití jiných režimů než konstantní křivka 2,3,4 (v tabulce níže) není dovoleno!

LED diody	Provozní režim
Z: On; ŽL: On, On, On, Off	Konstantní křivka - křivka 2
Z: On; ŽL: On, On, On, On	Konstantní křivka - křivka 3 (z výroby)
Z: On; ŽL: On, On, Off, On	Konstantní křivka - křivka 4

Diagnostika závad. Závady jsou diagnostikovány pomocí kombinací LED diod.

LED diody	Porucha	Popis	Řešení
R: On; ŽL: Off, Off, Off, On	Čerpadlo zablokované	Čerpadlo není schopné startu v automatickém režimu	Vyčkejte, než čerpadlo provede pokusy o automatické odblokování (po 1,5 s), nebo jej odblokujte ručně přes hřídel motoru. Pokud závada přetrvává, vyměňte čerpadlo
R: On; ŽL: Off, Off, On, Off	Nízké napájecí napětí (čerpadlo pokračuje v činnosti)	Napájecí napětí mimo rozsah	Zkontrolujte přívod 230 V
R: On; ŽL: Off, On, Off, Off	Elektrická závada (čerpadlo zastaveno)	Čerpadlo je zablokované z důvodu příliš nízkého napětí, nebo závažné poruchy	Zkontrolujte přívod elektriky, pokud závada přetrvává, vyměňte čerpadlo

VICTRIX EXA ErP (od 09/2020)

Čerpadlo **GRUNDFOS UPM3 W3 AUTO** (Obr. 1A).

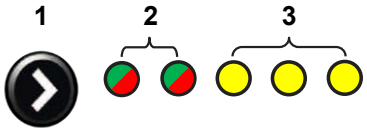
Nastavení oběhového čerpadla se provádí pomocí ovládacího panelu čerpadla.

Volba provozního režimu

Když je oběhové čerpadlo v provozu indikuje pomocí kombinace LED diod aktuálně zvolený provozní režim.
Jeho změna se provádí krátkým stisknutím tlačítka volby provozu.
V kotlích Immergas se používají pouze konstantní křivky, použití jiných režimů než konstantní křivka 1,2,3 (v tabulce níže) není dovoleno!

Ovládací panel čerpadla

1 - tlačítko volby režimů
2 - zelená (Z) / červená (R) LED
3 - žlutá LED (ŽL)



LED diody	Provozní režim
Z Off, Z Off, ŽL On, ŽL Off, ŽL Off	Konstantní křivka - křivka 1
Z Off, Z Off, ŽL On, ŽL On, ŽL Off	Konstantní křivka - křivka 2 (z výroby)
Z Off, Z Off, ŽL On, ŽL On, ŽL On	Konstantní křivka - křivka 3

Diagnostika závad

Závady jsou diagnostikovány pomocí kombinací LED diod.

LED diody	Porucha	Popis	Řešení
R On, Z Off, ŽL Off, ŽL Off, ŽL On	Čerpadlo zablokované	Čerpadlo není schopné startu v automatickém režimu	Vyčkejte, než čerpadlo provede pokusy o automatické odblokování (po 1,5 s), nebo jej odblokujte ručně přes hřídel motoru. Pokud závada přetrvává, vyměňte čerpadlo
R On, Z Off, ŽL Off, ŽL On, ŽL Off	Nízké napájecí napětí (čerpadlo pokračuje v činnosti)	Napájecí napětí mimo rozsah	Zkontrolujte přívod 230 V
R On, Z Off, ŽL On, ŽL Off, ŽL Off	Elektrická závada (čerpadlo zastaveno)	Čerpadlo je zablokované z důvodu příliš nízkého napětí, nebo závažné poruchy	Zkontrolujte přívod elektriky, pokud závada přetrvává, vyměňte čerpadlo

UPM3 W3 AUTO

Obr. 1A

VICTRIX SUPERIOR 2021

Čerpadlo **GRUNDFOS UPM3 W3** (Obr. 3A) / **UPM4** (od 6/2022 - Obr. 3B). Čerpadlo je řízeno PWM signálem.
Nastavení oběhového čerpadla se provádí v MENU/Servis/Kotel/Obehove cerpadlo.
Možná nastavení: dle ΔT (z výroby), proporcionální výtlak dle výkonu kotle a konstantní rychlost.

UPM2

Obr. 2

VICTRIX TT ErP

Čerpadlo **GRUNDFOS UPM3** (Obr. 3) / **UPM3 W3** (od 9/2020 - Obr. 3A) / **UPM4** (od 6/2022 - Obr. 3B).
Čerpadlo je řízeno PWM signálem. Nastavení oběhového čerpadla se provádí v menu A v parametrech A3 (max. rychlost) a A4 (min. rychlost). Možná nastavení: proporcionální výtlak dle výkonu kotle (z výroby) a konstantní rychlost.

VICTRIX TERA

Čerpadlo **GRUNDFOS UPM3** (Obr. 3) / **UPM3 W3** (od 9/2020 - Obr. 3A) / **UPM4** (od 6/2022 - Obr. 3B).
Čerpadlo je řízeno PWM signálem. Nastavení oběhového čerpadla se provádí v menu A v parametrech A1 (max. rychlost) a A2 (min. rychlost). Možná nastavení: dle ΔT (z výroby), proporcionální výtlak dle výkonu kotle a konstantní rychlost.

UPM3

Obr. 3

VICTRIX TERA V2

Čerpadlo **GRUNDFOS UPM4** (Obr. 3B).
Čerpadlo je řízeno PWM signálem. Nastavení oběhového čerpadla se provádí v menu A v parametrech A1 (max. rychlost) a A2 (min. rychlost). Možná nastavení: dle ΔT (z výroby), proporcionální výtlak dle výkonu kotle a konstantní rychlost.

VICTRIX Superior ErP - celá řada

Čerpadlo **GRUNDFOS UPM2** (Obr. 2) **/ GRUNDFOS UPM 3** (Obr. 3) / **UPM3 W3** (od 9/2020 - Obr. 3A) . Čerpadlo je řízeno PWM signálem. Nastavení oběhového čerpadla se provádí v menu M5, parametru P57.
Možná nastavení: dle ΔT (z výroby), proporcionální výtlak dle výkonu kotle a konstantní rychlost.

UPM3 W3

Obr. 3A

VICTRIX Zeus 25/32

Čerpadlo **GRUNDFOS UPM3** (Obr. 3) / **UPM3 W3** (od 9/2020 - Obr. 3A) / **UPM4** (od 6/2022 - Obr. 3B).
Čerpadlo je řízeno PWM signálem. Nastavení oběhového čerpadla se provádí v menu A v parametrech A3 (max. rychlost) a A4 (min. rychlost). Možná nastavení: dle ΔT (z výroby), proporcionální výtlak dle výkonu kotle a konstantní rychlost.

VICTRIX OMNIA

Čerpadlo **GRUNDFOS UPM3** (Obr. 3) / **UPM3 W3** (od 9/2020 - Obr. 3A) / **UPM4** (od 6/2022 - Obr. 3B).
Čerpadlo je řízeno PWM signálem. Nastavení oběhového čerpadla se provádí v menu A v parametrech A3 (max. rychlost) a A4 (min. rychlost). Možná nastavení: dle ΔT (z výroby), proporcionální výtlak dle výkonu kotle a konstantní rychlost.

UPM4

Obr. 3B

VICTRIX EXTRA

Čerpadlo **GRUNDFOS UPM4** (Obr. 3B)
Čerpadlo je řízeno PWM signálem. Nastavení oběhového čerpadla se provádí v menu A v parametrech A2 (max. rychlost) a A3 (min. rychlost). Možná nastavení: dle ΔT (z výroby), proporcionální výtlak dle výkonu kotle a konstantní rychlost.

Diagnostika závad UPM3, UPM3 W3 a UPM4

Poruchové stavy těchto čerpadel jsou zobrazeny prostřednictvím poruchových kódů na displeji kotle (viz kapitola ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH).
Čerpadla UMP3 W3 a UPM4 jsou zároveň vybaveny LED indikací provozního režimu - viz tabulka:

UPM3 W3		UPM4	
LED dioda	Provozní režim	LED dioda	Provozní režim
zelená svítí	Čerpadlo bez PWM signálu	zelená svítí	Čerpadlo bez PWM signálu
zelená rychle bliká	Čerpadlo řízeno PWM signálem (zastaveno nebo v chodu - vždy bliká zeleně)	zelená rychle bliká	Čerpadlo řízeno PWM signálem (zastaveno nebo v chodu - vždy bliká zeleně)
červená svítí	Porucha	červená svítí	Porucha

Kotle řady HERCULES ErP (Condensing; Solar)

Kotle řady HERCULES ErP jsou uzpůsobeny pro zónové vytápění a mají vždy minimálně dvě čerpadla:

Čerpadlo primárního okruhu:
Čerpadlo **GRUNDFOS UPM3** (Obr. 3) / **UPM3 W3** (od 9/2020 - Obr. 3A) / **UPM4** (od 6/2022 - Obr. 3B) str.152.
Čerpadlo je řízeno PWM signálem.
Nastavení primárního oběhového čerpadla se provádí v menu M5, parametru P57.
Výrobní nastavení M5/P57 je AUTO ΔT 0 - proporcionální výtlak dle výkonu kotle. Jiné nastavení není možné.

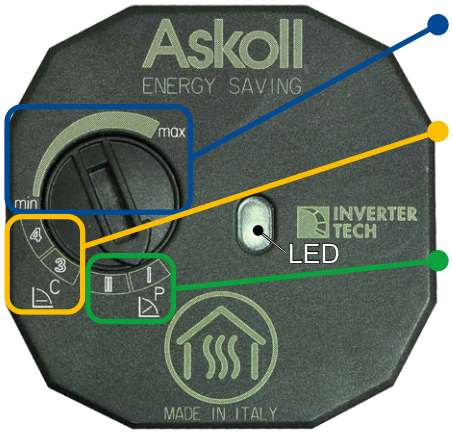
Čerpadlo topného okruhu:
Askoll ES2 (Obr. 4). Režim čerpadla se nastavuje voličem přímo na čerpadle.
Každý kotel může nezávisle vytápět až 3 topné okruhy (z nich 2 mohou být směšované). Sady pro zónové vytápění jsou vybaveny stejným čerpadlem - dostupný výtlak se však liší díky tlakové ztrátě třícestného směšovacího ventilu.

ASKOLL ES2

Obr. 4

Volba provozního režimu
Provozní režim čerpadla se nastavuje otočným voličem.
Na výběr je stálá rychlost v rozsahu min - max, dvě křivky konstantního výtlaku a vyšší křivka proporcionálního výtlaku.
Z výroby je čerpadlo nastaveno na vyšší konstantní výtlak.

Ovládací panel čerpadla Askoll ES2



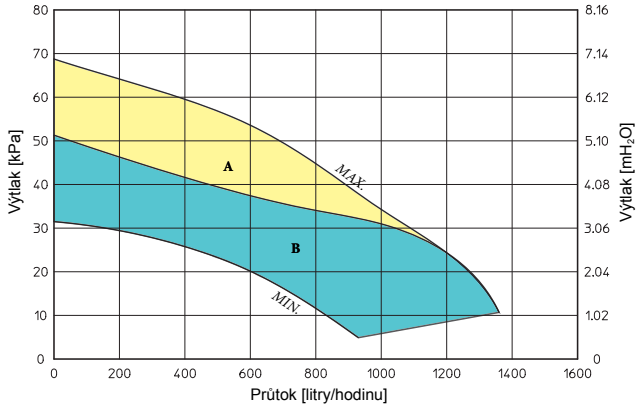
LED	Barva	Režim	Popis
min - max	**Modrá**	Stálá rychlost	Nastavte volič do polohy v rozsahu min-max tak, aby výtlak čerpadla odpovídal požadavku instalace. Čerpadlo bude pracovat na konstantních otáčkách dle pevné křivky.
C	**Oranžová**	Konstantní výtlak	Oběhové čerpadlo bude udržovat konstantní výtlak snižováním otáček. Výtlak čerpadla bude udržován konstantní bez ohledu na potřebu dodávky tepla (na úkor výtlaku bude redukován průtok). Nastavení je vhodné pro podlahové systémy, kde je nutné zachovat tlakové vyvážení okruhů.
P	**Zelená**	Proporcionální výtlak	Oběhové čerpadlo bude snižovat výtlak úměrně snižování průtoku v soustavě. Při změně průtoku sníží čerpadlo výtlak, čímž sníží spotřebu el. energie a zároveň omezí hlučnost soustavy (zvýšení ΔP na termostatických ventilech). Toto nastavení zajišťuje optimální výkon u většiny otopných soustav (zejména dvoutrubkových).
air	Bílá (blikající)	Přítomnost vzduchu	viz Diagnostika závad
	Červená	Porucha	viz Diagnostika závad

Diagnostika závad
Závady jsou diagnostikovány pomocí LED diody

Popis	LED signalizace	Možné příčiny	Náprava
Hlučné čerpadlo	LED svítí (dle nastaveného režimu)	Nízký tlak v systému, kavitace	Obnovte správný tlak v topném systému
		Přítomnost cizích těles v oběžném kole	Demontujte motor, vyčistěte oběžné kolo
Hlasitá cirkulace topné vody	Bílá LED bliká	Přítomnost vzduchu v systému	Odvzdušněte systém
	LED svítí (dle nastaveného režimu)	Příliš vysoký průtok	Snižte rychlost čerpadla
Čerpadlo nefunguje	LED nesvítí	Chybí elektrické napájení	Zkontrolujte přívod elektriky
		Čerpadlo je přehřáté	Nechte čerpadlo vychladnout, poté jej zkuste znovu spustit
		Čerpadlo je porouchané	Vyměňte čerpadlo
	Červená LED	Zablokované oběžné kolo	Aktivujte funkci pro uvolnění oběžného kola *, případně demontujte motor a odblokujte oběžné kolo ručně
		Nízké napájecí napětí	Zkontrolujte napájecí napětí

* Aktivace funkce pro uvolnění oběžného kola: nastavte otočný ovladač na max, odpojte a připojte elektrický přívod.
Čerpadlo provede 100 pokusů během 15 minut. Každý pokus je signalizován bliknutím červené LED.

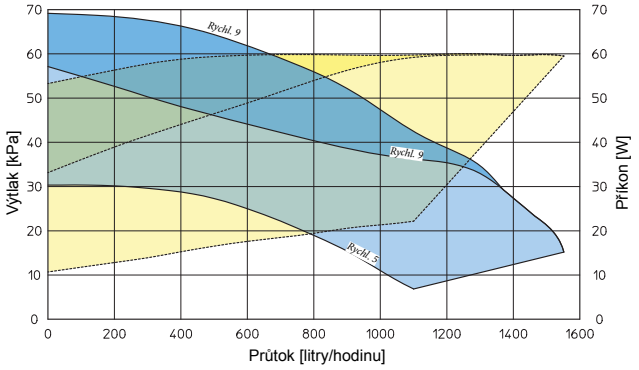
VICTRIX Superior 32 2 ErP
VICTRIX Superior 32 X 2 ErP



A+B = Výtlačná výška oběhového čerpadla v automatickém režimu *(řízení dle výkonu, nebo dle ΔT), by-pass uzavřen*

B = Výtlačná výška oběhového čerpadla v automatickém režimu *(řízení dle výkonu, nebo dle ΔT), by-pass otevřen*

VICTRIX TT ErP - celá řada



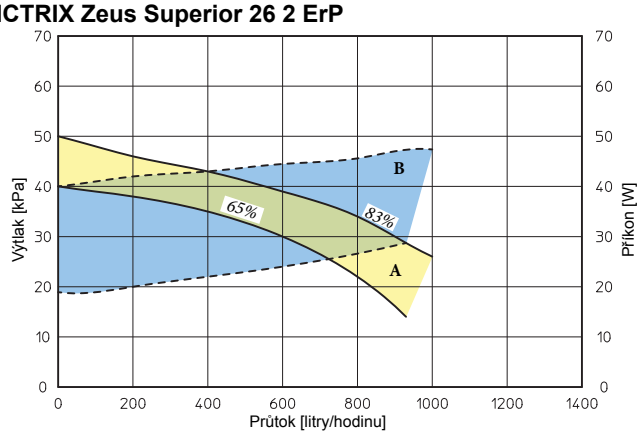
A+B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass uzavřen)*

B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass otevřen)*

C+D = Příkon čerpadla *(by-pass uzavřen) - tečkovaně*

D = Příkon čerpadla *(by-pass otevřen) - tečkovaně*

VICTRIX Zeus Superior 26 2 ErP



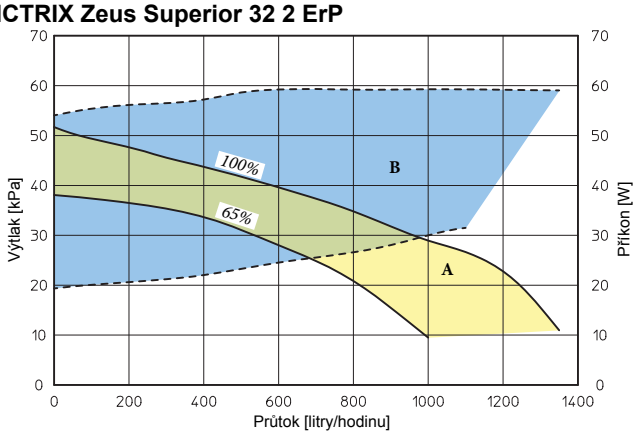
A = Dostupný výtlak s uzavřeným by-passem o 1,5 otáčky oproti zcela otevřenému

B = Příkon oběhového čerpadla

Povolený rozsah nastavení rychlosti čerpadla v P57 je 65 ÷ 83 %

U kotle VICTRIX Zeus Superior 26 2 ErP je maximální rychlost čerpadla omezena na 83%!

VICTRIX Zeus Superior 32 2 ErP



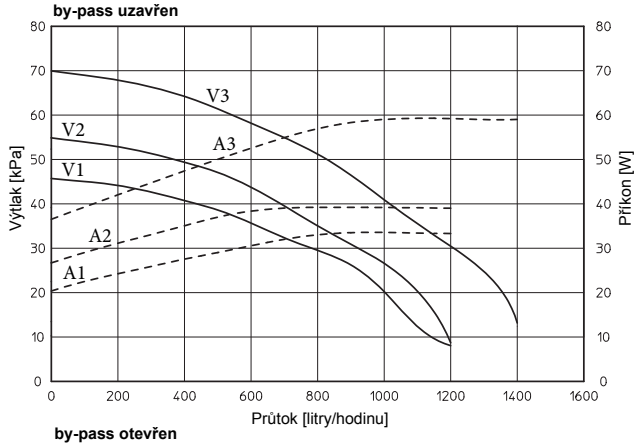
A = Dostupný výtlak s uzavřeným by-passem o 1,5 otáčky oproti zcela otevřenému

B = Příkon oběhového čerpadla

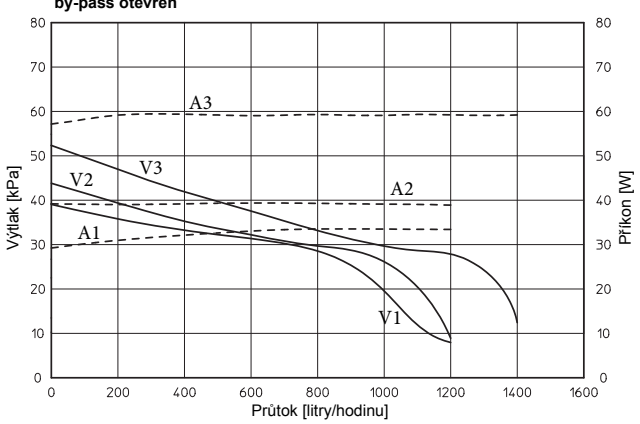
Povolený rozsah nastavení rychlosti čerpadla v P57 je 65 ÷ 100 %

VICTRIX EXA ErP - celá řada (UPM3 W3)

by-pass uzavřen



by-pass otevřen



V1 = Dostupný výtlak při konstantní křivce 1

V2 = Dostupný výtlak při konstantní křivce 2

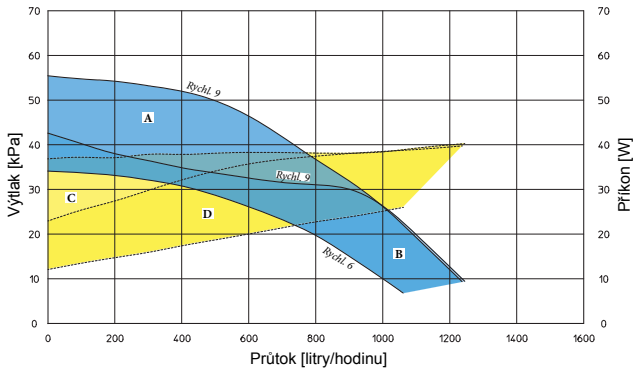
V3 = Dostupný výtlak při konstantní křivce 3

A1 = Příkon čerpadla při konstantní křivce 1

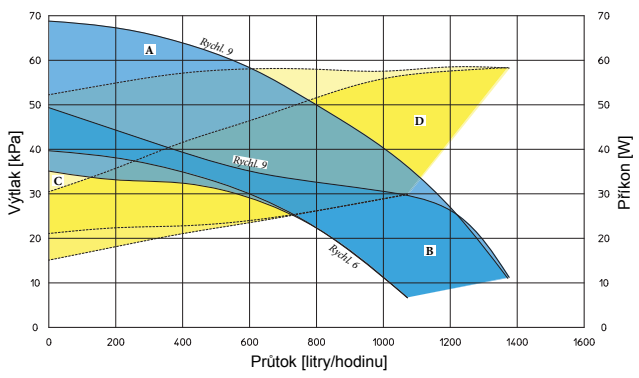
A2 = Příkon čerpadla při konstantní křivce 2

A3 = Příkon čerpadla při konstantní křivce 3

VICTRIX Zeus 25



VICTRIX Zeus 32



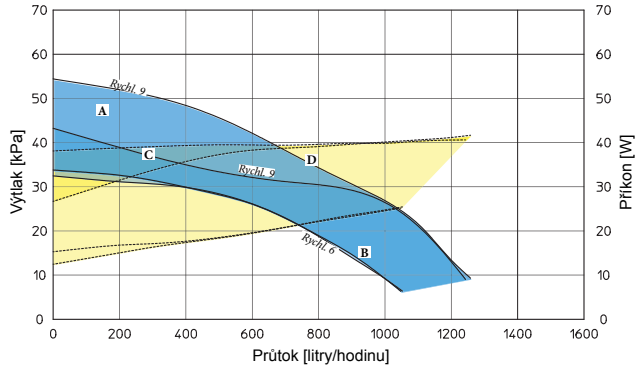
A+B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass uzavřen)*

B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass otevřen)*

C+D = Příkon čerpadla *(by-pass uzavřen) - tečkovaně*

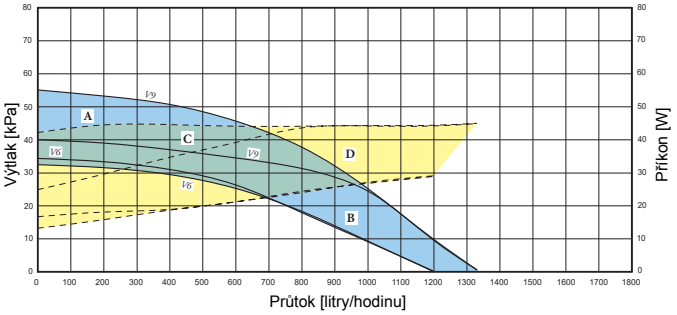
D = Příkon čerpadla *(by-pass otevřen) - tečkovaně*

VICTRIX TERA 28/24 PLUS



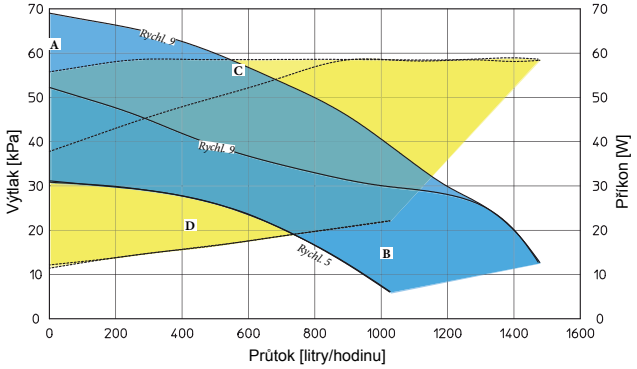
A+B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass uzavřen)*
B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass otevřen)*
C+D = Příkon čerpadla *(by-pass uzavřen)* - *tečkovaně*
D = Příkon čerpadla *(by-pass otevřen)* - *tečkovaně*

VICTRIX TERA V2 28/24 PLUS EU



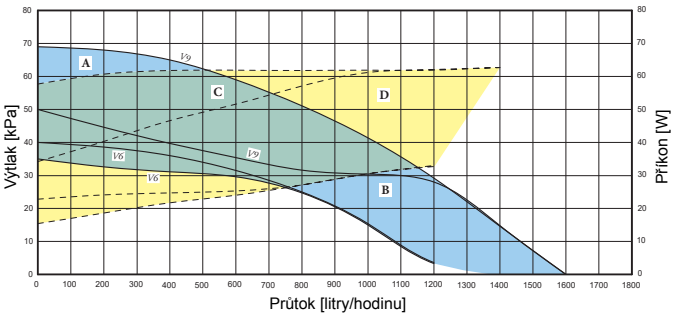
A+B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass uzavřen)*
B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass otevřen)*
C+D = Příkon čerpadla *(by-pass uzavřen)* - *šrafovaně*
D = Příkon čerpadla *(by-pass otevřen)* - *šrafovaně*

VICTRIX TERA 32



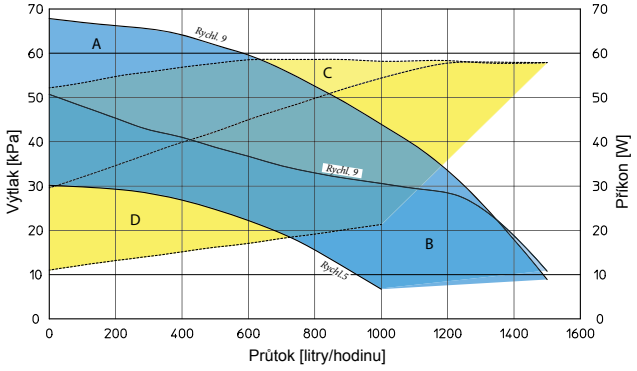
A+B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass uzavřen)*
B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass otevřen)*
C+D = Příkon čerpadla *(by-pass uzavřen)* - *tečkovaně*
D = Příkon čerpadla *(by-pass otevřen)* - *tečkovaně*

VICTRIX TERA V2 32 PLUS EU



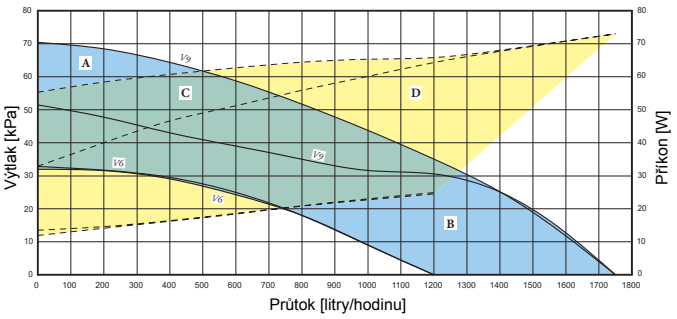
A+B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass uzavřen)*
B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass otevřen)*
C+D = Příkon čerpadla *(by-pass uzavřen)* - *šrafovaně*
D = Příkon čerpadla *(by-pass otevřen)* - *šrafovaně*

VICTRIX TERA 35 PLUS 1



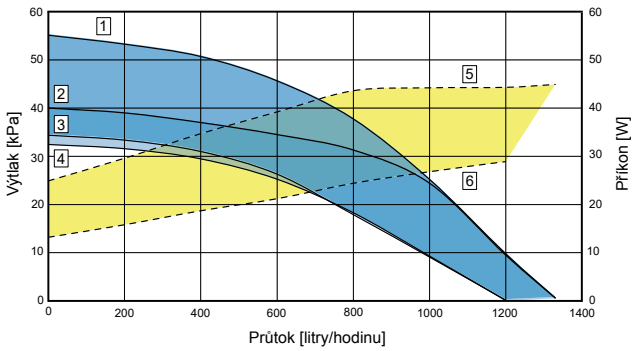
A+B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass uzavřen)*
B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass otevřen)*
C+D = Příkon čerpadla *(by-pass uzavřen)* - *tečkovaně*
D = Příkon čerpadla *(by-pass otevřen)* - *tečkovaně*

VICTRIX TERA V2 35 PLUS EU



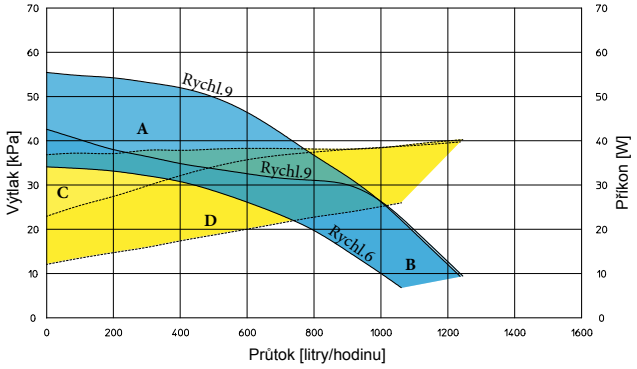
A+B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass uzavřen)*
B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass otevřen)*
C+D = Příkon čerpadla *(by-pass uzavřen)* - *šrafovaně*
D = Příkon čerpadla *(by-pass otevřen)* - *šrafovaně*

VICTRIX EXTRA 12/24 PLUS • VICTRIX EXTRA 28



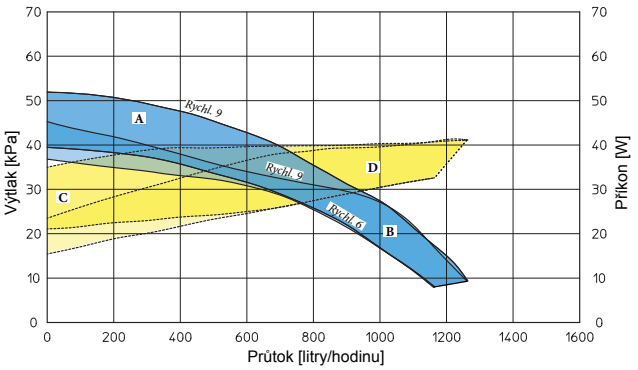
1 = Dostupný výtlak čerpadla při rychlosti 9 *(by-pass uzavřen)*
2 = Dostupný výtlak čerpadla při rychlosti 9 *(by-pass otevřen)*
3 = Dostupný výtlak čerpadla při rychlosti 6 *(by-pass uzavřen)*
4 = Dostupný výtlak čerpadla při rychlosti 6 *(by-pass otevřen)*
5 = Příkon čerpadla při rychlosti 9 *(by-pass uzavřen)*
6 = Příkon čerpadla při rychlosti 6 *(by-pass uzavřen)*
Plocha mezi křivkami 1 a 3 = dostupný výtlak kotle s uzavřeným by-passem
Plocha mezi křivkami 2 a 4 = dostupný výtlak kotle s otevřeným by-passem
Plocha mezi křivkami 5 a 6 = příkon čerpadla kotle s uzavřeným by-passem

VICTRIX Zeus Superior 25



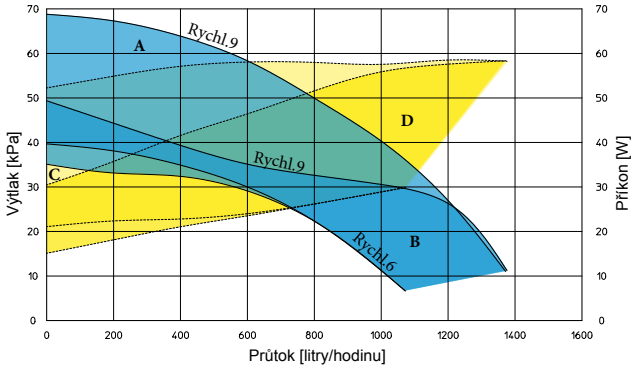
A+B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass uzavřen)*
B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass otevřen)*
C+D = Příkon čerpadla *(by-pass uzavřen) - tečkovaně*
D = Příkon čerpadla *(by-pass otevřen) - tečkovaně*

VICTRIX OMNIA



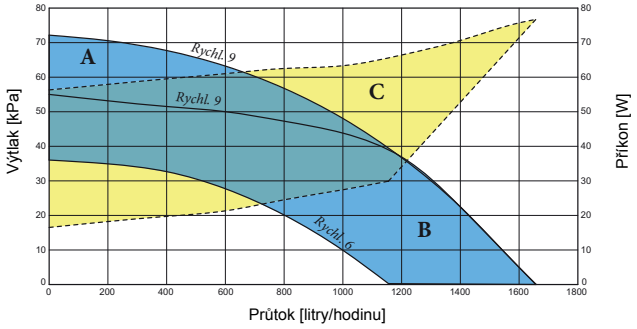
A+B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass uzavřen)*
B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass otevřen)*
C+D = Příkon čerpadla *(by-pass uzavřen) - tečkovaně*
D = Příkon čerpadla *(by-pass otevřen) - tečkovaně*

VICTRIX Zeus Superior 35



A+B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass uzavřen)*
B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass otevřen)*
C+D = Příkon čerpadla *(by-pass uzavřen) - tečkovaně*
D = Příkon čerpadla *(by-pass otevřen) - tečkovaně*

VICTRIX Superior 35 PLUS



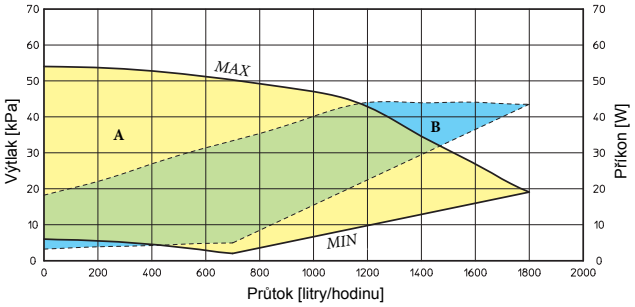
A+B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass uzavřen)*
B = Dostupný výtlak čerpadla *(by-pass otevřen)*
C = Příkon čerpadla s otevřeným/uzavřeným by-passem - *tečkovaně*

Kotle řady HERCULES ErP (Condensing; Solar)

Každý kotel může nezávisle vytápět až 3 topné okruhy (z nich 2 mohou být směšované). Sady pro zónové vytápění jsou vybaveny stejným čerpadlem - dostupný výtlak se však liší díky tlakové ztrátě třícestného směšovacího ventilu.

Výtlak čerpadla dostupný pro jednu každou zónu nízké teploty (směšovanou)

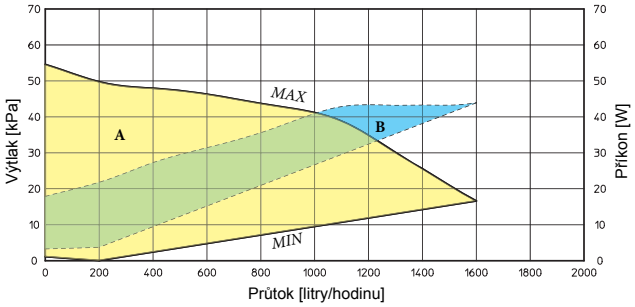
Nastavení čerpadla: Stálá rychlost min. - max.



A = Dostupný výtlak čerpadla
B = Příkon čerpadla

Výtlak čerpadla dostupný pro jednu každou zónu vysoké teploty (přímou)

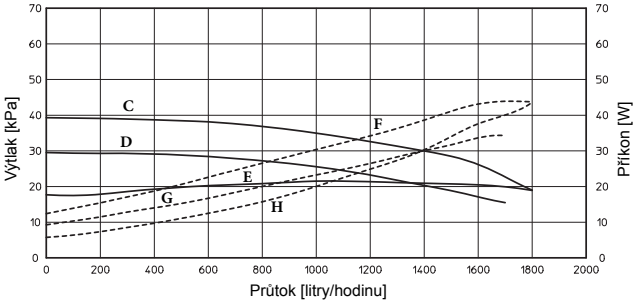
Nastavení čerpadla: Stálá rychlost min. - max.



A = Dostupný výtlak čerpadla
B = Příkon čerpadla

Výtlak čerpadla dostupný pro jednu každou zónu nízké teploty (směšovanou)

Nastavení čerpadla: Proporcionální výtlak nebo Konstantní křivka

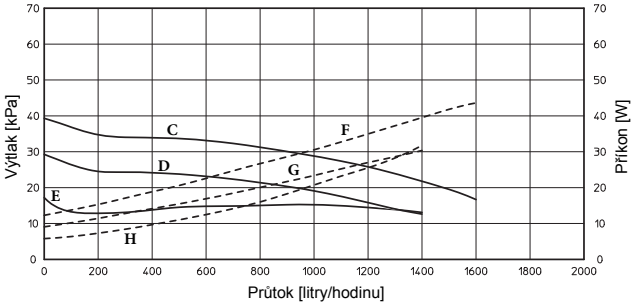


C = Dostupný výtlak čerpadla s přepínačem v poloze C4 (nastavení z výroby)
D = Dostupný výtlak čerpadla s přepínačem v poloze C3
E = Dostupný výtlak čerpadla s přepínačem v poloze PII
F = Příkon oběhového čerpadla s přepínačem v poloze C4 (nastavení z výroby)
G = Příkon oběhového čerpadla s přepínačem v poloze C3
H = Příkon oběhového čerpadla s přepínačem v poloze PII

křivka proporcionálního výtlaku PI se u kotlů řady HERCULES ErP nepoužívá

Výtlak čerpadla dostupný pro jednu každou zónu vysoké teploty (přímou)

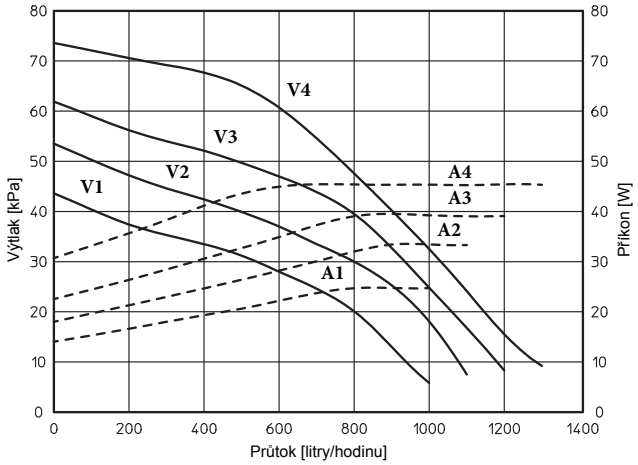
Nastavení čerpadla: Proporcionální výtlak nebo Konstantní křivka



C = Dostupný výtlak čerpadla s přepínačem v poloze C4 (nastavení z výroby)
D = Dostupný výtlak čerpadla s přepínačem v poloze C3
E = Dostupný výtlak čerpadla s přepínačem v poloze PII
F = Příkon oběhového čerpadla s přepínačem v poloze C4 (nastavení z výroby)
G = Příkon oběhového čerpadla s přepínačem v poloze C3
H = Příkon oběhového čerpadla s přepínačem v poloze PII

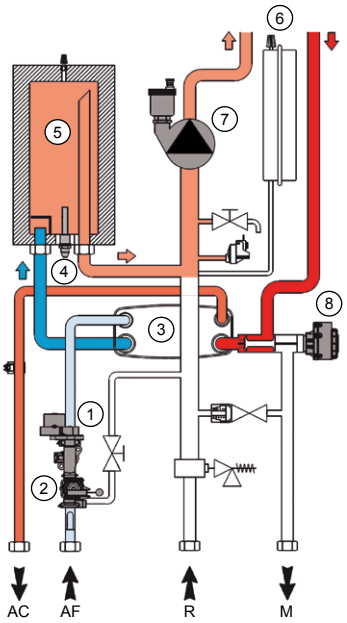
křivka proporcionálního výtlaku PI se u kotlů řady HERCULES ErP nepoužívá

Výtlak čerpadla solárního okruhu (pouze HERCULES Solar 26 2 ErP)



V1 = Dostupný výtlak při konstantní křivce 1
V2 = Dostupný výtlak při konstantní křivce 2
V3 = Dostupný výtlak při konstantní křivce 3
V4 = Dostupný výtlak při konstantní křivce 4
A1 = Příkon oběhového čerpadla při konstantní křivce 1
A2 = Příkon oběhového čerpadla při konstantní křivce 2
A3 = Příkon oběhového čerpadla při konstantní křivce 3
A4 = Příkon oběhového čerpadla při konstantní křivce 4

AQUA CELERIS.

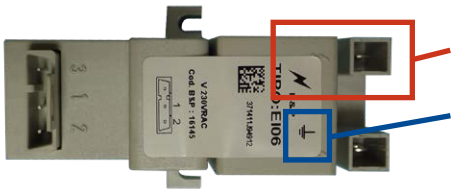


Systém předehřevu primárního okruhu pro rychlejší náběh ohřevu TUV, pouze u kotlů VICTRIX Superior 32 2 ErP / TOP.

Systém Aqua Celeris (AC) je tvořen nádobou o objemu 2,1 litrů, ve které je udržována teplota topné vody 50 °C. První natopení proběhne hořákem kotle a poté je teplota udržována pomocí PTC rezistoru. Tato předehřátá topná voda je prvním zdrojem tepla při požadavku na ohřev TUV. Po aktivaci ohřevu TUV přestaví třícestný ventil a předehřátá voda z Aqua Celeris pomůže vykrýt časovou prodlevu potřebnou pro zapálení hořáku a náběh výkonu. Celý systém je dále zefektivněn regulátorem průtoku TUV, který upraví průtok užitkové vody tak, aby kotel produkoval teplou vodu o požadované teplotě. AC je tepelně izolován.

1	Regulátor průtoku TUV	7	Oběhové čerpadlo
2	Průtokoměr	8	Motor třícestného ventilu
3	Sekundární výměník (alfa laval)	AC	Výstup teplé užitkové vody
4	PTC odpor	AF	Vstup užitkové vody do kotle
5	Aqua Celeris	R	Zpátečka z topného systému
6	Primární výměník	M	Výstup topné vody z kotle

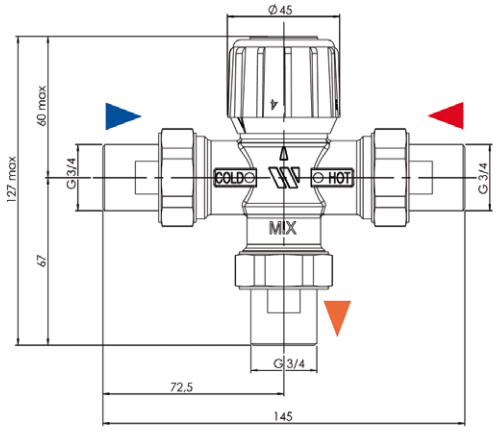
ZAPALOVACÍ TRANSFORMÁTOR.



Zapalovací transformátor je stejný pro všechny kondenzační kotle do 32 kW, které jej nemají integrovaný v desce. *
V průběhu produkce byl změněn obj. kód zapalovacího transformátoru:
1.022297 → **1.025360** (oba transformátory jsou kompatibilní, lze je zaměňovat).
Zapalovací elektrodu je vždy nutné připojit na zapalovací okruh
(viz rámeček v obrázku - symbol blesku).
Případný zemnící protikus elektrody se nepřipojuje, jiskření probíhá proti kostře kotle (druhá svorka zapalovacího trafa tedy zůstává volná).

** kotle VICTRIX EXA, VICTRIX Superior kW/ErP, Hercules kW/ErP*

TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL (POUZE HERCULES SOLAR 26 2 ERP)



Směšovací ventil slouží ke snížení teploty teplé vody, neboť v případě vyšších energetických zisků ze solárních kolektorů může teplota v zásobníku stoupnout nad hodnotu 60 °C. V takovém případě je nutné vodu namíchat/ochladit tak, aby nehrozilo riziko úrazu. Ventil se nastavuje pomocí vrchní otočné hlavice, každé poloze odpovídá konkrétní výstupní teplota (viz tabulka níže). Ventil je vhodné nastavit na obvyklou užívanou teplotu dle požadavků uživatele, neboť udržuje teplotu na výstupu ze zásobníku na téměř konstantní úrovni a uživatel ji tak nemusí dále míchat ve vodovodní baterii.

Směšovací ventil je osazen na výstupu teplé vody z kotle.

Vstupní teplota teplé vody	64 - 85 °C
Vstupní teplota studené vody	7 - 21 °C
Maximální statický tlak	10 bar
Minimální dynamický tlak	0,1 bar
Maximální dynamický tlak	5 bar
Maximální teplota teplé vody	100 °C
Koeficient tlakové ztráty	1,9 (kvs)

Výstupní teplota odpovídá nastavení ventilu:	
Pozice 1	42 °C
Pozice 2	48 °C
Pozice 3	54 °C
Pozice 4	60 °C

KONDENZAČNÍ MODULY.

NEREZOVÉ - VICTRIX - SUPERIOR 2021, OMNIA, Zeus 25/32, EXA, TERA, TERA V2, EXTRA, Superior, HERCULES, kW

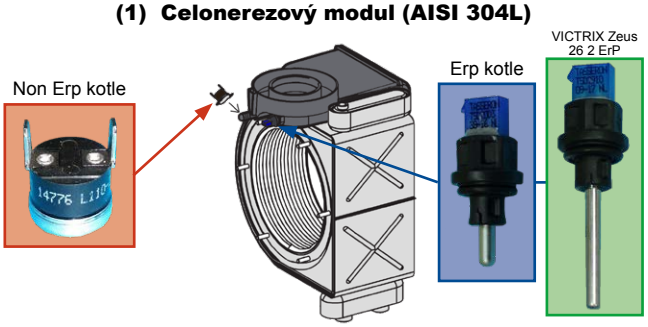
1. Celonerezový Sermeta - u Erp kotlů je osazen havarijním termostatem a NTC čidlem spalin (kromě VICTRIX Zeus 26 2 ErP, který má pojistku spalin). U non Erp kotlů je osazen havarijním termostatem s bezpečnostním termostatem spalin

2. Nerezový výměník s Al pláštěm CONDEVO kotlů VICTRIX - Zeus SUPERIOR 2021, TERA, TERA V2 35 PLUS, OMNIA, Zeus 25/32 je zabezpečen pomocí NTC čidel (výstup/zpátečka) které nahrazují havarijní termostat a NTC čidlem spalin

3. Isothermický modul CONDEVO kotlů VICTRIX Superior 35 PLUS, VICTRIX EXTRA (celá řada) a TERA V2 28/32/24 PLUS je zabezpečen pomocí NTC čidel (výstup/zpátečka) které nahrazují havarijní termostat a dvojitým NTC čidlem spalin

4. Isothermický modul SERMETA má bezpečnostní prvky integrované do pláště (viz níže), havarijní termostat na trubce a:
- u všech kotlů bezpečnostní pojistku kondenzačního modulu (167 °C)
- kotle VICTRIX kW 2. generace mají instalovánu bezpečnostní pojistku spalin (115 °C)
- kotle VICTRIX kW 3. generace, VICTRIX EXA a VICTRIX Superior TOP/ErP jsou osazeny NTC čidlem spalin

(1) Celonerezový modul (AISI 304L)

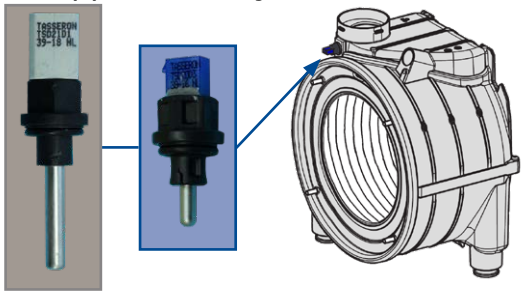


Bezpečnostní termostat spalin 110 °C	
VICTRIX 24 kW R/ErP VICTRIX 24 kW X VICTRIX 24 kW	obj. kód **3.016080**
Ostatní non ErP kotle do 32 kW	obj. kód **1.025798**

Bezpečnostní pojistka spalin 115 °C	
VICTRIX Zeus 26 2 ErP	obj. kód **1.027353**

NTC čidlo spalin	
Ostatní ErP kotle	obj. kód **1.024296**

(2) Nerezový s Al pláštěm CONDEVO (AISI 441)
(3) Isothermický CONDEVO



VICTRIX TERA, TERA V2, OMNIA - NTC čidlo spalin **1.024296**

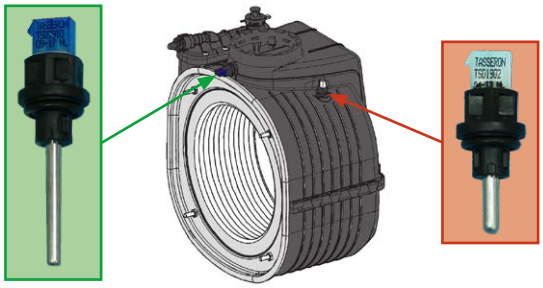
VZ 25/32, VZS 25/35, VS35+, EXTRA - Dvojité NTC čidlo spalin 1.041461

viz kapitola NTC čidla strana č. 140

(4) Isothermický modul (AISI 304L)

kotle VICTRIX kW 2. generace

Bezpečnostní pojistka kond. modulu 167 °C 1.036204

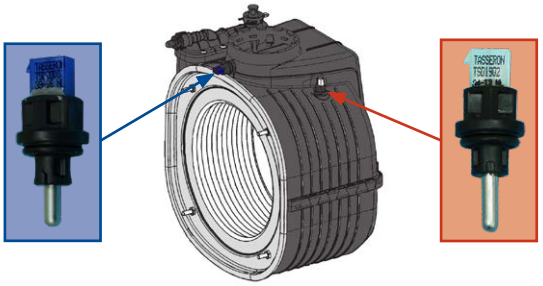


Bezpečnostní pojistka spalin 115 °C
obj. kód **1.027353**

(4) Isothermický modul (F18TNb)

kotle VICTRIX kW 3. generace kotle VICTRIX EXA ErP
kotle VICTRIX Superior ErP/TOP

Bezpečnostní pojistka kond. modulu 167 °C 1.036204



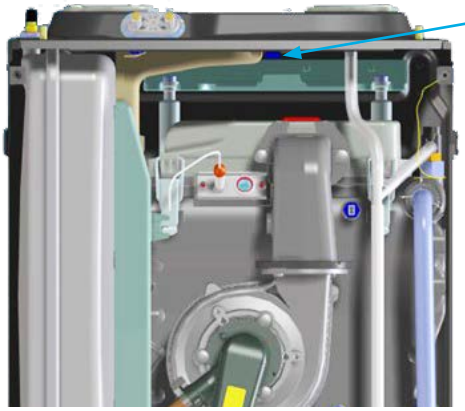
NTC čidlo spalin **1.024296**
(viz kapitola NTC čidla strana č. 140)

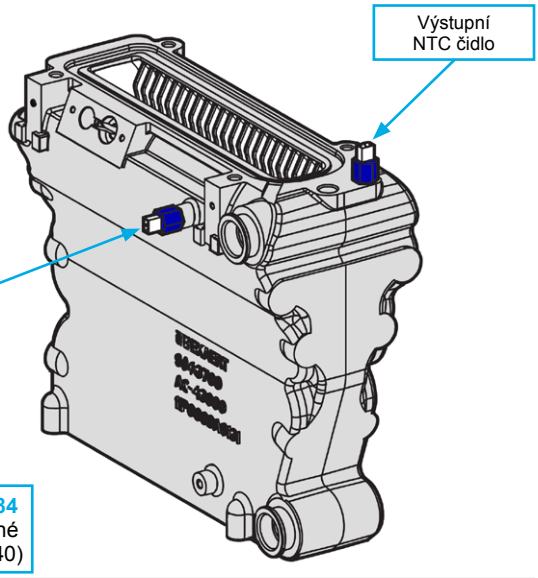
!POZOR! Bezpečnostní pojistky jsou nevratné. Při zásahu bezpečnostní pojistky 167 °C je nutné zkontrolovat kondenzační modul a v případě poškození jej vyměnit.

