

CONDENSING

 **IMMERGAS**

SERVISNÍ PŘÍRUČKA

pro kondenzační kotle
s výkonem do 32 kW:

VICTRIX
kW / ErP

○

VICTRIX EXA ErP

○

VICTRIX TT ErP

○

VICTRIX Superior
kW / TOP kW / ErP

○

HERCULES Condensing
kW / ErP

○

HERCULES Solar
kW / ErP

○

VICTRIX TERA



verze 06/2017



Základní zásady správné instalace	4
Připojování odtokových potrubí	5
Kotle řady VICTRIX kW / ErP - vývoj modelové řady (1., 2. a 3. generace) a hraniční výrobní čísla	6
Typová řada VICTRIX kW ◦ Displej a popis provozních stavů	7
Připojovací svorkovnice ◦ Demontáž krytu modulační desky	8
Demontáž pláště ◦ Hardwarové nastavení modulační desky kotlů 1. a 2. generace	9
Modulační elektronické desky a jejich základní funkce	10
Regulace teploty analogovým signálem 0-5V (pouze kotle 3.generace)	11
UVEDENÍ DO PROVOZU	
Kotle 1. generace	12-13
Tabulka seřízení kotlů VICTRIX 24 kW ◦ VICTRIX 24 kW X ◦ VICTRIX 24 kW R ◦ VICTRIX R 24 2 ErP	14
Kotle 2. generace	15-16
Tabulka seřízení kotlů VICTRIX X 12 kW ◦ VICTRIX X 24 kW ◦ VICTRIX 26 kW ◦ VICTRIX Zeus 26 kW ◦ VICTRIX Zeus 26 2 ErP	17-18
Kotle 3. generace	19-20
Tabulka seřízení kotlů VICTRIX X 12 kW "2011" ◦ VICTRIX X 24 kW "2011" ◦ VICTRIX 26 kW "2011"	21
Menu pro parametrizaci kotlů 3. generace	22-23
Kotle řady VICTRIX EXA ErP	24
Typová řada VICTRIX EXA ◦ Displej a popis provozních stavů	24
Připojovací svorkovnice	25
Modulační desky a jejich základní funkce	26
Regulace teploty analogovým signálem 0-5V	27
UVEDENÍ DO PROVOZU	28-29
Tabulka seřízení kotlů VICTRIX EXA 24 X 1 ErP ◦ VICTRIX EXA 28 1 ErP	29
Menu pro parametrizaci kotlů řady VICTRIX EXA	30-31
Kotle řady VICTRIX TT ErP	32
Typová řada VICTRIX kW ◦ Displej a popis provozních stavů	32
Připojovací svorkovnice	33
Modulační desky a jejich základní funkce	34
Regulace teploty analogovým signálem 0-5V	35
UVEDENÍ DO PROVOZU	36-40
Tabulka seřízení kotlů VICTRIX 12 X TT 2 ErP ◦ VICTRIX 20 X TT 2 ErP ◦ VICTRIX 24 TT 2 ErP	41-42
Menu pro parametrizaci kotlů řady VICTRIX TT ◦ Výměna dílů ◦ Postup při údržbě kotle, pokud není dostupný referenční tlak ΔP	43-46
Kotle řady VICTRIX Superior kW / ErP	47
Typová řada VICTRIX Superior ◦ Připojovací svorkovnice	48
Displej a popis provozních stavů	49-50
Modulační elektronická deska a její základní funkce	51
Regulace teploty analogovým signálem 0-5V (pouze kotle ve verzi TOP a ErP)	52
UVEDENÍ DO PROVOZU	
Uvedení do provozu všech kotlů modelové řady	53-54
Tabulka seřízení kotlů VICTRIX Superior 32 kW / X ◦ VICTRIX Superior TOP 32 kW / X	55
Tabulka seřízení kotlů VICTRIX Zeus Superior 26 kW ◦ VICTRIX Zeus Superior 32 kW	56
Tabulka seřízení kotlů HERCULES Condensing 26 kW ◦ HERCULES Condensing 32 kW / ABT	57
Tabulka seřízení kotlů HERCULES Solar 26 kW	58
Tabulka seřízení kotlů VICTRIX Zeus Superior 26 2 ErP ◦ VICTRIX Zeus Superior 32 2 ErP	59
Tabulka seřízení kotlů HERCULES Condensing 26 3 ErP ◦ HERCULES Condensing 32 3 ErP / ABT	60
Tabulka seřízení kotlů HERCULES Solar 26 2 ErP ◦ VICTRIX Superior 32 2 ErP ◦ VICTRIX Superior 32 X 2 ErP	61
Jednotlivá MENU s parametry a informacemi	62-65
Nastavení ekvitermní křivky a její paralelní posun (OFFSET)	65
Kotle ve verzi TOP a ErP - řízení čerpadla dle ΔT ◦ HERCULES Solar 26 kW / ErP - spínací difference pro ohřev teplé vody	66
Kotle řady VICTRIX TERA	67
Typová řada VICTRIX TERA ◦ Displej a popis provozních stavů	67
Připojovací svorkovnice	68
Modulační desky a jejich základní funkce	69
UVEDENÍ DO PROVOZU	70-71
Tabulka seřízení kotlů VICTRIX TERA 24 PLUS ◦ VICTRIX TERA 28 ◦ VICTRIX TERA 32	72-73
Menu INFO a menu pro parametrizaci kotlů řady VICTRIX TERA	74-77
Jednotlivé KOMPONENTY KOTLŮ a