SLITINOVÉ - VICTRIX TT ErP

IMMERGAS používá pro kotle řady VICTRIX TT slitinové kondenzační moduly společnosti **Bekaert** (Belgie). Tyto moduly jsou odlity ze slitiny Al-Si-Mg.

Kondenzační modul je jištěn pomocí dvou NTC čidel.
Havarijní termostat není osazen.
NTC čidlo spalin je osazeno na sběrači spalin.





NTC čidlo pro VICTRIX TT ErP **1.033784**
výstupní, bezpečností i spalinové - stejné čidlo (viz kapitola NTC čidla strana č. 140)

ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH A ELEKTRICKÁ SCHÉMATA

SEZNAM PORUCH KOTLŮ IMMERGAS DO 32 KW

Seznamy poruch které náleží konkrétním kotlům naleznete na dalších stranách.
Poruchy označené jako neblokační se nezobrazí na displeji kotle, ale jsou pouze zapsány do historie poruch.

Číslo poruchy	Popis poruchy
1	**Zablokované zapalování** Nezdařený zapalovací cyklus. Zkontrolujte vstupní tlak plynu do kotle (i při provozu), elektrody (pozice, jiskra), přívod vzduchu, odvod spalin, cívky plynového ventilu a elektrická propojení.
2	**Zablokování z důvodu přehřátí kotle** Na jedné z NTC sond byla naměřena teplota vyšší než 103 °C / zásah havarijního termostatu výstupu otopné vody z kondenzačního modulu (u kotlů s havarijním termostatem). Zkontrolujte průchodnost systému (ventily, filtry, úsady apod.), činnost čerpadla a funkci NTC sondy primárního okruhu a případně i havarijního termostatu (včetně připojovacích vodičů). **Ztráta kontroly plamene** Pouze starší typy - viz popis poruch ke konkrétním kotlům. Viz porucha 38.
3	**Zásah NTC sondy spalin** Teplota spalin byla vyšší než 113 °C déle než 5 sekund. Zkontrolujte průchodnost, řádnou funkci a odvzdušnění kond. modulu.
4	**Porucha elektrického připojení plynového ventilu** Zkontrolujte připojovací vodič včetně jeho konektoru a odpory cívek. Pokud problém přetrvává vyměňte plynový ventil a/nebo řídicí desku. Tato porucha je zobrazena, pouze pokud má kotel pokyn na vytápění nebo ohřev TUV. **Vysoký odpor na kontaktech el. desky kotle** Na bezpečnostních/jistících obvodech byl detekován nestandardní elektrický odpor. Změřte možné přechodové odpory na všech bezpečnostních okruzích kotle (okruhy měřte vždy na odpojených konektorech, tedy jako celek včetně vodičů a konektorů). Zkontrolujte také připojení plynového ventilu včetně jeho konektoru a odpory cívek.
5	**Porucha NTC sondy primárního okruhu** Prověřte funkci výstupní NTC sondy primárního okruhu včetně připojovacích vodičů.
6	**Porucha NTC sondy TUV** (pouze průtokové kotle) Prověřte funkci NTC sondy sekundárního okruhu (výstupní trubka TUV z deskového výměníku) včetně připojovacích vodičů.
7	**Kotel v režimu kominík** Kotel v režimu kominík. Zobrazeno pouze na řídicí jednotce.
8	**Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy** Při pokusech o odblokování poruchy vyčerpány všechny pokusy (5 pokusů). Počkejte 1 hodinu do další jedné možnosti použít tlačítko RESET (případně zařízení odpojte od přívodu napětí, počkejte pár sekund, poté zařízení připojte a pokračujte v činnosti).
10	**Nedostatečný tlak v topném systému** Nedostatečný tlak otopné vody. Obnovte tlak v systému (1÷1,2 bar), případně zkontrolujte funkci spínače/snímače tlaku.
11	**Manostat nesepnul ve stanoveném čase** Zkontrolujte funkci manostatu a průchodnost vzduchospalinové cesty.
12	**Porucha NTC sondy zásobníku TUV** (pouze kotle se zásobníkem TUV) Prověřte funkci NTC sondy zásobníku TUV včetně připojovacích vodičů.
13	**Manostat sepnutý při zastaveném ventilátoru** Zkontrolujte funkci manostatu, případně jej vyměňte.
15	**Chybná konfigurace, nebo chybná vnitřní kabeláž** Zkontrolujte shodu zapojení konektorů a vodičů modulační desky s elektrickým schématem, prověřte správné nastavení parametru kotle který definuje typ kotle (průtokový / topný).
16	**Porucha ventilátoru spalin** Chybná, nebo žádná odezva Hallovy sondy ventilátoru spalin. Prověřte propojovací vodiče mezi ventilátorem a deskou kotle.
20	**Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene** Modulační deska naměřila el.proud na okruhu hlídání plamene, přestože nebyl otevřen plynový ventil. Zkontrolujte ionizační / kombinovanou elektrodu a její vodič, případně ji vyměňte. Prověřte el.napájení kotle (příčinou může být i anomálie frekvence sítě). Prověřte řádné ochranné pospojení a uzemnění zařízení. Pokud porucha přetrvává vyměňte modulační desku kotle.
22	**Všeobecná vnitřní porucha** U kotlů Superior kW/ErP je porucha na externím příslušenství (DIM, solární okruh) na řídicí jednotce SUPER CAR zobrazena jako porucha 22. Na displeji kotle bude zobrazen konkrétní poruchový kód.
23	**Porucha NTC sondy zpátečky** Prověřte funkci NTC sondy zpátečky včetně připojovacích vodičů.
24	**Porucha tlačítek ovládacího panelu** Prověřte, zda nejsou ovládací tlačítka kotle trvale blokována, či poškozena.
25	**Skokový nárůst teploty spalin** Po zapálení hořáku kotle zůstává teplota otopné vody stejná (neroste), přestože se zvyšuje teplota spalin. Prověřte řádnou funkci kondenzačního modulu a oběhového čerpadla.
27	**Nedostatečná cirkulace topné vody** Došlo ke skokovému nárůstu teploty na prim. okruhu (větší než 5 K/1 s). Prověřte, resp. obnovte řádnou cirkulaci otopné vody soustavou (čerpadlo, ventily, filtry, tlak, úsady v kondenzačním modulu apod.), zkontrolujte funkci NTC senzoru primárního okruhu.
29	**Porucha NTC sondy spalin** Prověřte funkci NTC sondy spalin včetně připojovacích vodičů. U dvojité NTC sondy spalin může být porucha také vyhlášena když je rozdíl teplot mezi sondami (dvojité sondy) vyšší než 4 K.

Číslo poruchy	Popis poruchy
30	**Požadavek na nastavení modelu spalování** U kotlů SUPERIOR 2021 v MENU/Servis/Spalovaní nastavte správně parametr Model dle typu kotle. U kotlů VICTRIX EXTRA nastavte v menu G správně parametr n. dle typu kotle.
31	**Ztráta komunikace s řídicí jednotkou** Prověřte připojení řídicí jednotky (správný typ a průřez vodičů, vylučte možnost rušení ext. zařízeními). Vypněte a znovu zapněte kotel.
32	**Porucha NTC sondy nízkoteplotního okruhu 2** (pouze s DIM ErP nebo Zónovou centrálou V2) Pouze v případě připojené DIM ErP přes IMG BUS. Prověřte funkci NTC sondy nízkoteplotního okruhu 2.
33	**Porucha NTC sondy nízkoteplotního okruhu 3** (pouze s DIM ErP nebo Zónovou centrálou V2) Pouze v případě připojené DIM ErP přes IMG BUS. Prověřte funkci NTC sondy nízkoteplotního okruhu 3.
34	**Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního okruhu 2** (pouze s DIM ErP nebo Zónovou centrálou V2) Pouze v případě připojené DIM ErP přes IMG BUS. Prověřte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu 2.
35	**Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního okruhu 3** (pouze s DIM ErP nebo Zónovou centrálou V2) Pouze v případě připojené DIM ErP přes IMG BUS. Prověřte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu 3.
36	**Porucha komunikace protokolu IMG BUS** Prověřte propojení zařízení s kotlem, zejména možnost rušení ext. zařízeními a silovými vodiči.
37	**Nízké napájecí napětí kotle** Prověřte el. napájení kotle a jeho stabilitu, resp. obnovte napájení 230 V. Pokud porucha přetrvává vyměňte modulační desku.
38 neblokační	**Ztráta kontroly plamene** Změřte vstupní tlak plynu do kotle (zejména při náběhu na maximální výkon). Zkontrolujte připojení uzemnění na hořáku (pokud je jím kotel vybaven). Prověřte řádnost provedení odtahu spalin, zda je průchozí v celé délce a zda je všude řádně vyspádováno (prosednutí odtahu může vytvořit sifon s hladinou kondenzátu, který zužuje průřez) a že nejsou přisávány spaliny. Zkontrolujte řádnou průchodnost hořáku a výměníku a vyčistěte ionizační/kombinovanou elektrodu. Zkontrolujte seřízení kotle, u kotlů s adaptivním řízením spalování proveďte Kompletní kalibraci, případně u kotlů VICTRIX EXTRA Automatickou kalibraci tA.
39	**Porucha sondy solárního kolektoru PT1000** Prověřte funkci sondy PT1000 pro snímání teploty v solárním kolektoru včetně připojovacích vodičů.
40	**Porucha sondy zásobníku TUV PT1000** Prověřte funkci sondy PT1000 pro snímání teploty v zásobníku TUV včetně připojovacích vodičů.
41	**Odstavení solárního okruhu - překročení max. teploty solárního kolektoru** Překročena limitní teplota solárního kolektoru - nastavení v parametrech kotle.
42	**Odstavení solárního okruhu - překročení max. teploty zásobníku TUV** Překročena limitní teplota zásobníku TUV - nastavení v parametrech kotle.
43	**Opakovaná ztráta kontroly plamene při provozu** Modulační deska detekovala opakované výpadky ionizačního proudu (12 výpadků za 1 hodinu u kotlů s adaptivním řízením spalování, 6 výpadků za 8,5 minuty u ostatních) Zkontrolujte stabilitu dodávky plynu, funkci ionizační elektrody a řádné provedení odtahu spalin (viz výše porucha 38, jejíž opakování povede k poruše 43).
44	**Překročení provozního intervalu plynového ventilu** Elektronika počítá celkový interval otevření plyn. ventilu v případě nezapálení hořáku. Pokud bude při opakovaných startech bez zapálení hořáku interval překročen, bude vyhlášena porucha. Může být způsobeno opakovaným zap/vyp TUV u průtokových kotlů.
45	**Velký rozdíl teplot mezi výstupem a zpátečkou** Pokud se teplotní rozdíl mezi výstupem a zpátečkou otopné vody zvýší na 30 K, začne elektronika snižovat výkon hořáku. Pokud dosáhne rozdíl teplot 40 K, sníží elektronika kotle výkon až na minimum a vyhlásí poruchu 45.
46	**Zásah havarijního termostatu nízké teploty / havarijního termostatu v DIM ErP** Zkontrolujte externí havarijní termostat, připojený ke kotli, resp. proč došlo k jeho zásahu. Zkontrolujte havarijní termostat jednotky DIM ErP (pokud je připojena).
47	**Dočasné omezení výkonu kvůli vysoké teplotě spalin** Pokud teplota spalin překročí 110 °C, bude snížen výkon hořáku na 50% a vyhlášena tato porucha. Po poklesu teploty spalin pod 40 °C, bude obnovena standardní modulace. Zkontrolujte průchodnost a řádnou funkci kondenzačního modulu, odstraňte úsady.
48	**Porucha čidla výstupu z HVDT** (volitelné příslušenství) Prověřte funkci NTC sondy za HVDT včetně připojovacích vodičů, zkontrolujte nastavení parametru kterým se sonda aktivuje.
49	**Vysoká teplota zpátečky** Na NTC čidle zpátečky byla zaznamenána teplota vyšší než 90 °C.
51	**Ztráta komunikace s bezdrátovou jednotkou CAR^{V2}** Zkontrolujte elektrické propojení mezi kotlem a přijímačem bezdrátové jednotky CAR^{V2}. Zkontrolujte (případně vyměňte) baterie v bezdrátové řídicí jednotce CAR^{V2}.
59	**Abnormální frekvence elektrického přívodu** Zkontrolujte vstupní napětí 230V / 50 Hz. Pokud porucha přetrvává vyměňte modulační desku.
60	**Zablokování oběhového čerpadla** Zkontrolujte připojovací vodič včetně jeho konektorů a napájení čerpadla 230 V. Vypněte kotel a proveďte ruční odblokování čerpadla přes šroub pro odblokování čerpadla (ve středu čerpadla). Pokud porucha přetrvává vyměňte čerpadlo.
61	**Detekován vzduch v oběhovém čerpadle** Zkontrolujte tlak v topném systému. Zkontrolujte zda jsou uzavírací ventily pod kotlem otevřené, případně průchodnost filtru na zpátečce. Aktivujte funkci automatického odvzdušňovacího ventilu a zkuste kotel odvzdušnit manuálním odvzdušňovacím ventilem.
62	**Požadavek na provedení kompletní kalibrace** Proveďte KOMPLETNÍ KALIBRACI, případně u kotlů VICTRIX EXTRA Automatickou kalibraci tA.

Číslo poruchy	Popis poruchy
70	**Záměna čidla výstupu a zpátečky** Pokud je TZPÁTEČKY > TVÝSTUPU + 5 K déle než 180 s. Možná záměna vodičů čidel výstupu a zpátečky.
72	**Požadavek na provedení rychlé kalibrace** Proveďte RYCHLOU nebo KOMPLETNÍ KALIBRACI, případně u kotlů VICTRIX EXTRA Automatickou kalibraci tA.
73	**Velký rozdíl teplot mezi NTC sondami** (výstupní/bezpečnostní ΔT >12 K) Mezi NTC čidlem na výstupu a bezpečnostním NTC čidlem byl zaznamenán rozdíl teplot vyšší než 12 K. Zkontrolujte funkci NTC čidla výstupu a bezpečnostního NTC čidla. U kotlů VICTRIX TT zkontrolujte cirkulaci otopné vody v systému, případně se zaměřte na možné úsady, které mohou blokovat průtok otopné vody výměníkem.
74	**Porucha bezpečnostního NTC čidla** Prověřte funkci bezpečnostní NTC sondy primárního okruhu včetně připojovacích vodičů.
75	**Selhání čidla výstupu a / nebo zpátečky** Při provozu hořáku není zaznamenána žádná změna teplot na čidlech. Možná porucha čidla výstupu a/nebo zpátečky.
76	**Teplotní skok na čidle výstupu a / nebo zpátečky** Je zaznamenána odchylka teploty mezi čidly výstupu a zpátečky při vypnutém hořáku a zapnutém čerpadle kotle. Možná porucha čidla výstupu a/nebo zpátečky.
77	**Porucha kontroly spalování - proud na plynovém ventilu mimo rozsah** Zkontrolujte kombinovanou elektrodu, případně ji vyměňte. Zkontrolujte vstupní tlak plynu do kotle (i při provozu kotle). Proveďte KOMPLETNÍ KALIBRACI (u VICTRIX EXTRA Automatickou kalibraci tA). Pokud porucha přetrvává vyměňte plynový ventil.
78	**Porucha kontroly spalování - vysoký proud na plynovém ventilu** Postupujte jako u poruchy 77.
79	**Porucha kontroly spalování - nízký proud na plynovém ventilu** Postupujte jako u poruchy 77.
80	**Porucha řídicí desky - obvod řízení plynového ventilu** Porucha části řídicí desky, která řídí plynový ventil. Zkontrolujte elektrické zapojení a plynový ventil. Pokud porucha přetrvává vyměňte plynový ventil a/nebo řídicí desku.
83	**Kotel v režimu OFF** Na ovládacím panelu kotle deaktivujte režim OFF. Porucha zobrazena pouze na řídicí jednotce CAR^{V2}.
84 neblokační	**Porucha spalování - aktivní snížení výkonu** Nízký vstupní tlak plynu do kotle. Výkon kotle je snížen. Zkontrolujte vstupní tlak plynu, prověřte funkci plynového ventilu.
87	**Porucha řízení plynového ventilu - relé** Zkontrolujte elektrické propojení řídicí desky a plynového ventilu. Případně vyměňte řídicí desku.
88	**Porucha řízení plynového ventilu - tranzistor ovládající relé** Postupujte jako u poruchy 87.
89 neblokační	**Nestabilní signál plamene** Zkontroluje odtah spalin a přisávání vzduchu do kotle zejména kvůli možnému přisávání spalin. Zkontrolujte stav kombinované elektrody, případně ji vyměňte. Zkontrolujte vstupní tlak plynu do kotle (i při provozu kotle). Zkontrolujte, zda je hořák čistý a řádně uzemněný. Zkontrolujte správnou funkci ventilátoru. Proveďte KOMPLETNÍ KALIBRACI, případně u kotlů VICTRIX EXTRA Automatickou kalibraci tA. Pokud problém přetrvává vyměňte plynový ventil a/nebo řídicí desku, případně ventilátor. Porucha může být rovněž způsobena velmi silným větrem, který brání odvodu spalin.
90 neblokační	**Signál plamene mimo rozsah - dlouhodobě** Postupujte jako u poruchy 89.
91	**Opakované nezdařené zapálení** Proveďte KOMPLETNÍ KALIBRACI , případně u kotlů VICTRIX EXTRA Automatickou kalibraci tA. Pokud porucha přetrvává vyměňte plynový ventil a/nebo řídicí desku.
92 neblokační	**Limit korekce otáček ventilátoru** Systém vyčerpal všechny možné pokusy pro úpravu otáček ventilátoru. Postupujte jako u poruchy 89.
93 neblokační	**Signál plamene mimo rozsah - krátkodobě** Postupujte jako u poruchy 89.
94 neblokační	**Porucha spalování** Zkontrolujte vstupní tlak plynu do kotle (i při provozu kotle). Zkontroluje odtah spalin a přisávání vzduchu do kotle zejména kvůli možnému přisávání spalin. Zkontrolujte stav kombinované elektrody, případně ji vyměňte. Zkontrolujte, zda je hořák čistý a řádně uzemněný. Proveďte KOMPLETNÍ KALIBRACI, případně u kotlů VICTRIX EXTRA Automatickou kalibraci tA. Pokud porucha přetrvává vyměňte plynový ventil a/nebo řídicí desku.
95 neblokační	**Signál plamene nestabilní** Zkontrolujte stav kombinované elektrody a jejího vodiče, případně ji vyměňte. Zkontrolujte, zda je hořák čistý a řádně uzemněný. Proveďte KOMPLETNÍ KALIBRACI, případně u kotlů VICTRIX EXTRA Automatickou kalibraci tA. Pokud porucha přetrvává vyměňte řídicí desku.
96	**Odvod spalin nebo přívod vzduchu ucpaný** Kotel naměřil vyšší příkon ventilátoru než byl stanoven při kalibraci kotle při uvedení do provozu. Zkontrolujte čistotu hořáku a výměníku, odtah spalin, přisávání vzduchu a funkci ventilátoru, případně proveďte rychlou, nebo kompletní kalibraci, u kotlů VICTRIX EXTRA Automatickou kalibraci tA pro adaptaci na stávající podmínky.
97	**Požadavek na provedení pravidelného servisu** Uběhl nastavený počet měsíců pro provedení programové údržby. Parametr nastavení času údržby nastavte na 0 a poté můžete znovu nastavit nový počet měsíců do další programové údržby kotle.

Číslo poruchy	Popis poruchy
98	**Vyčerpán maximální počet neblokačních poruch** Na kotli byl zaznamenán maximální možný počet neblokačních poruch (jedná se o poruchy, při jejichž vyhlášení kotel dál pokračuje v provozu). Poruchy jsou zaznamenány v historii poruch kotle.
99	**Všeobecné zablokování** Použijte tlačítko RESET. Odpojte kotel od napájení 230 V a znovu připojte. Pokud porucha přetrvává vyměňte řídicí desku.
121	**Bezdrátová sonda zóny 1 nekomunikuje s bezdrátovou zónovou centrálou** Ztráta komunikace mezi bezdrátovou sondou RF zóny 1 a bezdrátovou zónovou centrálou. Zkontrolujte baterie v čidle, případně zmenšete vzdálenost mezi čidlem a centrálou.
122	**Bezdrátová sonda zóny 2 nekomunikuje s bezdrátovou zónovou centrálou** Ztráta komunikace mezi bezdrátovou sondou RF zóny 2 a bezdrátovou zónovou centrálou. Zkontrolujte baterie v čidle, případně zmenšete vzdálenost mezi čidlem a centrálou.
123	**Bezdrátová sonda zóny 3 nekomunikuje s bezdrátovou zónovou centrálou** Ztráta komunikace mezi bezdrátovou sondou RF zóny 3 a bezdrátovou zónovou centrálou. Zkontrolujte baterie v čidle, případně zmenšete vzdálenost mezi čidlem a centrálou.
125	**Porucha teplotního čidla prostorové teploty zóny 1** Porucha teplotního čidla prostorové teploty RF zóny 1. Vyměňte bezdrátovou sondu RF.
126	**Porucha teplotního čidla prostorové teploty zóny 2** Porucha teplotního čidla prostorové teploty RF zóny 2. Vyměňte bezdrátovou sondu RF.
127	**Porucha teplotního čidla prostorové teploty zóny 3** Porucha teplotního čidla prostorové teploty RF zóny 3. Vyměňte bezdrátovou sondu RF.
138	**Probíhá funkce vysoušení podlahy** Probíhající funkce vytápění podlahy.
139	**Probíhá funkce odvzdušnění** Probíhající funkce odvzdušnění.
141	**Připojená jednotka DIM nemá aktuální firmware pro komunikaci s kotlem** Připojená jednotka DIM nemá kompatibilní firmware řídicí desky s kotlem řady Superior (2021). Vyměňte řídicí desku jednotky DIM.
142	**Wi-fi modul DOMINUS je offline** Zkontrolujte připojení a napájení Wi-fi modulu DOMINUS. Případně vyměňte DOMINUS nebo desku displeje kotle
144	**Ztráta komunikace s BMS** Došlo ke ztrátě komunikace s nadřazeným systémem BMS. Zkontrolujte zapojení.
145	**Konflikt nastavení systému** Konflikt mezi nastavením parametrů a připojeným příslušenstvím (například aktivace ovládání BMS nebo připojení Wi-Fi modulu DOMINUS při připojené řídicí jednotce CAR^{V2}).
146	**Příliš vysoký tlak v topném systému** Příliš vysoký tlak v topném systému. Snižte tlak v topném systému na doporučenou hodnotu (1÷1,2 bar), případně zkontrolujte funkci snímače tlaku.
177	**Překročena maximální doba ohřevu TUV** Překročena maximální doba pro ohřev TUV nastavená v MENU/Servis/Kotel/Casovace - Ukonceni prednosti TUV.
178	**Funkce antilegionela neproběhla ve stanoveném čase** Cyklus antilegionela neproběhl v čase stanoveném v parametru MENU/Serivs/Kotel/Casovace - Antilegionela konec.
300	**Porucha komunikace bezdrátové zónové centrály adresa 0 s kotlem** Porucha komunikace BUS mezi bezdrátovou zónovou centrálou adresa 0 a kotlem (kabel). Zkontrolujte propojení, případně vyměňte bezdrátovou zónovou centrálu nebo desku displeje kotle.
301	**Porucha komunikace bezdrátové zónové centrály adresa 1 s kotlem** Porucha komunikace BUS mezi bezdrátovou zónovou centrálou adresa 1 a kotlem (kabel). Zkontrolujte propojení, případně vyměňte bezdrátovou zónovou centrálu nebo desku displeje kotle.
302	**Porucha komunikace bezdrátové zónové centrály adresa 2 s kotlem** Porucha komunikace BUS mezi bezdrátovou zónovou centrálou adresa 2 a kotlem (kabel). Zkontrolujte propojení, případně vyměňte bezdrátovou zónovou centrálu nebo desku displeje kotle.

VICTRIX ZEUS SUPERIOR 25/35

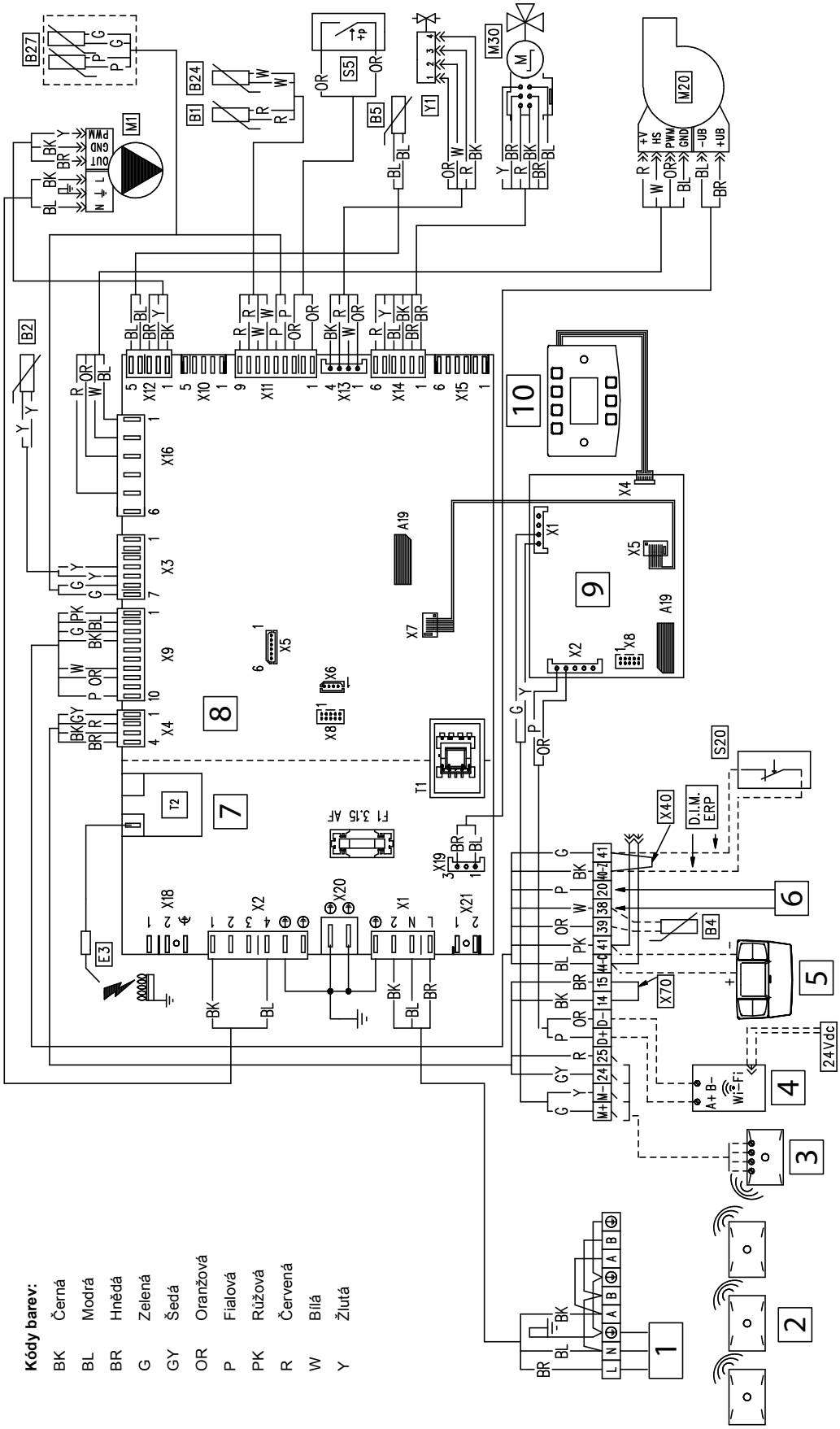
Popis poruchy	Displej kotle	Displej CAR^{V2}
Zablokované zapalování	1	ERR 01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle	2	ERR 02
Zásah NTC sondy spalin	3	ERR 03
Porucha elektrického připojení plynového ventilu	4	ERR 04
Porucha NTC sondy primárního okruhu	5	ERR 05
Kotel v režimu kominík	--	ERR 07
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	8	ERR 08
Nedostatečný tlak v topném systému	10	ERR 10
Porucha NTC sondy zásobníku TUV	12	ERR 12
Chybná konfigurace, nebo chybná vnitřní kabeláž	15	ERR 15
Porucha ventilátoru spalin	16	ERR 16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	20	ERR 20
Porucha NTC sondy zpátečky	23	ERR 23
Porucha NTC sondy spalin	29	ERR 29
Požadavek na nastavení modelu spalování	30	ERR 30
Ztráta komunikace s řídicí jednotkou	31	ERR 31
Porucha komunikace protokolu IMG BUS	36	ERR 22
Nízké napájecí napětí kotle	37	ERR 37
Ztráta kontroly plamene	38 není zobrazena na displeji	
Opakovaná ztráta kontroly plamene při provozu	43	ERR 43
Překročení provozního intervalu plynového ventilu	44	ERR 44
Velký rozdíl teplot mezi výstupem a zpátečkou	45	ERR 45
Zásah havarijního termostatu nízké teploty / havarijního termostatu v DIM	46	ERR 46
Dočasné omezení výkonu kvůli vysoké teplotě spalin	47	ERR 47
Porucha čidla výstupu z HVDT (volitelné příslušenství)	48	ERR 48
Vysoká teplota zpátečky	49	ERR 49
Ztráta komunikace s bezdrátovou jednotkou CAR^{V2}	51	ERR 51
Abnormální frekvence elektrického přívodu	59	ERR 59
Zablokování oběhového čerpadla	60	ERR 60
Detekován vzduch v oběhovém čerpadle	61	ERR 61
Požadavek na provedení kompletní kalibrace	62	ERR 62
Požadavek na provedení rychlé kalibrace	72	ERR 72
Velký rozdíl teplot mezi NTC sondami (výstupní/bezpečnostní ΔT >12 K)	73	ERR 73
Porucha bezpečnostního NTC čidla	74	ERR 74
Porucha kontroly spalování - proud na plynovém ventilu mimo rozsah	77	ERR 77
Porucha kontroly spalování - vysoký proud na plynovém ventilu	78	ERR 78
Porucha kontroly spalování - nízký proud na plynovém ventilu	79	ERR 79
Porucha řídicí desky - obvod řízení plynového ventilu	80	ERR 80
Porucha spalování - aktivní snížení výkonu (nízký vstupní tlak plynu)	84 není zobrazena na displeji	
Porucha řízení plynového ventilu (relé)	87	ERR 87
Porucha řízení plynového ventilu (tranzistor ovládající relé)	88	ERR 88
Nestabilní signál plamene	89 není zobrazena na displeji	
Signál plamene mimo rozsah (dlouhodobě)	90 není zobrazena na displeji	
Opakované nezdařené zapálení	91	ERR 91
Limit korekce otáček ventilátoru	92 není zobrazena na displeji	
Signál plamene mimo rozsah (krátkodobě)	93 není zobrazena na displeji	

Pokračování na další straně.

Popis poruchy	Displej kotle	Displej CAR^{V2}
Porucha spalování	94 není zobrazena na displeji	
Signál plamene nestabilní	95 není zobrazena na displeji	
Odvod spalin nebo přívod vzduchu ucpaný	96	ERR 96
Vyčerpán maximální počet neblokačních poruch	98	ERR 98
Všeobecné zablokování	99	ERR 99
Bezdrátová sonda zóny 1 nekomunikuje s bezdrátovou zónovou centrálou	E121 (pod ikonou zóny) *	
Bezdrátová sonda zóny 2 nekomunikuje s bezdrátovou zónovou centrálou	E122 (pod ikonou zóny) *	
Bezdrátová sonda zóny 3 nekomunikuje s bezdrátovou zónovou centrálou	E123 (pod ikonou zóny) *	
Porucha teplotního čidla prostorové teploty zóny 1	E125 (pod ikonou zóny) *	
Porucha teplotního čidla prostorové teploty zóny 2	E126 (pod ikonou zóny) *	
Porucha teplotního čidla prostorové teploty zóny 3	E127 (pod ikonou zóny) *	
Probíhá funkce vysoušení podlahy	138	ERR 138
Probíhá funkce odvzdušnění	139	ERR 139
Připojená jednotka DIM nemá aktuální firmware pro komunikaci s kotlem	141	ERR 141
Wi-fi modul DOMINUS je offline	142	ERR 142
Ztráta komunikace s BMS	E144 (pod ikonou zóny) *	
Konflikt nastavení systému	E145 (pod ikonou zóny) *	
Překročena maximální doba ohřevu TUV	177	ERR 177
Funkce antilegionela neproběhla ve stanoveném čase	178	ERR 178
Porucha komunikace bezdrátové zónové centrály adresa 0 s kotlem	E300 (pod ikonou zóny) *	
Porucha komunikace bezdrátové zónové centrály adresa 1 s kotlem	E301 (pod ikonou zóny) *	
Porucha komunikace bezdrátové zónové centrály adresa 2 s kotlem	E302 (pod ikonou zóny) *	

* ikona zóny - pod ikonou jsou zobrazeny případné poruchy bezdrátových čidel RF

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX Zeus Superior 25/35



Kódy barev:

BK	Černá
BL	Modrá
BR	Hnědá
G	Zelená
GY	Šedá
OR	Oranžová
P	Fialová
PK	Růžová
R	Červená
W	Bílá
Y	Žlutá

Legenda:

A19	Flash paměť	M20	Ventilátor	1	Napájení 230 V
B1	NTC čidlo výstupu z výměníku	M30	Krokový motor trojcestného ventilu	2	Bezdrátová čidla prostředí RF (volitelné)
B2	NTC čidlo zásobníku TUV	S5	Spínač tlaku	3	Bezdrátová zónová centrála (volitelné)
B4	Venkovní sonda (příslušenství)	S20	Prostorový termostat (příslušenství)	4	Wi-fi modul DOMINUS (volitelné)
B5	NTC čidlo zpátečky	T1	Napájecí transformátor el. desky	5	CAR^{V2} (volitelné)
B24	Bezpečnostní NTC čidlo výstupu	T2	Zapalovací transformátor	6	Konfigurovatelný kontakt / čidlo výstupu z HVDT
B27	Dvojité NTC čidlo spalin	X40	Klema prostorového termostatu	7	Napětí 230 V
E3	Zapalovací/ionizační elektroda	X70	Klema bezpečnostního termostatu	8	Malé napětí
M1	Oběhové čerpadlo kotle	Y1	Plynový ventil	9	Deska displeje
				10	Kapacitní klávesnice

VICTRIX SUPERIOR 35 PLUS

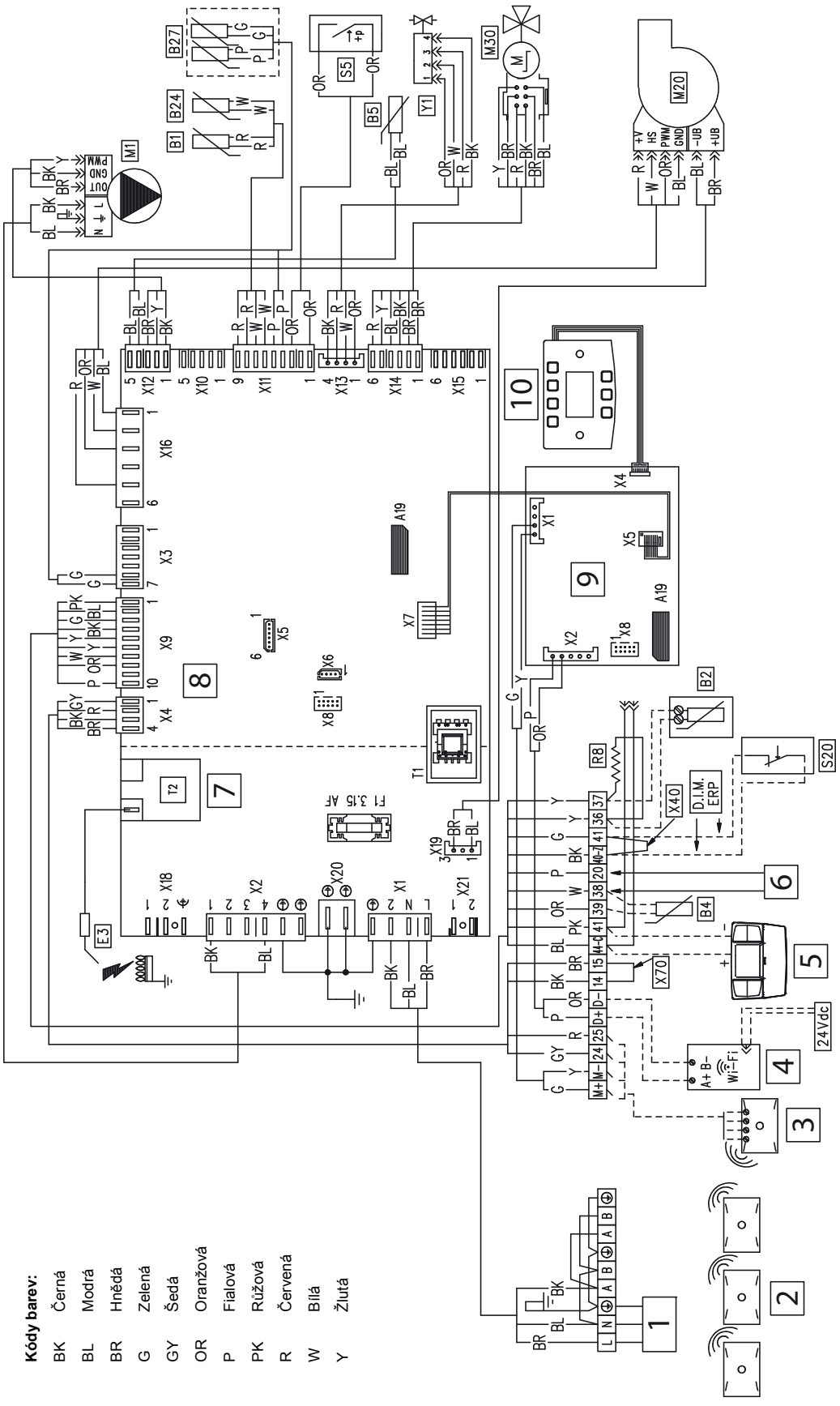
Popis poruchy	Displej kotle	Displej CAR^{V2}
Zablokované zapalování	1	ERR 01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle	2	ERR 02
Zásah NTC sondy spalin	3	ERR 03
Porucha elektrického připojení plynového ventilu	4	ERR 04
Porucha NTC sondy primárního okruhu	5	ERR 05
Kotel v režimu kominík	--	ERR 07
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	8	ERR 08
Nedostatečný tlak v topném systému	10	ERR 10
Porucha NTC sondy zásobníku TUV	12	ERR 12
Chybná konfigurace, nebo chybná vnitřní kabeláž	15	ERR 15
Porucha ventilátoru spalin	16	ERR 16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	20	ERR 20
Porucha NTC sondy zpátečky	23	ERR 23
Porucha NTC sondy spalin	29	ERR 29
Požadavek na nastavení modelu spalování	30	ERR 30
Ztráta komunikace s řídicí jednotkou	31	ERR 31
Porucha komunikace protokolu IMG BUS	36	ERR 22
Nízké napájecí napětí kotle	37	ERR 37
Ztráta kontroly plamene	38 není zobrazena na displeji	
Opakovaná ztráta kontroly plamene při provozu	43	ERR 43
Překročení provozního intervalu plynového ventilu	44	ERR 44
Velký rozdíl teplot mezi výstupem a zpátečkou	45	ERR 45
Zásah havarijního termostatu nízké teploty / havarijního termostatu v DIM	46	ERR 46
Dočasné omezení výkonu kvůli vysoké teplotě spalin	47	ERR 47
Porucha čidla výstupu z HVDT (volitelné příslušenství)	48	ERR 48
Vysoká teplota zpátečky	49	ERR 49
Ztráta komunikace s bezdrátovou jednotkou CAR^{V2}	51	ERR 51
Abnormální frekvence elektrického přívodu	59	ERR 59
Zablokování oběhového čerpadla	60	ERR 60
Detekován vzduch v oběhovém čerpadle	61	ERR 61
Požadavek na provedení kompletní kalibrace	62	ERR 62
Požadavek na provedení rychlé kalibrace	72	ERR 72
Velký rozdíl teplot mezi NTC sondami (výstupní/bezpečnostní ΔT >12 K)	73	ERR 73
Porucha bezpečnostního NTC čidla	74	ERR 74
Porucha kontroly spalování - proud na plynovém ventilu mimo rozsah	77	ERR 77
Porucha kontroly spalování - vysoký proud na plynovém ventilu	78	ERR 78
Porucha kontroly spalování - nízký proud na plynovém ventilu	79	ERR 79
Porucha řídicí desky - obvod řízení plynového ventilu	80	ERR 80
Porucha spalování - aktivní snížení výkonu (nízký vstupní tlak plynu)	84 není zobrazena na displeji	
Porucha řízení plynového ventilu (relé)	87	ERR 87
Porucha řízení plynového ventilu (tranzistor ovládající relé)	88	ERR 88
Nestabilní signál plamene	89 není zobrazena na displeji	
Signál plamene mimo rozsah (dlouhodobě)	90 není zobrazena na displeji	
Opakované nezdařené zapálení	91	ERR 91
Limit korekce otáček ventilátoru	92 není zobrazena na displeji	
Signál plamene mimo rozsah (krátkodobě)	93 není zobrazena na displeji	

Pokračování na další straně.

Popis poruchy	Displej kotle	Displej CAR^{V2}
Porucha spalování	94 není zobrazena na displeji	
Signál plamene nestabilní	95 není zobrazena na displeji	
Odvod spalin nebo přívod vzduchu ucpaný	96	ERR 96
Vyčerpán maximální počet neblokačních poruch	98	ERR 98
Všeobecné zablokování	99	ERR 99
Bezdrátová sonda zóny 1 nekomunikuje s bezdrátovou zónovou centrálou	E121 (pod ikonou zóny) *	
Bezdrátová sonda zóny 2 nekomunikuje s bezdrátovou zónovou centrálou	E122 (pod ikonou zóny) *	
Bezdrátová sonda zóny 3 nekomunikuje s bezdrátovou zónovou centrálou	E123 (pod ikonou zóny) *	
Porucha teplotního čidla prostorové teploty zóny 1	E125 (pod ikonou zóny) *	
Porucha teplotního čidla prostorové teploty zóny 2	E126 (pod ikonou zóny) *	
Porucha teplotního čidla prostorové teploty zóny 3	E127 (pod ikonou zóny) *	
Probíhá funkce vysoušení podlahy	138	ERR 138
Probíhá funkce odvzdušnění	139	ERR 139
Připojená jednotka DIM nemá aktuální firmware pro komunikaci s kotlem	141	ERR 141
Wi-fi modul DOMINUS je offline	142	ERR 142
Ztráta komunikace s BMS	E144 (pod ikonou zóny) *	
Konflikt nastavení systému	E145 (pod ikonou zóny) *	
Překročena maximální doba ohřevu TUV	177	ERR 177
Funkce antilegionela neproběhla ve stanoveném čase	178	ERR 178
Porucha komunikace bezdrátové zónové centrály adresa 0 s kotlem	E300 (pod ikonou zóny) *	
Porucha komunikace bezdrátové zónové centrály adresa 1 s kotlem	E301 (pod ikonou zóny) *	
Porucha komunikace bezdrátové zónové centrály adresa 2 s kotlem	E302 (pod ikonou zóny) *	

* ikona zóny - pod ikonou jsou zobrazeny případné poruchy bezdrátových čidel RF

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX Superior 35 PLUS



Kódy barev:

BK	Černá
BL	Modrá
BR	Hnědá
G	Zelená
GY	Šedá
OR	Oranžová
P	Fialová
PK	Růžová
R	Červená
W	Bílá
Y	Žlutá

Legenda:

A19	Flash paměť	M30	Krokový motor trojcestného ventilu	1	Napájení 230 V
B1	NTC čidlo výstupu z výměníku	R8	Odpor simulace teploty zásobníku TUV	2	Bezdrátová čidla prostředí RF (volitelné)
B2	NTC čidlo zásobníku TUV (příslušenství)	S5	Spínač tlaku	3	Bezdrátová zónová centrála (volitelné)
B4	Venkovní sonda (příslušenství)	S20	Prostorový termostat (příslušenství)	4	Wi-fi modul DOMINUS (volitelné)
B5	NTC čidlo zpátečky	T1	Napájecí transformátor el. desky	5	CAR^{V2} (volitelné)
B24	Bezpečnostní NTC čidlo výstupu	T2	Zapalovací transformátor		
B27	Dvojité NTC čidlo spalin	X40	Klema prostorového termostatu		
E3	Zapalovací/ionizační elektroda	X70	Klema bezpečnostního termostatu		
M1	Oběhové čerpadlo kotle	Y1	Plynový ventil		
M20	Ventilátor				

6	Konfigurovatelný kontakt / čidlo výstupu z HVDT
7	Napětí 230 V
8	Malé napětí
9	Deska displeje
10	Kapacitní klávesnice

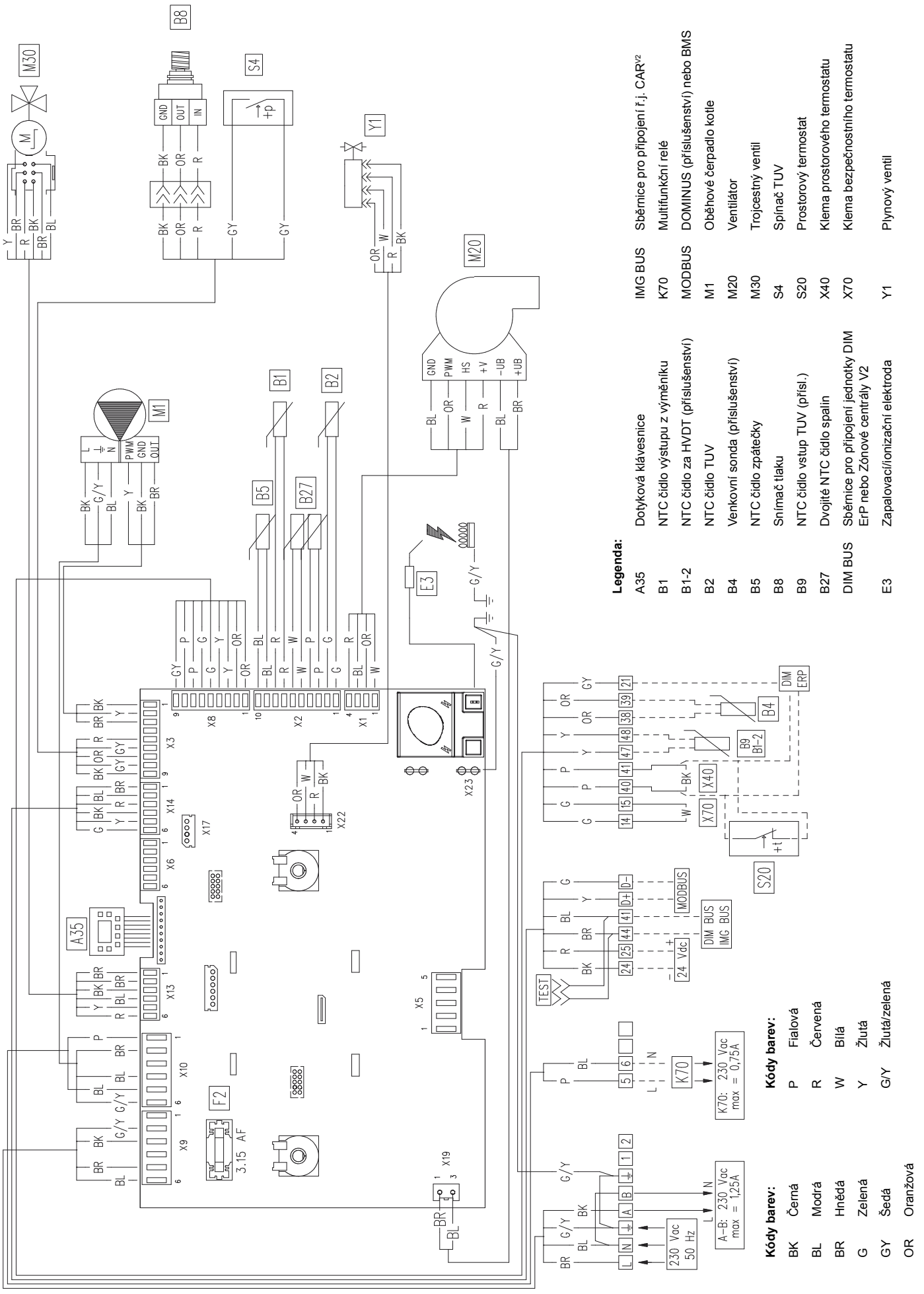
VICTRIX EXTRA 28 ● VICTRIX EXTRA 12/24 PLUS

Popis poruchy	Displej kotle	Displej CAR^{V2}
Zablokované zapalování	E. 01	ERR 01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle	E. 02	ERR 02
Zásah NTC sondy spalin	E. 03	ERR 03
Zablokování kvůli vysokému el. odporu / poškozený hardware desky	E. 04	ERR 04
Porucha NTC sondy primárního okruhu	E. 05	ERR 05
Porucha NTC sondy TUV (pouze VICTRIX EXTRA 28)	E. 06	ERR 06
Kotel v režimu kominík	--	ERR 07
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	E. 08	ERR 08
Nedostatečný tlak v topném systému	E. 10	ERR 10
Porucha NTC sondy zásobníku TUV (pouze VICTRIX EXTRA 12/24 PLUS)	E. 12	ERR 12
Chybná konfigurace, nebo chybná vnitřní kabeláž	E. 15	ERR 15
Porucha ventilátoru spalin	E. 16	ERR 16
Porucha okruhu kontroly plamene (parazitní plamen)	E. 20	ERR 20
Porucha NTC sondy zpátečky	E. 23	ERR 23
Porucha tlačítek ovládacího panelu	E. 24	ERR 24
Porucha NTC sondy spalin	E. 29	ERR 29
Požadavek na nastavení modelu spalování	E. 30	ERR 30
Ztráta komunikace s řídicí jednotkou	E. 31	ERR 31
Porucha komunikace protokolu IMG BUS	E. 36	ERR 22
Nízké napájecí napětí kotle	E. 37	ERR 37
Ztráta kontroly plamene	E. 38 není zobrazena na displeji	
Opakovaná ztráta kontroly plamene při provozu	E. 43	ERR 43
Překročení provozního intervalu plynového ventilu	E. 44	ERR 44
Zásah havarijního termostatu nízké teploty / havarijního termostatu v DIM	E. 46	ERR 46
Dočasné omezení výkonu kvůli vysoké teplotě spalin	E. 47	ERR 47
Porucha čidla výstupu z HVDT (volitelné příslušenství pouze pro EXTRA 28)	E. 48	ERR 48
Vysoká teplota zpátečky	E. 49	ERR 49
Ztráta komunikace s bezdrátovou jednotkou CAR^{V2}	E. 51	ERR 51
Abnormální frekvence elektrického přívodu	E. 59	ERR 59
Zablokování oběhového čerpadla	E. 60	ERR 60
Detekován vzduch v oběhovém čerpadle	E. 61	ERR 61
Požadavek na provedení automatické kalibrace tA	E. 62	ERR 62
Záměna čidla výstupu a zpátečky	E. 70	ERR 70
Požadavek na provedení automatické kalibrace tA	E. 72	ERR 72
Selhání čidla výstupu a / nebo zpátečky	E. 75	ERR 75
Teplotní skok na čidle výstupu a / nebo zpátečky	E. 76	ERR 76
Porucha kontroly spalování - proud na plynovém ventilu mimo rozsah	E. 77	ERR 77
Porucha kontroly spalování - vysoký proud na plynovém ventilu	E. 78	ERR 78
Porucha kontroly spalování - nízký proud na plynovém ventilu	E. 79	ERR 79
Porucha řídicí desky - obvod řízení plynového ventilu	E. 80	ERR 80
Kotel je v režimu OFF	⏻	ERR 83
Porucha spalování - aktivní snížení výkonu (nízký vstupní tlak plynu)	E. 84 není zobrazena na displeji	
Porucha řízení plynového ventilu (relé)	E. 87	ERR 87
Porucha řízení plynového ventilu (tranzistor ovládající relé)	E. 88	ERR 88
Nestabilní signál plamene	E. 89 není zobrazena na displeji	
Signál plamene mimo rozsah (dlouhodobě)	E. 90 není zobrazena na displeji	

Pokračování na další straně.

Popis poruchy	Displej kotle	Displej CAR^{V2}
Opakované nezdařené zapálení	E. 91	ERR 91
Limit korekce otáček ventilátoru	E. 92 není zobrazena na displeji	
Signál plamene mimo rozsah (krátkodobě)	E. 93 není zobrazena na displeji	
Porucha spalování	E. 94 není zobrazena na displeji	
Signál plamene nestabilní	E. 95 není zobrazena na displeji	
Odvod spalin nebo přívod vzduchu ucpaný	E. 96	ERR 96
Požadavek na provedení pravidelného servisu kotle	E. 97	ERR 97
Vyčerpán maximální počet neblokačních poruch	E. 98	ERR 98
Probíhá funkce vysoušení podlahy	E. 138 není zobrazena na displeji	
Probíhá funkce odvzdušnění	E. 139 není zobrazena na displeji	
Neprobíhá komunikace s Modbus master	E. 144	--
Konflikt nastavení systému	E. 145	--
Příliš vysoký tlak v topném systému	E. 146	ERR _46

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX EXTRA 28



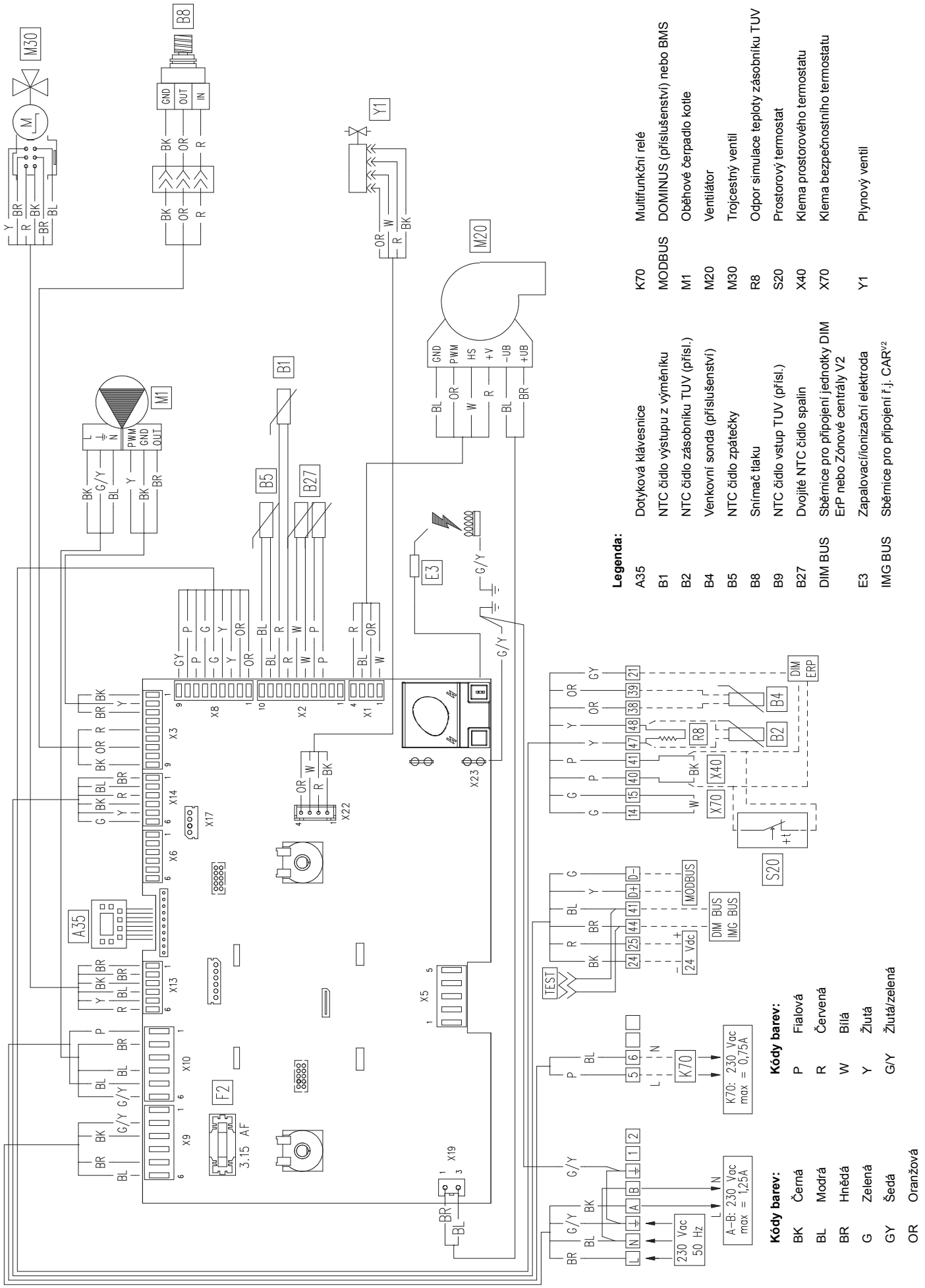
Legenda:

A35	Dotyková klávesnice	IMG BUS	Sběrnice pro připojení ř.j. CAR^{V2}
B1	NTC čidlo výstupu z výměníku	K70	Multifunkční relé
B1-2	NTC čidlo za HVDT (přislušenství)	MODBUS	DOMINUS (příslušenství) nebo BMS
B2	NTC čidlo TUV	M1	Oběhové čerpadlo kotle
B4	Venkovní sonda (příslušenství)	M20	Ventilátor
B5	NTC čidlo zpátečky	M30	Trojcestný ventil
B8	Snímač tlaku	S4	Spínač TUV
B9	NTC čidlo vstup TUV (přísl.)	S20	Prostorový termostat
B27	Dvojité NTC čidlo spalin	X40	Klema prostorového termostatu
DIM BUS	Sběrnice pro připojení jednotky DIM ErP nebo Zónové centrály V2	X70	Klema bezpečnostního termostatu
E3	Zapalovací/ionizační elektroda	Y1	Plynový ventil

Kódy barev:

BK	Černá	P	Fialová
BL	Modrá	R	Červená
BR	Hnědá	W	Bílá
G	Zelená	Y	Žlutá
GY	Šedá	G/Y	Žlutá/zelená
OR	Oranžová		

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX EXTRA 12/24 PLUS

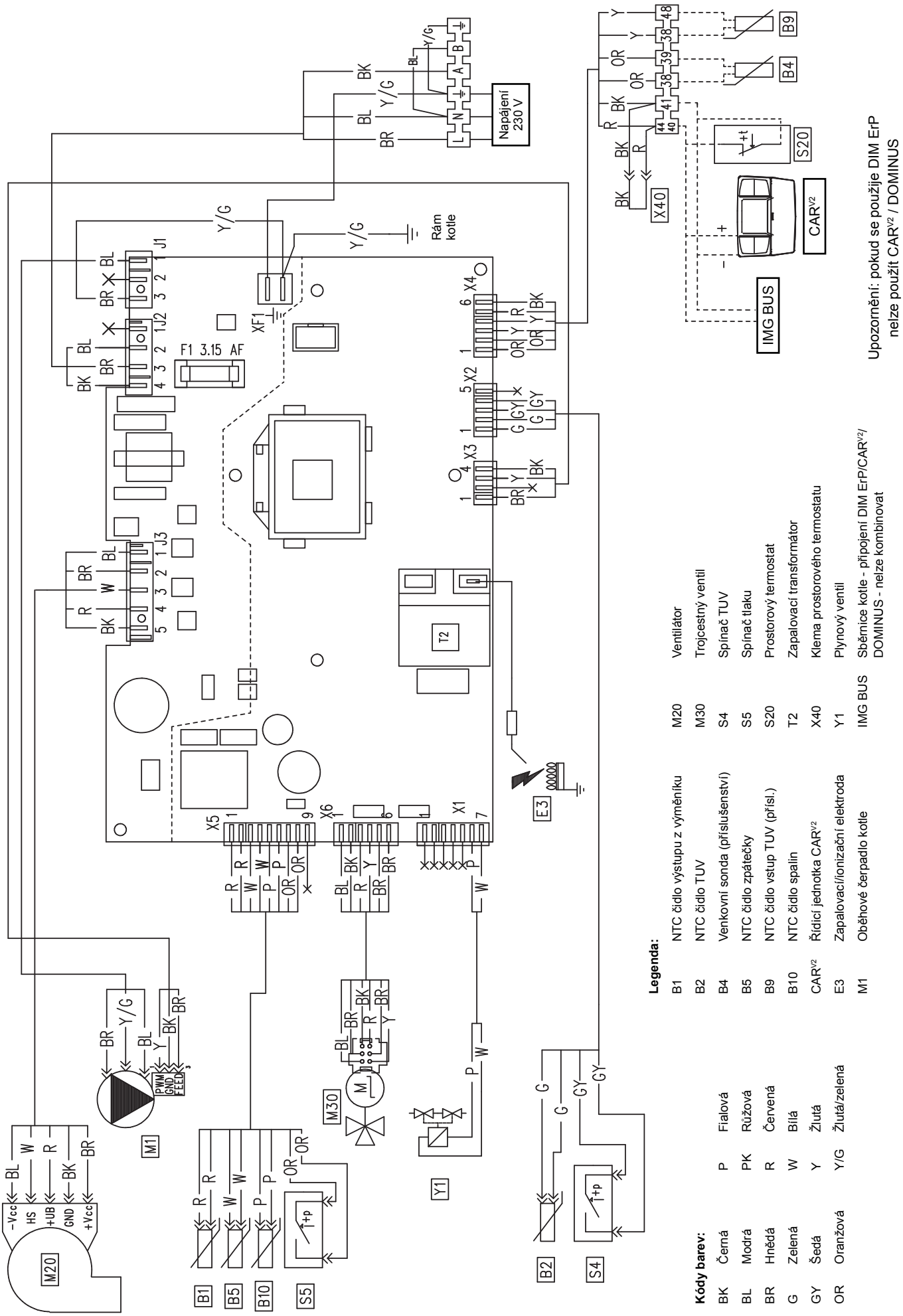


Popis poruchy	Displej kotle	Displej CAR^{V2}
Zablokované zapalování	01	ERR 01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle	02	ERR 02
Zásah NTC sondy spalin	03	ERR 03
Zablokování kvůli vysokému elektrickému odporu	04	ERR 04
Porucha NTC sondy primárního okruhu	05	ERR 05
Porucha NTC sondy TUV (pouze VICTRIX TERA 28/32)	06	ERR 06
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	08	ERR 08
Nedostatečný tlak v topném systému	10	ERR 10
Porucha NTC sondy zásobníku TUV (pouze VICTRIX TERA 24/35 PLUS)	12	ERR 12
Chybná konfigurace, nebo chybná vnitřní kabeláž	15	ERR 15
Porucha ventilátoru spalin	16	ERR 16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	20	ERR 20
Porucha NTC čidla zpátečky	23	ERR 23
Porucha tlačítek ovládacího panelu	24	ERR 24
Nedostatečná cirkulace topné vody	27	ERR 27
Porucha NTC sondy spalin	29	ERR 29
Chybné připojení řídicí jednotky	31	ERR 31
Porucha NTC sondy nízkoteplotního zónového okruhu (Z2) [1]	32	--
Porucha NTC sondy nízkoteplotního zónového okruhu (Z3) [1]	33	--
Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního zónového okruhu (Z2) [1]	34	--
Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního zónového okruhu (Z3) [1]	35	--
Porucha komunikace protokolu IMG BUS	36	ERR 36
Nízké napájecí napětí kotle	37	ERR 37
Ztráta kontroly plamene [2]	38 není zobrazena na displeji	
Opakovaná ztráta kontroly plamene při provozu	43	ERR 43
Velký rozdíl teplot mezi výstupem a zpátečkou	45	ERR 45
Dočasné omezení výkonu kvůli vysoké teplotě spalin	47	ERR 47
Ztráta komunikace s bezdrátovou jednotkou CAR^{V2}	51	ERR 51
Zablokování oběhového čerpadla	60	ERR 60
Detekován vzduch v oběhovém čerpadle	61	ERR 61
Záměna čidla výstupu a zpátečky	70	ERR 70
Selhání čidla výstupu a / nebo zpátečky	75	ERR 75
Teplotní skok na čidle výstupu a / nebo zpátečky	76	ERR 76

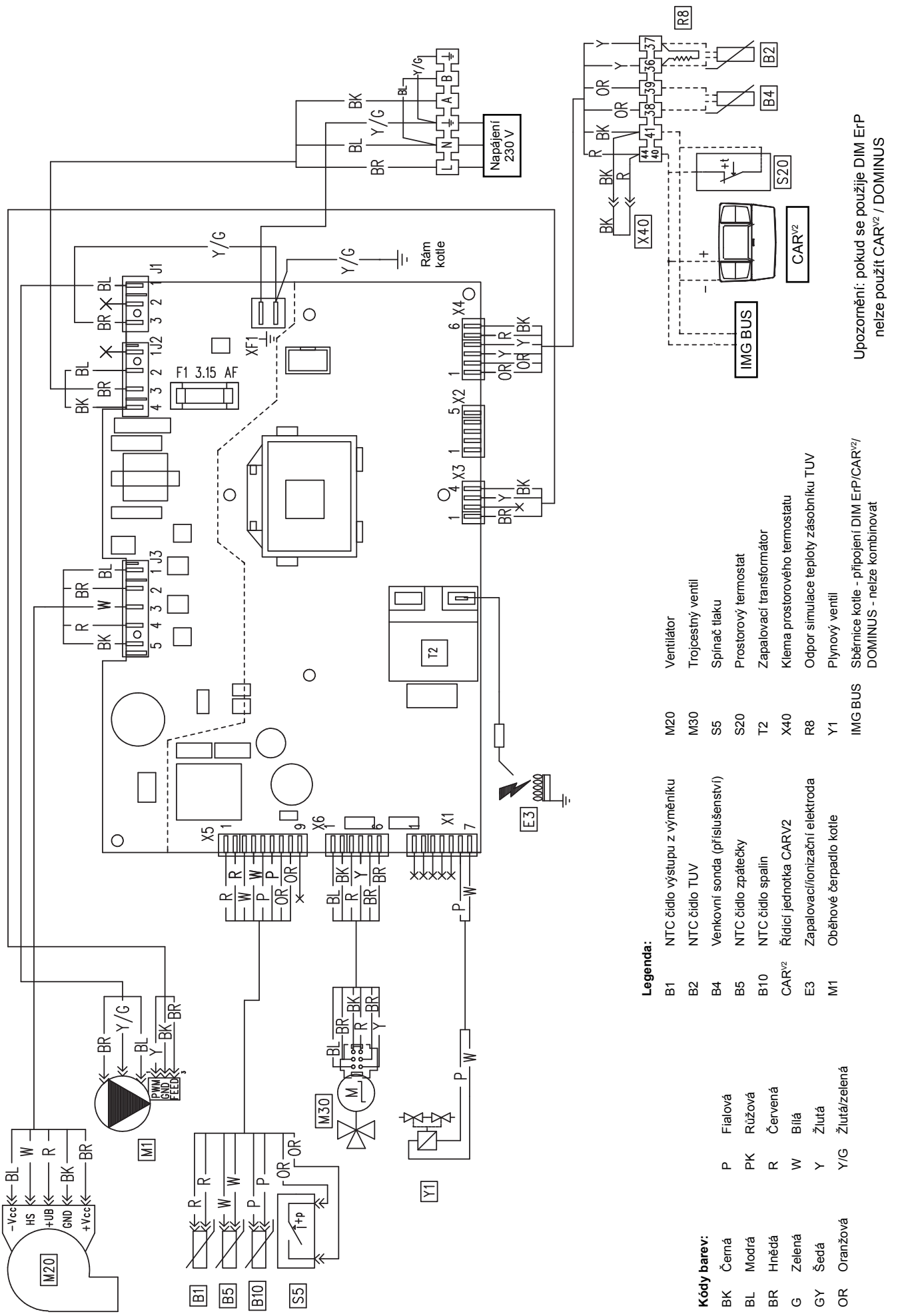
[1] porucha zobrazovaná v případě, že je přes IMG BUS připojen DIM ErP

[2] porucha zobrazována pouze v menu INFO / d 0.9

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX TERA 28/32



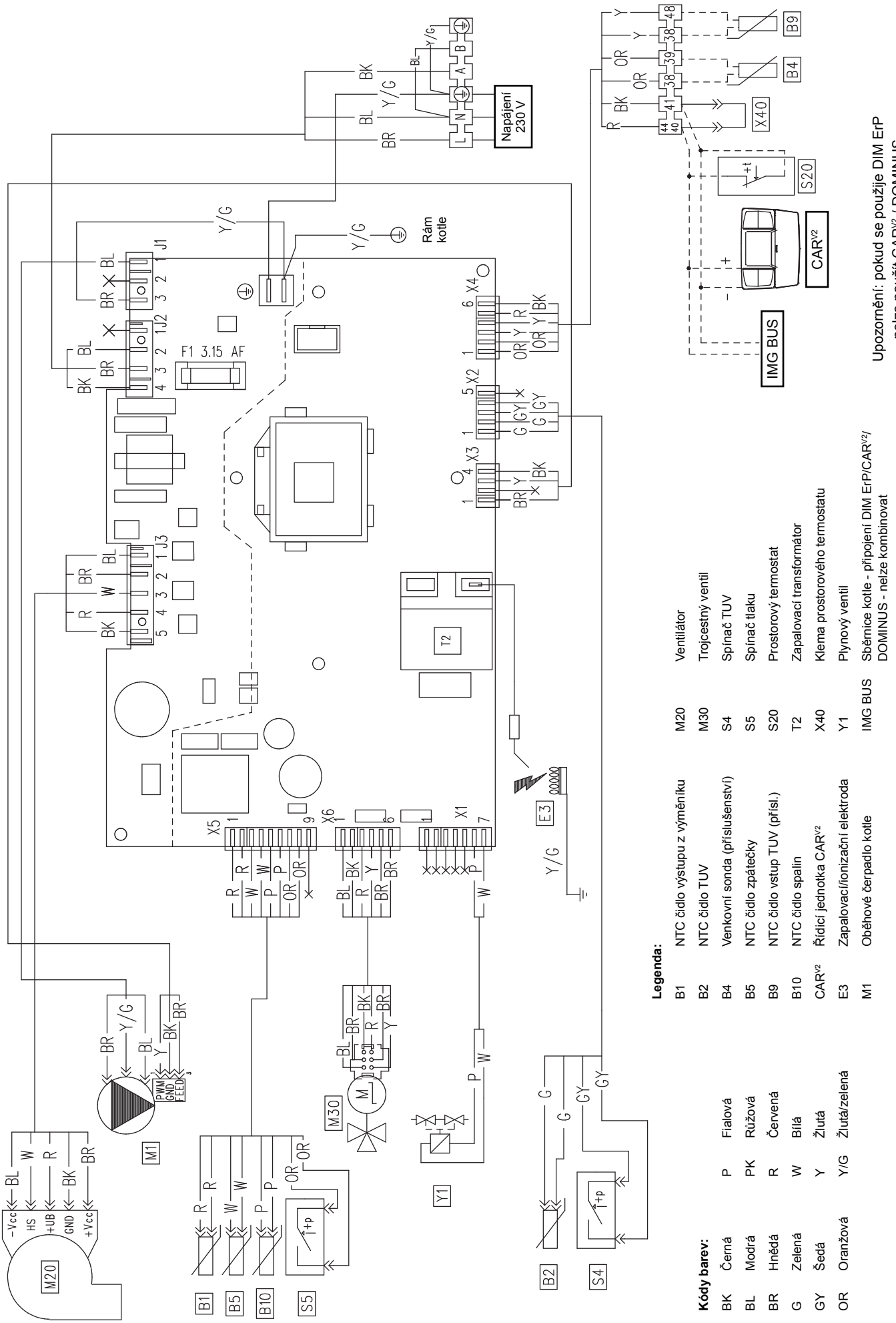
Elektrické schéma připojovací - VICTRIX TERA 24/35 PLUS



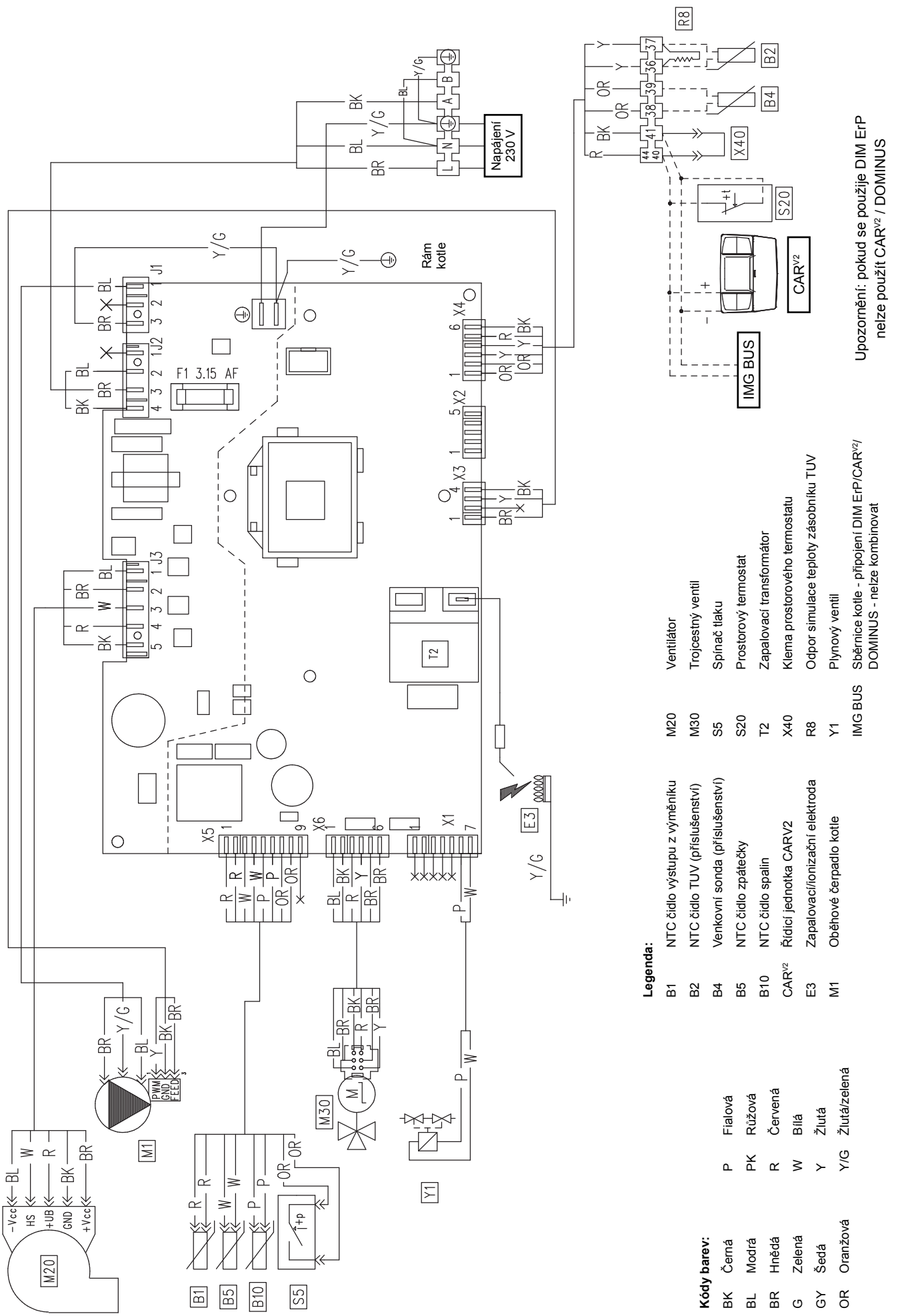
Popis poruchy	Displej kotle	Displej CAR^{V2}
Zablokované zapalování	01	ERR 01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle	02	ERR 02
Zásah NTC sondy spalin	03	ERR 03
Zablokování kvůli vysokému elektrickému odporu	04	ERR 04
Porucha NTC sondy primárního okruhu	05	ERR 05
Porucha NTC sondy TUV (pouze VICTRIX TERA V2 28/32 EU)	06	ERR 06
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	08	ERR 08
Nedostatečný tlak v topném systému	10	ERR 10
Porucha NTC sondy zásobníku TUV (pouze VICTRIX TERA V2 24/35 PLUS EU)	12	ERR 12
Chybná konfigurace, nebo chybná vnitřní kabeláž	15	ERR 15
Porucha ventilátoru spalin	16	ERR 16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	20	ERR 20
Porucha NTC čidla zpátečky	23	ERR 23
Porucha tlačítek ovládacího panelu	24	ERR 24
Porucha NTC sondy spalin	29	ERR 29
Chybné připojení řídicí jednotky	31	ERR 31
Porucha komunikace protokolu IMG BUS	36	ERR 36
Nízké napájecí napětí kotle	37	ERR 37
Ztráta kontroly plamene [1]	38 není zobrazena na displeji	
Opakovaná ztráta kontroly plamene při provozu	43	ERR 43
Velký rozdíl teplot mezi výstupem a zpátečkou	45	ERR 45
Dočasné omezení výkonu kvůli vysoké teplotě spalin	47	ERR 47
Vysoká teplota zpátečky	49	ERR 49
Ztráta komunikace s bezdrátovou jednotkou CAR^{V2}	51	ERR 51
Zablokování oběhového čerpadla	60	ERR 60
Detekován vzduch v oběhovém čerpadle	61	ERR 61
Záměna čidla výstupu a zpátečky	70	ERR 70
Selhání čidla výstupu a / nebo zpátečky	75	ERR 75
Teplotní skok na čidle výstupu a / nebo zpátečky	76	ERR 76

[1] porucha zobrazována pouze v menu INFO / d 0.9

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX TERA V2 28/32 EU



Elektrické schéma připojovací - VICTRIX TERA V2 24/35 PLUS EU



Popis poruchy	Displej kotle	Displej CAR[V2]
Zablokované zapalování	01	ERR 01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle	02	ERR 02
Zásah NTC sondy teploty spalin	03	ERR 03
Zablokování kvůli vysokému el. odporu	04	ERR 04
Porucha NTC sondy teploty primárního okruhu	05	ERR 05
Porucha NTC sondy okruhu TUV [1]	06	ERR 06
Kotel v servisním režimu - režim „KOMINÍK“	-	ERR 07
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	08	ERR 08
Nedostatečný tlak v otopném systému	10	ERR 10
Manostat nesepnul ve stanoveném čase (od v.č. 9190914)	11	ERR 11
Porucha NTC sondy nepřímotopného zásobníku TUV [2]	12	ERR 12
Manostat sepnutý při zastaveném ventilátoru (od v.č. 9190914)	13	ERR 13
Porucha elektroniky kotle nebo chybná vnitřní kabeláž kotle	15	ERR 15
Porucha ventilátoru spalin kotle	16	ERR 16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	20	ERR 20
Porucha NTC sondy zpátečky	23	ERR 23
Porucha tlačítek ovládacího panelu	24	ERR 24
Skokový nárůst teploty spalin	25	ERR 25
Nedostatečná cirkulace otopné vody	27	ERR 27
Porucha NTC sondy spalin	29	ERR 29
Chybné připojení řídicí jednotky Immergas	31	ERR 31
Porucha NTC sondy nízkoteplotního zónového okruhu (Z2) [3]	32	--
Porucha NTC sondy nízkoteplotního zónového okruhu (Z3) [3]	33	--
Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního zónového okruhu (Z2) [3]	34	--
Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního zónového okruhu (Z3) [3]	35	--
Porucha komunikace protokolu IMG BUS	36	ERR 22
Nízké napájecí napětí kotle	37	ERR 37
Ztráta kontroly plamene [4]	38 není zobrazena na displeji	
Opakovaná ztráta kontroly plamene při provozu	43	ERR 43
Zásah kvůli překročení provozního intervalu plynového ventilu	44	ERR 44
Velký rozdíl teplot mezi výstupem a zpátečkou	45	ERR 45
Zásah havarijního termostatu nízké teploty (do v.č. 9190914) [5] Porucha konfigurace/zapojení desky (od v.č. 9190914)	46	ERR 46
Dočasné omezení výkonu z důvodu vysoké teploty spalin	47	ERR 47
Zablokování z důvodu vysoké teploty zpátečky	49	ERR 49

[1] platí pro model VICTRIX EXA 28 1 ErP

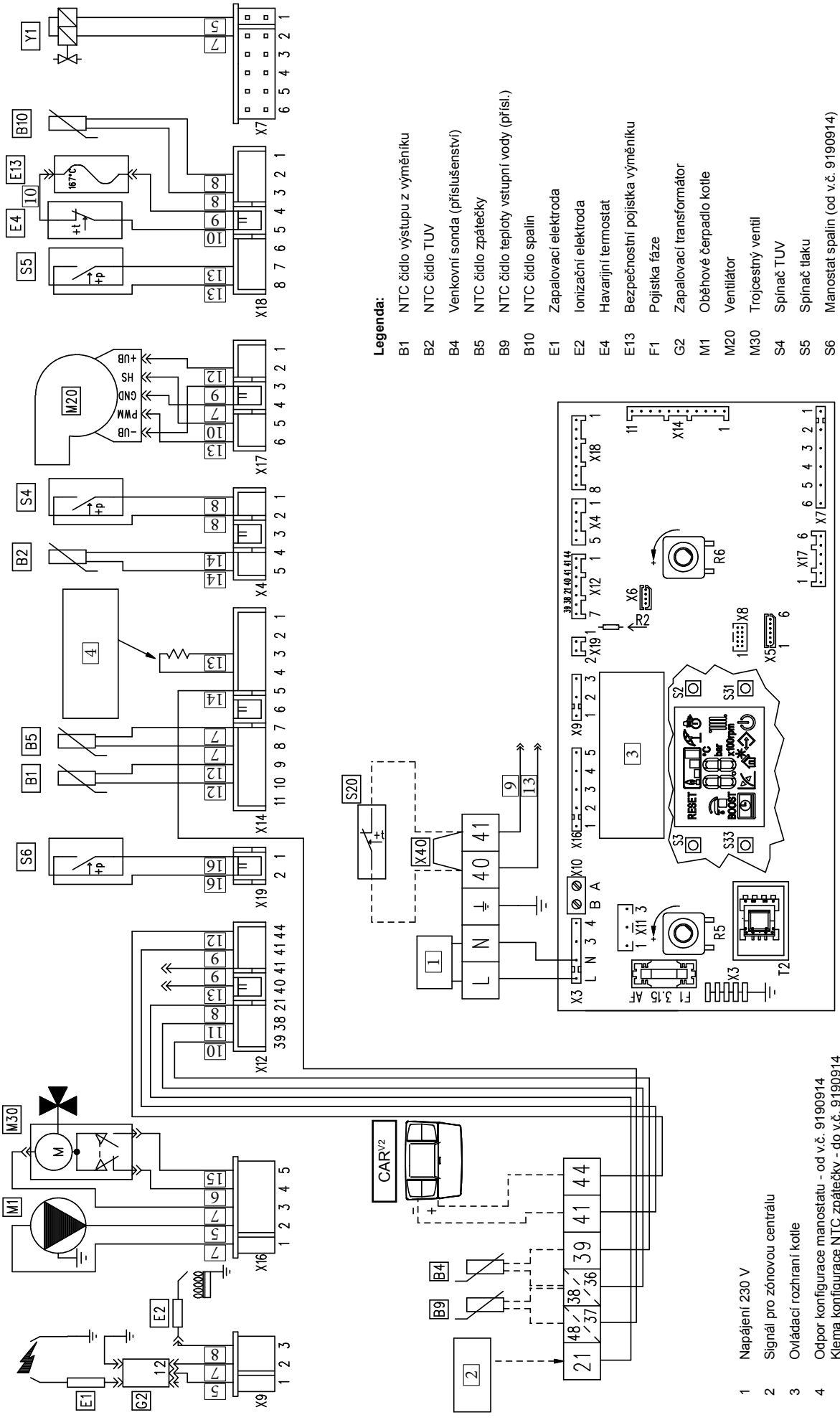
[2] pokud je instalován nepřímotopný boiler TUV

[3] porucha zobrazovaná v případě, že je přes IMG BUS připojen DIM ErP

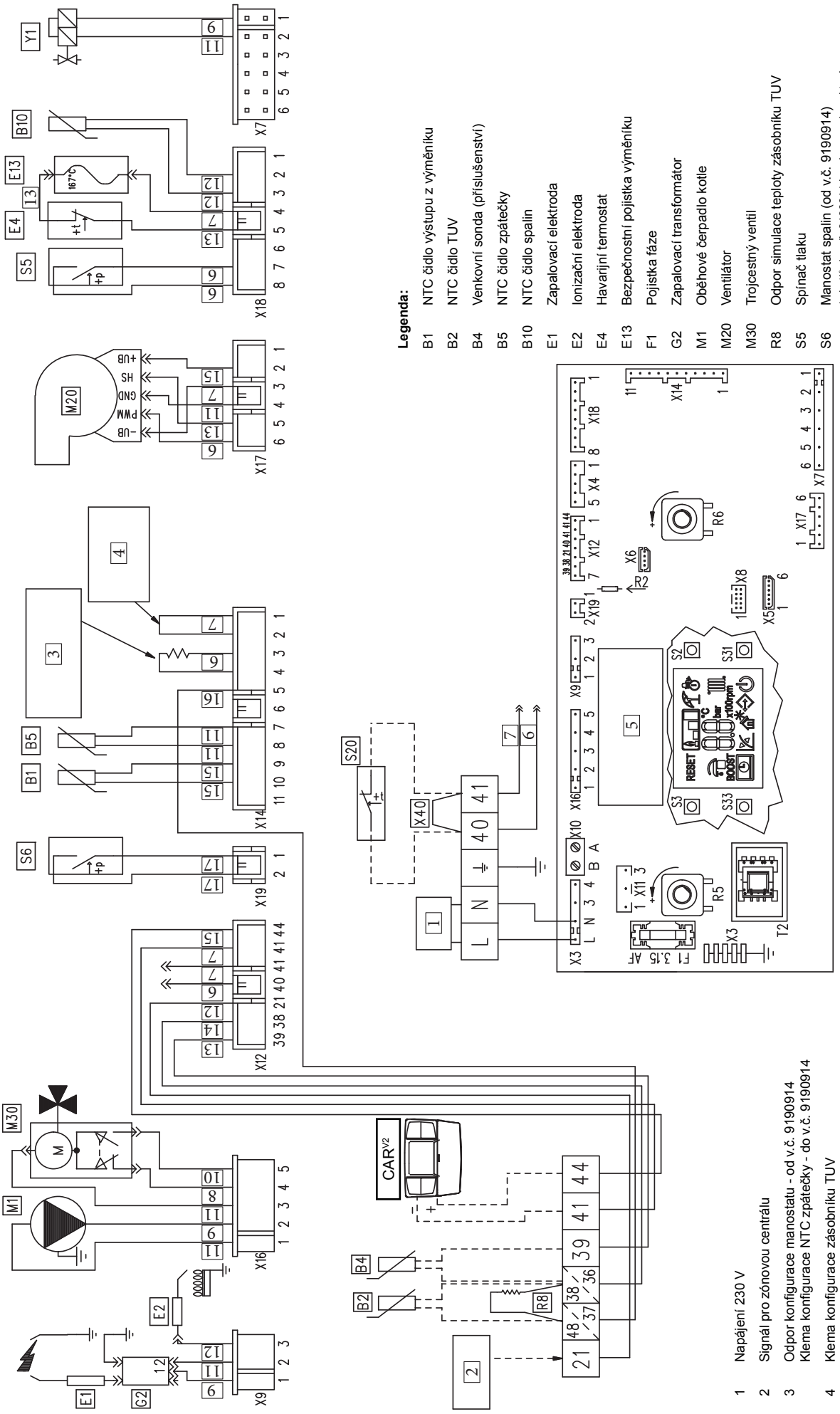
[4] porucha zobrazována pouze v menu INFO/d9

[5] havarijní term. nízké teploty je volitelné příslušenství; zapojen přímo na modulační desku kotle (X19/1,2)

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX EXA 28 1 ErP



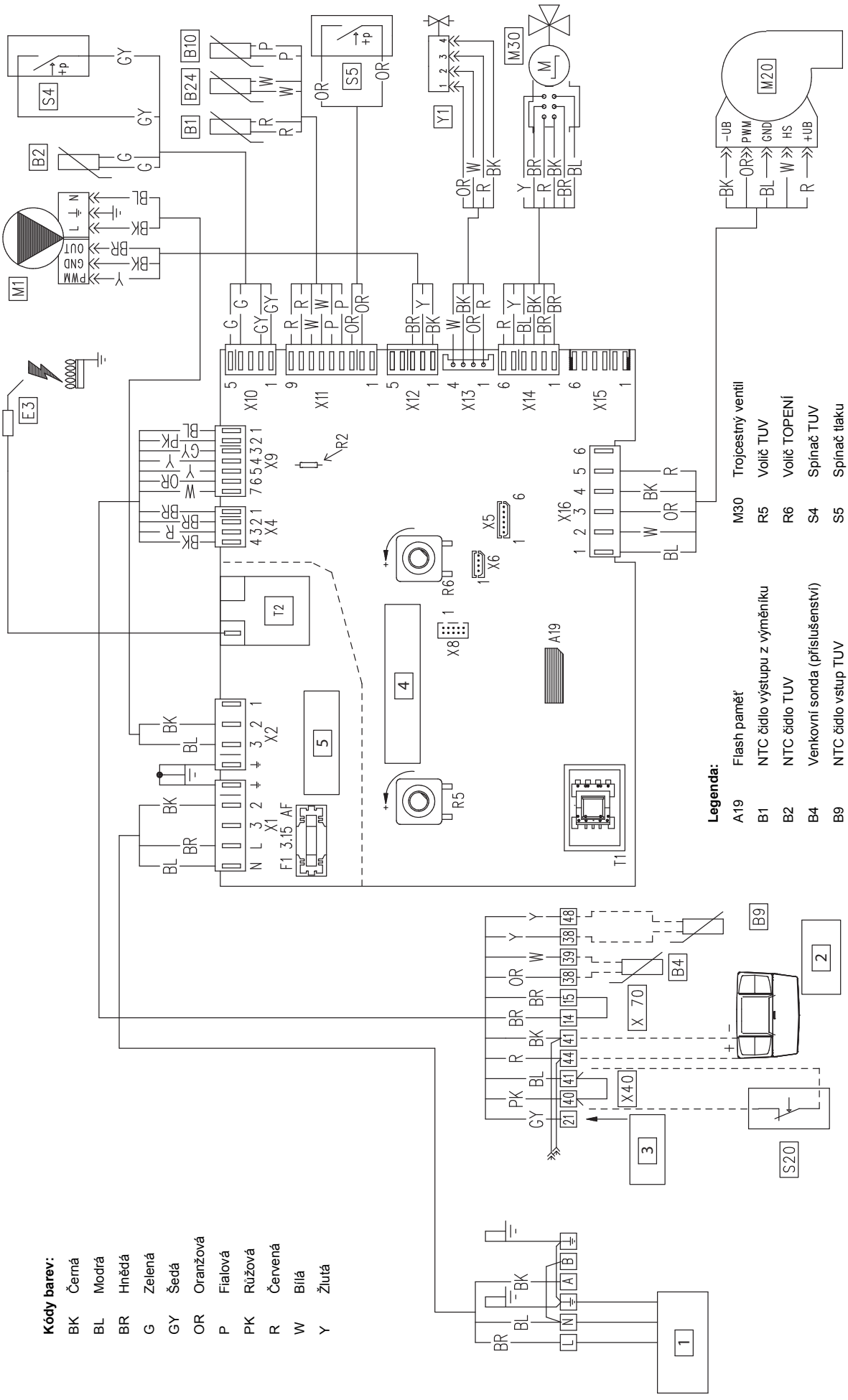
Elektrické schéma připojovací - VICTRIX EXA 24 X 1 ErP



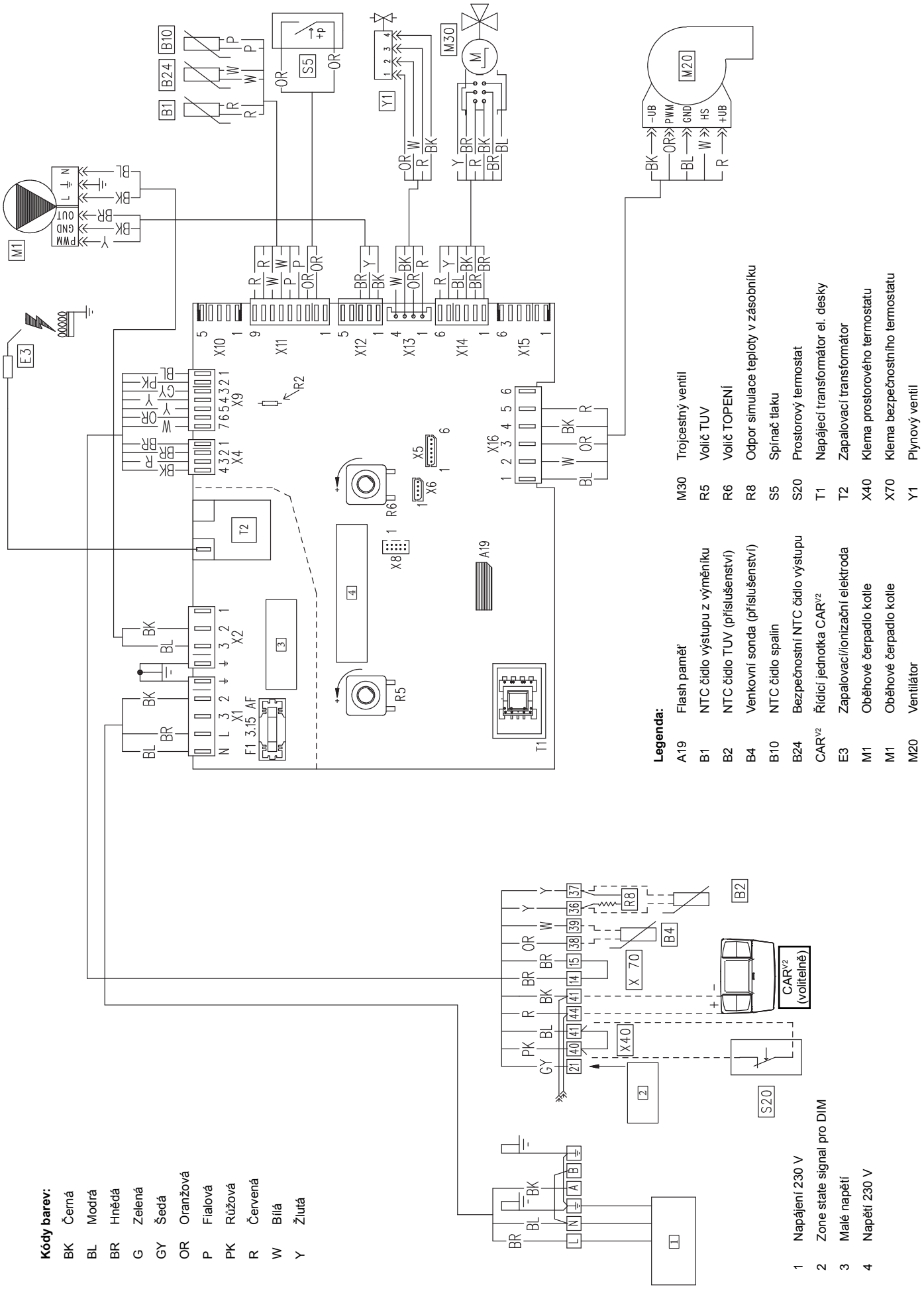
VICTRIX 24 TT 2 ERP ● VICTRIX 12/20 X TT 2 ERP

Popis poruchy	Displej kotle	Displej CAR^{V2}
Zablokované zapalování	01	ERR 01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle	02	ERR 02
Zásah NTC sondy spalin	03	ERR 03
Porucha elektrického připojení plynového ventilu	04	ERR 04
Porucha NTC sondy primárního okruhu	05	ERR 05
Porucha NTC sondy TUV (pouze VICTRIX 24 TT 2 ErP)	06	ERR 06
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	08	ERR 08
Nedostatečný tlak v topném systému	10	ERR 10
Porucha NTC sondy zásobníku TUV (pouze VICTRIX 12/20 X TT 2 ErP)	12	ERR 12
Chybná konfigurace, nebo chybná vnitřní kabeláž	15	ERR 15
Porucha ventilátoru spalin	16	ERR 16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	20	ERR 20
Porucha tlačítek ovládacího panelu	24	ERR 24
Porucha NTC sondy spalin	29	ERR 29
Chybné připojení řídicí jednotky	31	ERR 31
Porucha komunikace protokolu IMG BUS	36	ERR 22
Nízké napájecí napětí kotle	37	ERR 37
Ztráta kontroly plamene	38 není zobrazena na displeji	
Opakovaná ztráta kontroly plamene při provozu	43	ERR 43
Překročení provozního intervalu plynového ventilu	44	ERR 44
Zásah havarijního termostatu nízké teploty	46	ERR 46
Dočasné omezení výkonu kvůli vysoké teplotě spalin	47	ERR 47
Ztráta komunikace s bezdrát. jednotkou CAR^{V2}	51	ERR 51
Abnormální frekvence elektrického přívodu	59	ERR 59
Zablokování oběhového čerpadla	60	ERR 60
Detekován vzduch v oběhovém čerpadle	61	ERR 61
Požadavek na provedení kompletní kalibrace	62	ERR 62
Požadavek na provedení rychlé kalibrace	72	ERR 72
Velký rozdíl teplot mezi NTC sondami (výstupní/bezpečnostní ΔT >12 K)	73	ERR 73
Porucha bezpečnostního NTC čidla	74	ERR 74
Porucha kontroly spalování - proud na plynovém ventilu mimo rozsah	77	ERR 77
Porucha kontroly spalování - vysoký proud na plynovém ventilu	78	ERR 78
Porucha kontroly spalování - nízký proud na plynovém ventilu	79	ERR 79
Porucha řídicí desky - obvod řízení plynového ventilu	80	ERR 80
Porucha spalování - aktivní snížení výkonu	84 není zobrazena na displeji	
Porucha řízení plynového ventilu (relé)	87	ERR 87
Porucha řízení plynového ventilu (tranzistor ovládající relé)	88	ERR 88
Nestabilní signál plamene	89 není zobrazena na displeji	
Signál plamene mimo rozsah (dlouhodobě)	90 není zobrazena na displeji	
Opakované nezdařené zapálení	91	ERR 91
Limit korekce otáček ventilátoru	92 není zobrazena na displeji	
Signál plamene mimo rozsah (krátkodobě)	93 není zobrazena na displeji	
Porucha spalování	94 není zobrazena na displeji	
Signál plamene nestabilní	95 není zobrazena na displeji	
Odvod spalin nebo přívod vzduchu ucpaný	96	ERR 96
Vyčerpán maximální počet neblokačních poruch	98	ERR 98
Všeobecné zablokování	99	ERR 99

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX 24 TT 2 ErP



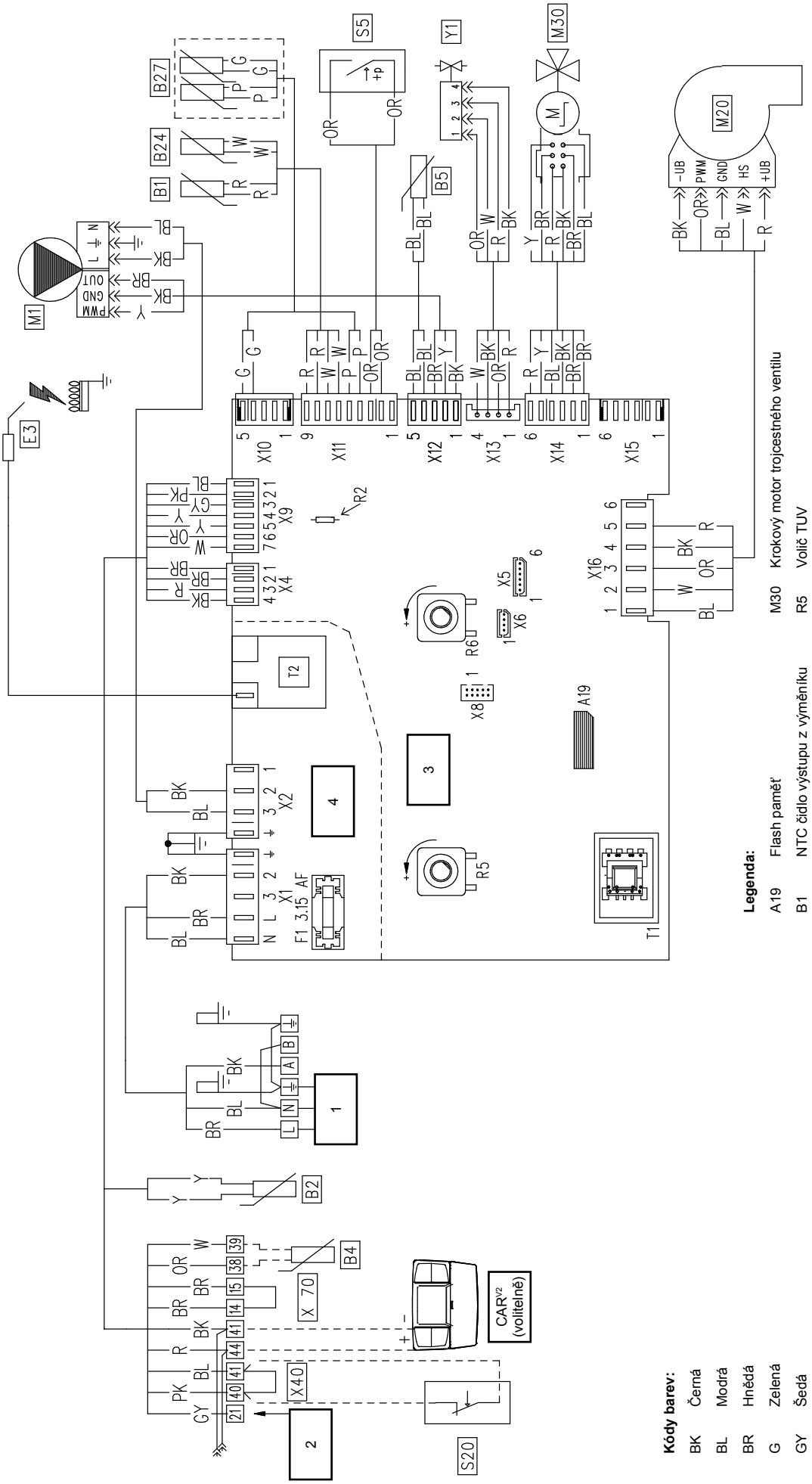
Elektrické schéma připojovací - VICTRIX 12/20 X TT 2 ErP



VICTRIX ZEUS 25/32

Popis poruchy	Displej kotle	Displej CAR^{V2}
Zablokované zapalování	01	ERR 01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle	02	ERR 02
Zásah NTC sondy spalin	03	ERR 03
Porucha elektrického připojení plynového ventilu	04	ERR 04
Porucha NTC sondy primárního okruhu	05	ERR 05
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	08	ERR 08
Nedostatečný tlak v topném systému	10	ERR 10
Porucha NTC sondy zásobníku TUV	12	ERR 12
Chybná konfigurace, nebo chybná vnitřní kabeláž	15	ERR 15
Porucha ventilátoru spalin	16	ERR 16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	20	ERR 20
Porucha NTC sondy zpátečky	23	ERR 23
Porucha tlačítek ovládacího panelu	24	ERR 24
Porucha NTC sondy spalin	29	ERR 29
Chybné připojení řídicí jednotky	31	ERR 31
Porucha komunikace protokolu IMG BUS	36	ERR 22
Nízké napájecí napětí kotle	37	ERR 37
Ztráta kontroly plamene	38 není zobrazena na displeji	
Opakovaná ztráta kontroly plamene při provozu	43	ERR 43
Překročení provozního intervalu plynového ventilu	44	ERR 44
Velký rozdíl teplot mezi výstupem a zpátečkou	45	ERR 45
Zásah havarijního termostatu nízké teploty	46	ERR 46
Dočasné omezení výkonu kvůli vysoké teplotě spalin	47	ERR 47
Ztráta komunikace s bezdrát. jednotkou CAR^{V2}	51	ERR 51
Abnormální frekvence elektrického přívodu	59	ERR 59
Zablokování oběhového čerpadla	60	ERR 60
Detekován vzduch v oběhovém čerpadle	61	ERR 61
Požadavek na provedení kompletní kalibrace	62	ERR 62
Požadavek na provedení rychlé kalibrace	72	ERR 72
Velký rozdíl teplot mezi NTC sondami (výstupní/bezpečnostní ΔT >12 K)	73	ERR 73
Porucha bezpečnostního NTC čidla	74	ERR 74
Porucha kontroly spalování - proud na plynovém ventilu mimo rozsah	77	ERR 77
Porucha kontroly spalování - vysoký proud na plynovém ventilu	78	ERR 78
Porucha kontroly spalování - nízký proud na plynovém ventilu	79	ERR 79
Porucha řídicí desky - obvod řízení plynového ventilu	80	ERR 80
Porucha spalování - aktivní snížení výkonu	84 není zobrazena na displeji	
Porucha řízení plynového ventilu (relé)	87	ERR 87
Porucha řízení plynového ventilu (tranzistor ovládající relé)	88	ERR 88
Nestabilní signál plamene	89 není zobrazena na displeji	
Signál plamene mimo rozsah (dlouhodobě)	90 není zobrazena na displeji	
Opakované nezdařené zapálení	91	ERR 91
Limit korekce otáček ventilátoru	92 není zobrazena na displeji	
Signál plamene mimo rozsah (krátkodobě)	93 není zobrazena na displeji	
Porucha spalování	94 není zobrazena na displeji	
Signál plamene nestabilní	95 není zobrazena na displeji	
Odvod spalin nebo přívod vzduchu ucpaný	96	ERR 96
Vyčerpán maximální počet neblokačních poruch	98	ERR 98
Všeobecné zablokování	99	ERR 99

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX Zeus 25



Legenda:

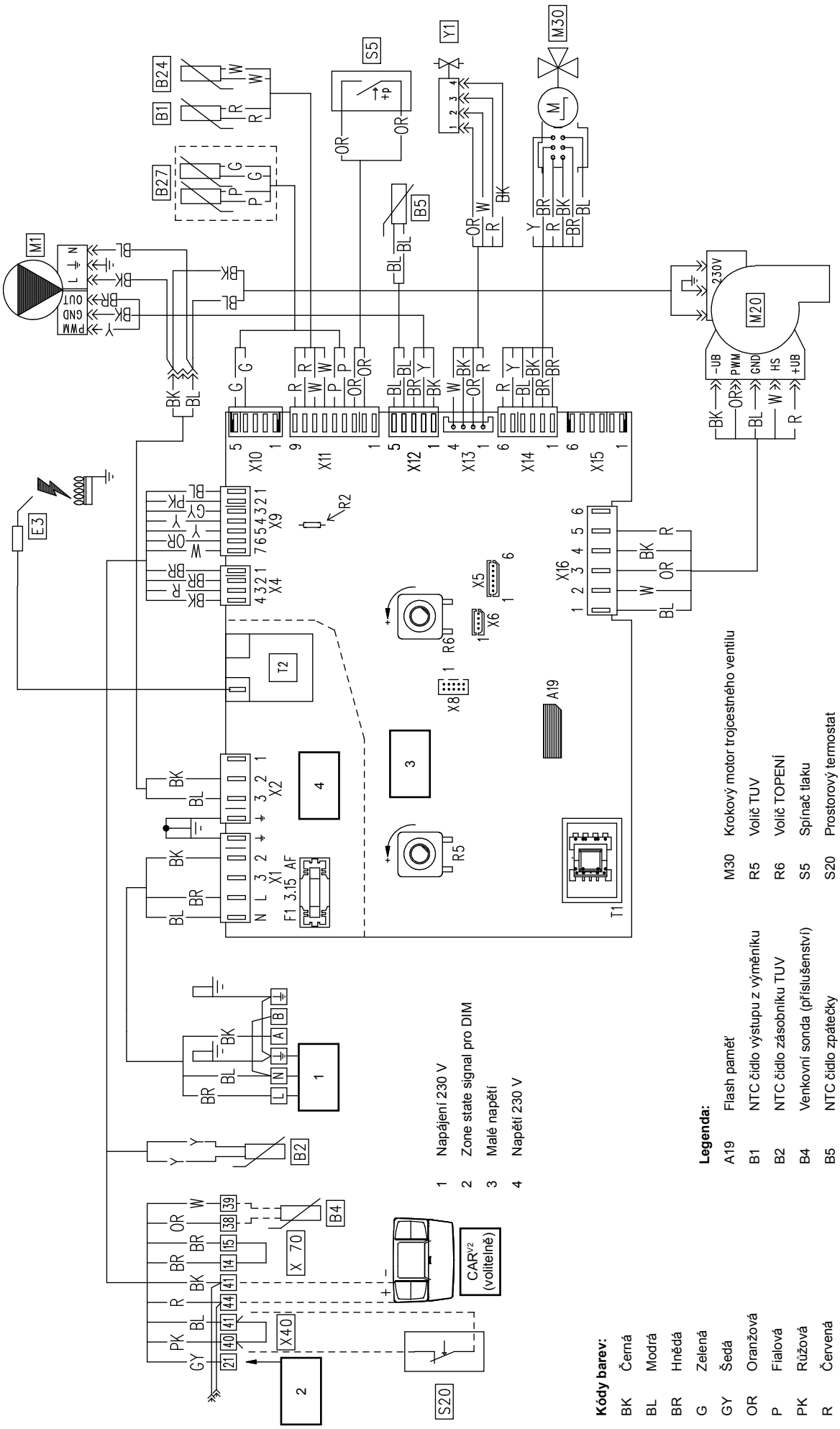
A19	Flash paměť	M30	Krokový motor trojcestného ventilu
B1	NTC čidlo výstupu z výměníku	R5	Volič TUV
B2	NTC čidlo zásobníku TUV	R6	Volič TOPENÍ
B4	Venkovní sonda (příslušenství)	S5	Spínač tlaku
B5	NTC čidlo zpátečky	S20	Prostorový termostat
B24	Bezpečnostní NTC čidlo výstupu	T1	Napájecí transformátor el. desky
B27	Dvojité NTC čidlo spalin	T2	Zapalovací transformátor
CAR V2	Řídicí jednotka CAR V2	X40	Klema prostorového termostatu
E3	Zapalovací/ionizační elektroda	X70	Klema bezpečnostního termostatu
M1	Oběhové čerpadlo kotle	Y1	Plynový ventil
M20	Ventilátor		

1	Napájení 230 V	3	Malé napětí
2	Zone state signal pro DIM	4	Napětí 230 V

Kódy barev:

BK	Černá	R	Červená
BL	Modrá	W	Bílá
BR	Hnědá	Y	Žlutá
G	Zelená	Y/G	Zelenožlutá
GY	Šedá		
OR	Oranžová		
P	Fialová		
PK	Růžová		

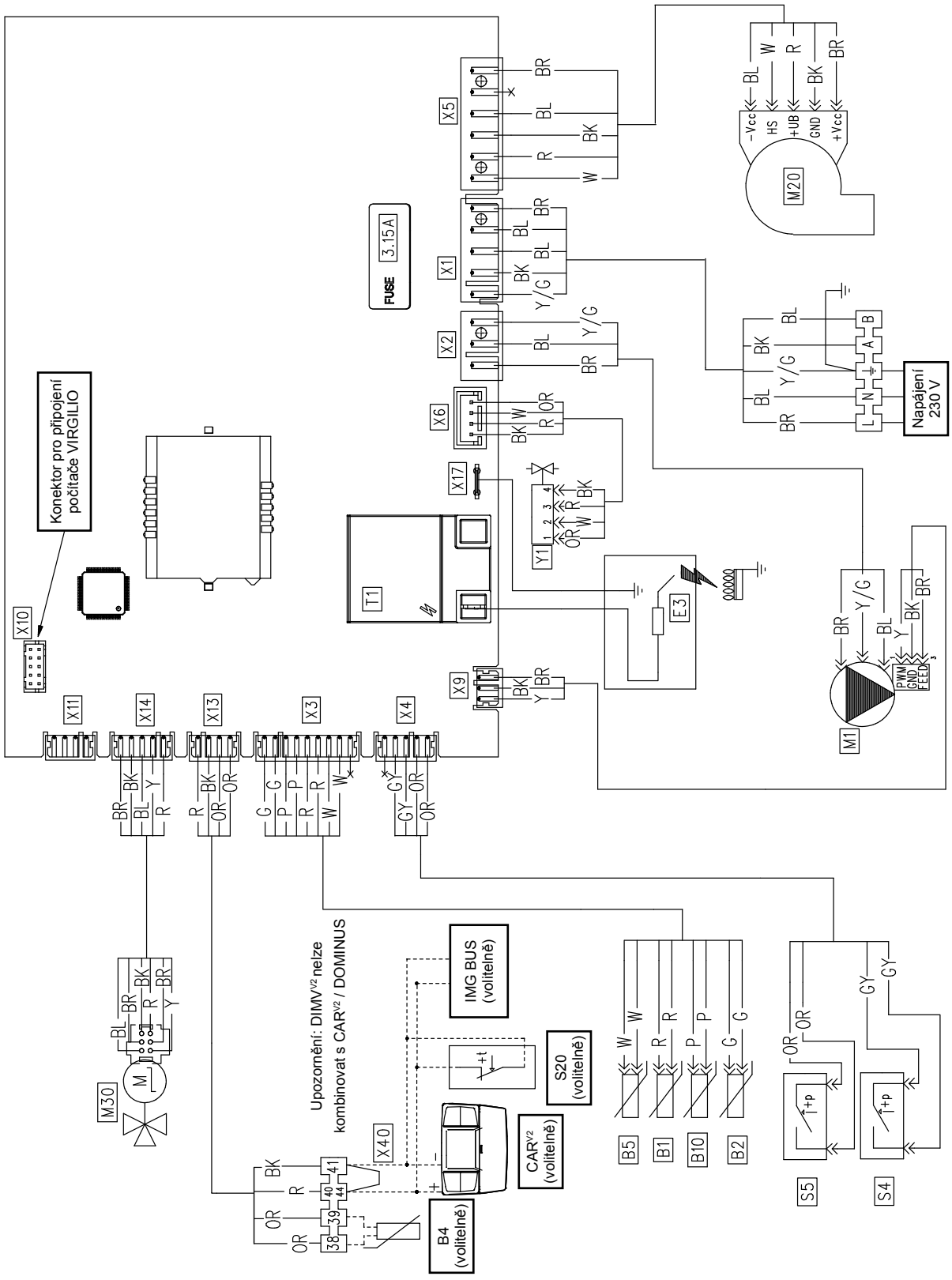
Elektrické schéma připojovací - VICTRIX Zeus 32



VICTRIX OMNIA

Popis poruchy	Displej kotle	Displej CAR^{V2}
Zablokované zapalování	01	ERR 01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle	02	ERR 02
Zásah NTC sondy spalin	03	ERR 03
Porucha elektrického připojení plynového ventilu	04	ERR 04
Porucha NTC sondy primárního okruhu	05	ERR 05
Porucha NTC sondy TUV	06	ERR 06
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	08	ERR 08
Nedostatečný tlak v topném systému	10	ERR 10
Porucha ventilátoru spalin	16	ERR 16
Porucha okruhu hlídání plamene	20	ERR 20
Porucha NTC sondy zpátečky	23	ERR 23
Porucha tlačítek ovládacího panelu	24	ERR 24
Nedostatečná cirkulace otopné vody	27	ERR 27
Porucha NTC sondy spalin	29	ERR 29
Chybné připojení řídicí jednotky	31	ERR 31
Porucha komunikace protokolu IMG BUS	36	ERR 22
Nízké napájecí napětí kotle	37	ERR 37
Ztráta kontroly plamene	38 není zobrazena na displeji	
Opakovaná ztráta kontroly plamene při provozu	43	ERR 43
Překročení provozního intervalu plynového ventilu	44	ERR 44
Velký rozdíl teplot mezi výstupem a zpátečkou	45	ERR 45
Dočasné omezení výkonu kvůli vysoké teplotě spalin	47	ERR 47
Ztráta komunikace s bezdrát. jednotkou CAR^{V2}	51	ERR 51
Abnormální frekvence elektrického přívodu	59	ERR 59
Zablokování oběhového čerpadla	60	ERR 60
Detekován vzduch v oběhovém čerpadle	61	ERR 61
Požadavek na provedení kompletní kalibrace	62	ERR 62
Záměna čidla výstupu a zpátečky	70	ERR 70
Požadavek na provedení rychlé kalibrace	72	ERR 72
Teplotní skok na čidle výstupu a / nebo zpátečky	76	ERR 76
Porucha kontroly spalování - proud na plynovém ventilu mimo rozsah	77	ERR 77
Porucha kontroly spalování - vysoký proud na plynovém ventilu	78	ERR 78
Porucha kontroly spalování - nízký proud na plynovém ventilu	79	ERR 79
Porucha řídicí desky - obvod řízení plynového ventilu	80	ERR 80
Porucha spalování - aktivní snížení výkonu	84 není zobrazena na displeji	
Porucha řízení plynového ventilu (relé)	87	ERR 87
Porucha řízení plynového ventilu (tranzistor ovládající relé)	88	ERR 88
Nestabilní signál plamene	89 není zobrazena na displeji	
Signál plamene mimo rozsah (dlouhodobě)	90 není zobrazena na displeji	
Opakované nezdařené zapálení	91	ERR 91
Limit korekce otáček ventilátoru	92 není zobrazena na displeji	
Signál plamene mimo rozsah (krátkodobě)	93 není zobrazena na displeji	
Porucha spalování	94 není zobrazena na displeji	
Signál plamene nestabilní	95 není zobrazena na displeji	
Odvod spalin nebo přívod vzduchu ucpaný	96	ERR 96
Vyčerpán maximální počet neblokačních poruch	98	ERR 98
Všeobecné zablokování	99	ERR 99

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX OMNIA



Legenda:

B1	NTC čidlo výstupu z výměníku
B2	NTC čidlo TUV
B4	Venkovní sonda (příslušenství)
B5	NTC čidlo zpátečky
B10	NTC čidlo spalin
CARV2	Řídicí jednotka CARV2
E3	Kombinovaná elektroda
M1	Oběhové čerpadlo kotle
M20	Ventilátor
M30	Krokový motor trojcestného ventilu
S4	Spínač TUV
S5	Spínač tlaku
S20	Prostorový termostat
T1	Zapalovací transformátor
X40	Klema prostorového termostatu
Y1	Plynový ventil

Kódy barev:

BK	Černá
BL	Modrá
BR	Hnědá
G	Zelená
GY	Šedá
OR	Oranžová
P	Fialová
PK	Růžová
R	Červená
W	Bílá
Y	Žlutá
Y/G	Zelenožlutá

VICTRIX SUPERIOR 32 2 ERP ● VICTRIX SUPERIOR 32 X 2 ERP
VICTRIX SUPERIOR TOP 32 KW ● VICTRIX SUPERIOR TOP 32 KW X

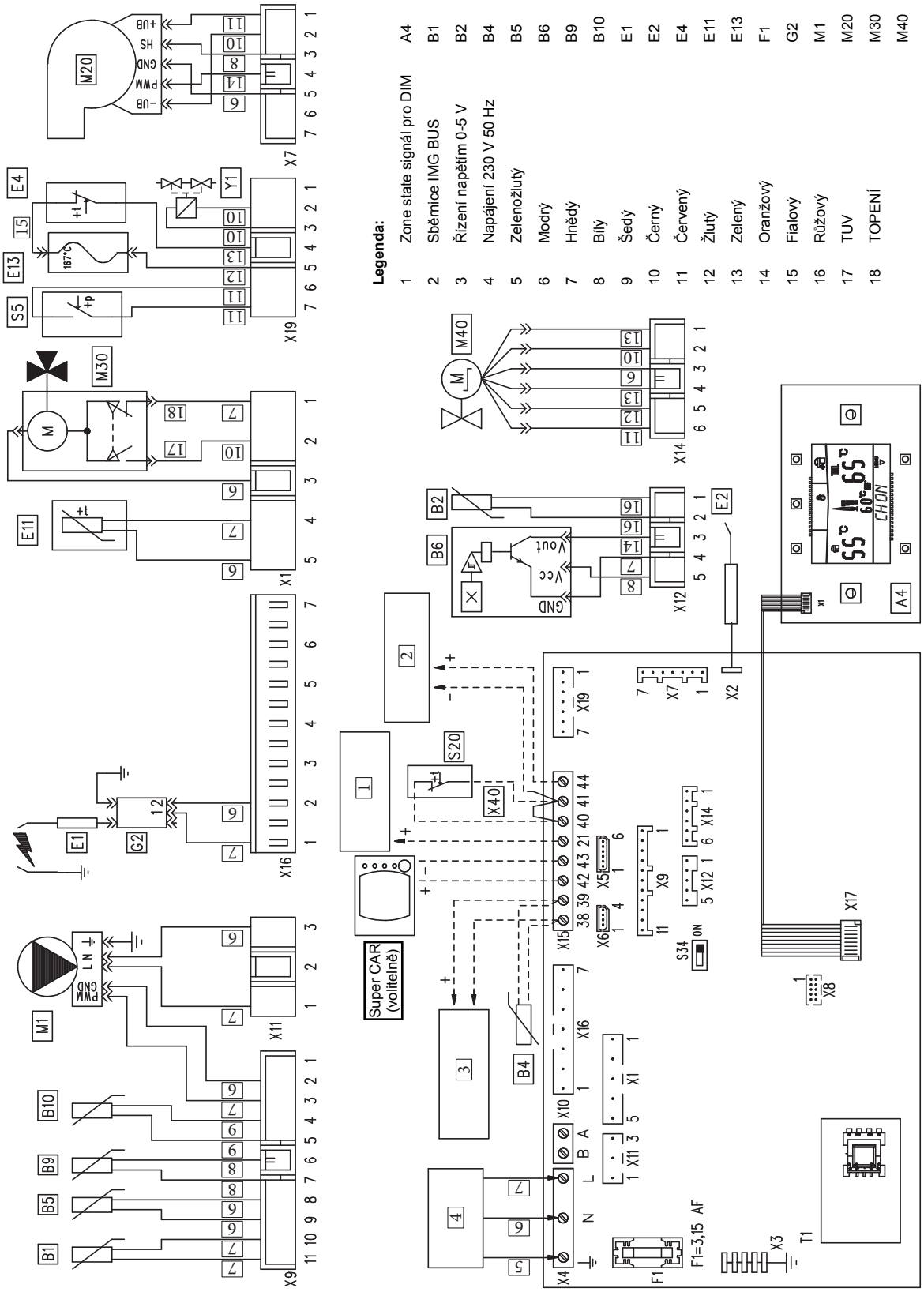
Popis poruchy	Displej kotle	Displej Super CAR
Zablokované zapalování	ERR 01	E01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle - zásah havarijního termostatu nebo porucha okruhu kontroly plamene	ERR 02	E02
Zásah NTC sondy teploty spalin	ERR 03	E03
Zablokování z důvodu vysokého odporu na kontaktech el. desky kotle	ERR 04	E04
Závada NTC sondy TOPENÍ - primární okruh	ERR 05	E05
Porucha NTC sondy na výstupu TUV (kotle s průtokovým ohřevem TUV)	ERR 06	E06
Kotel v servisním režimu - režim „KOMINÍK“	--	E07
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	ERR 08	E08
Nedostatečný tlak v topném systému	ERR 10	E10
Porucha NTC sondy zásobníku TUV (kotle "X" s připojeným zásobníkem TUV) Porucha NTC sondy vstupu studené vody (kotle s průtokovým ohřevem TUV)	ERR 12	E12
Porucha elektroniky kotle nebo chybná vnitřní kabeláž kotle	ERR 15	E15
Porucha ventilátoru spalin	ERR 16	E16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	ERR 20	E20
Všeobecná vnitřní porucha [1]	--	E22
Závada NTC sondy TOPENÍ - zpátečka	ERR 23	E23
Porucha funkčnosti ovládacích tlačítek/elektronické desky displeje	ERR 24	E24
Skokový nárůst teploty spalin	ERR 25	E25
Nedostatečná cirkulace topné vody	ERR 27	E27
Porucha NTC sondy spalin	ERR 29	E29
Chybné připojení jednotky Super CAR	ERR 31	E31
Porucha NTC sondy nízkoteplotního zónového okruhu (Z2) [1,2]	ERR 32	E22
Porucha NTC sondy nízkoteplotního zónového okruhu (Z3) [1,2]	ERR 33	E22
Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního zónového okruhu (Z2) [1,2]	ERR 34	E22
Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního zónového okruhu (Z3) [1,2]	ERR 35	E22
Porucha komunikace protokolu IMG BUS	ERR 36	E22
Nízké napětí na vstupních svorkách modulační desky	ERR 37	--
Ztráta signálu plamene ERR 38 [3]	--	--
Velký rozdíl teplot mezi výstupem a zpátečkou	ERR 45	E45
Dočasné omezení výkonu z důvodu vysoké teploty spalin	ERR 47	E47
Zablokování z důvodu vysoké teploty zpátečky	ERR 49	E49

[1] pouze v případě, že je nainstalován další topný okruh (volitelné příslušenství)

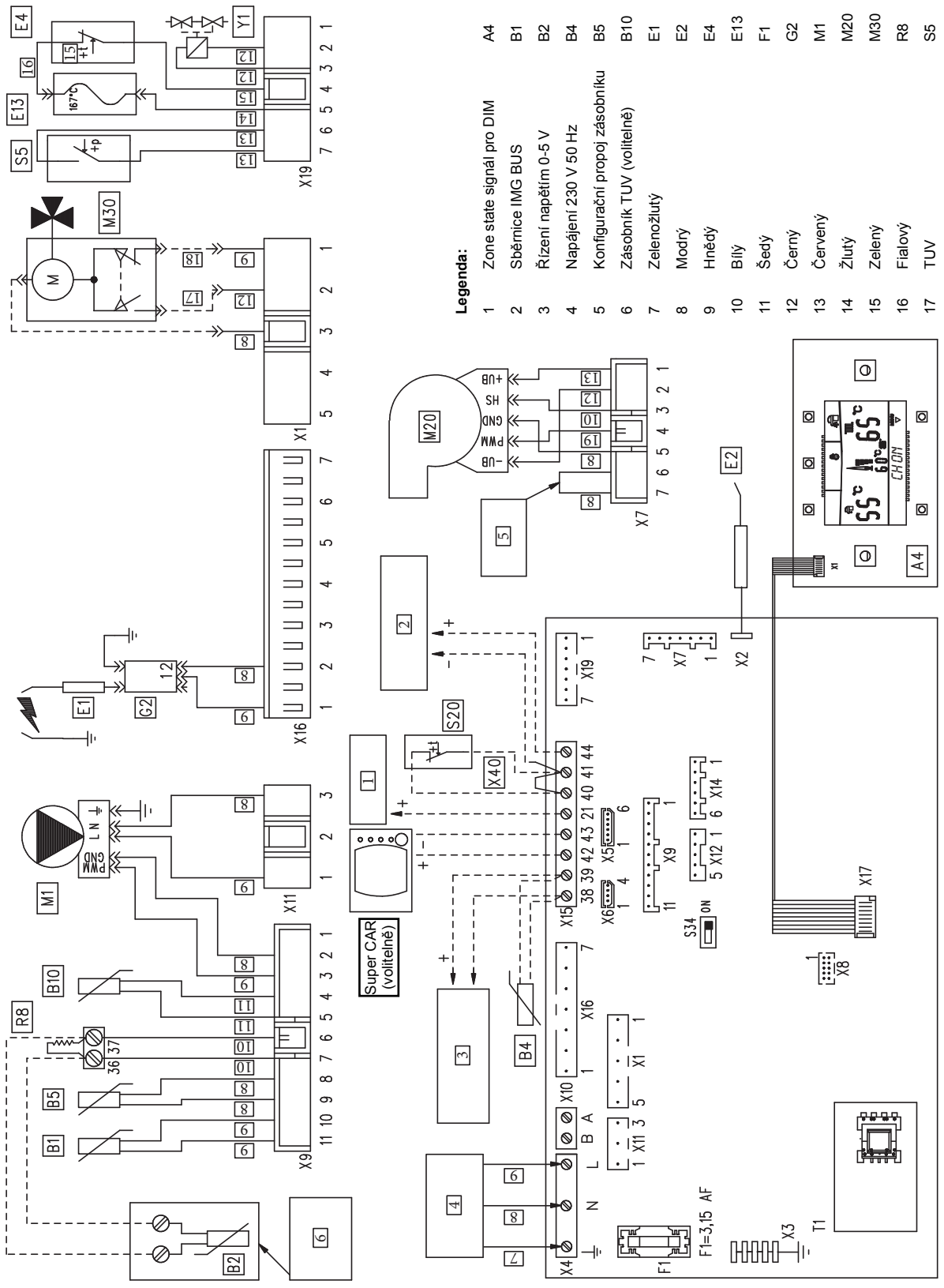
[2] poruchy řídicí desky zónových okruhů nebo poruchy solárního okruhu jsou na displeji kotle zobrazovány příslušným číslem, na displeji jednotky Super CAR pak jako porucha č.22

[3] porucha zobrazována pouze v menu M1/P19 - ERR 38

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX Superior 32 2 ErP / TOP



Elektrické schéma připojovací - VICTRIX Superior 32 X 2 ErP / TOP



Legenda:

1	Zone state signál pro DIM	A4	Displej
2	Sběrnice IMG BUS	B1	NTC čidlo prim. okruhu (výstup)
3	Řízení napětím 0-5 V	B2	NTC čidlo TUV (volitelně)
4	Napájení 230 V 50 Hz	B4	Venkovní sonda (volitelně)
5	Konfigurační propoj zásobníku	B5	NTC senzor prim. okruhu (zpátečka)
6	Zásobník TUV (volitelně)	B10	NTC čidlo spalin
7	Zelenožlutý	E1	Zapalovací elektroda
8	Modrý	E2	Ionizační elektroda
9	Hnědý	E4	Havarijní termostat (100 °C)
10	Bílý	E13	Bezpečnostní pojistka kond. modulu
11	Šedý	F1	Pojistka 3,15 AF
12	Černý	G2	Zapalovací transformátor
13	Červený	M1	Oběhové čerpadlo kotle
14	Žlutý	M20	Ventilátor
15	Zelený	M30	Trojcestný ventil
16	Fialový	R8	Odpor simulace teploty zásobníku
17	TUV	S5	Spínač tlaku topení
18	TOPENÍ	S20	Prostorový termostat (on/off)
19	Oranžový	S34	Volič režimu regulace
		T1	Transformátor nízkého napětí
		X40	Klema prostorového termostatu
		Y1	Plynový ventil (24 V)

VICTRIX ZEUS SUPERIOR 26/32 2 ERP

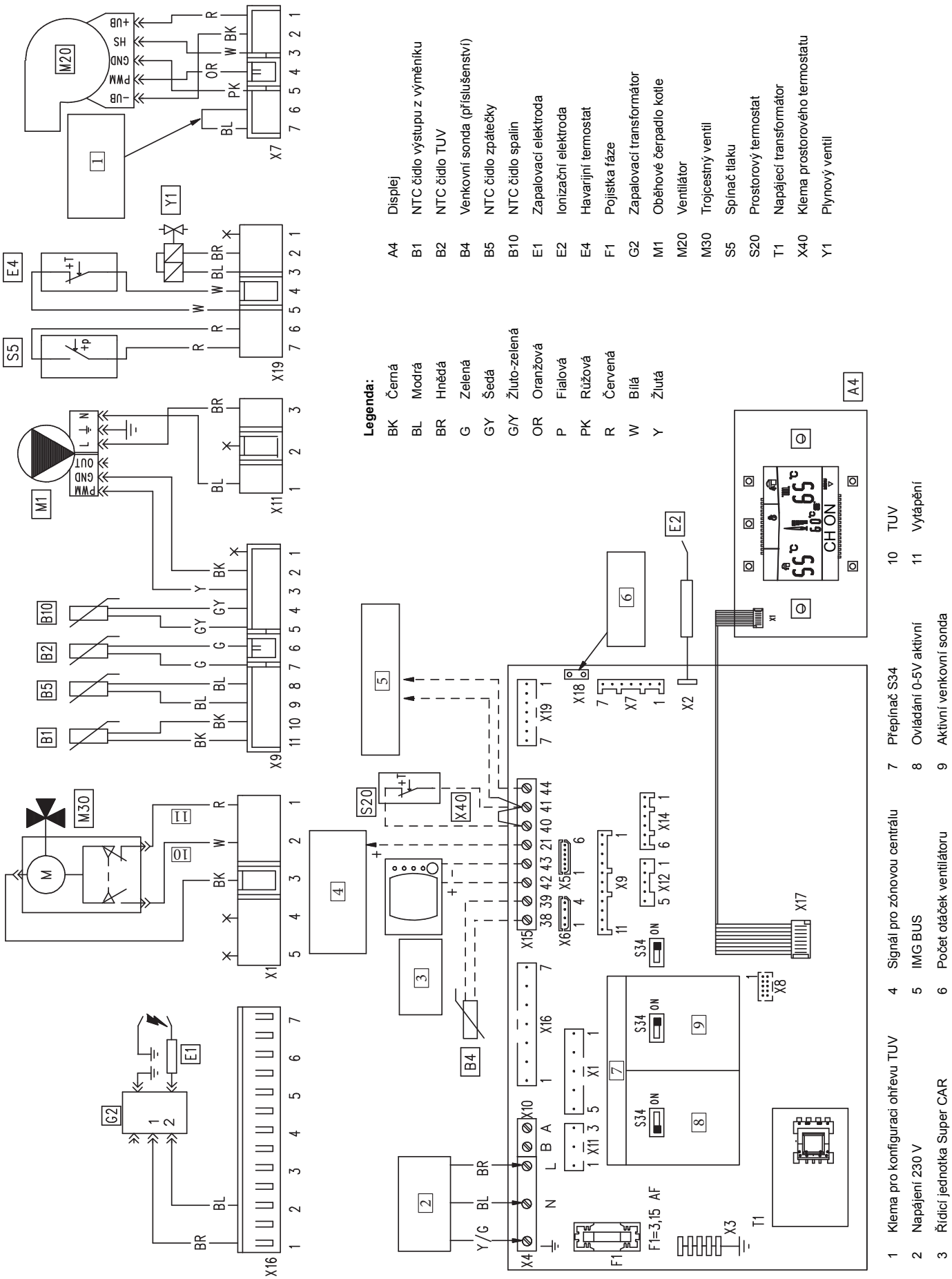
Popis poruchy	Displej kotle	Displej Super CAR
Zablokované zapalování	ERR 01	E01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle - zásah havarijního termostatu nebo porucha okruhu kontroly plamene	ERR 02	E02
Zásah NTC sondy teploty spalin	ERR 03	E03
Zablokování z důvodu vysokého odporu na kontaktech el. desky kotle	ERR 04	E04
Závada NTC sondy TOPENÍ - primární okruh	ERR 05	E05
Kotel v servisním režimu - režim „KOMINÍK“	--	E07
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	ERR 08	E08
Nedostatečný tlak v topném systému	ERR 10	E10
Porucha NTC sondy zásobníku TUV	ERR 12	E12
Porucha elektroniky kotle nebo chybná vnitřní kabeláž kotle	ERR 15	E15
Porucha ventilátoru spalin	ERR 16	E16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	ERR 20	E20
Všeobecná vnitřní porucha [1]	--	E22
Závada NTC sondy TOPENÍ - zpátečka	ERR 23	E23
Porucha funkčnosti ovládacích tlačítek/elektronické desky displeje	ERR 24	E24
Skokový nárůst teploty spalin	ERR 25	E25
Nedostatečná cirkulace topné vody	ERR 27	E27
Porucha NTC sondy spalin	ERR 29	E29
Chybné připojení jednotky Super CAR	ERR 31	E31
Porucha NTC sondy nízkoteplotního zónového okruhu (Z2) [1,2]	ERR 32	E22
Porucha NTC sondy nízkoteplotního zónového okruhu (Z3) [1,2]	ERR 33	E22
Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního zónového okruhu (Z2) [1,2]	ERR 34	E22
Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního zónového okruhu (Z3) [1,2]	ERR 35	E22
Porucha komunikace protokolu IMG BUS	ERR 36	E22
Nízké napětí na vstupních svorkách modulační desky	ERR 37	--
Ztráta signálu plamene ERR 38 [3]	--	--
Velký rozdíl teplot mezi výstupem a zpátečkou	ERR 45	E45
Dočasné omezení výkonu z důvodu vysoké teploty spalin	ERR 47	E47
Zablokování z důvodu vysoké teploty zpátečky	ERR 49	E49

[1] pouze v případě, že je nainstalován další topný okruh (volitelné příslušenství)

[2] poruchy řídicí desky zónových okruhů nebo poruchy solárního okruhu jsou na displeji kotle zobrazovány příslušným číslem, na displeji jednotky Super CAR pak jako porucha č.22

[3] porucha zobrazována pouze v menu M1/P19 - ERR 38

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX Zeus Superior 26/32 2 ErP



HERCULES CONDENSING 26/32 3 ERP (+ VERZE ABT)

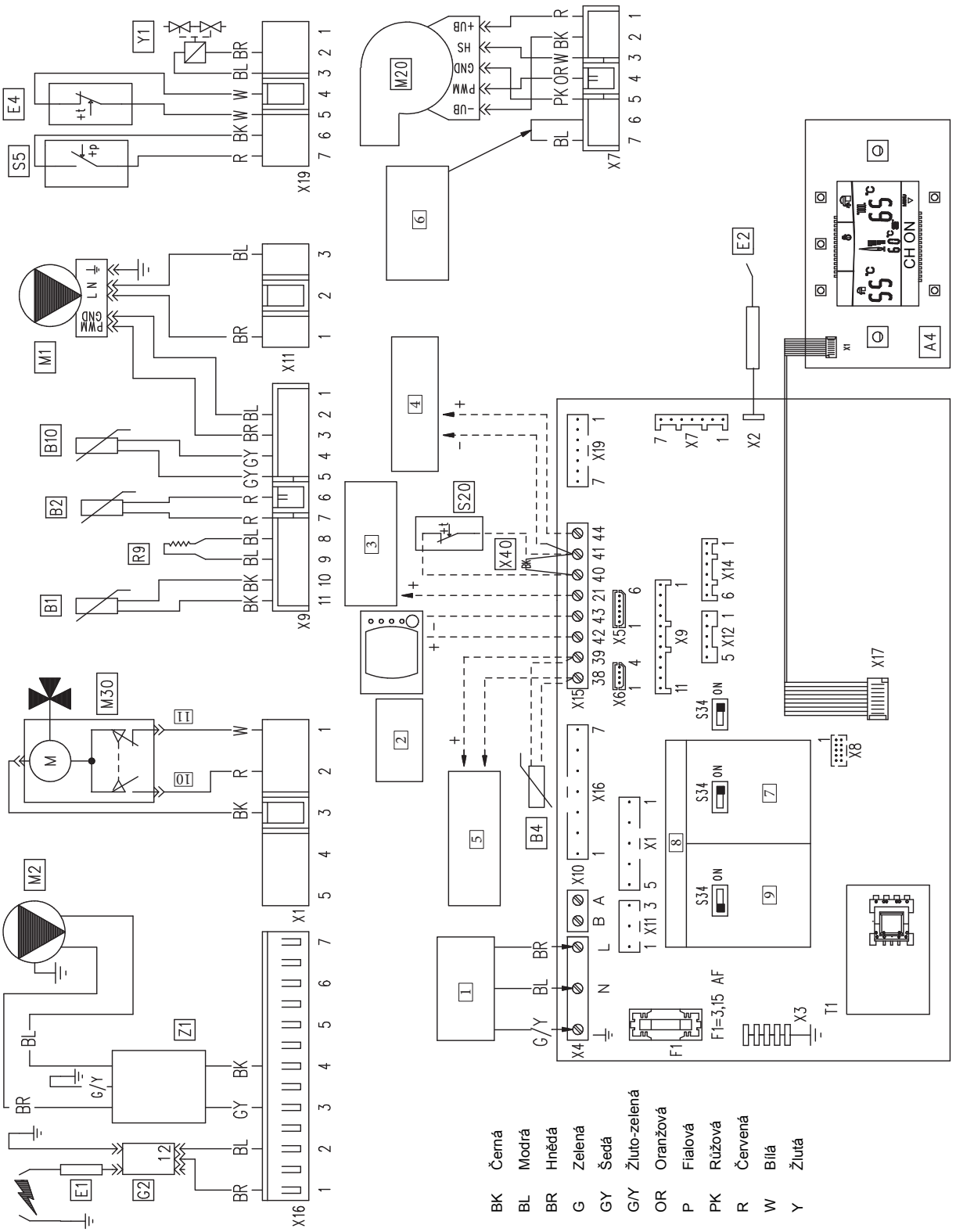
Popis poruchy	Displej kotle	Displej Super CAR
Zablokované zapalování	ERR 01	E01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle - zásah havarijního termostatu nebo porucha okruhu kontroly plamene	ERR 02	E02
Zásah NTC sondy teploty spalin	ERR 03	E03
Zablokování z důvodu vysokého odporu na kontaktech el. desky kotle	ERR 04	E04
Závada NTC sondy TOPENÍ - primární okruh	ERR 05	E05
Kotel v servisním režimu - režim „KOMINÍK“	--	E07
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	ERR 08	E08
Nedostatečný tlak v topném systému	ERR 10	E10
Porucha NTC sondy zásobníku TUV	ERR 12	E12
Porucha elektroniky kotle nebo chybná vnitřní kabeláž kotle	ERR 15	E15
Porucha ventilátoru spalin	ERR 16	E16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	ERR 20	E20
Všeobecná vnitřní porucha [1]	--	E22
Závada NTC sondy TOPENÍ - zpátečka	ERR 23	E23
Porucha funkčnosti ovládacích tlačítek/elektronické desky displeje	ERR 24	E24
Skokový nárůst teploty spalin	ERR 25	E25
Nedostatečná cirkulace topné vody	ERR 27	E27
Porucha NTC sondy spalin	ERR 29	E29
Chybné připojení jednotky Super CAR	ERR 31	E31
Porucha NTC sondy nízkoteplotního zónového okruhu (Z2) [1,2]	ERR 32	E22
Porucha NTC sondy nízkoteplotního zónového okruhu (Z3) [1,2]	ERR 33	E22
Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního zónového okruhu (Z2) [1,2]	ERR 34	E22
Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního zónového okruhu (Z3) [1,2]	ERR 35	E22
Porucha komunikace protokolu IMG BUS	ERR 36	E22
Nízké napětí na vstupních svorkách modulační desky	ERR 37	--
Ztráta signálu plamene ERR 38 [3]	--	--
Dočasné omezení výkonu z důvodu vysoké teploty spalin	ERR 47	E47

[1] pouze v případě, že je nainstalován další topný okruh (volitelné příslušenství, verze ABT v základní výbavě)

[2] poruchy řídicí desky zónových okruhů nebo poruchy solárního okruhu jsou na displeji kotle zobrazovány příslušným číslem, na displeji jednotky Super CAR pak jako porucha č.22

[3] porucha zobrazována pouze v menu M1/P19 - ERR 38

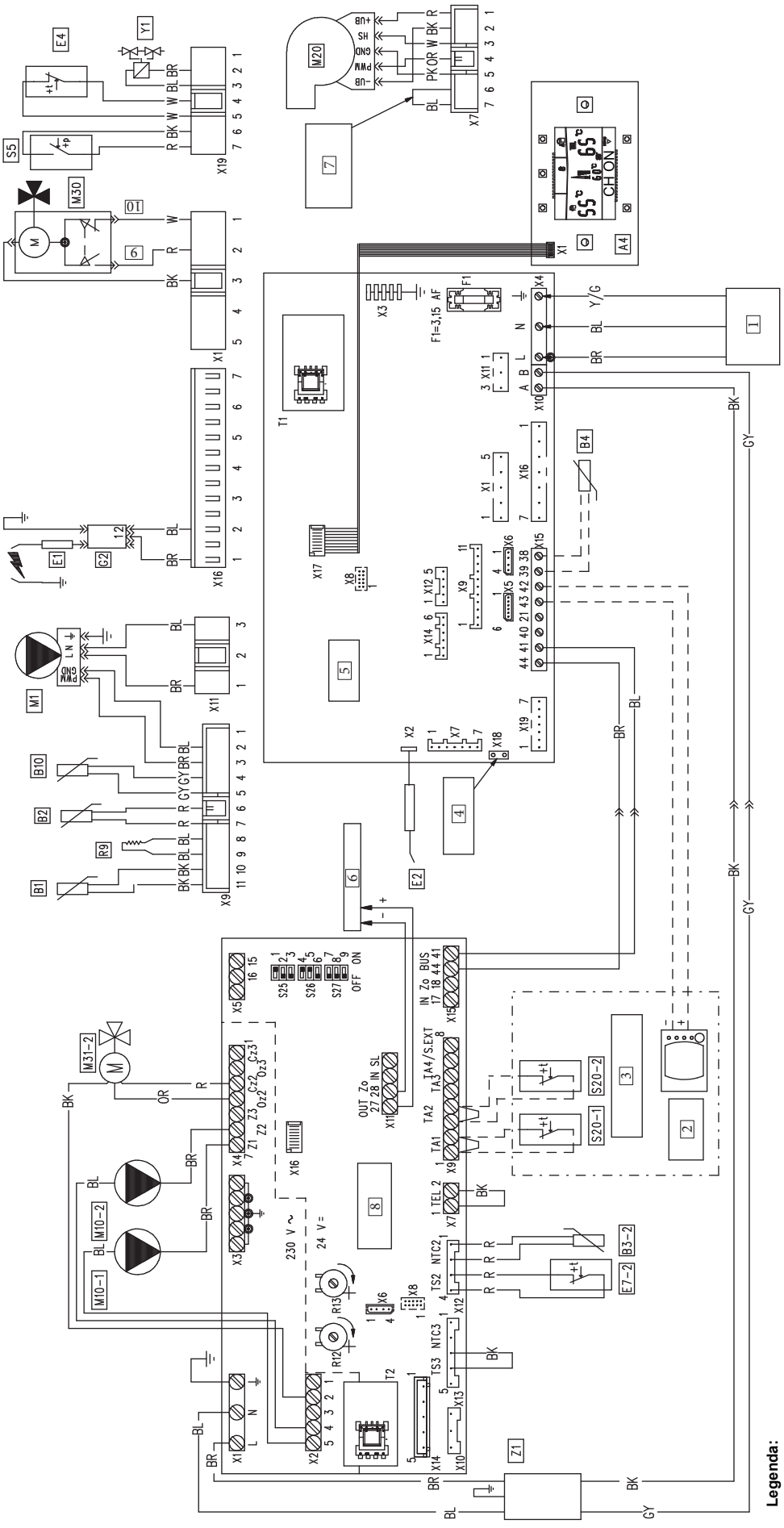
Elektrické schéma připojovací - HERCULES Condensing 26/32 3 ErP



Legenda:

A4	Displej	BK	Černá
B1	NTC čidlo výstupu z výměníku	BL	Modrá
B2	NTC čidlo TUV	BR	Hnědá
B4	Venkovní sonda (příslušenství)	G	Zelená
B10	NTC čidlo spalin	GY	Šedá
E1	Zapalovací elektroda	G/Y	Žluto-zelená
E2	Ionizační elektroda	OR	Oranžová
E4	Havarijní termostat	P	Fialová
F1	Pojistka fáze	PK	Růžová
G2	Zapalovací transformátor	R	Červená
M1	Čerpadlo primárního okruhu kotle	W	Bílá
M2	Čerpadlo topného okruhu	Y	Žlutá
M20	Ventilátor		
M30	Trojcestný ventil		
R9	Odpor nahrazující NTC čidlo zpátečky		
S5	Spínač tlaku		
S20	Prostorový termostat		
S34	Volič režimu regulace		
T1	Napájecí transformátor		
X40	Klema prostorového termostatu		
Y1	Plynový ventil		
Z1	Odrušovací filtr		
1	Přívod 230 V 50 Hz		
2	Super CAR		
3	Zone state signal pro DIM		
4	Sběrnice IMG BUS		
5	Řízení napětím 0-5 V		
6	Klema pro konfiguraci ohřevu TUV		
7	Přepínač v poloze pro 0-5 V		
8	Přepínač S34		
9	Přepínač v poloze pro venk. sondu		
10	TUV		
11	TOPENÍ		

Elektrické schéma připojovací - HERCULES Condensing ABT 32 3 ErP



Legenda:

A4	Displej	M10-1	Čerpadlo zóny 1	T1	Napájecí transformátor	1	Napájení 230 V
B1	NTC čidlo výstupu z výměníku	M10-2	Čerpadlo zóny 2	T2	Napájecí transformátor zónové centrály	2	Super CAR (přísl.)
B2	NTC čidlo TUV	M20	Ventilátor	S20-1	Prostorový termostat zóny 1	3	Prostorové termostaty
B3-2	NTC čidlo nízkoteplotní zóny 2	M30	Trojcestný ventil	S20-2	Prostorový termostat zóny 2	4	Počet otáček ventilátoru
B4	Venkovní sonda (příslušenství)	M31-2	Směšovací ventil zóny 2	Y1	Plynový ventil	5	Deska kotle
B10	NTC čidlo spalin	R9	Odpor nahrazující NTC čidlo zpátečky	Z1	Odrušovací filtr	6	Připojení DIM - slave
E1	Zapalovací elektroda	R12	Trimr nastavení nízkoteplotní zóny 2			7	Klema zásobníku TUV
E2	Ionizační elektroda	R13	Trimr nastavení nízkoteplotní zóny 3			8	Zónová centrála
E4	Havarijní termostat	S5	Spínač tlaku			9	TUV
E7-2	Havarijní termostat nízkoteplotní zóny 2	S25	Voliče nastavení zónové centrály			10	Vytápění
F1	Pojistka fáze	S26	Voliče nastavení zónové centrály				
M1	Čerpadlo primárního okruhu kotle	S27	Voliče nastavení zónové centrály				

BK	Černá	W	Bílá
BL	Modrá	Y	Žlutá
BR	Hnědá	G/Y	Žluto-zelená
G	Zelená	OR	Oranžová
GY	Šedá	P	Fialová
PR	Růžová	R	Červená

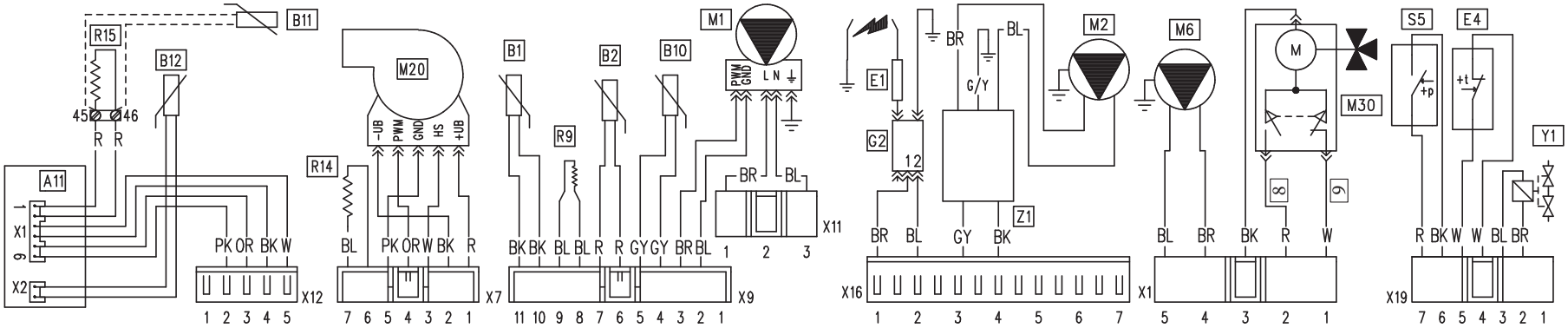
HERCULES SOLAR 26 2 ERP

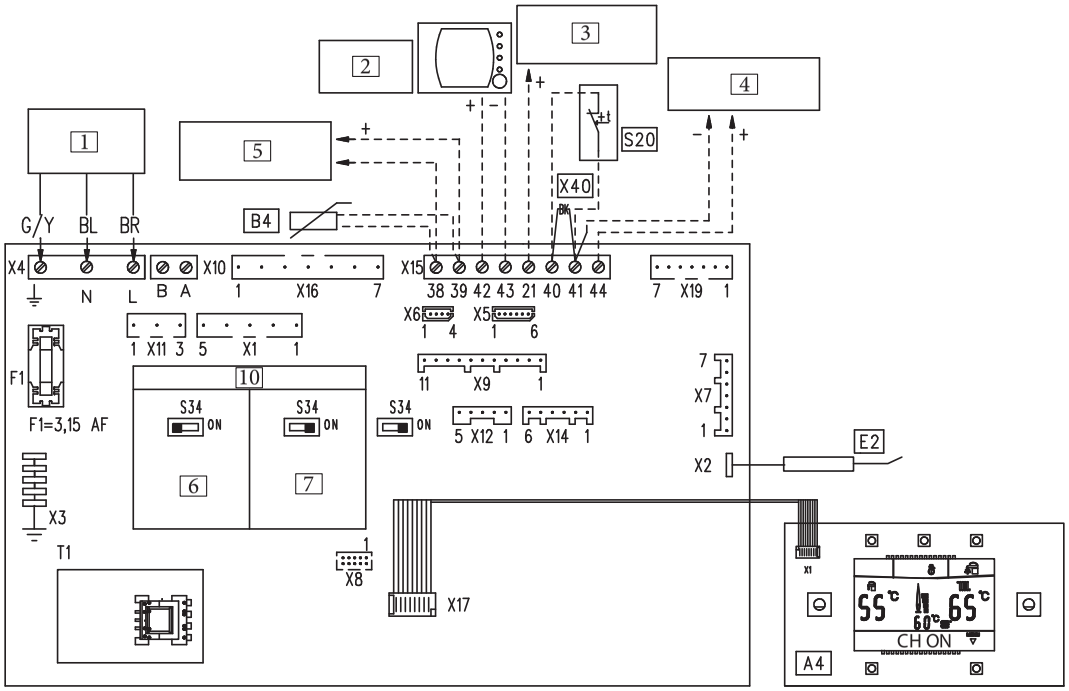
Popis poruchy	Displej kotle	Displej Super CAR
Zablokované zapalování	ERR 01	E01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle - zásah havarijního termostatu nebo porucha okruhu kontroly plamene	ERR 02	E02
Zásah NTC sondy teploty spalin	ERR 03	E03
Zablokování z důvodu vysokého odporu na kontaktech el. desky kotle	ERR 04	E04
Závada NTC sondy TOPENÍ - primární okruh	ERR 05	E05
Kotel v servisním režimu - režim „KOMINÍK“	--	E07
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	ERR 08	E08
Nedostatečný tlak v topném systému	ERR 10	E10
Porucha NTC sondy zásobníku TUV	ERR 12	E12
Porucha elektroniky kotle nebo chybná vnitřní kabeláž kotle	ERR 15	E15
Porucha ventilátoru spalin	ERR 16	E16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	ERR 20	E20
Všeobecná vnitřní porucha [1]	--	E22
Závada NTC sondy TOPENÍ - zpátečka	ERR 23	E23
Porucha funkčnosti ovládacích tlačítek/elektronické desky displeje	ERR 24	E24
Skokový nárůst teploty spalin	ERR 25	E25
Nedostatečná cirkulace topné vody	ERR 27	E27
Porucha NTC sondy spalin	ERR 29	E29
Chybné připojení jednotky Super CAR	ERR 31	E31
Porucha NTC sondy nízkoteplotního zónového okruhu (Z2) [1,2]	ERR 32	E22
Porucha NTC sondy nízkoteplotního zónového okruhu (Z3) [1,2]	ERR 33	E22
Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního zónového okruhu (Z2) [1,2]	ERR 34	E22
Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního zónového okruhu (Z3) [1,2]	ERR 35	E22
Porucha komunikace protokolu IMG BUS	ERR 36	E22
Nízké napětí na vstupních svorkách modulační desky	ERR 37	--
Ztráta signálu plamene ERR 38 [3]	--	--
Porucha sondy Pt1000 snímání teploty solárního kolektoru [2]	ERR 39	E22
Porucha sondy Pt1000 snímání teploty v zásobníku TUV [2]	ERR 40	E22
Odstavení solárního okruhu - překročení přípustné teploty solárního kolektoru [2]	ERR 41	E22
Odstavení solárního okruhu - překročení přípustné teploty zásobníku TUV [2]	ERR 42	E22
Dočasné omezení výkonu z důvodu vysoké teploty spalin	ERR 47	E47

[1] pouze v případě, že je nainstalován další topný okruh (volitelné příslušenství)

[2] poruchy řídicí desky zónových okruhů nebo poruchy solárního okruhu jsou na displeji kotle zobrazovány příslušným číslem, na displeji jednotky Super CAR pak jako porucha č.22

[3] porucha zobrazována pouze v menu M1/P19 - ERR 38





Legenda:

1	Napájení 230 V	BK	Černá
2	Super CAR (příslušenství)	BL	Modrá
3	Signál pro zónovou centrálu	BR	Hnědá
4	Sběrnice IMG BUS	G	Zelená
5	Analogový vstup 0-5V	GY	Šedá
6	Ovládání 0-5V aktivní	G/Y	Žluto-zelená
7	Aktivní venkovní sonda	OR	Oranžová
8	TUV	P	Fialová
9	Vytápění	PK	Růžová
10	Přepínač S34	R	Červená
		W	Bílá
		Y	Žlutá

A4	Displej	E2	Ionizační elektroda	R9	Odpor nahrazující NTC čidlo zpátečky
A11	Deska solárního okruhu	E4	Havarijní termostat	R14	Odpor konfigurace solárního okruhu
B1	NTC čidlo výstupu z prim. výměníku	F1	Pojistka fáze	R15	Odpor deaktivace solárního okruhu
B2	NTC čidlo TUV	G2	Zapalovací transformátor	S5	Spínač tlaku
B4	Venkovní sonda (příslušenství)	M1	Čerpadlo primárního okruhu	S20	Prostorový termostat
B10	NTC čidlo spalin	M2	Čerpadlo topného okruhu	X40	Klema prostorového termostatu
B11	Čidlo solárního okruhu PT1000	M6	Čerpadlo solárního okruhu	T1	Napájecí transformátor
B12	Čidlo zásobníku TUV - solární PT1000	M20	Ventilátor	Y1	Plynový ventil
E1	Zapalovací elektroda	M30	Trojcestný ventil	Z1	Odrušovací filtr

PŘÍSLUŠENSTVÍ

OBSAH:

CAR^{V2} 3.021395.....203
Bezdrátová řídicí jednotka CAR^{V2} 3.021623.....204
Super CAR 3.016577.....205
ARC Uni 3.020946.....206
ARC 3.011236.....207
DOMINUS 3.026273.....208
SMARTECH PLUS 3.030909.....209
Rozšiřující modul pro SMARTECH PLUS 3.0309011.....210
Bezdrátová zónová centrála 3.030908, Bezdrátové čidlo 3.030906.....211
Multizónová centrála 3.028444.....213
Deska relé 3.015350.....215
Zónová centrála 3.011668.....216
Sonda venkovní teploty 3.014083.....217
Solární předehřev TUV ve spojení s průtokovým ohřevem.....218
Připojení solárních kolektorů ke kotli HERCULES Solar 26 2 ErP.....219
Zónová centrála DIM ErP a Sady pro zónové vytápění kotlů HERCULES.....221
Zónová centrála DIM ErP pro kotle SUPERIOR 2021.....231
Zónová centrála V2 3.030912.....232

CAR^{V2} 3.021395.

Jedná se o řídicí jednotku, která v sobě zahrnuje modulační programovatelný termostat a ovládací panel kotle. Je vybavena parametry tepelná setrvačnost budovy, řízení ohřevu TUV, denní/noční křivka, offset apod.

Tabulky níže zohledňují pouze parametry jednotky, nastavení programu apod. naleznete v návodu k jednotce

Pro přístup k přídavným funkcím stiskněte tlačítko **MENU**. Po stisku se ve spodní části displeje zobrazí jedna z funkcí - nápis LANG. Nyní můžete tlačítky [**+**] a [**-**] listovat v seznamu přídavných funkcí (viz tabulka níže). Stiskem tlačítka OK vstoupíte do zvolené funkce a tlačítky [**+**] a [**-**] měníte její nastavení (viz tabulka). Potvrzení zvoleného nastavení potvrdíte opět stiskem tlačítka OK

FUNKCE		Rozsah nastavení	POPIS FUNKCE			Z výroby
LANG jazyk		ITA	Popisy funkcí v italském jazyce.			ITA
		ENG	Popisy funkcí v anglickém jazyce (odpovídá popisům v těchto tabulkách).			
REGULT regulace	**CH MIN**	dle kotle	Nastavení teploty otopné vody.			dle kotle
	OFFSET	±15K	Paralelní posun ekvitermní křivky.			0
	BUILD	0÷20	Tepelná setrvačnost budovy (viz níže).			10
	AUTO A	ON	Jednotka optimalizuje průběh topné křivky v závislosti na nastavených a měřených hodnotách včetně jejich případného nárůstu (např.teplota místnosti, teplota topné vody atd.). Jednotka může na základě své „zkušenosti“ změnit nastavené parametry tak, aby optimalizovala průběh vytápění (posun ekv.křivky apod.).			OFF
		OFF	Kotel bude zvyšovat svůj výkon do dosažení nastavené teploty topné vody. Tuto teplotu pak bude udržovat do dosažení požadované teploty v místnosti.			OFF
HOLIDY funkce dovolená		OFF; 0÷99	Nastavení počtu dnů, po které budou vyřazeny funkce topení a ohřevu TUV. Po nastavení se funkce sama zaktivuje (a po uplynutí lhůty vypne) o půlnoci při začátku nového dne. Veškerá nastavení, která byla aktivní před spuštěním funkce jsou po deaktivaci obnovena.			OFF
LEGION ochrana proti legionele		OFF	Funkce je vypnuta.			OFF
		ON 7DD	Funkce bude aktivována jednou v týdnu (každé pondělí v 02:00 hod; zásobník na 65 °C po dobu 15 min).			
		ON 24H	Funkce bude aktivována každý den (v 02:00 hod; zásobník na 65 °C po dobu 15 min).			
REMOTE vzdálená aktivace jednotky		AUTO	Po aktivaci (sepnutí) svorek TEL zahájí jednotka provoz dle nastaveného programu (AUTO).			AUTO
		ON	Po aktivaci (sepnutí) svorek TEL zahájí jednotka provoz na teplotu komfortu.			
CODE zadejte kód **1122**	**AMB**	ON	AMB CR	Korekce senzoru prostorové teploty (po potvrzení se zadává hodnota korekce).		ON, MOD ON
			MODUL	ON	Modulační režim - teplota otopné vody řízena dle průběhu teploty v referenční místnosti.	
				OFF	Režim ON/OFF - jednotka řídí kotel dvoubodově zapnuto-vypnuto dle teploty prostoru.	
		OFF	Senzor prost.teploty je vypnut - při požadavku na útlum bude kotel pracovat dle parametru REDUCT (viz dále).			
	REDUCT	OFF	V útlumu bude kotel vypnut. Parametr REDUCT bude dostupný jen při vypnuté sondě (AMB=OFF).			-
		1-40	V útlumu bude kotel topit, teploty otopné vody bude snížena o zadanou hodnotu (posun křivky - denní/noční křivka). Parametr REDUCT bude dostupný jen při vypnuté sondě (AMB=OFF).			
	FRO PR	0-10 °C	Nastavení teploty místnosti, při které bude spuštěna funkce proti zámrazu (možný rozsah 0-10 °C).			5 °C
	ZONA	Parametr nelze použít.				-
	SERVIC	Zde lze zadat dobu (v měsících; 6-24), po jejímž uplynutí bude na displeji zobrazováno CALL SERVICE xxx xxx xxx xxxx („zavolejte servis na pravidelnou údržbu“, možnost zadat 12 místné tel.číslo).				-

Tepelná setrvačnost budovy - **BUILD**.

bui = 0

Teplota topné vody bude odpovídat minimální nastavené teplotě, přestože bude kotel pracovat na plný výkon.

bui = 1-9 (malá tepelná setrvačnost budovy)

Pokud má budova malou tepelnou setrvačnost, ochlazuje se prostor relativně rychle, těleso budovy rychleji vychládá. Odběr tepelné energie z topného systému je veliký a k dosažení požadované teploty topné vody nemusí nikdy dojít (přestože kotel pracuje na plný výkon). Použití například pro systémy s teplovzdušnými výměníky (fan-coil).

bui = 10

Nastavení z výroby. Použití pro běžné topné systémy s radiátory.

bui = 11-20 (velká tepelná setrvačnost budovy)

Pokud má budova velkou tepelnou setrvačnost, ochlazuje se teplota prostoru pouze pozvolna a odběr tepelné energie z topného systému není tak veliký. K opětovnému dosažení požadované teploty topné vody tak může dojít i při nižším výkonu kotle. Použití například pro systémy podlahového vytápění.

Možnosti úpravy modulačního režimu:

Systém **nedotápí** a k dosažení teplotu prostoru dochází příliš pomalu, nebo vůbec = je třeba parametr **BUILD zvýšit**

Systém **přetápí** a dochází k překročení žádané prostorové teploty = je třeba parametr **BUILD snížit**

BEZDRÁTOVÁ ŘÍDICÍ JEDNOTKA CAR^{V2} 3.021623.

Jedná se o bezdrátovou řídicí jednotku, která v sobě zahrnuje modulační programovatelný termostat a ovládací panel kotle. Je vybavena parametry tepelná setrvačnost budovy, řízení ohřevu TUV, denní/noční křivka, offset apod.

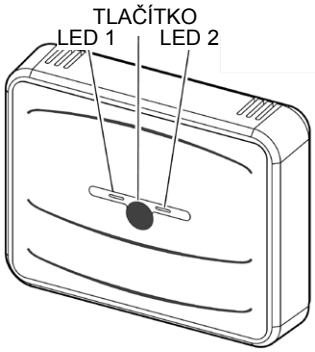
Parametrizace bezdrátové verze CAR^{V2} je shodná s drátovou (viz předcházející strana).

Bezdrátovou řídicí jednotku CAR^{V2} lze připojit pouze ke kotlům řady:

SUPERIOR 2021, VICTRIX OMNIA, VICTRIX Zeus 25/32, VICTRIX TERA/TERA V2, VICTRIX EXTRA, VICTRIX TT ErP, VICTRIX EXA ErP, VICTRIX kW 3. generace.

Provozní stavy přijímače:

LED 1	LED 2	POPIS
3 bliknutí každé 2 sekundy	-	Žádná synchronizace s CAR^{V2}
1 bliknutí každé 2 sekundy	1 bliknutí každých 60 sekund	Synchronizace s CAR^{V2} v pořádku (normální provozní stav)
Střídavě bliká 10 s (½ s OFF; ½ s ON)	-	Fáze spárování zahájena
3 bliknutí každé 2 sekundy	-	Žádná komunikace mezi přijímačem a řídicí jednotkou CAR^{V2}
2 bliknutí každé 2 sekundy	1 bliknutí každých 60 sekund	Žádná komunikace mezi přijímačem a kotlem
Obě LED blikají současně (5/s)		Test pokynu k topení
Obě LED 3x bliknou každé 2 sekundy		Nucený pokyn k topení (ručně aktivováno)
-	1 bliknutí každé 2 sekundy	Načítání informací z CAR^{V2}



Bezdrátová řídicí jednotka CAR^{V2}:

Přijímač jednotky CAR^{V2} (viz obr. nahoře) se připojuje na svorky 41,44 kotle, napájení probíhá přes sběrnici IMG BUS.
Z výroby by měly být přístroje spárovány. Postup pro ověření, resp. případné obnovení komunikace viz níže.

Kontrola rádiového signálu

Pro kontrolu rádiového signálu CAR^{V2} vstupte do rozšiřujícího menu:

1. Stiskněte tlačítko **MENU**, vyberte tlačítky +/- parametr *CODE*, potvrďte stiskem **OK**, zadejte kód *9977* (9977) a potvrďte opětovným stiskem **OK**.
2. Po zadání a potvrzení kódu bude zahájena procedura kontroly signálu. Na displeji se zobrazí *RF > CHK* a síla rádiového signálu (0 ÷ 4; 0 = žádný signál; 1 = slabý signál … 4 = silný signál).

Spárování komunikace mezi přijímačem a vysílačem

Pro kontrolu komunikace mezi přijímačem a jednotkou CAR^{V2} vstupte do rozšiřujícího menu:

1. Stiskněte tlačítko **MENU**, vyberte tlačítky +/- parametr *CODE*, stiskněte **OK**, zadejte kód *9977* (9977) a potvrďte stiskem tlačítka **OK**.
2. Po zadání a potvrzení kódu bude zahájena procedura kontroly signálu. Na displeji se zobrazí *RF > CHK* a síla rádiového signálu (0 ÷ 4; 0 = žádný signál; 1 = slabý signál … 4 = silný signál.).
3. Stiskem tlačítka **OK** zahajte proceduru spárování - na displeji se zobrazí velká číslice *0* a nápis *RF > INS*.
   (Pokud je jednotka s přijímačem již spárována, objeví se *RF > REM*, můžete opustit menu tlačítkem **ESC**).
4. Během 30 sekund zahajte na přijímači fázi spárování - stiskněte na 4 sekundy středové tlačítko na přijímači a poté jej uvolněte - levá LED 1 bude po dobu 10 sekund blikat v půl sekundovém intervalu.
5. Stiskněte na CAR^{V2} tlačítko **OK** - jednotka zahájí spárování, resp. začne hledat signál přijímače. Zobrazí se *RF > >>>*.
6. Pokud procedura spárování selže, objeví se na displeji jednotky znovu velká číslice *0* a nápis *RF > INS*. V takovém případě cyklus opakujte (od bodu 4).
7. Pokud bude spárování komunikace úspěšné, zobrazí se na displeji velká číslice 1 a nápis *RF > REM*.
   Na přijímači bude blikat v intervalu 2 sekund levá LED a k ní 1x za minutu pravá LED.

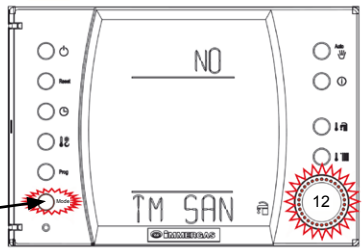
SUPER CAR 3.016577.

Super CAR je mikroprocesorem řízená modulační jednotka, která je určena pro ovládání a nastavování režimů plynových kotlů IMMERGAS vybavených elektronikou typu Superior 2010. Je vybavena parametry tepelná setrvačnost budovy, řízení ohřevu TUV, denní/noční křivka, offset apod.

Upozornění: SUPER CAR **nelze** připojit ke kotlům řady **SUPERIOR 2021**.

Tabulky níže zohledňují pouze parametry jednotky, nastavení programu apod. naleznete v návodu k jednotce

Pro přístup k přídavným funkcím stiskněte tlačítko **MODE**. Po stisku se ve spodní části displeje zobrazí jedna z funkcí - nápisy TM SAN a NO. Nyní můžete otáčením voliče [12] listovat v seznamu přídavných funkcí (viz tabulka níže). Stiskem voliče vstoupíte do zvolené funkce a otočením voliče [12] měníte její nastavení (viz tabulka). Potvrzení zvoleného nastavení potvrdíte opět stiskem voliče [12].



FUNKCE		rozsah nastav.	POPIS FUNKCE	Z výroby
TM SAN dvě úrovně teplot TUV		NO	Kotel bude udržovat nastavenou teplotu TUV v zásobníku.	NO
		YES	Nastavení denního intervalu ohřevu TUV. Během intervalu útlumu bude kotel udržovat pouze minimální teplotu TUV. Bude-li probíhat interval komfortní teploty, bude na displeji zobrazen symbol kohoutku.	
HOLIDY dovolená		0-99	Nastavení počtu dnů, po které budou vyřazeny funkce topení a ohřevu TUV. Po nastavení se funkce sama zaktivuje (a po uplynutí lhůty vypne) o půlnoci při začátku nového dne. Veškerá nastavení, která byla aktivní před spuštěním funkce jsou po deaktivaci obnovena.	OFF
DISPLY displej	**ILLUMN** osvětlení	ON	Displej bude svítit stále.	TMR
		TMR	Displej bude svítit 10 sekund po posledním použití ovládacích prvků jednotky.	
	STRING zobrazení	RH%	Displej bude zobrazovat relativní vlhkost v místnosti.	RH%
		TEX	Displej bude zobrazovat venkovní teplotu (s připojenou venk. sondou).	
		CIC	Displej bude zobrazovat střídavě relativní vlhkost vzduchu a venkovní teplotu (s připojenou venk. sondou).	
REGULT regulace	**OFFSET** posun ekv. křivky		Funkce umožňující uživateli posun ekvitermní křivky o ±15 °C. Funkce je aktivní pouze s venkovní sondou.	0 °C
	CH MAX max. teplota topení		Nastavení maximální teploty topné vody distribuované kotlem do systému.	85 °C
	BUILD tepelná setrvačnost budovy	1-20	Nastavení tepelné setrvačnosti objektu (jak dlouho udrží tepelnou energii - akumulační schopnosti). Parametr určuje tepelnou setrvačnost budovy, resp. dynamiku chování celku objekt+topný systém. (viz CAR^{V2}).	10
	TE MIN min. venkovní teplota		Venkovní teplota, při které bude kotel distribuovat topnou vodu o maximální možné teplotě. U kotlů typu Superior ErP bude teplota pouze zobrazena, neboť se nastavuje v elektronice kotle (P66/C).	-5 °C
	TE MAX max. venkovní teplota		Venkovní teplota, při které bude kotel distribuovat topnou vodu o minimální možné teplotě. U kotlů typu Superior ErP bude teplota pouze zobrazena, neboť se nastavuje v elektronice kotle (P66/D).	25 °C
	AUTO A optimalizace vytápění, funkce automatické učení	ON	Jednotka optimalizuje průběh topné křivky v závislosti na nastavených a měřených hodnotách včetně jejich případného nárůstu (např. teplota místnosti, teplota topné vody atd.). Jednotka může na základě své „zkušenosti“ změnit nastavené parametry tak, aby optimalizovala průběh vytápění (posun ekv. křivky apod.).	ON
		OFF	Kotel bude zvyšovat svůj výkon do dosažení nastavené teploty topné vody. Tuto teplotu pak bude udržovat do dosažení požadované teploty v místnosti.	
CODE zadejte kód **1122**	**AMB ON** senzor snímání prostorové teploty	ON	AMB CR - korekce senzoru prostorové teploty (po potvrzení se zadává hodnota korekce).	ON
		OFF	ECONOM OFF - senzor prost. teploty je vypnut. Při požadavku na přepnutí do útlumu kotel úplně vypne. ECONOM ON - senzor prost. teploty je vypnut. Při požadavku na teplotu útlumu bude kotel topit dále, ale dojde ke snížení teploty otopné vody (posun ekvitermní křivky, či konst. teploty) o zadaný rozdíl (0-60 °C).	
	MODUL režim jednotky	MOD	Jednotka v modulačním režimu. Teplota otopné vody bude řízena dle průběhu teplot v ref. místnosti.	MOD
		ONF	Jednotka v režimu ON/OFF. Jednotka řídí kotel dvoubodově zapnuto-vypnuto dle teploty prostoru.	
	NO FRS teplota nezámrzu		Nastavení teploty místnosti, při které bude spuštěna funkce proti zamrznutí (možný rozsah 0-10 °C).	5
	REMOTE vzdálená aktivace	AUT	Po aktivaci (sepnutí) svorek TEL zahájí jednotka provoz dle nastaveného programu (AUTO).	AUT
		ON	Po aktivaci (sepnutí) svorek TEL zahájí jednotka provoz na teplotu komfortu.	
	LEGION ochrana proti bakteriím kolonií rodu legionela	OFF	Funkce je vypnuta.	OFF
		7DY	Funkce bude aktivována jednou v týdnu (každé pondělí v 02:00 hod; zásobník na 65 °C po dobu 15 min).	
		24H	Funkce bude aktivována každý den (v 02:00 hod; zásobník na 65 °C po dobu 15 min).	
	LANGUG Jazyk (LINGUA)	ITA	Popisy funkcí v italském jazyce.	ITA
		ENG	Popisy funkcí v anglickém jazyce (odpovídá popisům v těchto tabulkách).	

ARC UNI 3.020946.

Jedná se řídicí jednotku, která v sobě zahrnuje modulační programovatelný termostat a ovládací panel kotle. Tato jednotka je přímým nástupcem jednotky ARC (přibylo nastavení hystereze, tep. setrvačnost budovy,...). Pomůckou pro rozlišení jestli se jedná o jednotku ARC nebo ARC Uni je štítek s kódem, který je umístěný ve dvířkách každé řídicí jednotky ARC Uni.

ARC Uni obsahuje menu Parametry, kde se provádí veškerá doplňující nastavení jednotky, včetně případné aktivace a deaktivace prostorového čidla teploty. Seznam parametrů naleznete v tabulce níže.

Pro vstup do menu Parametry pokračujte dle následujících bodů:

» Volič režimů nastavte do polohy ⏻

» Volič funkcí nastavte do polohy **Prog**

» Stiskněte současně tlačítka Copy + ☾☼ a přidržte je stisknutá cca 5 sekund, poté se zobrazí první parametr dle tabulky níže. Parametr by měl blikat.

» Pomocí tlačítek + a − vyberte požadovaný parametr a stiskněte tlačítko OK

» Pomocí tlačítek + a − nastavte (blikající) hodnotu parametru dle požadavků a stiskněte tlačítko OK

» Abyste uložili provedená nastavení, stiskněte současně tlačítka Copy + ☾☼ přidržte je stisknutá cca 5 sekund.

» Zapněte jednotku a nastavte ji na požadovaný provozní režim, jednotka bude pracovat dle nastavení.

OZNAČENÍ PARAMETRU	NÁZEV / FUNKCE PARAMETRU	MOŽNÉ NASTAVENÍ	POPIS PARAMETRU	Z výroby
cnF	Funkční vnitřní režim jednotky	ton - trc - tdi	**ton** = režim ON/OFF **trc** = režim MODULAČNÍ **tdi** = deaktivace sondy teploty prostoru	trc
Son	Korekce sondy teploty prostoru	± 5,0°C min.krok 0,1°C	Parametr slouží ke korekci případné odchylky čidla měření teploty referenční místnosti.	0,0 °C
doF	Hysterezní diference OFF (deaktivace pokynu)	± 1,0°C min.krok 0,1°C	Parametr určuje velikost odchylky (citlivost) od požadované teploty prostoru, při které bude deaktivován pokyn k topení. *	0,6 °C
don	Hysterezní diference ON (aktivace pokynu)	± 1,0°C min.krok 0,1°C	Parametr určuje velikost odchylky (citlivost) od požadované teploty prostoru, při které bude aktivován pokyn k topení. *	0,0 °C
bui	Tepelná setrvačnost budovy	0 - 20	Parametr určuje tepelnou setrvačnost budovy, resp. dynamiku chování celku objekt+topný systém (viz CAR^{V2}).	10
CtE	Režim dálkového ovládání	Aut - CFt	Po aktivaci dálkového ovládání (propojení svorek TEL) bude zahájen: **Aut** = provoz dle nastaveného programu (AUTO). **CFt** = provoz v režimu KOMFORT.	Aut
Ant	Teplota ochrany proti zamrznutí	0 ÷ 10 °C	Parametr určuje teplotu prostoru, při které bude aktivována funkce ochrany proti zamrznutí.	5°C

* Parametry **don** a **doF** musí být vždy nastaveny s minimálním vzájemným rozdílem 0,1°C.

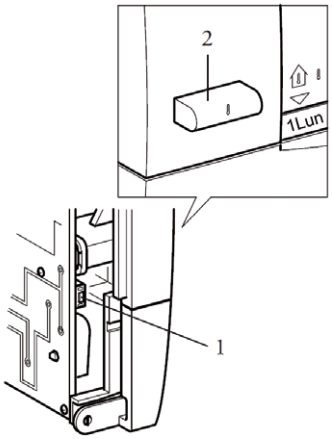
Upozornění: *Nastavení příliš úzkého pole hystereze může zapříčinit nestandardní chování kotle (cyklování). Vždy je nutné mít na paměti, že záleží i na umístění jednotky a dynamice místnosti (ochlazování přirozeným prouděním, lokální zdroje tepla, apod.)*

ARC 3.011236.

Jedná se řídicí jednotku, která v sobě zahrnuje modulační programovatelný termostat a ovládací panel kotle. Tato verze jednotky se již nevyrábí, byla nahrazena jednotkou ARC Uni, jež má stejný design, ale více funkcí.

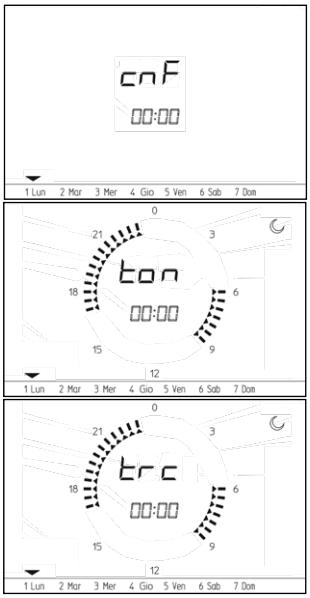
Modulační a ON/OFF režim jednotky:

Z výroby je jednotka nastavena v modulačním režimu. Pokud je kotel připojen na topný systém s více zónami, musíte změnit režim modulační na režim ON/OFF. Pro změnu z modulačního režimu na ON/OFF (a naopak) postupujte následovně:



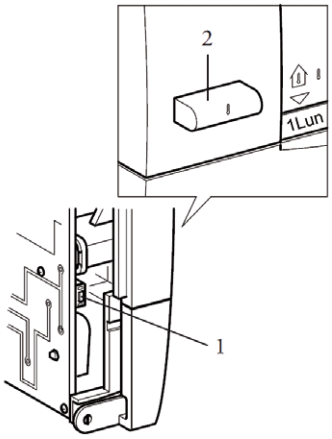
» sejměte jednotku ARC ze stěny (ponechte el. propojení s kotlem!)
» přidržte tlačítko 1 z boční strany jednotky (celý displej zhasne)
» stiskněte tlačítko 2 [ ]
» uvolněte tlačítko 1 - objeví se nápis **cnF**
» uvolněte tlačítko 2 [ ]
» pro volbu **režimu ON/OFF** stiskněte tlačítko [ ]
» na displeji se zobrazí na 20 vteřin nápis **ton**
» pro volbu **modulačního režimu** stiskněte tlačítko [Copy]
» na displeji se zobrazí na 20 sekund nápis **trc**

Nyní bude jednotka pracovat v nastaveném režimu (ON/OFF nebo modulačním).



Vyřazení / Aktivace sondy snímání teploty prostoru:

Pokud je řídicí jednotka instalována v místnosti, kde nechcete snímat teplotu, lze vyřadit vnitřní sondu snímání prostorové teploty. Pro vyřazení vnitřní sondy postupujte takto:

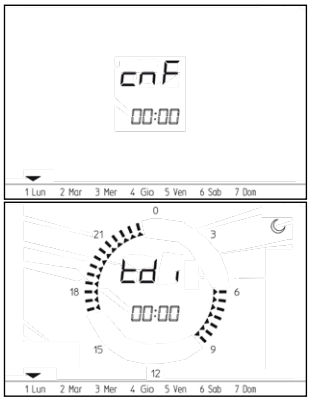


Vyřazení sondy snímání vnitřní teploty

» sejměte jednotku ARC ze stěny (ponechte el. propojení s kotlem!)
» přidržte tlačítko 1 z boční strany jednotky (celý displej zhasne)
» stiskněte tlačítko 2 [ ]
» uvolněte tlačítko 1 - objeví se nápis **cnF**
» uvolněte tlačítko 2 [ ]
» pro vyřazení sondy vnitřní teploty stiskněte tlačítko [Reset]
» na displeji se zobrazí na 20 vteřin nápis **tdi**

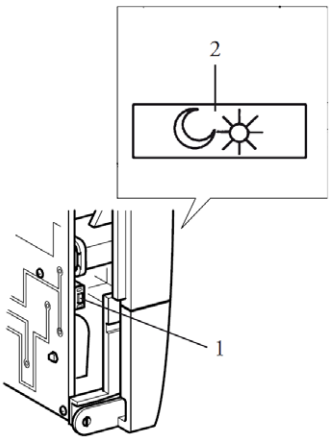
Aktivace sondy snímání vnitřní teploty

» pro aktivaci sondy snímání vnitřní teploty postupujte stejně, jako u volby režimu jednotky - vybráním modulačního nebo ON/OFF režimu se vždy aktivuje i sonda snímání teploty prostoru.

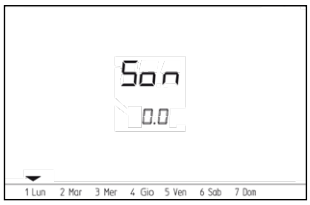


Korekce prostorové teploty:

Řídicí jednotka umožňuje nastavit korekci sondy snímání prostorové teploty. Pro korekci sondy postupujte takto:



» sejměte jednotku ARC ze stěny (ponechte el. propojení s kotlem!)
» přidržte tlačítko 1 z boční strany jednotky (celý displej zhasne)
» stiskněte tlačítko 2 [ ]
» uvolněte tlačítko 1 - objeví se nápis **Son** a korekce “0,0“ [°C]
» následující postup musí být dokončen během 5 sekund
» uvolněte tlačítko 2 [ ]
» stiskněte tlačítko [+] pro zvýšení koeficientu korekce
» stiskněte tlačítko [-] pro snížení koeficientu korekce
» po 5 s se jednotka ARC automaticky vrátí do normálního režimu



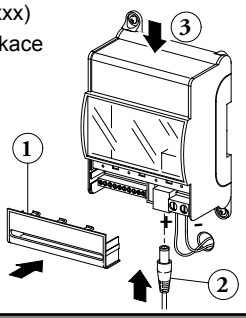
DOMINUS 3.026273.

Aplikace DOMINUS umožňuje vzdálené monitorování a řízení kotlů Immergas - řady:
VICTRIX - OMNIA, Zeus 25/32, TT, EXA, EXTRA, TERA, TERA V2, SUPERIOR 2021

Skládá se z Wi-Fi modulu, který se připojí ke kotli a aplikace pro chytrý telefon/tablet, která je volně ke stažení pro zařízení Android a Apple.

Postup při uvedení do provozu:

- Wi-Fi modul propojte s kotlem dle schématu zapojení - viz níže
- Nainstalujte aplikaci DOMINUS do chytrého telefonu/tabletu
- Po prvním zapnutí je Wi-Fi modul nastaven v režimu „přístupový bod Wi-Fi“ (pokud není použijte postup viz níže)
- Na telefonu/tabletu vstupte do sekce nastavení Wi-Fi a zvolte síť vysílanou Wi-Fi modulem (BP_WiFiKey_xxxxxxxx)
- Poté v telefonu/tabletu spusťte aplikaci DOMINUS a zvolte „instalace s průvodcem“ a pokračujte dle pokynů aplikace



Pokud není Wi-Fi modul v režimu „přístupový bod Wi-Fi“ je třeba jej resetovat následujícím způsobem:

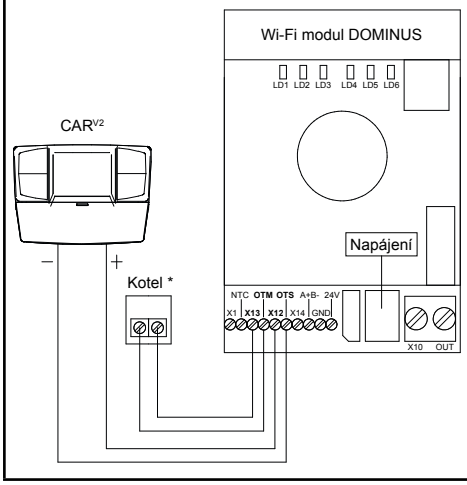
- Odpojte napájení Wi-Fi modulu (2)
- Stiskněte a podržte resetovací tlačítko (3) v horní části modulu a zároveň připojte napájení (2)
- Resetovací tlačítko držte ještě alespoň 10 s
- Poté co jej uvolníte bude na Wi-Fi modulu obnoven režim “přístupový bod Wi-Fi“ - LED 3 rychle bliká pro potvrzení resetu

Popis stavových LED diod Wi-Fi modulu:

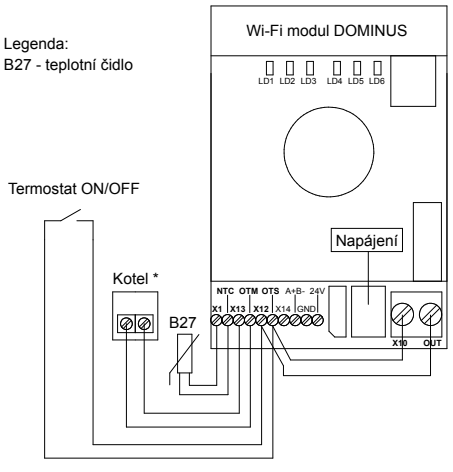
LED	Popis
LD 1 (žlutá)	• Nesvítí = žádná komunikace s kotlem (není napájení) • Svítí = komunikace s kotlem aktivní (normální stav) • Rychle bliká (~2Hz) = porucha komunikace s kotlem (přerušení komunikace), nebo obecná chyba • Pomalu bliká (~0.5Hz) = aktivní pokyn pro kotel
LD 2 (žlutá)	• Nesvítí = kontakt T.A. rozepnutý • Svítí = připojen CARV2, komunikace s kotlem aktivní • Rychle bliká (~2Hz) = porucha komunikace s CAR^{V2} • Pomalu bliká (~0.5Hz) = kontakt T.A. sepnutý
LD 3 (zelená)	• Nesvítí = normální stav (ovládáno řídicí jednotkou, pokud je instalována nebo kontaktem T.A.) • Rychle bliká (~2Hz) = spuštěna operace hardwarového resetu stisknutím tlačítka reset > 10s (reset výrobního nastavení Wi-Fi modulu)
LD 4 (červená)	• Rychle bliká (~2Hz) = není přiřazena Wi-Fi síť, nebo je Wi-Fi modul v režimu „přístupový bod Wi-Fi) • Nesvítí = přiřazena Wi-Fi síť (normální stav)
LD 5 (žlutá)	• Bliká = probíhající komunikace mezi Dominus a kotlem, nebo po Wi-Fi
LD 6 (zelená)	• Svítí = Aktivní připojení (uživatel přes Wi-Fi) • Rychle bliká (~2Hz) = neplatná IP adresa, nebo aktivní konfigurační mód • Pomalu bliká (~0.5Hz) = platná IP adresa (normální stav)

Upozornění: během restartování modulu jsou LED 4,5,6 zhasnuté

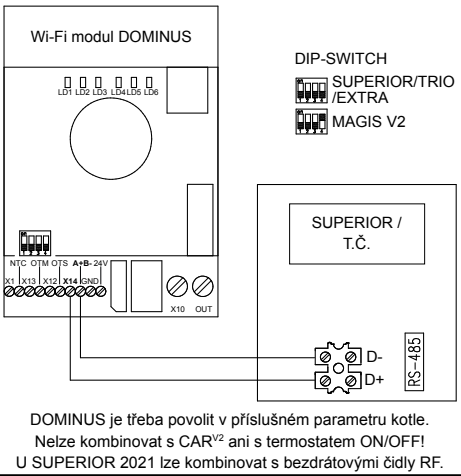
DOMINUS a CAR^{V2}



DOMINUS a termostat ON/OFF



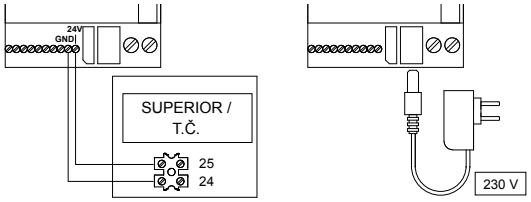
DOMINUS a SUPERIOR 2021 / EXTRA



DOMINUS je třeba povolit v příslušném parametru kotle.
Nelze kombinovat s CAR^{V2} ani s termostatem ON/OFF!
U SUPERIOR 2021 lze kombinovat s bezdrátovými čidly RF.

* svorky 41/44 - IMG BUS - nezáleží na polaritě

Možnosti napájení u kotlů řady SUPERIOR 2021 / EXTRA (vyberte pouze jednu z možností)



SMARTECH PLUS 3.030909.

Bezdrátová řídicí jednotka SMARTECH PLUS s možností vzdáleného ovládání z aplikace pro telefon nebo tablet.

Řídicí jednotku SMARTECH PLUS lze připojit ke kotlům Immergas - řady:
VICTRIX - OMNIA, Zeus 25/32, TT, EXA, EXTRA, TERA, TERA V2, SUPERIOR 2021

Skládá se z internetové brány, která se připojí ke kotli, bezdrátové řídicí jednotky SMARTECH PLUS a aplikace pro chytrý telefon/tablet, která je volně ke stažení pro zařízení Android a Apple.

Jedná se o bezdrátovou řídicí jednotku, která v sobě zahrnuje modulační programovatelný termostat, ovládací panel kotle a možnost vzdáleného ovládání.

Postup při uvedení do provozu:

- Internetovou bránu propojte s kotlem dle schématu zapojení (viz níže), do řídicí jednotky vložte 2x 1,5 V baterii typu AAA.
- Nainstalujte aplikaci SMARTECH do chytrého telefonu/tabletu.
- Zapněte kotel a vyčkejte cca 30 sekund než dojde ke ustálení komunikace mezi řídicí jednotkou a internetovou branou. Pokud by se tak nestalo využijte postup obnovení komunikace popsaný níže.
- V telefonu/tabletu spusťte aplikaci SMARTECH, vytvořte si účet a pokračujte dle pokynů v aplikaci.
- Zkontrolujte že je Váš telefon/tablet připojený k Wi-Fi síti do které budete připojovat SMARTECH.
- Na internetové bráně stiskněte 5x rychle za sebou tlačítko RESET. Led diody CLOUD a BLE se rozsvítí současně.
- Internetová brána se restartuje a poté diody CLOUD a BLE budou blikat společně 1x za sekundu.
- **Postup pro bránu s novější verzí firmwaru** (Gateway_4_5_X_XXX nebo novější):
  - U internetové brány s novější verzí firmwaru (Gateway_4_5_X_XXX nebo novější) dojde k automatickému spojení aplikace s bránou prostřednictvím signálu Bluetooth. Dle pokynů v aplikaci zvolte domácí Wi-Fi síť, ke které se má brána připojit a pokračujte v registraci zařízení.
- **Postup pro bránu se starší verzí firmwaru**:
  - U brány se starším firmwarem se internetová brána přepne do režimu JOTTO_CONFIG_AP - vysílá Wi-Fi síť prostřednictvím které se s ní telefon/tablet spojí pro zadání přístupových údajů k domácí Wi-Fi síti.
  - Pokud se telefon/tablet sám nepřipojí k Wi-Fi síti (JOTTO_CONFIG_AP) tak jej do ní připojte manuálně (heslo 12345678). Pokud bude po připojení k Wi-Fi JOTTO zobrazena hláška - síť bez internetu, přejete si zachovat toto připojení - tak zvolte ANO.
  - Dle pokynů v aplikaci připojte internetovou bránu k domácí Wi-Fi síti a pokračujte v registraci zařízení.

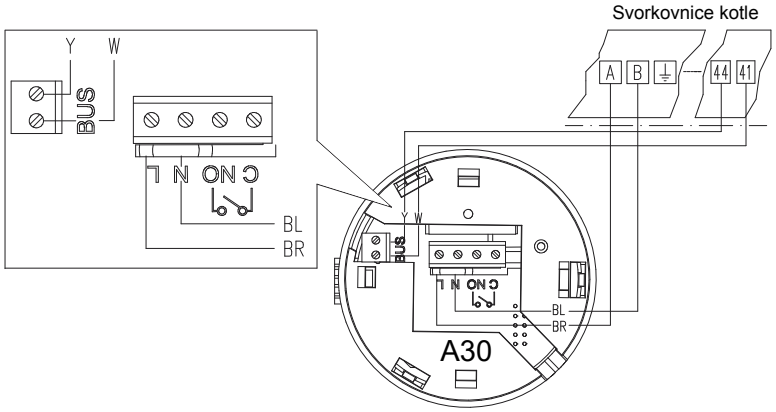
Postup obnovení komunikace internetové brány a řídicí jednotky SMARTECH PLUS:

- Ujistěte se, že byla internetová brána v provozu alespoň 5 minut.
- Stiskněte a podržte tlačítko RESET dokud LED dioda BLE nepřejde z rychlého blikání (3x/1s) na 1x bliknutí/1s. Vyčkejte 10 sekund.
- Na řídicí jednotce se v horní části zobrazí DISCONNECTED.
- Následně v řídicí jednotce vstupte do menu DIAGNOSTICS kde stisknutím těla řídicí jednotky zahájíte párování. Zobrazí se PAIRING - dojde ke spárování řídicí jednotky a internetové brány během kterého se zobrazí CONNECTED a na závěr bude opět zobrazeno DISCONNECTED.
- Vyčkejte 10 s a poté odpojte napájení internetové brány a znovu jej obnovte.

Popis stavových LED diod Wi-Fi modulu:

LED	Popis
Led PWR	Signalizace napájení 230 V. Během provozu stále svítí zeleně.
Led BLE	Signalizace komunikace Bluetooth mezi řídicí jednotkou a internetovou branou • 1 bliknutí za 4 sekundy - správně probíhající komunikace • 5 bliknutí za sekundu - internetová brána se pokouší spojit s řídicí jednotkou (pokud neustane přibližte řídicí jednotku k internetové bráně)
Led BUS	Komunikace IMG-BUS. Servisní LED, nesouvisí se stavem internetové brány.
Led CLOUD	Signalizuje připojení internetové brány k domácí Wi-Fi síti a ke cloudu • Nesvítí - internetová brána není připojena k Wi-Fi síti, nebo nebyla spárována s žádným účtem. Řídicí jednotka bude normálně komunikovat s internetovou bránou přes Bluetooth připojení • 1 bliknutí za sekundu - probíhá připojení k Wi-Fi síti nebo asociace s účtem. Pokud tento stav přetrvává zkontrolujte stav Wi-Fi sítě a zda jste do internetové brány zadali správné heslo k Wi-Fi • Svítí - internetová brána je připojena k Wi-Fi a cloudu a funguje správně.

Elektrické připojení internetové brány SMARTECH PLUS ke kotli s IMG BUS

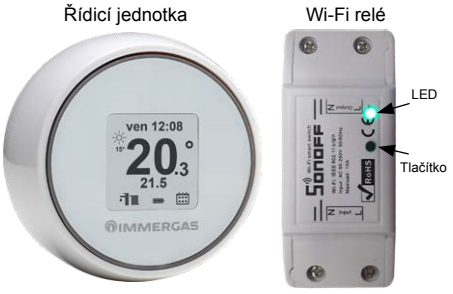


Kódy barev:

BL	Modrá
BR	Hnědá
W	Bílá
Y	Žlutá

ROZŠIŘUJÍCÍ MODUL PRO SMARTECH PLUS 3.0309011.

Rozšiřující modul pro SMARTECH PLUS se skládá z bezdrátové řídicí jednotky SMARTECH PLUS a Wi-Fi relé pro spínání zónového ventilu (nebo čerpadla). Instaluje se jako doplněk řídicí jednotky SMARTECH PLUS. Celkem tento systém může ovládat 3 zóny (tedy SMARTECH PLUS a maximálně dva rozšiřující moduly STP).



Postup při uvedení do provozu:

Připojení Wi-Fi rélé k Wi-Fi síti

- Proveďte elektrické zapojení Wi-Fi relé dle návodu
- Stiskněte a držte tlačítko na Wi-Fi relé po dobu 10 s. Poté začne jeho LED dioda blikat 2x/1s
- Ve vašem chytrém telefonu/tabletu vstupte do konfigurace Wi-Fi připojení a připojte se k síti "Jotto_RL_xxxx"
- V internetovém prohlížeči v telefonu/tabletu pak zadejte adresu 192.168.4.1
- Zvolte možnost "Configure Wi-Fi" a na zobrazené stránce zvolte **Wi-Fi síť, ke které máte již připojenou internetovou bránu SMARTECH**.
- Zadejte správné přístupové heslo pro danou Wi-Fi síť.
- Pokud vše proběhlo správně LED dioda Wi-Fi relé přestane blikat a začne svítit. Relé je nyní připraveno ke spárování.

Spárování řídicí jednotky a Wi-Fi relé rozšiřujícího modulu s internetovou bránou SMARTECH (zóna 2, případně také zóna 3)

Zóna 1 = SMARTECH PLUS, Zóna 2 = rozšiřující modul 1, Zóna 3 = rozšiřující modul 2

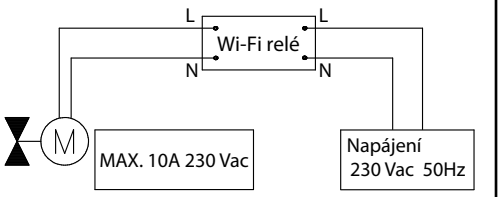
⚠ **Tato fáze je přístupná POUZE v případě, že je internetová brána STP připojená k Wi-Fi síti, tedy LED CLOUD brány trvale svítí!** ⚠

- Stiskněte a podržte tlačítko RESET na internetové bráně (cca 5s), dokud LED BLE nepřejde z rychlého blikání (3x/1s) na 1x bliknutí/1s. V tomto kroku by bylo možné spárovat SMARTECH zóny 1 (viz postup z předcházející strany) ale je předpokladem že toto již bylo provedeno.
- Vyčkejte 10 sekund a potom stiskněte tlačítko RESET a vyčkejte až LED CLOUD bude blikat 1x/1s. V tomto kroku by bylo možné přiřadit Wi-Fi rélé SMARTECHU 1. zóny (nevyužívá se).
- Vyčkejte 10 sekund a potom opět stiskněte tlačítko RESET a vyčkejte až LED BLE bude blikat 2x/1s. Nyní je možné spárovat řídicí jednotku rozšiřujícího modulu 2. zóny. Vyčkejte 10 s.
- V řídicí jednotce vstupte do menu DIAGNOSTICS kde stisknutím těla řídicí jednotky zahájíte párování. Zobrazí se PAIRING - dojde ke spárování řídicí jednotky a internetové brány během kterého se zobrazí CONNECTED a na závěr bude opět zobrazeno DISCONNECTED. Vyčkejte 10 s.
- Opět stiskněte tlačítko RESET, LED CLOUD bude blikat 2x/1s. Nyní je možné spárovat Wi-Fi relé rozšiřujícího modulu 2. zóny.
- Nyní **rychle** stiskněte tlačítko na Wi-Fi relé pro spárování s internetovou bránou. LED na relé bude rychle blikat, poté blikne jednou a nakonec zůstane svítit. Relé je nyní spárováno. Vyčkejte 10 s.
- Pokud budete přidávat ještě druhý rozšiřující modul pro řízení 3. zóny postupujte následovně:
  - Opět stiskněte tlačítko RESET a vyčkejte až LED BLE bude blikat 3x/1s. Nyní je možné spárovat řídicí jednotku rozšiřujícího modulu 3. zóny. Vyčkejte 10 s.
  - V řídicí jednotce vstupte do menu DIAGNOSTICS kde vyberte PAIRING - dojde ke spárování řídicí jednotky a internetové brány. Po ukončení procesu párování bude na displeji opět nápis DISCONNECTED. Vyčkejte 10 s.
  - Opět stiskněte tlačítko RESET, LED CLOUD bude blikat 3x/1s. Nyní je možné spárovat Wi-Fi relé rozšiřujícího modulu 3. zóny.
  - Nyní **rychle** stiskněte tlačítko na Wi-Fi relé pro spárování s internetovou bránou. LED na relé bude rychle blikat, poté blikne jednou a nakonec zůstane svítit. Relé je nyní spárováno. Vyčkejte 10 s.
- Na závěr odpojte napájení internetové brány a opět jej zapojte.

Tabulka fází spárování:

LED brány	1 bliknutí / 1s	2 bliknutí / 1s	3 bliknutí / 1s
BLE	SMARTECH 1 zóny	SMARTECH 2 zóny	SMARTECH 3 zóny
CLOUD	relé 1 zóny (nevyužívá se)	relé 2 zóny	relé 3 zóny

Elektrické připojení Wi-Fi relé



Zrušení spárování řídicích jednotek a Wi-Fi relé s internetovou bránou

Pokud omylem přiřadíte Wi-Fi relé k jiné řídicí jednotce (například k ř.j. 1. zóny) proveďte zrušení spárování s internetovou bránou.

- Odpojte internetovou bránu od napájení.
- Stiskněte a držte tlačítko RESET a zároveň obnovte napájení internetové brány.
- Tlačítko RESET stále držte dokud LED BLE a LED CLOUD nepřestanou blikat.
- Brána se restartuje a LED BLE a LED CLOUD zůstanou svítit.
- Cca po 10 sekundách opět stiskněte a držte tlačítko RESET dokud LED BLE a LED CLOUD nebliknou 1x společně.
- Vyčkejte několik sekund a poté odpojte a znovu připojte napájení brány.
- Nyní nejsou k internetové bráně připojená žádná zařízení (řídicí jednotky ani relé) a je třeba znovu spárovat řídicí jednotku SMARTECH PLUS a všechny rozšiřující moduly.

Tento postup neovlivní připojení brány k síti Wi-Fi ani ke cloudu.

Reset řídicí jednotky SMARTECH PLUS

Pokud je třeba provést reset řídicí jednotky SMARTECH PLUS postupujte následovně:

- Odpojte internetovou bránu od napájení.
- V ř.j. vstupte do menu DIAGNOSTICS a 5x opakovaně stiskněte tělo ř.j.. Řádek STATUS se bude měnit na DISCONNECTED a PAIRING.
- Poté se v řádku síla signálu BLE (SIGNAL STRENGHT) se zobrazí DEFAULT
- Vyndejte baterie z řídicí jednotky
- Obnovte napájení internetové brány
- Vraťte baterie do řídicí jednotky

Tento postup neovlivní spárování s internetovou bránou.

BEZDRÁTOVÁ ZÓNOVÁ CENTRÁLA 3.030908, BEZDRÁTOVÉ ČIDLO 3.030906.

Bezdrátová zónová centrála s bezdrátovými čidly RF (jedno čidlo 3.030906 v základní dodávce centrály) je určena pro měření prostorové teploty v až 3 zónách a jejich ovládání prostřednictvím časových programů v kotlech řady SUPERIOR 2021. Zóny jsou řízené buď deskou relé 3.015350, nebo jednotkou DIM ErP připojenou ke kotli řady SUPERIOR 2021. V případě připojení Wi-Fi modulu DOMINUS je možné kompletní ovládání těchto zón prostřednictvím aplikace.

Bezdrátovou zónovou centrálu lze připojit ke kotlům Immergas - řady:
SUPERIOR 2021

Skládá se z bezdrátové zónové centrály, která se připojí ke kotli, a bezdrátového čidla RF, které se umístí do referenční místnosti. Tyto komponenty mezi sebou komunikují prostřednictvím rádiového signálu RF.

Postup při uvedení do provozu:

» Bezdrátová zónová centrála a čidlo nejsou z výroby spárovány, takže je vždy třeba provést následující úkony:

Připojení bezdrátové čidla Zóny 1 k centrále:

» Vložte baterie do čidla a zkontrolujte stav čidla tím, že na 5 sekund stiskněte tlačítko na čidle
» Pokud je čidlo připraveno na připojení rozbliká se pouze levá LED. V případě že čidlo již bylo připojené začnou levá a pravá LED blikat střídavě. V tomto případě proveďte odpojení bezdrátového čidla dle popisu níže.
» Na kotli zvolte úroveň přístupu servis a vstupte do menu příslušné zóny - MENU ZONY/Zona 1/Konfigurace/Prostorova sonda
» Parametr "Druh" nastavte na RF
» Parametr "Adresa M3" nastavte dle nastavení dip-switchů na bezdrátové zónové centrále (z výroby 0) a potvrďte operaci tlačítkem OK
» Nyní se ve spodním řádku "Stav" zobrazí "..." a probíhá fáze připojení bezdrátového čidla. Na centrále v tuto chvíli bliká levá LED
» Do 30 sekund je třeba na příslušném bezdrátovém čidle stisknout a podržet tlačítko na 5 sekund a chvíli po rozblikání levé LED jej znovu **krátce** stisknout (pokud bude druhé stisknutí trvat déle než 1 sekundu bude operace připojení neúspěšná).
» Po správně dokončené operaci na čidle po dobu 10 sekund budou střídavě blikat levá a pravá LED. Poté zůstane pravá LED svítit a levá LED prostřednictvím blikání zobrazí připojenou zónu (1 bliknutí = zóna 1, 2 bliknutí = zóna 2, 3 bliknutí = zóna 3)
» Na kotli se v řádku "Stav" zobrazí OK a u ikony Zóny 1 se objeví naměřená prostorová teplota. Pokud se teplota neobjeví, krátce stiskněte tlačítko na bezdrátové sondě pro nucené urychlení komunikace s centrálou, nebo vyčkejte několik minut.
» Pokud se operace připojení nezdařila budou led levá a pravá blikat současně a na kotli se v řádku "Stav" zobrazí No-link. Operaci je třeba zopakovat.

Tímto postupem přiřaďte bezdrátová čidla RF i k Zóně 2 a 3 (pokud jsou využité).

Postup odpojení bezdrátového čidla RF:

» Stiskněte a podržte tlačítko na čidle na 5 sekund. Levá a pravá LED budou blikat střídavě.
» Nyní opět stiskněte a podržte tlačítko na čidle a držte ho dokud nebude blikat pouze levá LED, zatímco pravá LED bude zhasnutá.
» Vyčkejte na ukončení blikání LED diod před pokusem o připojení k centrále.

Postup resetu bezdrátové zónové centrály:

V případě potřeby lze uvést bezdrátovou zónovou centrálu do výrobního nastavení.

» Stiskněte a podržte tlačítko na centrále po dobu 10 sekund
» Tím dojde k resetu a veškerá dříve připojená čidla budou odpojena
» Poté je třeba znovu provést připojení čidel

Popis LED signalizace bezdrátové zónové centrály:

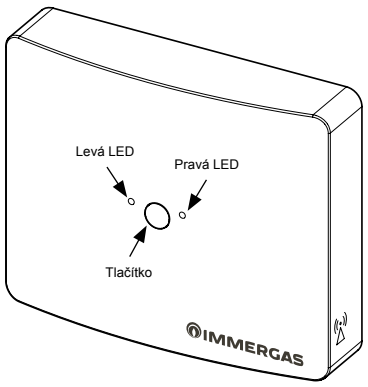
Stav	Levá LED	Pravá LED
Normální stav	1 pravidelné bliknutí	-
Žádná komunikace M3 BUS (s kotlem)	2 pravidelná bliknutí	-
Není přiřazena žádná bezdrátová sonda RF	3 pravidelná bliknutí	-
Probíhá přenos signálu RF	-	1 bliknutí
Čekání na přiřazení bezdrátové sondy RF	Blikání 2x/1s	-

Popis LED signalizace bezdrátového čidla RF:

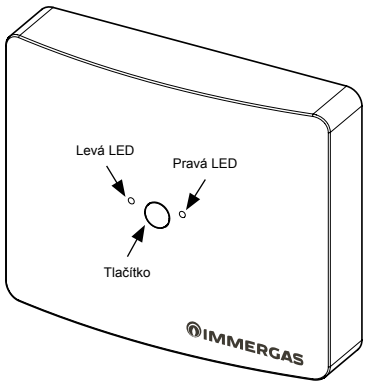
Stav	Levá LED	Pravá LED
Normální stav	1 bliknutí / 60s	-
Žádná komunikace	1 bliknutí / 4s	-
Probíhá přenos signálu RF	-	1 bliknutí

Pokud nebliká žádná dioda, tak jsou buď vybité baterie, nebo se jedná o závadu sondy.

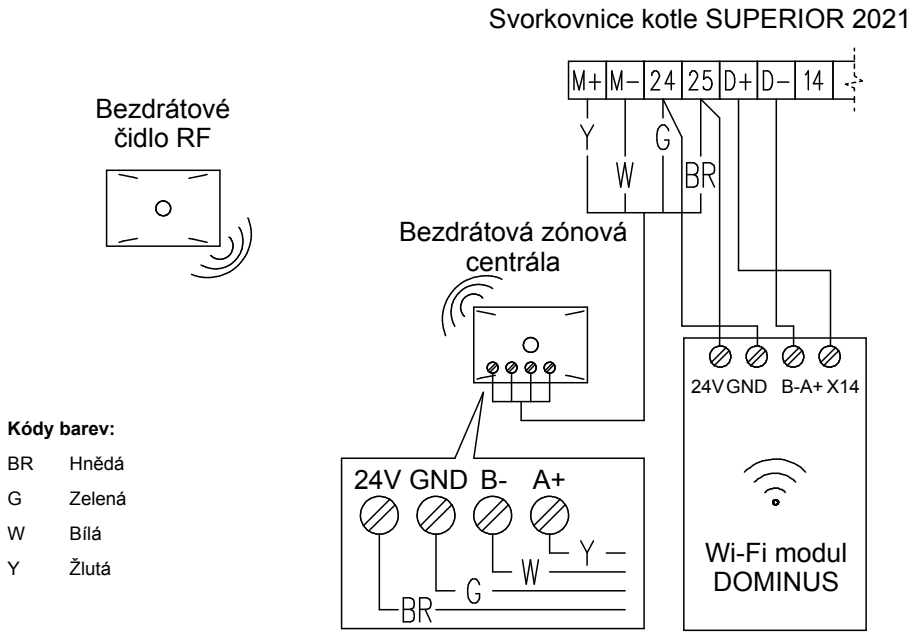
Bezdrátová zónová centrála



Bezdrátové čidlo RF



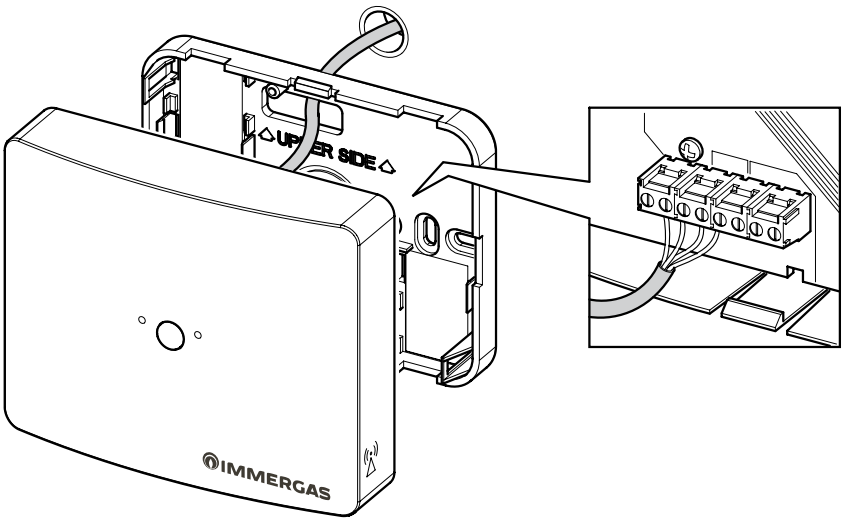
Připojení Bezdrátové zónové centrály a Wi-Fi modulu DOMINUS ke kotli řady SUPERIOR 2021



Kódy barev:

BR	Hnědá
G	Zelená
W	Bílá
Y	Žlutá

Připojení Bezdrátové zónové centrály



MULTIZÓNOVÁ CENTRÁLA 3.028444.

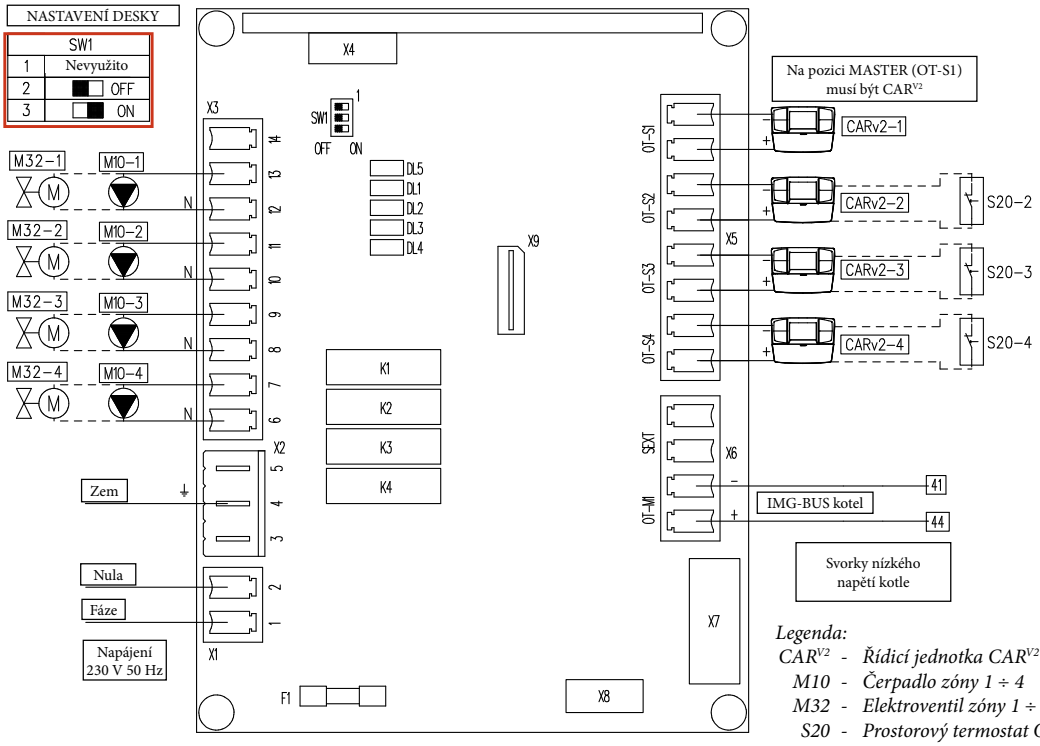
Multizónová centrála umožňuje nezávislé řízení topných zón: buď **4 vysokoteplotní (přímé) zóny**, nebo **1 vysokoteplotní (přímou) a 1 směšovanou (nízkoteplotní) zónu**.

Pokud je potřeba řídit více topných zón, může být připojena druhá multizónová centrála.

První zóna **musí** být řízena řídicí jednotkou CAR^{V2} (v drátovém nebo bezdrátovém provedení), přes kterou se nastavují parametry multizónové centrály. Další zóny mohou být rovněž řízené řídicími jednotkami CAR^{V2}, nebo termostaty ON/OFF.

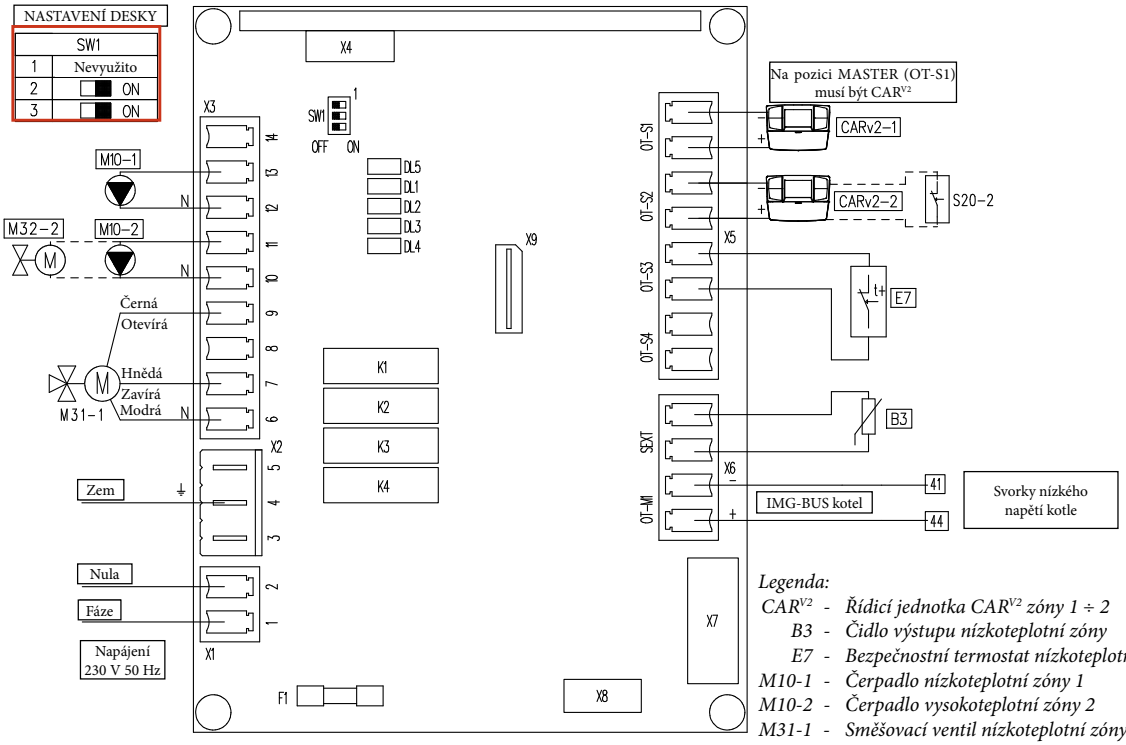
Multizónová centrála je určena pouze pro kotle Immergas - řady:
VICTRIX OMNIA, Zeus 25/32, TT, EXA, EXTRA, TERA , TERA V2

Schéma zapojení - konfigurace - 4 vysokoteplotní zóny



Legenda:
CAR^{V2} - Řídicí jednotka CAR^{V2} zóny 1 ÷ 4
M10 - Čerpadlo zóny 1 ÷ 4
M32 - Elektroventil zóny 1 ÷ 4
S20 - Prostorový termostat ON/OFF zóny 2 ÷ 4
SW1 - Dipové přepínače nastavení centrály

Schéma zapojení - konfigurace - 1 vysokoteplotní a jedna nízkoteplotní zóna



Legenda:
CAR^{V2} - Řídicí jednotka CAR^{V2} zóny 1 ÷ 2
B3 - Čidlo výstupu nízkoteplotní zóny
E7 - Bezpečnostní termostat nízkoteplotní zóny
M10-1 - Čerpadlo nízkoteplotní zóny 1
M10-2 - Čerpadlo vysokoteplotní zóny 2
M31-1 - Směšovací ventil nízkoteplotní zóny 1
M32-2 - Elektroventil zóny 2
S20-2 - Prostorový termostat ON/OFF zóny 2
SW1 - Dipové přepínače nastavení centrály

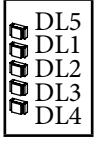
Programování multizónové centrály:
Provádí se prostřednictvím CAR[V2] MASTER připojené na svorky OT-S1 multizónové centrály. Pro přístup k parametrům multizónové centrály je třeba v sekci CODE zadat vstupní kód **9988**.

Číslo parametru	Název parametru	Popis parametru	Rozsah hodnot	Z výroby
TSP001	Bezpečnostní funkce zóny 1	Pokud je funkce aktivní a dojde ke ztrátě komunikace mezi řídicí jednotkou zóny a multizónovou centrálou, tak se aktivuje pokyn pro vytápění dané zóny s teplotou otopné vody definovanou v parametrech TSP009, TSP010, TSP011, TSP012. Bezpečnostní funkce se ukončí jakmile dojde k obnovení komunikace s řídicí jednotkou.	0÷1	0
TSP002	Bezpečnostní funkce zóny 2		0÷1	0
TSP003	Bezpečnostní funkce zóny 3		0÷1	0
TSP004	Bezpečnostní funkce zóny 4		0÷1	0
TSP005	Zobrazení poruch na řídicí jednotce zóny 1	Tento parametr určuje, jestli se na konkrétní řídicí jednotce budou nebo nebudou zobrazovat poruchy.	0÷1	1
TSP006	Zobrazení poruch na řídicí jednotce zóny 2		0÷1	0
TSP007	Zobrazení poruch na řídicí jednotce zóny 3		0÷1	0
TSP008	Zobrazení poruch na řídicí jednotce zóny 4		0÷1	0
TSP009	Teplota otopné vody pro bezp. funkci zóny 1	Multizónová centrála - 4 vysokoteplotní zóny: definuje teplotu výstupu otopné vody pro zóny 1-4 při aktivní bezpečnostní funkci. Multizónová centrála - 1 vysokoteplotní, 1nízkoteplotní zóna: TSP009 a TSP010 definují teploty výstupu otopné vody pro zóny 1 a 2 při aktivní bezpečnostní funkci; parametr TSP011 definuje převýšení na směšovači (žádaná teplota kotle = žádaná teplota výstupu nízkoteplotní zóny + hodnota parametru TSP011) a parametr TSP012 definuje maximální výstupní teplotu do nízkoteplotní zóny.	20÷90°C	60°C
TSP010	Teplota otopné vody pro bezp. funkci zóny 2		20÷90°C	60°C
TSP011	Teplota otopné vody pro bezp. funkci zóny 3 / převýšení na směšovači nízkoteplotní zóny		20÷90°C / 5÷30°C	60°C / 10°C
TSP012	Teplota otopné vody pro bezp. funkci zóny 4 / max. teplota výstupu do nízkoteplotní zóny		20÷90°C / 20÷70°C	60°C / 50°C
TSP013	Doběh čerpadla zóny 1	Po ukončení pokynu pro konkrétní zónu bude probíhat doběh jejího čerpadla po dobu definovanou v tomto parametru.	1÷240 min.	1 min.
TSP014	Doběh čerpadla zóny 2		1÷240 min.	1 min.
TSP015	Doběh čerpadla zóny 3		1÷240 min.	1 min.
TSP016	Doběh čerpadla zóny 4		1÷240 min.	1 min.
TSP017	Teplota otopné vody pro zónu 2 s term. on/off	Pokud jsou zóny 2, 3 a 4 řízené prostorovým termostatem on/off, tak se v parametrech TSP017 až TSP019 definuje požadovaná teplota otopné vody do těchto zón.	20÷90°C	60°C
TSP018	Teplota otopné vody pro zónu 3 s term. on/off		20÷90°C	60°C
TSP019	Teplota otopné vody pro zónu 4 s term. on/off		20÷90°C	60°C
TSP020	Sklon ekvitermní křivky zóny 2	Pokud jsou zóny 2, 3 a 4 řízené prostorovým termostatem on/off a ke kotli je připojena venkovní sonda (volitelné příslušenství), tak se v parametrech TSP020 až TSP022 definuje sklon ekvitermní křivky pro tyto zóny.	0÷90	60
TSP021	Sklon ekvitermní křivky zóny 3		0÷90	60
TSP022	Sklon ekvitermní křivky zóny 4		0÷90	60
TSP023	Zpoždění zapálení kotle po pokynu pro zónu 1	Definuje dobu po kterou bude kotel vyčkávat se zapálením hořáku od začátku pokynu od řídicí jednotky nebo termostatu on/off. Používá se v případě specifických zařízení (zónové ventily atd.)	0÷255 sec.	0
TSP024	Zpoždění zapálení kotle po pokynu pro zónu 2		0÷255 sec.	0
TSP025	Zpoždění zapálení kotle po pokynu pro zónu 3		0÷255 sec.	0
TSP026	Zpoždění zapálení kotle po pokynu pro zónu 4		0÷255 sec.	0
TSP027	Délka provozu pohonu směšovacího ventilu	Definuje dobu za kterou pohon přestaví směšovací ventil z jedné krajní pozice do druhé krajní pozice.	0÷255 sec.	180

Led diody pro konfiguraci - 4 vysokoteplotní zóny

LED	Zhasnutá	Svítí	Pomalu bliká
DL1 Červená	Ztráta komunikace s řj. na OT-S1 (master)	Připojena řídicí jednotka na OT-S1	Pokyn pro zónu 1 aktivní
DL2 Červená	Provoz s prostorovým term. ON/OFF na OT-S2	Připojena řídicí jednotka na OT-S2	Pokyn pro zónu 2 aktivní
DL3 Červená	Provoz s prostorovým term. ON/OFF na OT-S3	Připojena řídicí jednotka na OT-S3	Pokyn pro zónu 3 aktivní
DL4 Červená	Provoz s prostorovým term. ON/OFF na OT-S4	Připojena řídicí jednotka na OT-S4	Pokyn pro zónu 4 aktivní
DL5 Zelená	Ztráta komunikace s kotlem	Probíhá komunikace s kotlem	Kotel v režimu ohřevu TUV

Pozice LED diod



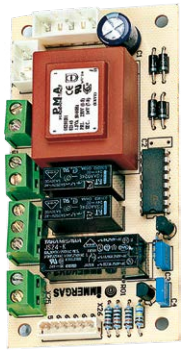
Led diody pro konfiguraci - 1 vysokoteplotní a 1 nízkoteplotní zóna

LED	Zhasnutá	Svítí	Pomalu bliká	Rychle bliká
DL1 Červená	Ztráta komunikace s řj. na OT-S1 (master)	Připojena řídicí jednotka na OT-S1	Pokyn pro zónu 1 aktivní	Zásah havarijního term. nízké zóny
DL2 Červená	Provoz s prostor. term. ON/OFF na OT-S2	Připojena řídicí jednotka na OT-S2	Pokyn pro zónu 2 aktivní	--
DL3 Červená	Směšovací ventil - zastaven	Směšovací ventil - otevírá	--	Porucha čidla nízkoteplotní zóny (DL3 a DL4 blikají současně)
DL4 Červená	Směšovací ventil - zastaven	Směšovací ventil - zavírá	--	
DL5 Zelená	Ztráta komunikace s kotlem	Probíhá komunikace s kotlem	Kotel v režimu ohřevu TUV	--

Poruchové hlášení

Kód poruchy	Porucha	Příčina	Stav kotle / řešení
36	Ztráta komunikace IMG BUS	Kvůli anomálii na řídicí desce kotle, nebo multizónové centrále mezi nimi neprobíhá komunikace IMG BUS.	Zkuste vypnout a zapnout napájení kotle. Pokud po restartu kotle není obnovena komunikace přechází kotel do režimu, kdy je řízen pouze ze svého ovládacího panelu. V tomto případě kotel nebude topit do topných zón.
68	Ztráta komunikace mezi multizónovou centrálou a řídicí jednotkou	Kvůli anomálii nepobíhá komunikace mezi multizónovou centrálou a řídicí jednotkou.	Zkontrolujte propojení mezi multizónovou centrálou a řídicí jednotkou. V tomto případě bude kotel topit do topných zón podle nastavení „bezpečnostní funkce“ jednotlivých zón
48	Zásah havarijního termostatu nízkoteplotní zóny	Multizónová centrála zaznamenala zásah havarijního termostatu nízkoteplotní zóny.	Zkontrolujte správnou funkci směšovacího ventilu. Nízkoteplotní zóna netopí.
55	Porucha čidla nízkoteplotní zóny	Multizónová centrála zaznamenala poruchu čidla nízkoteplotní zóny.	Nízkoteplotní zóna netopí.

DESKA RELÉ 3.015350.

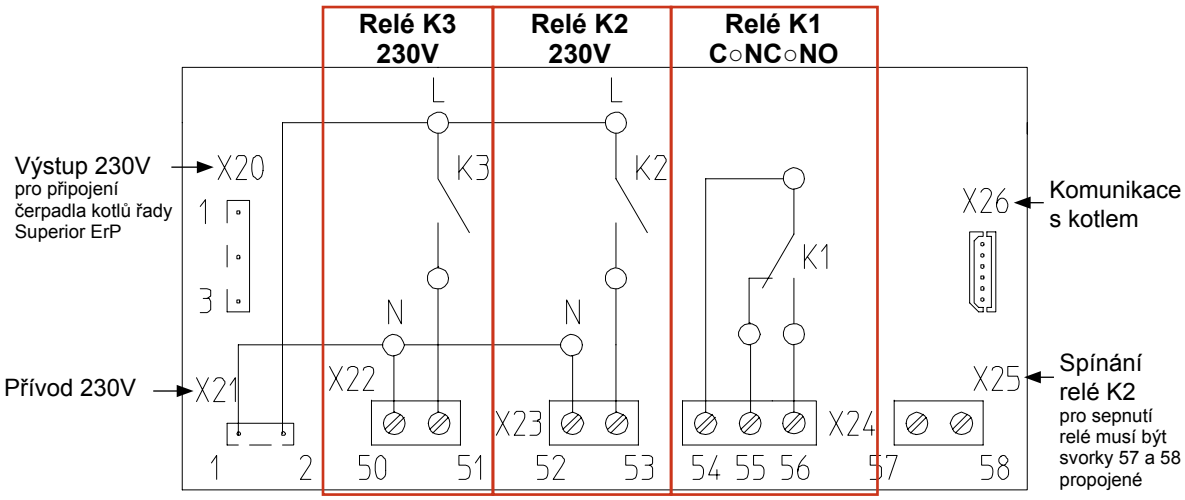


Deska relé 3.015350 slouží ke spínání externích prvků, zapojených v otopné soustavě, případně k externímu hlášení poruchy. Deska je osazena třemi relé - K1, K2 a K3. Relé K1 má vyvedeny tři svorky (C, NO a NC) na něž není vyvedeno napětí (beznapěťové spínání/rozpínání). Relé K2 a K3 jsou relé, jež mají na spínaných kontaktech/ svorkách napětí 230V (více viz technická data níže). Dle nastavení způsobu funkce jednotlivých relé bude deska pracovat.

Možnosti využití:

» Externí hlášení poruchy (čisté sepnutí K1 pro nadřazený regulátor; vizuální/akustická signalizace 230V pomocí K2, K3)
» Spínání oběhových čerpadel (anuloid => 1.zóna K1, řídicí jednotka v kotli; 2.zóna K2, termostat na konektoru X25 desky relé)
» Signalizace provozu kotle
» Spínání externího ventilu plynu (LPG nádrž, stop ventil)

Elektrické schéma.



Možnosti jednotlivých relé.

RELÉ K1	RELÉ K2	RELÉ K3
Výstupní svorky: 54, 55, 56; **bez napětí**	Výstupní svorky: 52,53; **230V** AC	Výstupní svorky: 50,51; **230V** AC
	Relé se sepne v případě, že budou spojeny svorky X25	
Z důvodu rozdílných regulačních možností kotlů prosím nahlédněte MENU příslušné modelové řady, kde jsou možnosti jednotlivých relé rozepsány s konkrétním nastavením: » kotle VICTRIX EXA ErP - viz menu P » kotle VICTRIX TT ErP - viz menu P » kotle VICTRIX Superior a HERCULES / ErP - viz menu M5 » kotle VICTRIX kW 3. generace - viz menu P » kotle SUPERIOR 2021 - MENU/Servis/Kotel/Externi rele » kotle VICTRIX EXTRA - viz menu P		

Technická data.

Jmenovité napájecí napětí desky:	230VAC, 50Hz
Maximální zatížení relé 1 (K1):	230VAC, 1,00A, cosφ 1
Maximální zatížení relé 2 (K2):	230VAC, 0,75A, cosφ 1
Maximální zatížení relé 3 (K3):	230VAC, 0,75A, cosφ 1
Svorky ovládání cívky relé K2 (X25):	SELV 24 VDC, 10 mA

Poznámka:
Nepřekračujte maximální dovolené proudové zatížení.
Maximální proudové zatížení kotle je 3,15A (= osazená pojistka).

Řady kondenzačních kotlů ke kterým lze připojit desku relé 3.015350.

» SUPERIOR 2021
» VICTRIX EXTRA
» VICTRIX Superior ErP/TOP/kW
» HERCULES Condensing ErP/kW
» VICTRIX EXA
» VICTRIX TT
» VICTRIX Zeus 25/32
» VICTRIX kW 3. generace

Upozornění: desku relé nelze připojit ke kotlům VICTRIX TERA / TERA V2 a VICTRIX OMNIA

ZÓNOVÁ CENTRÁLA 3.011668.

Zónová centrála 3.011668 je osazena třemi relé (Schrack RT134012/12A/250 Vac), přičemž každé z nich může být ovládáno samostatným prostorovým termostatem (on/off). Relé se nejčastěji využívají pro spínání oběhových čerpadel topných zón, které pracují se stejnou teplotou (kotle), případně ke spínání zónových ventilů.

Centrála je dodávána v instalační krabici s krytím IPX4D (krytí je zachováno pouze při uzavřeném krytu a vodorovné instalaci, respektive když do krabice nemůže proniknout kapalina po kabelech).

V případě napájení centrály z kotle je maximální možné proudové zatížení 1A (250 V), při samostatném napájení je nutné předřadit jištění dle spínané zátěže (na centrále použita relé Schrack 12A/250V).

Použité termostaty musí být typu ON/OFF (beznapěťové spínání).

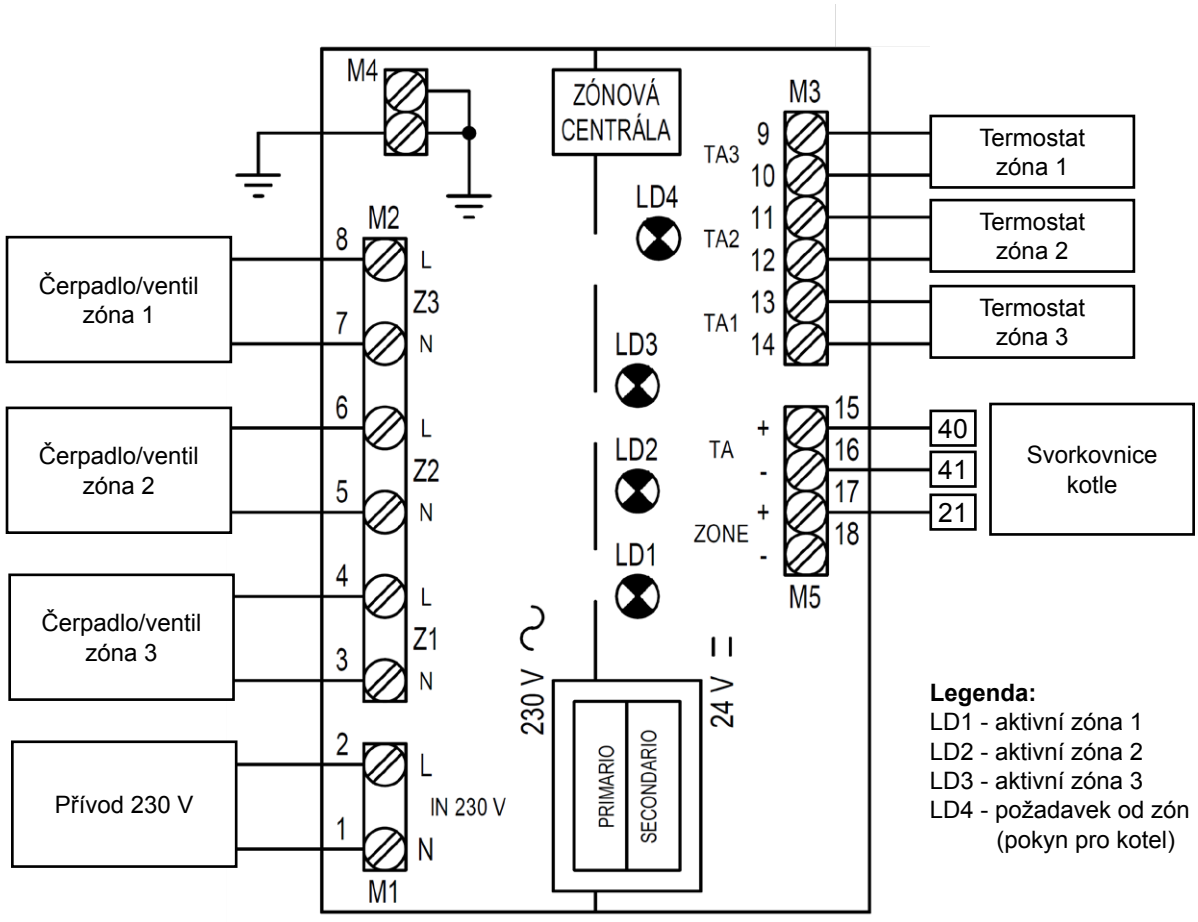
Rozměry 200x150x68 mm; napájení 230 Vac/50 Hz; maximální vzdálenost centrály od kotle 15 m; maximální délka vodičů termostatů 50 m; průřez vodičů pro připojení termostatů 0,5 ÷ 1,5 mm2.

Řady kondenzačních kotle ke kterým lze připojit zónovou centrálu 3.011668.

- VICTRIX Superior ErP/TOP/kW
- VICTRIX EXTRA
- HERCULES Condensing ErP/kW
- VICTRIX EXA
- VICTRIX TT
- VICTRIX Zeus 25/32
- VICTRIX Zeus 26 2 ErP
- VICTRIX R 24 2 ErP
- VICTRIX kW všechny generace

Upozornění: zónovu centrálu nelze připojit ke kotlům řady VICTRIX TERA / TERA V2, VICTRIX OMNIA, SUPERIOR 2021

Elektrické schéma.



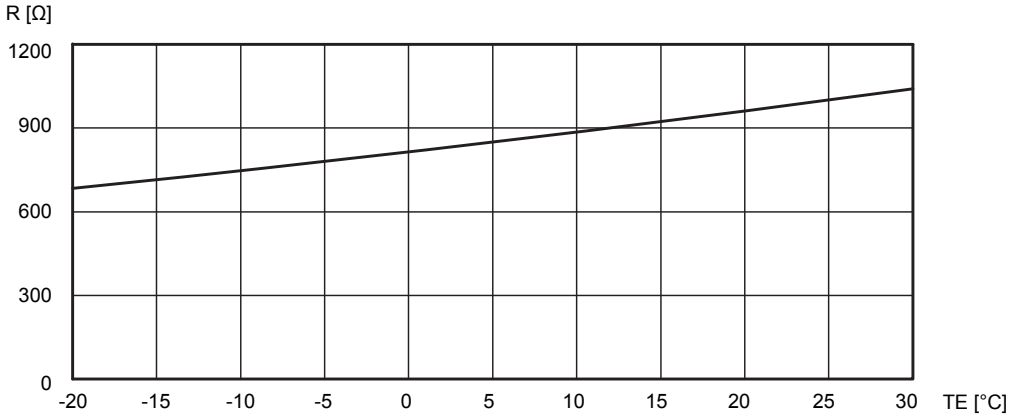
SONDA VENKOVNÍ TEPLOTY 3.014083.

Sondu snímání venkovní teploty je nutné zapojit pomocí dvou vodičů do kotle na svorkovnici modulační desky X9 (38,39). Maximální délka kabelu mezi kotlem a sondou nesmí přesáhnout vzdálenost 50 m. Dvoužilový vodič musí mít průřez 0,5 - 1 mm^2. Sonda musí být instalována na severní nebo severozápadní straně objektu (pokud je to možné), ve výšce alespoň 3 m od země. Sondu instalujte tak, aby nebyla vystavena náhlým poryvům větru, účinkům přímého slunečního záření nebo případným zásahům nepovolaných osob.

Sonda 3.014083 je určena pouze pro kotle Immergas do 32 kW - nelze ji připojit ke kotlům řady VICTRIX PRO!

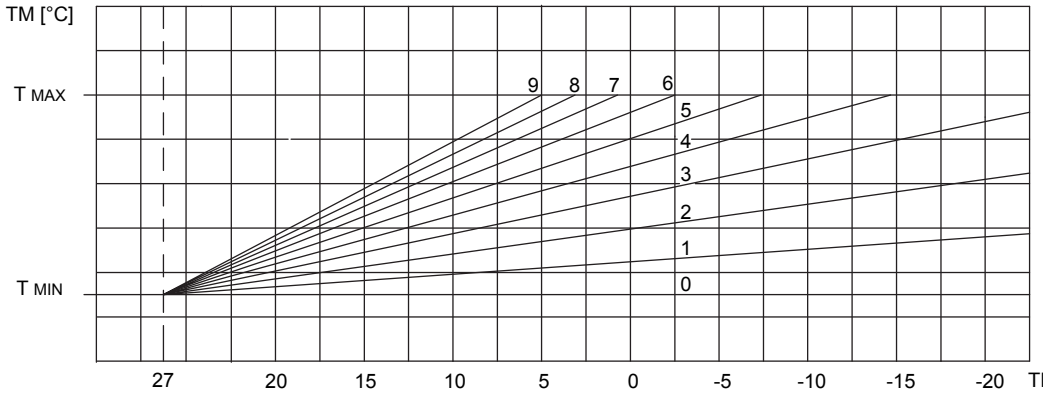
- » Sonda vnější teploty je určena pro montáž do venkovního prostředí
- » Stupeň elektrického krytí sondy IP 66
- » Uvnitř sondy je dvoupólová svorkovnice pro připojení kabelu
- » Sonda je tvořena PTC senzorem 1 kΩ/25 °C

Závislost el. odporu PTC sondy na teplotě (1kΩ /25 °C)



Odpor R [Ω]	Venkovní teplota TE [°C]
624	- 30
684	- 20
747	- 10
815	0
886	10
961	20
1000	25
1040	30

Křivky pro vysokoteplotní (radiátorovou) zónu



Čísla křivek se nastavují voličem teploty otopné vody na kotli, případně se křivka nastavuje pomocí parametrů v elektronice kotle či pomocí řídicí jednotky (dle typu kotle, respektive jednotky).

TM	Teplota výstupu do zóny
TE	Venkovní teplota
TMIN	Minimální teplota výstupu (nastaveno na kotli)
TMAX	Maximální teplota výstupu (nastaveno na kotli)
0-9	Sklon křivky

Křivky pro nízkoteplotní (podlahovou) zónu

Křivky pro nízkoteplotní zóny jsou uvedeny v kapitole "Zónová centrála DIM ErP a Sady pro zónové vytápění kotlů HERCULES" na stránce 221

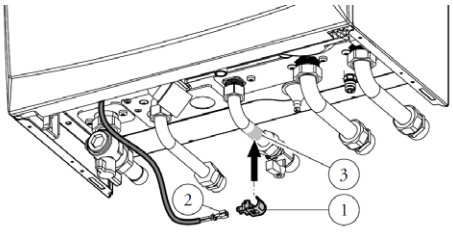
SOLÁRNÍ PŘEDEHŘEV TUV VE SPOJENÍ S PRŮTOKOVÝM OHŘEVEM.

Kotle s průtokovým ohřevem jsou připraveny pracovat i soustavách, kde je TUV ohřívána solárním systémem (viz poznámky níže).

Pro funkční zapojení takové soustavy je pro kotle s průtokovým ohřevem dostupné následující příslušenství:

Typ kotle	Termostatický solární ventil	NTC sonda teploty předehřáté vody
VICTRIX TERA 28/32	3.018911	3.021452
VICTRIX TERA V2 28/32 EU		
VICTRIX EXTRA 28		
VICTRIX 24 TT 2 ErP		
VICTRIX EXA 28 1 ErP		
VICTRIX 26 kW 3. generace		
VICTRIX Superior 32 kW		instalováno z výroby
VICTRIX Superior TOP 32 kW		
VICTRIX Superior 32 2 ErP		

3.018911



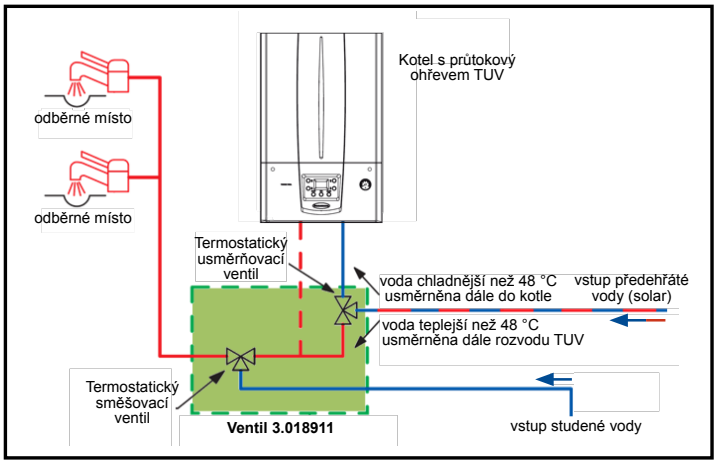
3.021452

Termostatický solární ventil (3.018911)

Ventil se instaluje pod kotel na vstup a výstup sanitárního okruhu. Fyzicky se skládá ze dvou termostatických ventilů, z pevně nastaveného usměrňovacího ventilu (48 °C) a z nastavitelného termostatického směšovacího ventilu (30 - 56 °C).

Pokud je voda, přiváděná ze systému solárního předehřevu teplejší, než 48 °C, pak je vedena přímo na směšovací termostatický ventil, kde je domíchána na požadovanou (nastavenou) teplotu. Tak je zajištěna hygienická bezpečnost instalace, neboť i kdyby byla TUV ze solárního systému teplejší, než odpovídá charakteru odběrných míst (např. 80 °C), je ochlazena na uživatelsky bezpečnou teplotu (např. 50 °C).

Pokud je teplota ze solárního systému chladnější, než 48 °C, je voda vedena přes sanitární (TUV) okruh kotle. Kotel zapálí hořák a dohřeje vodu na požadovanou teplotu. Odtud proudí voda přes termostatický směšovací ventil a dále k odběrným místům.

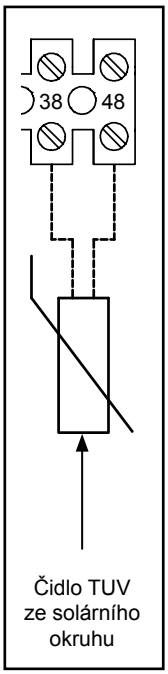


Sonda snímání teploty TUV ze solárního okruhu (3.021452)

Sonda je volitelné příslušenství pro kotle VICTRIX EXA 28 1 ErP, VICTRIX 24 TT 2 ErP a VICTRIX TERA 28/32, VICTRIX TERA V2 28/32 EU, VICTRIX EXTRA 28. Instaluje se pod kotel, přímo na trubku přívodu vody do kotle, elektricky se připojuje na svorky č.38-48 připojovací svorkovnice. Po připojení se na displeji zobrazí symbol solárního předehřevu a hořák bude pracovat dle měřené teploty vstupní vody:

Pokud bude diference mezi nastavenou teplotou TUV (panel kotle, CAR^{V2}) a teplotou vstupní vody menší, než 3 K, pak hořák nebude aktivní a voda kotlem pouze proteče. Pokud bude rozdíl větší než 3 K, hořák sepne a dohřeje TUV na požadovanou hodnotu. Pokud během provozu klesne diference pod 4 K, hořák se vypne.

Zapálení hořáku v režimu ohřevu TUV lze v parametru P1 kotle zpozdit adekvátně délce přívodní trubky od solárního zásobníku - tj. tak, aby hořák nestartoval dříve, než bude na čidle skutečná teplota vody ze zásobníku.



Čidlo TUV ze solárního okruhu

NASTAVENÍ:

VICTRIX EXA 28 1 ErP
Parametr P0 nastavte na hodnotu 1 - korelační nastavení (doporučeno, provoz s ΔT 5 K). Alternativně je možné nastavení na hodnoty 0 (viz pozn, níže; fixní nastavení vypínání na 65 °C). Parametrem P1 je možné nastavit prodlevu zapálení hořáku tak, aby byla zohledněna délka trubky, přivádějící předehřátou vodu (0-30 s). Platí i pro VICTRIX kW 3. generace.

VICTRIX 24 TT 2 ErP
Parametr t2 nastavte na hodnotu 1 - korelační nastavení (doporučeno, provoz s ΔT 5 K). Alternativně je možné nastavení na hodnoty 0 (viz pozn, níže; fixní nastavení vypínání na 65 °C). Parametrem t3 je možné nastavit prodlevu zapálení hořáku tak, aby byla zohledněna délka trubky, přivádějící předehřátou vodu (0-30 s).

VICTRIX TERA 28/32 / VICTRIX TERA V2 28/32 EU
Parametr A6 nastavte na hodnotu 1 - korelační nastavení (doporučeno, provoz s ΔT 5 K). Alternativně je možné nastavení na hodnoty 0 (viz pozn, níže; fixní nastavení vypínání na 65 °C). Parametrem t2 je možné nastavit prodlevu zapálení hořáku tak, aby byla zohledněna délka trubky, přivádějící předehřátou vodu (0-30 s).

VICTRIX EXTRA 28
Sondu připojte na svorky 47/48 a parametr P.15 nastavte na 1 - sonda teploty TUV ze solárního okruhu na svorkách 47/48. Parametr A.7 nastavte na hodnotu 1 - korelační nastavení (doporučeno, provoz s ΔT 5 K). Alternativně je možné nastavení na hodnoty 0 (viz pozn, níže; fixní nastavení vypínání na 65 °C). Parametrem t.3 je možné nastavit prodlevu zapálení hořáku tak, aby byla zohledněna délka trubky, přivádějící předehřátou vodu (0-30 s).

VICTRIX Superior 32 2 ErP
Parametr P71 nastavte na korelovanou hodnotu, tedy P71.1 (provoz s ΔT 5 K). Alternativně je možné nastavit fixní vypínání (P71.2; viz poznámka níže; fixní nastavení vypínání na 65 °C). Platí pro všechny průtokové kotle řady Superior.

Poznámka: U všech typů kotlů je doporučeno nastavit teplotu TUV na termostatickém solárním ventilu na první dílek za hodnotu č.4 (cca 45 °C) a požadovanou teplotu na kotli v rozmezí 45 - 50 °C. Nastavení hystereze TUV je u průtokových kotlů možné na hodnotu "fixní" nebo "korelovanou" (viz výše). Doporučené je nastavení korelované (provoz s ΔT 5 K), nicméně v případech, kdy by hořák často cykloval, zvolte takové nastavení, aby byly provoz kotle i dodávka TUV co možná nejplynulejší bez výrazné cyklace (např. fixní nastavení hystereze + volba vhodných teplot na termostatickém ventilu i v nastavení kotle).

Upozornění: Kotle jsou připraveny pracovat s maximální vstupní teplotou teplé vody 65 °C, v případě vyšších teplot musí být před kotlem nainstalován směšovací ventil, který teplotu ze zásobníku omezí pod tuto hodnotu. V opačném případě může elektronika kotle vyhlásit poruchu (rozsah čidla).

PŘIPOJENÍ SOLÁRNÍCH KOLEKTORŮ KE KOTLI HERCULES SOLAR 26 2 ERP.

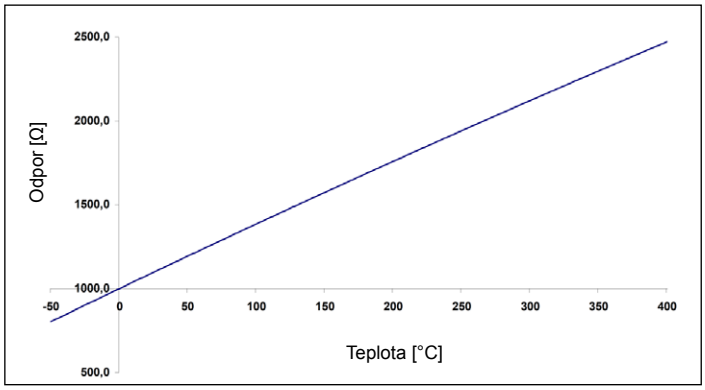
Tento stacionární kotel s 200 litrovým nerezovým zásobníkem teplé vody (TUV) je již z výroby připraven pro připojení solárních kolektorů. Kotel obsahuje elektronickou solární regulaci (menu M5/SOLAR), kompletní čerpadlovou jednotku s regulátorem průtoku, expanzní nádobu, pojistný ventil a termostatický směšovací ventil teplé vody. Součástí je rovněž sonda snímání teploty kolektoru (Pt1000).

Počet solárních kolektorů, resp. jejich plocha se počítá pro každou lokalitu/instalaci zvlášť (nadmořská výška, klimatická oblast, statistické průměry slunečního svitu apod.). Náplň solárního okruhu závisí na použitém typu kolektoru, vždy se však jedná o směs glykolu a vody (pozor - rozdílné poměry pro ploché/deskové kolektory a vakuové kolektory!). Při připojení solárních kolektorů je rovněž nutné zohlednit výtlak čerpadla solárního okruhu, resp. tlakovou ztrátu připojení i kolektorů.

Sonda snímání teploty kolektoru - Pt1000.

Senzor teploty kolektorů se umisťuje do jímky přímo na kolektor a zapojuje se přímo do elektroniky kotle.

°C	Odpor [Ω]	°C	Odpor [Ω]	°C	Odpor [Ω]	°C	Odpor [Ω]
-15	941	100	1385	45	1174	155	1591
-10	960	105	1404	50	1193	160	1610
0	1000	110	1422	55	1213	165	1629
5	1019	115	1441	60	1232	170	1647
10	1039	120	1460	65	1251	175	1666
15	1058	125	1479	70	1270	180	1684
20	1077	130	1498	75	1289	185	1703
25	1097	135	1517	80	1308	190	1721
30	1116	140	1535	85	1328	195	1740
35	1136	145	1554	90	1347	200	1758
40	1155	150	1573	95	1366	205	1776



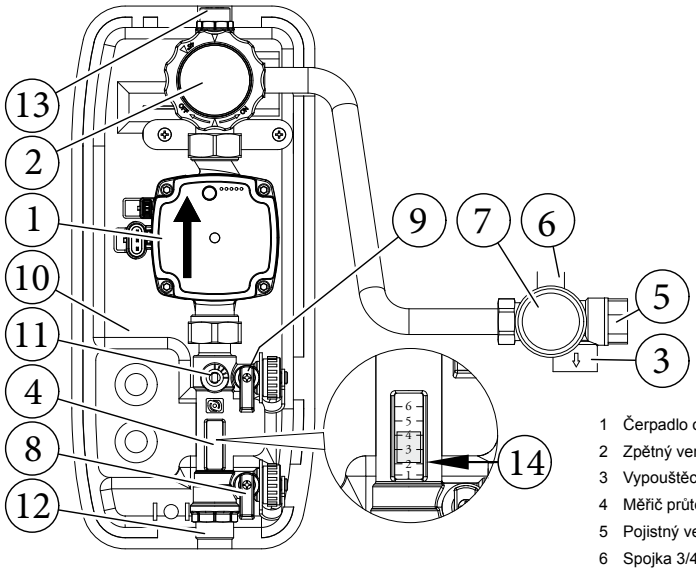
Čerpadlo solárního okruhu.

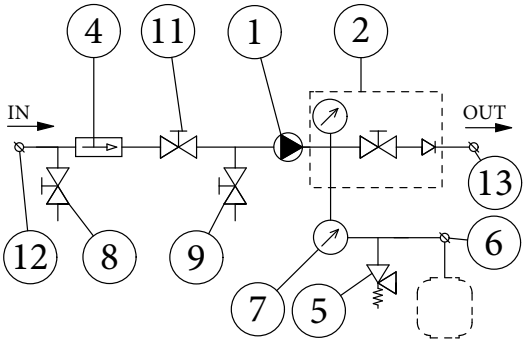
Ovládání čerpadla solárního okruhu a jeho výtlačnou křivku naleznete na následující straně.

Plnění solárního okruhu (směsí glykolu a vody).

Pro naplnění solárního okruhu směsí glykolu s vodou je vždy potřeba externí nádrž s oběhovým čerpadlem. Před započetím těchto úkonů proveďte důkladnou tlakovou zkoušku solárního okruhu (vzduchem), uzavřete odvzdušňovací ventil kolektoru (nejvyšší místo) a pojistný ventil sveďte do záchytné nádoby. Kolektory ponechte zakrytované - nesmí být provozovány bez náplně, nebo plněny rozpálené. Pro plnění postupujte následovně:

1. Zkontrolujte štítek expanzní nádoby (= maximální provozní tlak 6 bar)
2. Zkontrolujte/změřte tlak v expanzní nádobě solárního okruhu, ten má být alespoň 2 bar
3. Zvyšte tlak expanzní nádoby o 0,1 bar na každý metr vzdálenosti mezi kolektorem a expanzní nádobou, tedy na tlak (2 + vzdálenost v metrech * 0,1 bar)
4. Před samotným plněním je dále nutné hydraulicky oddělit čerpadlo solárního okruhu - otočte teploměr (2) o 90° po směru hodinových ručiček. Dále nastavte regulátor průtoku (11) do horizontální polohy, tedy jej zavřete.
5. Připojte externí nádrž s čerpadlem na vstupní (9) a výstupní (8) ventily a tlakujte systém. Čerpadlo ponechte v chodu alespoň 20-25 minut, aby se vyloučil veškerý vzduch. Plnící čerpadlo by mělo být opatřeno filtrem, který zachytí veškeré případné nečistoty z trubního připojení solárního kolektoru (jakkoli by mělo být toto vypláchnuto předem).
6. Systém natlakujte stejně jako expanzní nádobu (2 + vzdálenost v metrech * 0,1 bar) - až bude tlak na manometru (7) shodný s tlakem expanzní nádoby, zavřete oba ventily (8,9), vypněte plnící čerpadlo (nyní rovněž můžete dále odvzdušnit ventilem na kolektoru a poté krok zopakovat) a odpojte externí nádrž. Poté otevřete kulový uzávěr v teploměru (2; otočte teploměr proti směru hodinových ručiček o 90°) a regulátor průtoku (11). Odzkoušejte funkci čerpadla solárního okruhu (1; menu M5/SOLAR) a zregulujte (11) průtok systémem.
   Teprve nyní je možné odkrýt kolektory a nechat na ně dopadat sluneční záření.
7. Doporučujeme kontrolní prohlídku po několika dnech provozu (doplnění tlaku, odvzdušnění).





1 Čerpadlo okruhu SOLAR
2 Zpětný ventil, teploměr a kohout
3 Vypouštěcí armatura pojistného ventilu
4 Měřič průtoku
5 Pojistný ventil 6 bar
6 Spojka 3/4" pro expanzní nádobu
7 Tlakoměr
8 Vypouštěcí ventil
9 Plnící ventil
10 Izolace
11 Regulátor průtoku
12 Vstup
13 Výstup
14 Stupnice aktuálního průtoku

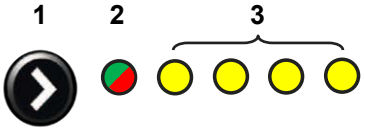
Čerpadlo solárního okruhu HERCULES Solar 26 2 ErP

Čerpadlo solárního okruhu **GRUNDFOS UPM3 SOLAR** (Obr. 5).

Nastavení oběhového čerpadla se provádí pomocí ovládacího panelu čerpadla.

Ovládací panel čerpadla

1 - tlačítko volby režimů
2 - zelená (Z) / červená (R) LED
3 - žlutá LED (ŽL 4x)



Zablokování tlačítka volby

Stisknutím a přidržením tlačítka déle než 10 sekund dojde k zablokování ovládání, aby se zabránilo náhodným změnám. Aktivní zablokování je signalizováno blikáním všech LED diod. Pro odblokování znovu stiskněte a podržte tlačítko déle než 10 sekund.

Obr. 5

Provozní stav čerpadla

Při normálním provozu stavová LED (2) svítí zeleně, v pohotovostním režimu bliká.
Čtyři žluté LED (3) indikují příkon oběhového čerpadla.

LED diody	Příkon
Z Blik, ŽL Off Off Off Off	Pohotovostní režim
Z On, ŽL On Off Off Off	0 - 25 %
Z On, ŽL On On Off Off	25 - 50 %
Z On, ŽL On On On Off	50 - 75 %
Z On, ŽL On On On On	75 - 100 %

Volba provozního režimu

Aktuální provozní režim se zobrazí krátkým stisknutím tlačítka (1).
Pro změnu provozního režimu podržte tlačítko (1) po dobu 2 až 10 sekund, dokud nezačne blikat aktuální konfigurace, poté se po každém stisknutí tlačítka (1) cyklicky mění všechny režimy podle následující tabulky. Po několika sekundách bez stisknutí tlačítka (1) je aktuální provozní režim uložen do paměti a čerpadlo opět zobrazuje provozní stav.
V kotli HERCULES Solar 26 2 ErP se používají pouze konstantní křivky!

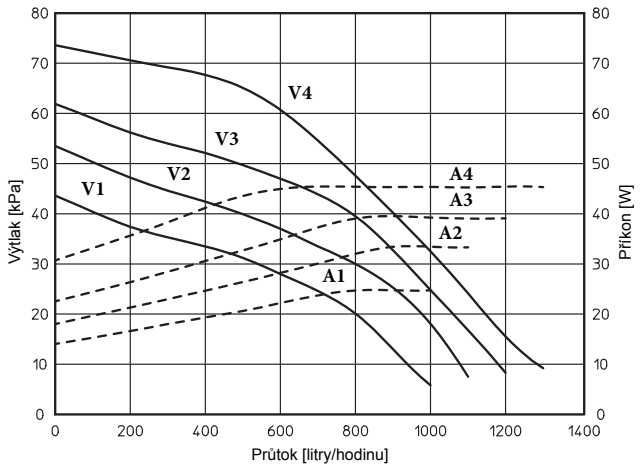
LED diody	Provozní režim
Z On, ŽL On On On Off Off	Konstantní křivka - křivka 1
Z On, ŽL On On On On Off	Konstantní křivka - křivka 2
Z On, ŽL On On On On On	Konstantní křivka - křivka 3
Z On, ŽL On On On Off On	Konstantní křivka - křivka 4 (z výroby)

Diagnostika závad

Závady jsou diagnostikovány pomocí kombinací LED diod.

LED diody	Porucha	Popis	Řešení
R On, ŽL Off Off Off On	Čerpadlo zablokované	Čerpadlo není schopné startu v automatickém režimu.	Vyčkejte, než čerpadlo provede pokusy o automatické odblokování (po 1,5 s), nebo jej odblokujte ručně přes hřídel motoru. Pokud závada přetrvává, vyměňte čerpadlo
R On, ŽL Off Off On Off	Nízké napájecí napětí (čerpadlo pokračuje v činnosti)	Napájecí napětí mimo rozsah.	Zkontrolujte přívod elektriky
R On, ŽL Off On Off Off	Elektrická závada (čerpadlo zastaveno)	Čerpadlo je zablokované z důvodu příliš nízkého napětí, nebo závažné poruchy.	Zkontrolujte přívod elektriky, pokud závada přetrvává, vyměňte čerpadlo.

Výtlak čerpadla solárního okruhu (pouze HERCULES Solar 26 2 ErP)



V1 = Dostupný výtlak při konstantní křivce 1
V2 = Dostupný výtlak při konstantní křivce 2
V3 = Dostupný výtlak při konstantní křivce 3
V4 = Dostupný výtlak při konstantní křivce 4
A1 = Příkon oběhového čerpadla při konstantní křivce 1
A2 = Příkon oběhového čerpadla při konstantní křivce 2
A3 = Příkon oběhového čerpadla při konstantní křivce 3
A4 = Příkon oběhového čerpadla při konstantní křivce 4

ZÓNOVÁ CENTRÁLA DIM ERP A SADY PRO ZÓNOVÉ VYTÁPĚNÍ KOTLŮ HERCULES

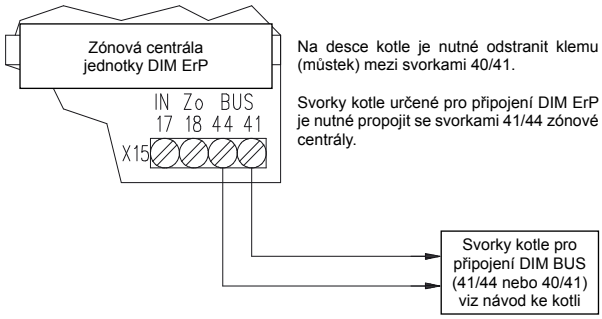
Zónová centrála, jež je dodávána v Sadách zón pro HERCULES ErP a v rozdělovačích DIM^{V2} / DIM ErP disponuje dvěma možnostmi připojení ke kotli. Digitálním protokolem - IMG BUS (DIM BUS), a analogovým signálem - Zone Signal. Sady pro kotle řady HERCULES jsou vždy připraveny pro IMG BUS, protože tyto kotle spadají do výrobní řady VICTRIX Superior, které mají svorky pro digitální komunikaci. U některých jiných kotlů nejsou tyto svorky dostupné, proto se rozdělovač DIM ErP musí připojit přes Zone Signal.

IMG BUS = Komunikace s kotlem, stačí 1 venkovní sonda v kotli, pro všechny zóny, zónová centrála nastavuje výstupní teplotu kotle dle aktuální potřeby, zobrazení poruch DIM ErP na kotli atd.

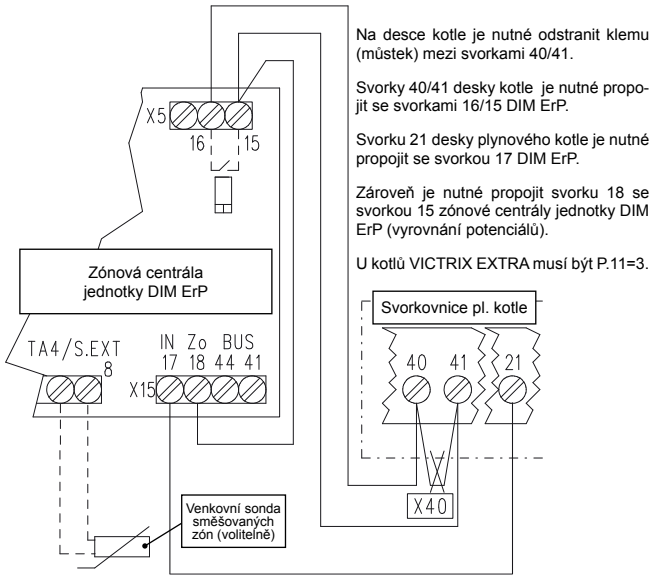
Zone Signal = Bez komunikace, pouze spínání kotle ON/OFF. Venkovní sonda v kotli pro vysokoteplotní (přímé) zóny, druhá venkovní sonda zapojená do DIM pro nízkoteplotní (směšované) zóny. Kotel vždy pracuje s teplotou nastavenou pro vysokoteplotní zónu.

Upozornění: popis připojení ke kotlům řady **SUPERIOR 2021** je na str 231.

Digitální komunikace - IMG BUS (DIM BUS)

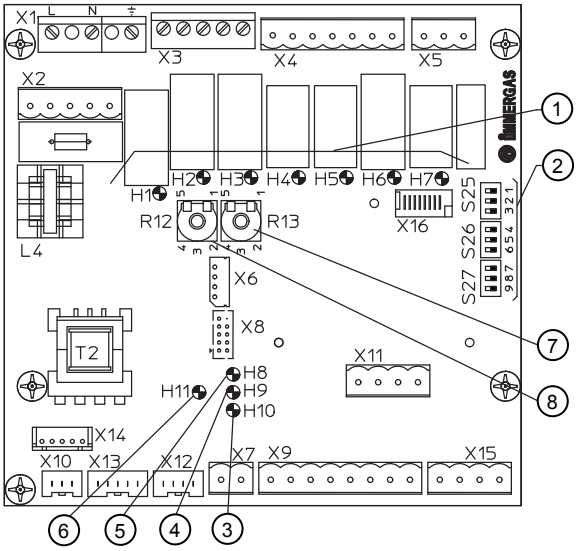


Analogová komunikace - Zone Signal

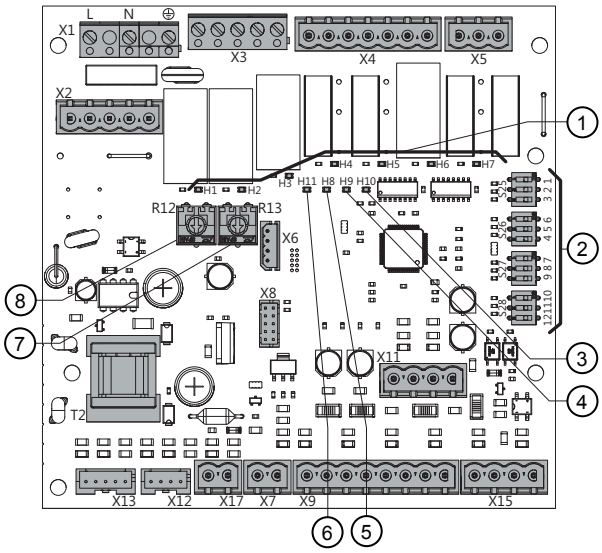


Upozornění: toto zapojení lze použít pouze u kotlů se svorkou 21.

Starší verze desky DIM ErP - **MLC26**



Nová verze desky DIM ErP - **MLC34** (06/2022)



Pozice	Popis
1	LED signalizace sepnutí relé
2	Přepínače konfigurace
3,4,5	Signalizace provozních stavů - viz následující strana
6	LED napájení desky
7	Trimr R13 nastavení teploty směšovacího okruhu 3
8	Trimr R12 nastavení teploty směšovacího okruhu 2

LED	POPIS
H1	Aktivace zóny 1
H2	Aktivace zóny 2
H3	Aktivace zóny 3
H4	Otevírání směšovacího ventilu zóny 2
H5	Zavírání směšovacího ventilu zóny 2
H6	Otevírání směšovacího ventilu zóny 3
H7	Zavírání směšovacího ventilu zóny 3

Provozní stavy a poruchy.

Zónová centrála signalizuje poruchy autonomně pomocí svých LED.
Pokud je centrála připojena ke kotli pomocí protokolu IMG BUS, pak bude displej kotle zobrazovat příslušný kód poruchy.

Signalizace LED zónové centrály	LED H8	LED H9	LED H10	Displej kotle
Přítomnost požadavku TOPENÍ	**SVÍTÍ**	*nesvítí*	*nesvítí*	--
Blokování zón aktivováno	**BLIKÁ**	*nesvítí*	*nesvítí*	--
Zásah havarijního termostatu zóny 2	*nesvítí*	**SVÍTÍ**	*nesvítí*	(ERR) **34**
Porucha NTC čidla zóny 2	*nesvítí*	**BLIKÁ**	*nesvítí*	(ERR) **32**
Zásah havarijního termostatu zóny 3	*nesvítí*	*nesvítí*	**SVÍTÍ**	(ERR) **35**
Porucha NTC čidla zóny 3	*nesvítí*	*nesvítí*	**BLIKÁ**	(ERR) **33**
Porucha komunikace (IMG BUS)	*nesvítí*	**BLIKÁ STŘÍDAVĚ**	**BLIKÁ STŘÍDAVĚ**	(ERR) **36**
Probíhá komunikace (IMG BUS)	*nesvítí*	*nesvítí*	**PROBLESKUJE**	--
Zásah havarijního termostatu jednotky DIM ErP (konektor X7)	*nesvítí*	**BLIKÁ RYCHLE**	*nesvítí*	(ERR) **46**

BLIKÁ = 0,6 s svítí - 0,6 s nesvítí
BLIKÁ RYCHLE = 0,3 s svítí - 0,3 s nesvítí
PROBLESKUJE = 0,2 s svítí - 1 s nesvítí
BLIKÁ STŘÍDAVĚ blikání probíhá střídavě mezi dvěma LED

Konfigurace zónové centrály.

Aby bylo možné regulovat zóny dle konkrétního požadovaného zapojení, je centrála vybavena dvoupolohovými voliči (přepínače ON/OFF), kterými se provádí nastavení. Níže uvedená tabulka uvádí dostupné možnosti.

Číslo voliče		OFF	ON
S25	1	Řízení pouze vysokých zón (pouze přímých) Řídicí deska ovládá oběhová čerpadla (nebo zónové ventily) pro každou zónu zvlášť, nereguluje výstupní teplotu do jednotlivých zón.	Řízení vysokých i nízkých zón (přímých i směšovaných) Řídicí deska ovládá oběhová čerpadla pro každou zónu a třícestným ventilem reguluje výstupní teplotu do nízkoteplotních zón.
	2	1 směšovaná zóna (Z2)	2 směšované zóny (Z2 a Z3)
	3	Zónová centrála v nastavení MASTER Řídicí jednotka svým pokynem ovládá zónu která je nastavená jako hlavní.	Zónová centrála v nastavení SLAVE Řídicí jednotka neovládá žádnou zónu
S26	4	Hlavní zóna = zóna 1	Hlavní zóna = zóna 2
	5	Řídicí jednotka SUPER CAR řídí teplotu hlavní zóny	Řídicí jednotka SUPER CAR řídí teplotu anuloidu
	6	Maximální teplota nízkých zón = 50°C	Maximální teplota nízkých zón = 75°C
S27	7	Nevyužito	
	8	Nevyužito	
	9	Minimální teplota nízkých zón = 25°C	Minimální teplota nízkých zón = 35°C
S28 pouze MLC34	10	Nevyužito	
	11	Nevyužito	
	12	Nevyužito	

Výrobní nastavení zónových centrál.

Hydraulické rozdělovače DIM ErP
Sady zónového vytápění pro kotle HERCULES kW/ErP a HERCULES Solar kW/ErP.

Voliče na zónové centrále		DIM ErP *níže uvedeny názvy/popisy jednotlivých DIM ErP*				HERCULES Condensing / Solar kW / ErP *zóny vypsány dle výsledné konfigurace kotle, tedy po instalaci konkrétní sady*				
		2 zóny	3 zóny	vysoká nízká	vysoká 2x nízká	1 vysoká 1 nízká (také ABT)	2 vysoké	3 vysoké	1 vysoká 2x nízká (pouze ABT)	1 vysoká 2 nízké
		3.021465	*3.021466*	*3.021467*	*3.021468*	*3.018836**	*3.018837*	*3.018838*	*3.018839*	*3.020003*
S25	1	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
	2	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
	3	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
S26	4	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
	5	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
	6	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
S27	7	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
	8	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
	9	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
S28 pouze MLC34	10	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
	11	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
	12	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Ekvitermní regulace - venkovní sonda.

Venkovní sonda pro ekvitermní řízení se připojuje dle způsobu komunikace zónové centrály s kotlem:

PROTOKOL IMG BUS:

Venkovní sonda se připojuje na svorky 38/39 plynového kotle. Informace o venkovní teplotě je předávána zónové centrále datovým komunikačním protokolem, takže pro řízení všech zón lze využít tuto jednu venkovní sondu.

Ekvitermní křivka vysoké (přímé) zóny se nastavuje přímo na kotli - pozor, teplota otopné vody kotle je společná pro všechny vysokoteplotní (přímé) zóny! Pro nastavení křivky prostudujte návod k použití příslušného kotle. Nastavení křivek nízkých (směšovaných) zón se provádí pomocí trimrů R12 a R13 na zónové centrále (viz níže).

Výstupní teplota z kotle je během vytápění udržována dle nejvyššího požadavku na vytápění zón z DIM ErP.

ZONE SIGNAL:

Venkovní sonda pro vysoké (přímé) zóny se připojuje na svorky 38/39 plynového kotle. Ekvitermní křivka vysoké (přímé) zóny se nastavuje přímo na kotli - pozor, teplota otopné vody kotle je společná pro všechny vysokoteplotní (přímé) zóny!

V případě požadavku na ekvitermní řízení teploty otopné vody nízkých (směšovaných) zón je nutné připojit samostatnou venkovní sondu přímo na zónovou centrálu (X9 - svorky 7,8). Nastavení křivek nízkých (směšovaných) zón se provádí pomocí trimrů R12 a R13 na zónové centrále (viz níže).

Výstupní teplota z kotle je během vytápění udržována dle nastavení vysokoteplotní zóny na kotli (i když má pokyn pouze nízkoteplotní zóna).

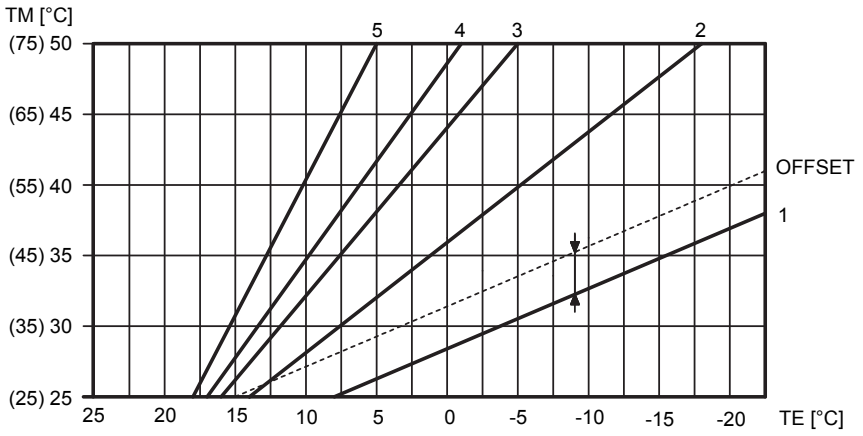
NASTAVENÍ DESKY DIM ErP - MLC26 (ve výrobě do 06/2022)

Typ desky (MLC26 nebo MLC34) naleznete na identifikačním štítku na desce.

NASTAVENÍ EKVITERMNÍCH KŘIVEK NÍZKOTEPLOTNÍCH (SMĚŠOVANÝCH) ZÓN

Křivky nízkoteplotních zón se nastavují pomocí trimrů R12 a R13 na zónové centrále jednotky DIM ErP.

Křivky pro řízení teploty výstupu nízkoteplotních zón



Křivky nízkoteplotních (směšovaných) zón se nastavují trimry R12/R13 na zónové centrále, případně v parametrech kotle (IMG BUS, řada VICTRIX Superior a HERCULES).

Legenda

TM	Teplota výstupu do zóny (teploty v závorkách pro rozsah 25-75 °C)
TE	Venkovní teplota
1-5	Sklon křivky
OFFSET	Funkce dostupná pouze u kotlů typové řady Superior - paralelní posun nastavené křivky (menu M5/P93,P94)

Trimry pro nastavení ekvitermní křivky zónové centrály

NASTAVENÍ TEPLOT PŘI PROVOZU BEZ VENKOVNÍ SONDY.

Teplota otopné vody vysokých zón se nastavuje přímo na kotli, neboť je tato teplota stejná pro anuloid (kotle, DIM ErP).

Pokud je centrála připojena ke kotli modelové řady Superior 2010 pomocí protokolu IMG BUS (41,44), pak se teploty nízkých zón nastavují v menu M9 (parametry P93, P94) a trimry R12, R13 nemají na nastavení teplot vliv (kotle řady Superior viz tabulka níže).

Pokud je centrála připojena ke kotli pomocí Zone Signal, či se nejedná o zapojení s kotlem modelové řady Superior 2010, pak se teploty nízkých zón nastavují pomocí trimrů R12 a R13, přičemž každý trimr má 5 poloh. Protože zónová centrála jednotky umožňuje nastavení jednoho ze 4 teplotních rozsahů (25-50°C, 35-50°C, 25-75°C, 35-75°C), jsou v tabulce níže vypsány teploty, odpovídající jednotlivým polohám trimrů v závislosti na nastavených rozsazích. Teplotní rozsahy se nastavují pomocí voličů S26-6 a S27-9 na zónové centrále (viz kapitola Konfigurace zónové centrály na předchozí straně).

Pozice trimru	Teplotní rozsah **25-50°C**	Teplotní rozsah **25-75°C**	Teplotní rozsah **35-50°C**	Teplotní rozsah **35-75°C**
1	25°C	25°C	35°C	35°C
2	30°C	37,5°C	39°C	45°C
3	35°C	50°C	43°C	55°C
4	40°C	62,5°C	47°C	65°C
5	50°C	75°C	50°C	75°C

Kotle s elektronikami typu Superior 2010 (teplota se nastavuje v M9; trimry R12,13 nemají vliv)
VICTRIX Superior 32 (X) 2 ErP
VICTRIX Zeus Superior 26/32 2 ErP
HERCULES Solar 26 2 ErP
HERCULES Condensing 26/32 3 ErP
HERCULES Condensing ABT 32 3 ErP

NASTAVENÍ DESKY DIM ErP - MLC34 (ve výrobě od 06/2022)

Typ desky (MLC26 nebo MLC34) naleznete na identifikačním štítku na desce.

NASTAVENÍ EKVITERMNÍCH KŘIVEK NÍZKOTEPLOTNÍCH (SMĚŠOVANÝCH) ZÓN

Křivky nízkoteplotních zón se nastavují pomocí trimrů R12 a R13 na zónové centrále jednotky DIM ErP.

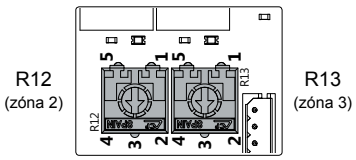
Křivky pro řízení teploty výstupu nízkoteplotních zón

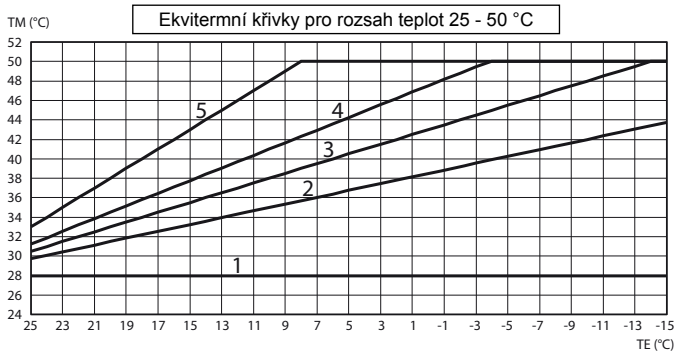
Křivky nízkoteplotních (směšovaných) zón se nastavují trimry R12 / R13 na zónové centrále, případně v parametrech kotle (IMG BUS, řada VICTRIX Superior 2010).

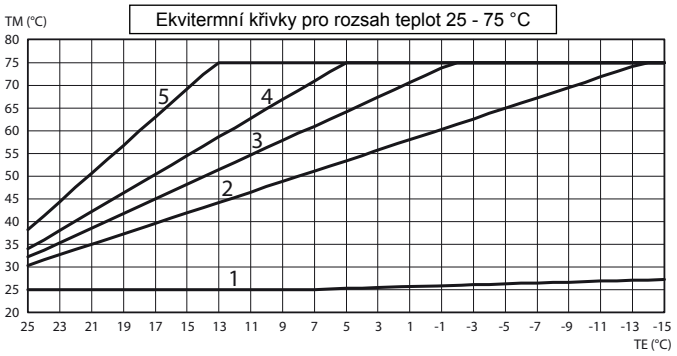
Legenda

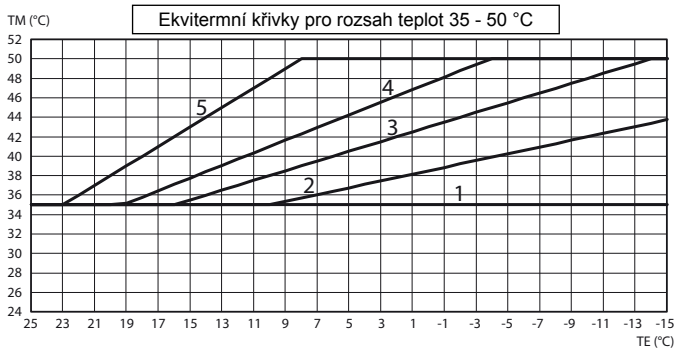
TM	Teplota výstupu do zóny
TE	Venkovní teplota
1-5	Sklon křivky
OFFSET	Funkce dostupná pouze u kotlů typové řady Superior 2010 paralelní posun nastavené křivky (menu M5/P93,P94)

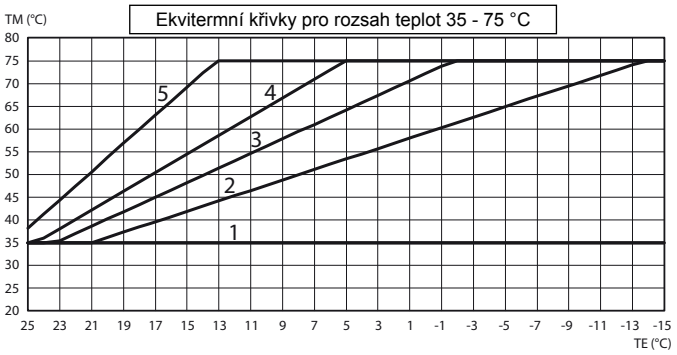
Trimry pro nastavení ekvitermní křivky zónové centrály











NASTAVENÍ TEPLOT PŘI PROVOZU BEZ VENKOVNÍ SONDY.

Teplota otopné vody vysokých zón se nastavuje přímo na kotli, neboť je tato teplota stejná pro anuloid (kotle, DIM ErP).

Pokud centrála připojena ke kotli modelové řady Superior 2010 pomocí protokolu IMG BUS (41,44), pak se teploty nízkých zón nastavují v menu M9 (parametry P93, P94) a trimry R12, R13 nemají na nastavení teplot vliv (kotle řady Superior viz tabulka níže).

Pokud je centrála připojena ke kotli pomocí Zone Signal, či se nejedná o zapojení s kotlem modelové řady Superior 2010, pak se teploty nízkých zón nastavují pomocí trimrů R12 a R13, přičemž každý trimr má 5 poloh. Protože zónová centrála jednotky umožňuje nastavení jednoho ze 4 teplotních rozsahů (25-50°C, 35-50°C, 25-75°C, 35-75°C), jsou v tabulce níže vypsány teploty, odpovídající jednotlivým polohám trimrů v závislosti na nastavených rozsazích. Teplotní rozsahy se nastavují pomocí voličů S26-6 a S27-9 na zónové centrále (viz kapitola Konfigurace zónové centrály na předchozí straně).

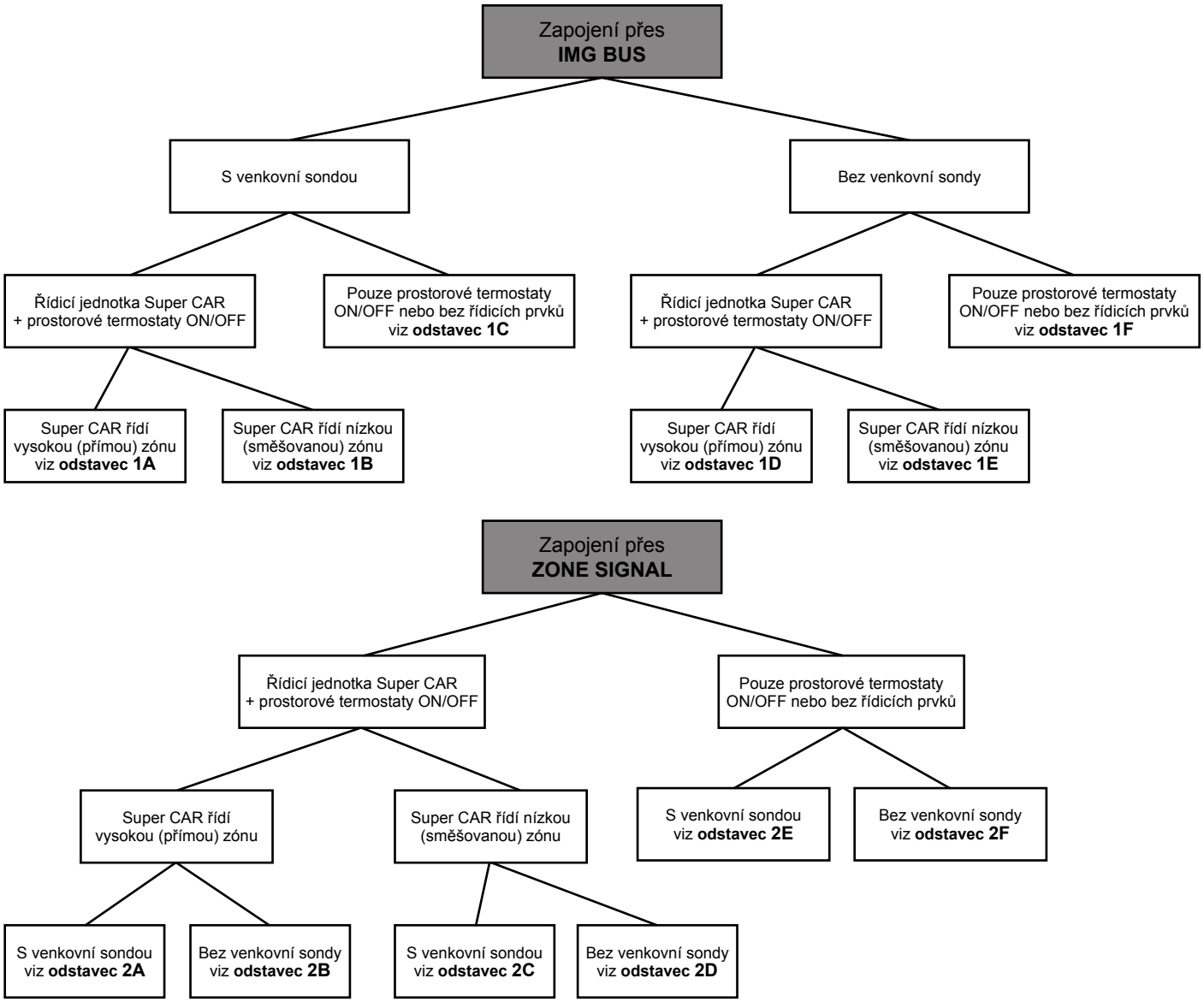
Pozice trimru	Teplotní rozsah **25-50°C**	Teplotní rozsah **25-75°C**	Teplotní rozsah **35-50°C**	Teplotní rozsah **35-75°C**
1	25°C	25°C	35°C	35°C
2	34°C	43°C	40°C	49°C
3	38°C	50°C	43°C	55°C
4	42°C	59°C	45°C	62°C
5	50°C	75°C	50°C	75°C

Kotle s elektronikami typu Superior 2010 (teplota se nastavuje v M9; trimry R12,13 nemají vliv)
VICTRIX Superior 32 (X) 2 ErP
VICTRIX Zeus Superior 26/32 2 ErP
HERCULES Solar 26 2 ErP
HERCULES Condensing 26/32 3 ErP
HERCULES Condensing ABT 32 3 ErP

REGULACE TEPLOT S KOTLI ŘADY SUPERIOR 2010 (PLATÍ I PRO HERCULES 2010).

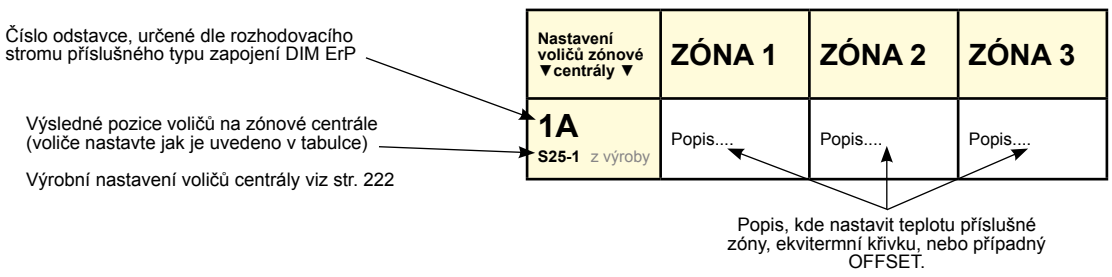
Pro zjištění, jak nastavit zónovou centrálu a jak ovládat teploty jednotlivých zón konkrétní instalace prosím postupujte podle níže uvedeného rozhodovacího stromu (dle typu zapojení), který Vás provede možnými variantami a určí řádek tabulky, příslušný Vaší instalaci. V tomto řádku poté naleznete požadované nastavení voličů zónové centrály i popis, kde nastavit teploty nebo ekvitermní křivky jednotlivých zón (náhled a legenda tabulky níže, samotné tabulky pak dále).

Upozornění: tento popis **neplatí** pro kotle řady **SUPERIOR 2021**. Popis pro kotle **SUPERIOR 2021** je na str 231.



Náhled tabulky, jež popisuje regulaci jednotlivých zón (tabulka viz další strana)

Dle rozhodovacího stromu výše vyberte odstavec (řádek tabulky), příslušný Vašemu zapojení/požadavku - v něm se dozvíte, kde a jak regulovat topné zóny a jak nastavit voliče na zónové centrále.



<table>
<tr><th>Nastavení voličů zónové ▼centrály ▼
ostatní voliče dle pozic z výroby, či dle požadavků na teploty</th><th>ZÓNA 1</th><th>ZÓNA 2</th><th>ZÓNA 3</th></tr>
<tr><td>1A
S25-1 z výroby
S25-2 z výroby
S25-3 z výroby
S26-4 OFF
S26-5 ON
S26-6 dle projektu
S27-7 z výroby
S27-8 z výroby
S27-9 dle projektu</td><td>Super CAR musí být v režimu ON/OFF.
Ekvitermní křivka určena nastavením parametru P66 v kotli. Voličem Super CAR se nastavuje OFFSET (paralelní posun křivky).
V parametru CHMAX jednotky Super CAR lze omezit maximální teplotu otopné vody (ořízntutí křivky na maximální teplotě).
Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotky DIM ErP.</td><td colspan="2">Vysoké zóny
(DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny)
Ekvitermní křivka je určena nastavením parametru P66 v kotli a nastavením jednotky Super CAR (viz levý sloupec Zóna 1)..</td></tr>
<tr><td></td><td>Nízká zóna
(DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká)
Křivka je určena polohou trimru R12,
OFFSET je přístupný v parametru P93.</td><td>Nízká zóna
(pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká)
Křivka je určena polohou trimru R13,
OFFSET je přístupný v parametru P94</td></tr>
<tr><td>1B
S25-1 z výroby
S25-2 z výroby
S25-3 z výroby
S26-4 ON
S26-5 OFF
S26-6 dle projektu
S27-7 z výroby
S27-8 z výroby
S27-9 dle projektu</td><td>Ekvitermní křivka určena nastavením parametru P66 v kotli. Voličem na kotli se nastavuje OFFSET (paralelní posun křivky).</td><td>Ekvitermní křivka
= nastavení voličů S26-6 a S27-9 zón. centrály a parametrem P66/C a P66/D ($t_{otopná}$ - $t_{venkovní}$).
Parametr CHMAX v Super CAR
= omezení max. teploty otopné vody (ořízntutí křivky).
Super CAR v režimu ON/OFF
teplota nízké zóny = dle křivky.
Super CAR v režimu MODULAČNÍM
teplota nízké zóny = dle křivky + vliv aktuálně měřené + požadované teploty prostoru.</td><td>Nízká zóna
(pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká)
Ekvitermní křivka je určena polohou trimru R13,
OFFSET přístupný v parametru P94.</td></tr>
<tr><td>1C
S25-1 z výroby
S25-2 z výroby
S25-3 z výroby
S26-4 z výroby
S26-5 z výroby
S26-6 dle projektu
S27-7 z výroby
S27-8 z výroby
S27-9 dle projektu</td><td>Ekvitermní křivka určena nastavením parametru P66 v kotli. Voličem na kotli se nastavuje OFFSET (paralelní posun křivky).</td><td colspan="2">Vysoké zóny
(DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny)
Ekvitermní křivka určena nastavením parametru P66 v kotli.
Voličem na kotli se nastavuje OFFSET (paralelní posun křivky).</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Nízká zóna
(DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká)
Křivka je určena polohou trimru R12,
OFFSET je přístupný v parametru P93.</td><td>Nízká zóna
(pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká)
Křivka je určena polohou trimru R13,
OFFSET je přístupný v parametru P94.</td></tr>
<tr><td>1D
S25-1 z výroby
S25-2 z výroby
S25-3 z výroby
S26-4 OFF
S26-5 z výroby
S26-6 dle projektu
S27-7 z výroby
S27-8 z výroby
S27-9 dle projektu</td><td>Super CAR musí být v režimu ON/OFF.
Nastavení parametru P66 v kotli určuje rozsah teploty otopné vody. Voličem Super CAR se nastavuje teplota otopné vody.
V parametru CHMAX jednotky Super CAR lze omezit maximální teplotu otopné vody
Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotky DIM ErP.</td><td colspan="2">Vysoké zóny
(DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny)
Teplota otopné vody je určena nastavením parametru P66 v kotli a nastavení se provádí voličem jednotky Super CAR (viz levý sloupec Zóna 1)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Nízká zóna
(DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká)
Teplota zóny se nastavuje v kotli v parametru P93 v rozsahu teplot určeném polohami voličů S26-6 a S27-9.</td><td>Nízká zóna
(pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká)
Teplota zóny se nastavuje v kotli v parametru P94 v rozsahu teplot určeném polohami voličů S26-6 a S27-9.</td></tr>
<tr><td>1E
S25-1 z výroby
S25-2 z výroby
S25-3 z výroby
S26-4 ON
S26-5 OFF
S26-6 dle projektu
S27-7 z výroby
S27-8 z výroby
S27-9 dle projektu</td><td>Nastavení parametru P66 v kotli určuje rozsah teploty otopné vody. Nastavení teploty otopné vody se provádí voličem kotle.
Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotky DIM ErP.</td><td>Teplota otopné vody je určena voličem jednotky Super CAR v rozsahu teplot určeném polohami voličů S26-6 a S27-9 zón.centrály. Parametr CHMAX v Super CAR = omezení max. teploty otopné vody.
Super CAR v režimu ON/OFF
teplota zóny = dle nastavení.
Super CAR v režimu MODULAČNÍM
teplota zóny = dle nastavení + vliv aktuálně měřené + požadované teploty prostoru.</td><td>Nízká zóna
(pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká)
Teplota zóny se nastavuje v kotli v parametru P94 v rozsahu teplot určeném polohami voličů S26-6 a S27-9.</td></tr>
<tr><td>1F
S25-1 z výroby
S25-2 z výroby
S25-3 z výroby
S26-4 z výroby
S26-5 z výroby
S26-6 dle projektu
S27-7 z výroby
S27-8 z výroby
S27-9 dle projektu</td><td>Nastavení parametru P66 v kotli určuje rozsah teploty otopné vody. Nastavení teploty otopné vody se provádí voličem kotle.
Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotky DIM ErP.</td><td colspan="2">Vysoké zóny
(DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny)
Teplota otopné vody se nastavuje voličem kotle v rozsahu určeném nastavením parametru P66 (viz levý sloupec Zóna 1).</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Nízká zóna
(DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká)
Teplota zóny se nastavuje v kotli v parametru P93 v rozsahu teplot určeném polohami voličů S26-6 a S27-9.</td><td>Nízká zóna
(pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká)
Teplota zóny se nastavuje v kotli v parametru P94 v rozsahu teplot určeném polohami voličů S26-6 a S27-9.</td></tr>
</table>

Výrobní nastavení voličů zónové centrály naleznete v návodu k jednotkám DIM ErP případně v návodu k instalované sadě.

<table>
<tr><th>Nastavení voličů zónové ▼centrály ▼
ostatní voliče dle pozic z výroby, či dle požadavků na teploty</th><th>ZÓNA 1</th><th>ZÓNA 2</th><th>ZÓNA 3</th></tr>
<tr><td>2A
S25-1 z výroby
S25-2 z výroby
S25-3 z výroby
S26-4 OFF
S26-5 ON
S26-6 dle projektu
S27-7 z výroby
S27-8 z výroby
S27-9 dle projektu</td><td>Super CAR musí být v režimu ON/OFF.
S venk.sondou (v kotli) - ekvitermní křivka je určena nastavením parametru P66 v kotli. Volič Super CAR = OFFSET (paralelní posun). V parametru CHMAX jednotky Super CAR lze omezit max.teplotu otopné vody (oříznutí křivky)
Bez venk.sondy (v kotli) - parametr P66 = rozsah termostatu topení, volič Super CAR = nastavení teploty otopné vody.</td><td colspan="2">Vysoké zóny
(DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny)
Ekvitermní křivka je určena nastavením parametru P66 v kotli a nastavením jednotky Super CAR (viz levý sloupec Zóna 1).

Nízká zóna
(DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká)
Poloha trimru R12 určuje ekv.křivku.

Nízká zóna
(pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká)
Poloha trimru R13 určuje ekv.křivku.

Venkovní sonda nízkých zón musí být připojena na konektoru X9 zón.centrály (svorky 7,8).</td></tr>
<tr><td>2B
S25-1 z výroby
S25-2 z výroby
S25-3 z výroby
S26-4 OFF
S26-5 ON
S26-6 dle projektu
S27-7 z výroby
S27-8 z výroby
S27-9 dle projektu</td><td>Super CAR musí být v režimu ON/OFF.
S venk.sondou (v kotli) - ekvitermní křivka je určena nastavením parametru P66 v kotli. Volič Super CAR = OFFSET (paralelní posun). V parametru CHMAX jednotky Super CAR lze omezit max.teplotu otopné vody (oříznutí křivky)
Bez venk.sondy (v kotli) - parametr P66 = rozsah termostatu topení, volič Super CAR = nastavení teploty otopné vody.</td><td colspan="2">Vysoké zóny
(DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny)
Teplota otopné vody je určena nastavením parametru P66 v kotli a nastavení se provádí voličem jednotky Super CAR (viz levý sloupec Zóna 1)

Nízká zóna
(DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká)
Poloha trimru R12 určuje teplotu otopné vody (bez venk.sondy).

Nízká zóna
(pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká)
Poloha trimru R13 určuje teplotu otopné vody (bez venk.sondy).</td></tr>
<tr><td>2C
S25-1 z výroby
S25-2 z výroby
S25-3 z výroby
S26-4 ON
S26-5 ON
S26-6 dle projektu
S27-7 z výroby
S27-8 z výroby
S27-9 dle projektu</td><td>Super CAR musí být v režimu ON/OFF.
S venk.sondou (v kotli) - ekvitermní křivka je určena nastavením parametru P66 v kotli. Volič Super CAR = OFFSET (paralelní posun). V parametru CHMAX jednotky Super CAR lze omezit max.teplotu otopné vody (oříznutí křivky)
Bez venk.sondy (v kotli) - parametr P66 = rozsah termostatu topení, volič Super CAR = nastavení teploty otopné vody.

viz poznámka 2.</td><td colspan="2">Vysoké zóny
(DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny)
Teplota nebo ekvitermní křivka je určena nastavením parametru P66 v kotli a nastavením jednotky Super CAR (viz levý sloupec Zóna 1).

Nízká zóna
(DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká)
Křivka je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.

Nízká zóna
(pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká)
Křivka je určena polohou trimru R13 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.

Venkovní sonda nízkých zón musí být připojena na konektoru X9 zón.centrály (svorky 7,8).</td></tr>
<tr><td>2D
S25-1 z výroby
S25-2 z výroby
S25-3 z výroby
S26-4 ON
S26-5 ON
S26-6 dle projektu
S27-7 z výroby
S27-8 z výroby
S27-9 dle projektu</td><td>Super CAR musí být v režimu ON/OFF.
S venk.sondou (v kotli) - ekvitermní křivka je určena nastavením parametru P66 v kotli. Volič Super CAR = OFFSET (paralelní posun). V parametru CHMAX jednotky Super CAR lze omezit max.teplotu otopné vody (oříznutí křivky)
Bez venk.sondy (v kotli) - parametr P66 = rozsah termostatu topení, volič Super CAR = nastavení teploty otopné vody.

viz poznámka 2.</td><td colspan="2">Vysoké zóny
(DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny)
Teplota nebo ekvitermní křivka je určena nastavením parametru P66 v kotli a nastavením jednotky Super CAR (viz levý sloupec Zóna 1).

Nízká zóna
(DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká)
Teplota je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.

Nízká zóna
(pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká)
Teplota je určena polohou trimru R13 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.</td></tr>
<tr><td>2E
S25-1 z výroby
S25-2 z výroby
S25-3 z výroby
S26-4 z výroby
S26-5 z výroby
S26-6 dle projektu
S27-7 z výroby
S27-8 z výroby
S27-9 dle projektu</td><td>Ekvitermní křivka je určena nastavením parametru P66 v kotli. Voličem kotle se nastavuje OFFSET (paralelní posun křivky).

Pozor, venkovní sonda musí být připojena do kotle
viz poznámka 1.
Je možné kombinovat zapojení 2E a 2F:
Můžeme řídit vysoké zóny ekvitermně a nízké na konstantní teplotu a naopak - dle zapojení venkovní sondy (do kotle, nebo na centrálu).
Kde a jak nastavit teplotu, resp. křivku pak odpovídá příslušnému sloupci 2E a 2F.</td><td colspan="2">Vysoké zóny
(DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny)
Ekvitermní křivka je určena nastavením parametru P66 v kotli a případným OFFSETem, nastaveným pomocí voliče kotle (viz levý sloupec Zóna 1).

Nízká zóna
(DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká)
Křivka je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.

Nízká zóna
(pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká)
Křivka je určena polohou trimru R13 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.

Venkovní sonda nízkých zón musí být připojena na konektoru X9 zón.centrály (svorky 7,8).</td></tr>
<tr><td>2F
S25-1 z výroby
S25-2 z výroby
S25-3 z výroby
S26-4 z výroby
S26-5 z výroby
S26-6 dle projektu
S27-7 z výroby
S27-8 z výroby
S27-9 dle projektu</td><td>Nastavení parametru P66 v kotli určuje rozsah teploty otopné vody. Nastavení teploty otopné vody se provádí voličem kotle.

Je možné kombinovat zapojení 2E a 2F:
Můžeme řídit vysoké zóny ekvitermně a nízké na konstantní teplotu a naopak - dle zapojení venkovní sondy (do kotle, nebo na centrálu).
Kde a jak nastavit teplotu, resp. křivku pak odpovídá příslušnému sloupci 2E a 2F.</td><td colspan="2">Vysoké zóny
(DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny)
Teplota otopné vody se nastavuje voličem kotle v rozsahu určeném nastavením parametru P66 (viz levý sloupec Zóna 1).

Nízká zóna
(DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká)
Teplota je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.

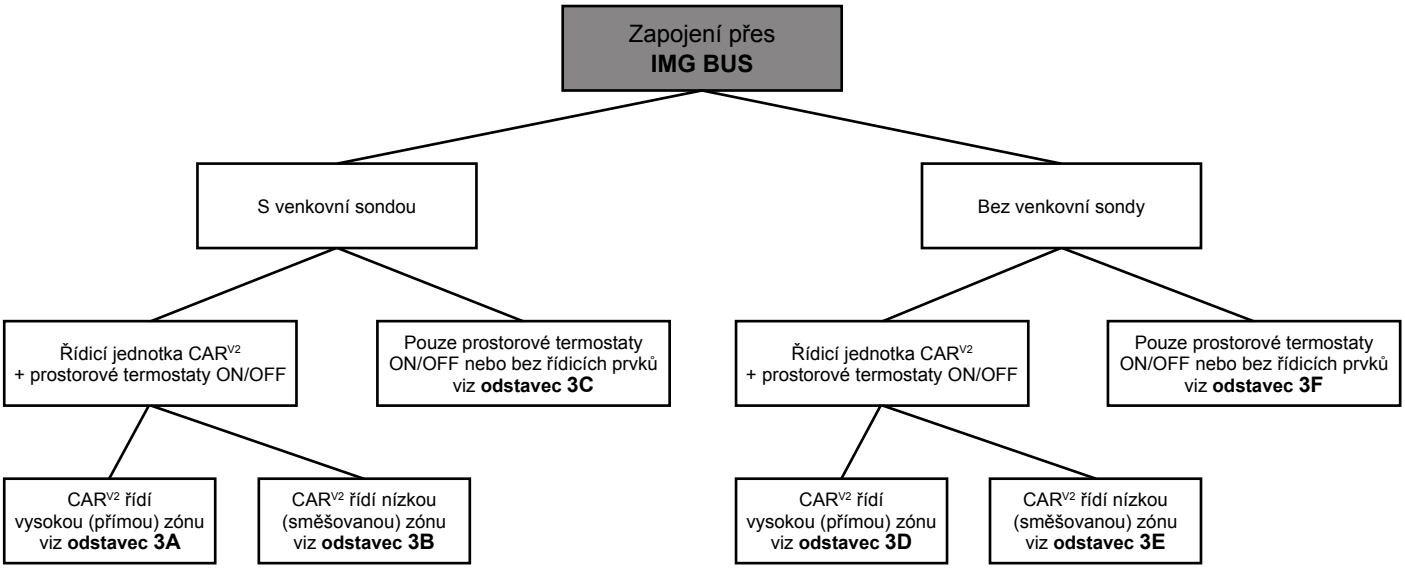
Nízká zóna
(pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká)
Teplota je určena polohou trimru R13 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.</td></tr>
</table>

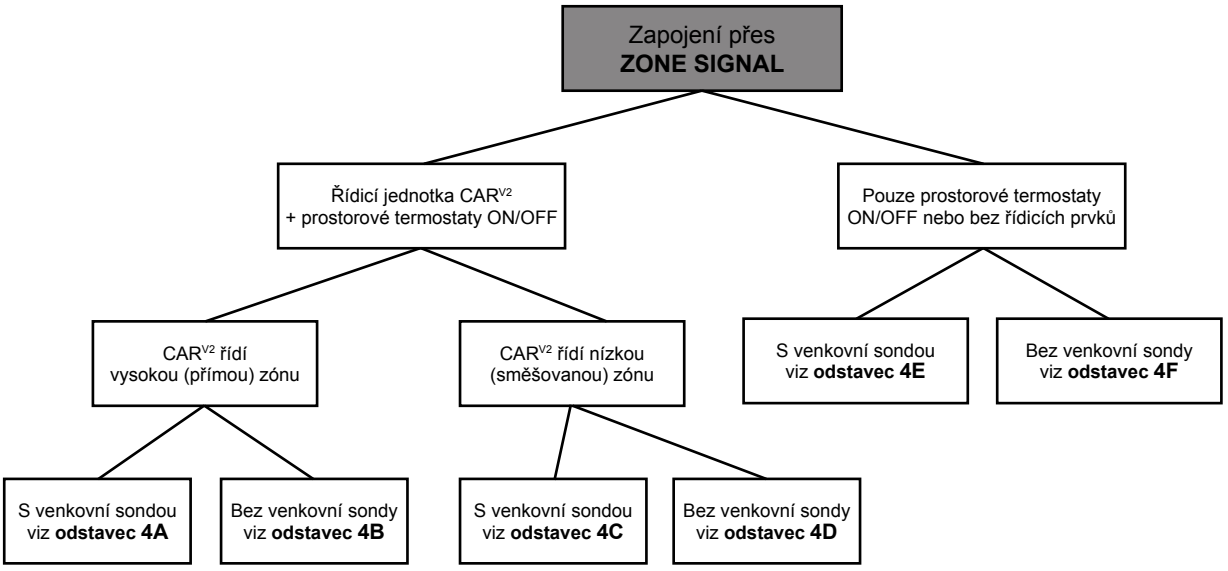
Výrobní nastavení voličů zónové centrály naleznete v návodu k jednotkám DIM ErP.

1. Zone Signal je analog.komunikace - v případě požadavku na ekv.řízení nízkoteplotních zón musí venk. sonda připojena na konektor X9(7,8) zón.centrály. V případě požadavku na ekv. řízení vysokých zón musí být venk. sonda připojena do kotle. Při požadavku na ekv. řízení všech zón tedy potřebujete dvě sondy!
2. Přestože jednotka řídí provoz nízkoteplotní zóny (je umístěna v referenční místnosti nízké zóny), nastavuje se na ní výstupní teplota, ekv. křivka nebo OFFSET otopné vody vysokých zón.

REGULACE TEPLOT S KOTLI MIMO ŘADU SUPERIOR (VICTRIX TERA, EXA, TT, KW).

Pro zjištění, jak nastavit zónovou centrálu a jak ovládat teploty jednotlivých zón konkrétní instalace prosím postupujte podle níže uvedeného rozhodovacího stromu (dle typu zapojení), který Vás provede možnými variantami a určí řádek tabulky, příslušný Vaší instalaci. V tomto řádku poté naleznete požadované nastavení voličů zónové centrály i popis, kde nastavit teploty nebo ekvitermní křivky jednotlivých zón (náhled a legenda tabulky níže, samotné tabulky pak dále).

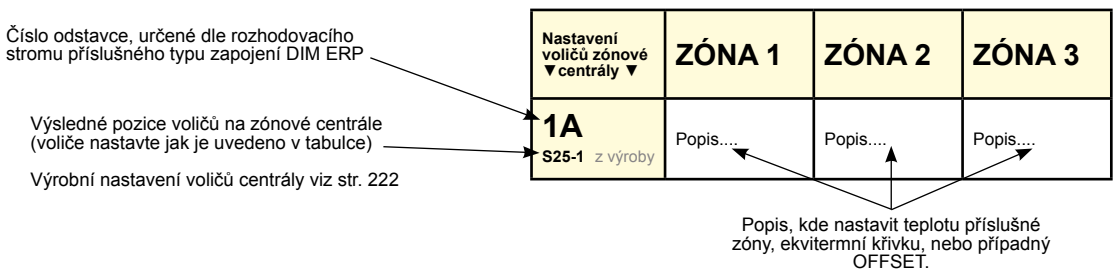




Upozornění: zapojení přes ZONE SIGNAL nelze použít u kotlů řady VICTRIX TERA a VICTRIX OMNIA.

Náhled tabulky, jež popisuje regulaci jednotlivých zón (tabulka viz další strana)

Dle rozhodovacího stromu výše vyberte odstavec (řádek tabulky), příslušný Vašemu zapojení/požadavku - v něm se dozvíte, kde a jak regulovat topné zóny a jak nastavit voliče na zónové centrále.



<table>
<tr><th>Nastavení voličů zónové ▼centrály ▼
ostatní voliče dle pozic z výroby, či dle požadavků na teploty</th><th>ZÓNA 1</th><th>ZÓNA 2</th><th>ZÓNA 3</th></tr>
<tr><td>3A
S25-1 z výroby
S25-2 z výroby
S25-3 z výroby
S26-4 OFF
S26-5 ON
S26-6 dle projektu
S27-7 z výroby
S27-8 z výroby
S27-9 dle projektu</td><td rowspan="2">CAR^{V2} musí být v režimu ON/OFF.
Ekvitermní křivka je určena voličem CAR^{V2}.
CAR^{V2} umožňuje nastavit OFFSET (paralelní posun křivky)
Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotky DIM ErP.</td><td colspan="2">Vysoké zóny
(DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny)
Ekvitermní křivka je určena voličem řídicí jednotky CAR^{V2}
(viz levý sloupec Zóna 1).</td></tr>
<tr><td>Nízká zóna
(DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká)
Křivka je určena polohou trimru R12
a nastavením voličů S26-6 a S27-9.</td><td>Nízká zóna
(pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká)
Křivka je určena polohou trimru R13
a nastavením voličů S26-6 a S27-9.</td></tr>
<tr><td>3B
S25-1 z výroby
S25-2 z výroby
S25-3 z výroby
S26-4 ON
S26-5 OFF
S26-6 dle projektu
S27-7 z výroby
S27-8 z výroby
S27-9 dle projektu</td><td>CAR^{V2} musí být v režimu ON/OFF.
Ekvitermní křivka je určena voličem CAR^{V2}.
CAR^{V2} umožňuje nastavit OFFSET (paralelní posun křivky)
Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotky DIM ErP.</td><td>Nízká zóna
(DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká)
Křivka je určena polohou trimru R12
a nastavením voličů S26-6 a S27-9.
POZOR, volič CAR^{V2} slouží k nastavení křivky vysoké zóny, přestože je CAR^{V2} umístěn v referenční místnosti nízké zóny a ovládá ji dle nastavených teplot a časového programu.</td><td>Nízká zóna
(pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká)
Křivka je určena polohou trimru R13
a nastavením voličů S26-6 a S27-9.</td></tr>
<tr><td>3C
S25-1 z výroby
S25-2 z výroby
S25-3 z výroby
S26-4 z výroby
S26-5 z výroby
S26-6 dle projektu
S27-7 z výroby
S27-8 z výroby
S27-9 dle projektu</td><td rowspan="2">Ekvitermní křivka je určena nastavením voliče na kotli. Křivky jsou pevně dány elektronikou kotle, pro výběr křivky viz návod konkrétního kotle.
Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotkly DIM ErP.</td><td colspan="2">Vysoké zóny
(DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny)
Ekvitermní křivka je určena nastavením voliče na kotli (viz levý sloupec Zóna 1).</td></tr>
<tr><td>Nízká zóna
(DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká)
Křivka je určena polohou trimru R12
a nastavením voličů S26-6 a S27-9.</td><td>Nízká zóna
(pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká)
Křivka je určena polohou trimru R13
a nastavením voličů S26-6 a S27-9.</td></tr>
<tr><td>3D
S25-1 z výroby
S25-2 z výroby
S25-3 z výroby
S26-4 OFF
S26-5 ON
S26-6 dle projektu
S27-7 z výroby
S27-8 z výroby
S27-9 dle projektu</td><td rowspan="2">CAR^{V2} musí být v režimu ON/OFF.
Teplota vysoké zóny je určena nastavením voliče CAR^{V2}.
Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotky DIM ErP.</td><td colspan="2">Vysoké zóny
(DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny)
Teplota vysoké zóny je určena nastavením voliče CAR^{V2}.
(viz levý sloupec Zóna 1)</td></tr>
<tr><td>Nízká zóna
(DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká)
Teplota je určena polohou trimru R12
a nastavením voličů S26-6 a S27-9.</td><td>Nízká zóna
(pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká)
Teplota je určena polohou trimru R13
a nastavením voličů S26-6 a S27-9.</td></tr>
<tr><td>3E
S25-1 z výroby
S25-2 z výroby
S25-3 z výroby
S26-4 ON
S26-5 OFF
S26-6 dle projektu
S27-7 z výroby
S27-8 z výroby
S27-9 dle projektu</td><td>CAR^{V2} musí být v režimu ON/OFF.
Teplota vysoké zóny je určena nastavením voliče CAR^{V2}.
Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotky DIM ErP.</td><td>Nízká zóna
(DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká)
Teplota je určena polohou trimru R12
a nastavením voličů S26-6 a S27-9.
POZOR, volič CAR^{V2} slouží k nastavení teploty vysoké zóny, přestože je CAR^{V2} umístěn v referenční místnosti nízké zóny a ovládá ji dle nastavených teplot a časového programu.</td><td>Nízká zóna
(pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká)
Teplota je určena polohou trimru R13
a nastavením voličů S26-6 a S27-9.</td></tr>
<tr><td>3F
S25-1 z výroby
S25-2 z výroby
S25-3 z výroby
S26-4 z výroby
S26-5 z výroby
S26-6 dle projektu
S27-7 z výroby
S27-8 z výroby
S27-9 dle projektu</td><td rowspan="2">Teplota vysoké zóny je určena nastavením voliče kotle.
Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotky DIM ErP.</td><td colspan="2">Vysoké zóny
(DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny)
Teplota vysoké zóny je určena nastavením voliče kotle.
(viz levý sloupec Zóna 1).</td></tr>
<tr><td>Nízká zóna
(DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká)
Teplota je určena polohou trimru R12
a nastavením voličů S26-6 a S27-9.</td><td>Nízká zóna
(pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká)
Teplota je určena polohou trimru R13
a nastavením voličů S26-6 a S27-9.</td></tr>
</table>

Výrobní nastavení voličů zónové centrály naleznete v návodu k jednotkám DIM ErP.

Nastavení voličů zónové ▼centrály ▼ *ostatní voliče dle pozic z výroby, či dle požadavků na teploty*	**ZÓNA 1**	**ZÓNA 2**	**ZÓNA 3**
4A **S25-1** z výroby **S25-2** z výroby **S25-3** z výroby **S26-4 OFF** **S26-5 ON** **S26-6** dle projektu **S27-7** z výroby **S27-8** z výroby **S27-9** dle projektu	CAR^{V2} musí být v režimu ON/OFF. **S venk.sondou** (v kotli) - ekvitermní křivka je určena voličem regulátoru. CAR^{V2} umožňuje nastavit OFFSET (paralelní posun křivky) **Bez venk.sondy** (v kotli) - teplota otopné vody je určena nastavením voliče CAR^{V2} Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotky DIM ErP	**Vysoké zóny** (DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny) Ekvitermní křivka je určena voličem CAR^{V2} (viz levý sloupec Zóna 1).	
		Nízká zóna (DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká) Poloha trimru R12 určuje ekv.křivku.	**Nízká zóna** (pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká) Poloha trimru R13 určuje ekv.křivku.
		Venkovní sonda nízkých zón musí být připojena na konektoru X9 zón.centrály (svorky 7,8).	
4B **S25-1** z výroby **S25-2** z výroby **S25-3** z výroby **S26-4 OFF** **S26-5 ON** **S26-6** dle projektu **S27-7** z výroby **S27-8** z výroby **S27-9** dle projektu	CAR^{V2} musí být v režimu ON/OFF. **S venk.sondou** (v kotli) - ekvitermní křivka je určena voličem regulátoru. CAR^{V2} umožňuje nastavit OFFSET (paralelní posun křivky) **Bez venk.sondy** (v kotli) - teplota otopné vody je určena nastavením voliče CAR^{V2} Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotky DIM ErP	**Vysoké zóny** (DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny) Teplota otopné vody je určena voličem CAR^{V2} (viz levý sloupec Zóna 1).	
		Nízká zóna (DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká) Poloha trimru R12 určuje teplotu otopné vody (bez venk.sondy).	**Nízká zóna** (pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká) Poloha trimru R13 určuje teplotu otopné vody (bez venk.sondy).
4C **S25-1** z výroby **S25-2** z výroby **S25-3** z výroby **S26-4 ON** **S26-5 ON** **S26-6** dle projektu **S27-7** z výroby **S27-8** z výroby **S27-9** dle projektu	CAR^{V2} musí být v režimu ON/OFF. **S venk.sondou** (v kotli) - ekvitermní křivka je určena voličem regulátoru. CAR^{V2} umožňuje nastavit OFFSET (paralelní posun křivky) **Bez venk.sondy** (v kotli) - teplota otopné vody je určena nastavením voliče CAR^{V2} Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotky DIM ErP viz poznámka 2.	**Vysoké zóny** (DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny) Křivka nebo teplota vysokých zón je určena nastavením CAR^{V2} (viz levý sloupec Zóna 1).	
		Nízká zóna (DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.	**Nízká zóna** (pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R13 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.
		Venkovní sonda nízkých zón musí být připojena na konektoru X9 zón.centrály (svorky 7,8).	
4D **S25-1** z výroby **S25-2** z výroby **S25-3** z výroby **S26-4 ON** **S26-5 ON** **S26-6** dle projektu **S27-7** z výroby **S27-8** z výroby **S27-9** dle projektu	CAR^{V2} musí být v režimu ON/OFF. **S venk.sondou** (v kotli) - ekvitermní křivka je určena voličem regulátoru. CAR^{V2} umožňuje nastavit OFFSET (paralelní posun křivky) **Bez venk.sondy** (v kotli) - teplota otopné vody je určena nastavením voliče CAR^{V2} Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotky DIM ErP viz poznámka 2.	**Vysoké zóny** (DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny) Teplota otopné vody je určena voličem CAR^{V2} (viz levý sloupec Zóna 1).	
		Nízká zóna (DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká) Teplota je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.	**Nízká zóna** (pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká) Teplota je určena polohou trimru R13 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.
4E **S25-1** z výroby **S25-2** z výroby **S25-3** z výroby **S26-4** z výroby **S26-5** z výroby **S26-6** dle projektu **S27-7** z výroby **S27-8** z výroby **S27-9** dle projektu	Ekvitermní křivka je určena nastavením voliče kotle. Pozor, venkovní sonda musí být připojena do kotle viz poznámka 1. **Je možné kombinovat zapojení 4E a 4F:** Můžeme řídit vysoké zóny ekvitermně a nízké na konstantní teplotu a naopak - dle zapojení venkovní sondy (do kotle, nebo na centrálu). Kde a jak nastavit teplotu, resp. křivku pak odpovídá příslušnému sloupci 4E a 4F.	**Vysoké zóny** (DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny) Ekvitermní křivka je určena nastavením voliče kotle (viz levý sloupec Zóna 1).	
		Nízká zóna (DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.	**Nízká zóna** (pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R13 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.
		Venkovní sonda nízkých zón musí být připojena na konektoru X9 zón.centrály (svorky 7,8).	
4F **S25-1** z výroby **S25-2** z výroby **S25-3** z výroby **S26-4** z výroby **S26-5** z výroby **S26-6** dle projektu **S27-7** z výroby **S27-8** z výroby **S27-9** dle projektu	Nastavení teploty otopné vody se provádí voličem kotle. **Je možné kombinovat zapojení 4E a 4F:** Můžeme řídit vysoké zóny ekvitermně a nízké na konstantní teplotu a naopak - dle zapojení venkovní sondy (do kotle, nebo na centrálu). Kde a jak nastavit teplotu, resp. křivku pak odpovídá příslušnému sloupci 4E a 4F.	**Vysoké zóny** (DIM ErP 2 zóny a DIM ErP 3 zóny) Teplota otopné vody se nastavuje voličem kotle (viz levý sloupec Zóna 1).	
		Nízká zóna (DIM ErP vysoká/nízká a DIM ErP 1x vysoká/2x nízká) Teplota je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.	**Nízká zóna** (pouze DIM ErP 1x vysoká / 2x nízká) Teplota je určena polohou trimru R13 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.

Výrobní nastavení voličů zónové centrály naleznete v návodu k jednotkám DIM ErP.

1. Zone Signal je analog.komunikace - v případě požadavku na ekv.řízení nízkoteplotních zón musí venk. sonda připojena na konektor X9(7,8) zón.centrály. V případě požadavku na ekv. řízení vysokých zón musí být venk. sonda připojena do kotle. Při požadavku na ekv. řízení všech zón tedy potřebujete dvě sondy!
2. Přestože jednotka řídí provoz nízkoteplotní zóny (je umístěna v referenční místnosti nízké zóny), nastavuje se na ní výstupní teplota, ekv. křivka nebo OFFSET otopné vody vysokých zón.

ZÓNOVÁ CENTRÁLA DIM ERP PRO KOTLE SUPERIOR 2021

Zónová centrála DIM ErP pro připojení ke kotlům SUPERIOR 2021 musí být osazena elektronickou deskou s odpovídajícím firmwarem (typ desky a verze firmwaru jsou uvedeny na identifikačním štítku desky - viz obrázek níže):

Pokud je centrála osazena deskou **MLC26** (do 06/2022) tak musí mít firmware **1.06MB** nebo novější.

Pokud je centrála osazena deskou **MLC34** (od 06/2022) tak musí mít firmware **1.01MB** nebo novější.

Po připojení se na displeji kotle zobrazí ikony všech zón 1, 2 ,3 a to i v případě dvouzónové DIM (u dvouzónové DIM nemají nastavení pro zónu 3 žádný vliv, protože se zóna nikdy neaktivuje díky chybějící propojce TA3).

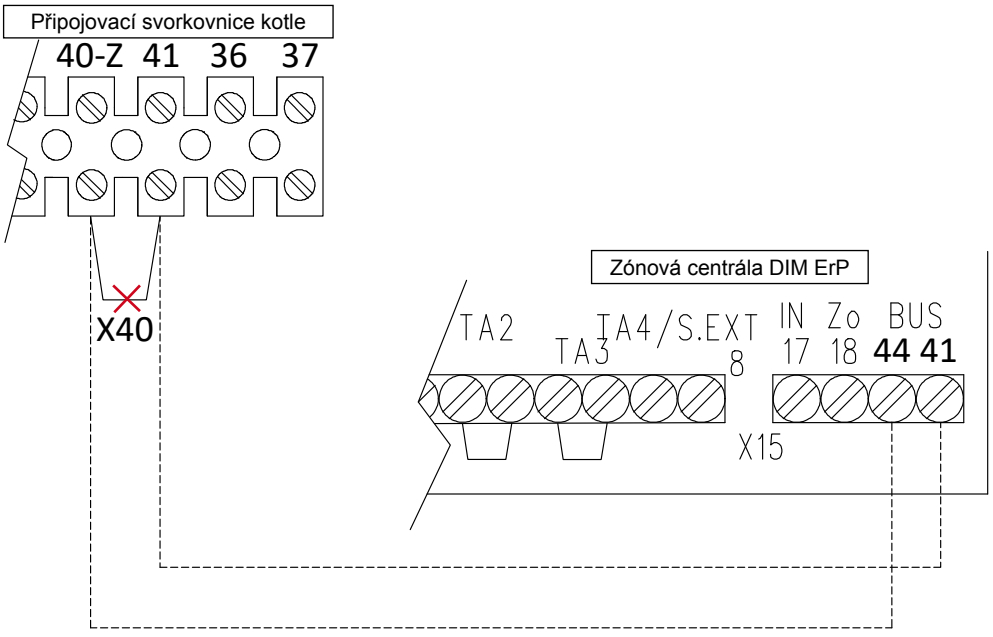
Nastavení zónového vytápění.

Veškerá nastavení se provádí na ovládacím panelu kotle v příslušných menu Zóny 1, 2, 3 (minimální a maximální výstupní teplota, sklon ekvitermní křivky atd.). Trimry R12 a R13 nemají žádnou funkci.

Pokud bude připojena řídicí jednotka CAR^{V2}, která vždy řídí Zónu 1, tak se nastavení Zóny 1 provádí v řídicí jednotce a v menu Zóny 1 na kotli jsou zobrazeny pouze informace. Při použití řídicí jednotky pro Zónu 1 musí být zachována klema na TA1.

Pokud bude připojena bezdrátová zónová centrála a k zónám budou přiřazeny bezdrátové sondy, tak musí být zachovány klemy TA1,2,3 (na všech zónách s bezdrátovými sondami).

Připojení DIM ErP ke kotlům SUPERIOR 2021



Klema X40 se musí odpojit!

Konfigurace zónové centrály pro kotle SUPERIOR 2021.

Na dipových přepínačích se u DIM ErP připojené ke kotli SUPERIOR 2021 dají nastavit tyto možnosti:

Číslo voliče		OFF	ON
S25	1	Řízení pouze vysokých zón (pouze přímých) (DIM ErP Basic; DIM ErP 2 zóny; DIM ErP 3 zóny)	Řízení vysokých i nízkých zón (přímých i směšovaných) (DIM ErP vysoká / nízká; DIM ErP vysoká / 2x nízká)
	2	1 směšovaná zóna (DIM ErP vysoká / nízká)	2 směšované zóny (DIM ErP vysoká / 2x nízká)
	3	Zónová centrála v nastavení MASTER	Zónová centrála v nastavení SLAVE (nepoužívat)
S26	4	Nevyužito (hlavní zóna kterou řídí řídicí jednotka je vždy zóna 1)	
	5	Nevyužito	
	6	Maximální teplota nízkých zón = 50°C	Maximální teplota nízkých zón = 75°C
S27	7	Nevyužito	
	8	Nevyužito	
	9	Minimální teplota nízkých zón = 25°C	Minimální teplota nízkých zón = 35°C
S28 pouze MLC34	10	Nevyužito	
	11	Nevyužito	
	12	Nevyužito	

ZÓNOVÁ CENTRÁLA V2 3.030912

Zónová centrála V2 je určena pro řízení kondenzačních kotlů IMMERGAS do 32 kW v topné soustavě, která je rozdělena do několika nezávislých zón. Elektronická výbava zónové centrály V2 umožňuje nezávislé řízení až třech topných zón, ze kterých mohou být maximálně dvě směšované (nízkoteplotní zóny, například pro podlahové vytápění).

Zónová centrála V2 je vybavena řídicí elektronickou deskou z DIM ErP - nový typ - **MLC34**.

Možné konfigurace zónové centrály V2:

Rozdělení topného systému
2 přímé zóny
3 přímé zóny
1 přímá zóna, 1 směšovaná zóna
1 přímá zóna, 2 směšované zóny
2 přímé zóny, 1 směšovaná zona

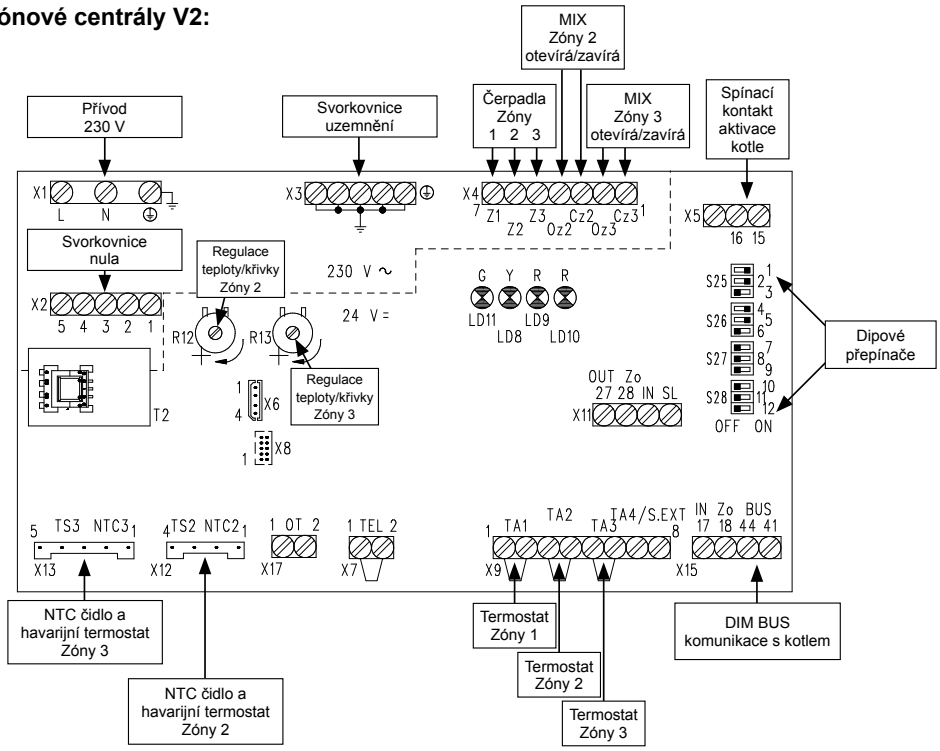
Popis nastavení dipových přepínačů zónové centrály:

NASTAVENÍ ŘÍDICÍ DESKY ZÓNOVÉ CENTRÁLY			
Číslo přepínače		**OFF** ▭	**ON** ▭
S25	1	**Řízení pouze přímých zón:** řídicí deska ovládá oběhová čerpadla (nebo zónové ventily) pro každou zónu zvlášť, nereguluje výstupní teplotu do jednotlivých zón	**Řízení přímých i směšovaných zón:** řídicí deska ovládá oběhová čerpadla pro každou zónu a třícestným ventilem reguluje výstupní teplotu do nízkoteplotních zón
	2	**1 směšované zóna (Z2):** řídicí deska ovládá jednu směšovanou zónu (pokud je na S25-1 nastaveno řízení směšovaných zón)	**2 směšované zóny (Z2 a Z3):** řídicí deska ovládá dvě směšované zóny (pokud je na S25-1 nastaveno řízení směšovaných zón)
	3	**Řídicí deska MASTER:** pokud je ke kotli připojena řídicí jednotka Immergas, tak je jejím pokynem řízena zóna která je nastavená jako hlavní přepínačem S26-4	**Řídicí deska SLAVE** pokud je ke kotli připojena řídicí jednotka Immergas, tak není jejím pokynem řízena zóna která je nastavená jako hlavní přepínačem S26-4
S26	4	**Hlavní zóna = zóna 1:** zóna 1 bude ovládána pomocí řídicí jednotky Immergas (pokud je řídicí jednotka připojena ke kotli)	**Hlavní zóna = zóna 2:** zóna 2 bude ovládána pomocí řídicí jednotky Immergas (pokud je řídicí jednotka připojena ke kotli) Pozn.: neplatí při připojení ke kotlům řady SUPERIOR 2021, u kterých CAR^{V2} vždy řídí zónu 1
	5	**Řídicí jednotka Super CAR:** Super CAR řídí teplotu výstupu hlavní zóny Pozn.: Pouze s řídicí jednotkou Super CAR - kotle SUPERIOR 2010	**Řídicí jednotka Super CAR:** Super CAR řídí teplotu výstupu do celého systému Pozn.: Pouze s řídicí jednotkou Super CAR - kotle SUPERIOR 2010
	6	**Maximální teplota směšovaných zón = 50 °C:** teplota nastavená trimry R12 a R13 má maximální limit = 50 °C	**Maximální teplota směšovaných zón = 75 °C:** teplota nastavená trimry R12 a R13 má maximální limit = 75 °C
S27	7	Normální funkce	Aktivace testovacího módu - nepoužívat (pro účely výstupní kontroly výrobce)
	8	Nevyužito	Nevyužito
	9	**Minimální teplota směšovaných zón = 25 °C:** teplota nastavená trimry R12 a R13 má minimální limit = 25 °C	**Minimální teplota směšovaných zón = 35 °C:** teplota nastavená trimry R12 a R13 má minimální limit = 35 °C
S28	10	Nevyužito	Nevyužito
	11	Nevyužito	Nevyužito
	12	Nevyužito	Nevyužito

Výrobní nastavení pro jednotlivé konfigurace:

Číslo přepínace na zónové centrále		Konfigurace Zónové centrály V2				
		2x přímá	**3x přímá**	**1x přímá 1x směšovaná**	**1x přímá 2x směšovaná**	**2x přímá 1x směšovaná**
S25	1	▭ OFF	▭ OFF	ON ▭	ON ▭	ON ▭
	2	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF	ON ▭	▭ OFF
	3	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF
S26	4	▭ OFF	▭ OFF	ON ▭	ON ▭	ON ▭
	5	ON ▭	ON ▭	ON ▭	ON ▭	ON ▭
	6	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF
S27	7	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF
	8	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF
	9	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF
S28	10	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF
	11	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF
	12	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF	▭ OFF

Popis řídicí desky zónové centrály V2:



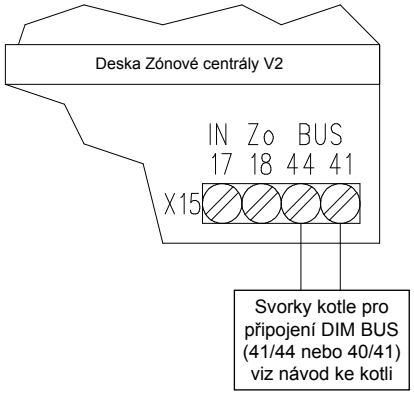
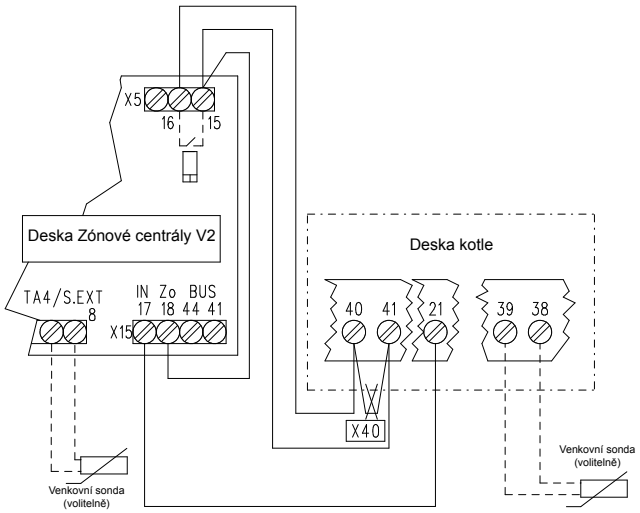
Připojení a regulace u kotlů řady SUPERIOR 2021:

Viz - Zónová centrála pro kotle SUPERIOR 2021 - strana 231

Připojení a regulace u kotlů mimo řadu SUPERIOR 2021:

Viz - Zónová centrála DIM ErP a Sady pro zónové vytápění kotlů HERCULES - s novým typem řídicí desky MLC34 - strana 221

Možnosti připojení ke kotlům Immergas:

IMG BUS (DIM BUS)	ZONE STATE SIGNÁL
DOPORUČENÁ VARIANTA ZAPOJENÍ 	
DIM BUS = komunikace se širokou výměnou informací mezi centrálou a kotlem. » Zónová centrála od kotle obdrží hodnotu venkovní teploty (tedy není potřeba zapojovat venkovní sondu pro ekvitermní regulaci směšovaných zón do centrály, ale stačí jedna zapojená do kotle). » Kotel od zónové centrály obdrží aktuálně požadovanou teplotu náběhu zón (tedy pokud je aktivní pouze směšovaná nízkoteplotní zóna, tak kotel vytápí na žádanou nízkou teplotu).	ZONE STATE SIGNÁL = omezená výměna informací mezi centrálou a kotlem. » Pokud mají být směšované zóny řízené ekvitermně, je třeba zapojit venkovní sondu do zónové centrály, pokud mají být přímé zóny řízené ekvitermně je potřeba zapojit venkovní sondu do kotle. » Při požadavku na vytápění topí kotel vždy na teplotu přímých zón (tedy teplotou pro přímou zónu (vysokou) i při požadavku pouze směšovaných zón). » Nelze použít u kotlů bez svorky 21 (VICTRIX TERA, OMNIA, SUPERIOR 2021)

Doporučené charakteristiky komponentů připojovaných do zónové centrály V2:

ZÓNOVÁ ČERPADLA	**ZÓNOVÉ VENTILY**
Oběhové čerpadlo na 230 V AC, maximálně 1A	Pohon zónového elektroventilu na 230 V AC, maximálně 1A (alternativa místo čerpadel u zapojení 2x přímá zóna, 3x přímá zóna bez HVDT)
TEPLOTNÍ ČIDLA PRO SMĚŠOVANÉ OKRUHY	**HAVARIJNÍ TERMOSTATY PRO SMĚŠOVANÉ OKRUHY**
NTC čidlo 10 kΩ/25 °C (B3435, napětí 5V DC)	Havarijní termostat s nízkým přechodovým odporem kontaktu (napětí 28 V DC)
SMĚŠOVACÍ VENTILY	
Pohon ventilu musí mít tříbodové ovládání na 230 V AC, maximálně 1A (jedna fáze pro otevírání a druhá pro zavírání ventilu). Doba přestavení 120 s.	
PROSTOROVÉ TERMOSTATY TYPU ON/OFF	
Prostorový termostat s bezpotenciálním (beznapěťovým) spínacím kontaktem (napětí 5 V DC)	

IMMERGAS

vips gas

VIPS gas s.r.o
Na Bělidle 1135
460 06 Liberec 6

Tel: 485 108 041
Email: obchod@vipsgas.cz
Web: www.immergas.cz
www.vipsgas.cz

IMMERGAS
CERTIFIKOVANÁ SPOLEČNOST
UNI EN ISO 9001:2015

TECHNICKÉ ODDĚLENÍ
technik@vipsgas.cz

737 230 676 Marek Štajnc
737 230 677 Jan Řehák
739 002 185 David Šimůnek
737 381 995 Vladislav Samler

NÁHRADNÍ DÍLY
nahradni.dily@vipsgas.cz

737 230 686 Pavlína Lálová
485 108 041 pevná linka (záznamník)

SERVISNÍ ODDĚLENÍ
servis@vipsgas.cz

485 108 041 pevná linka (záznamník)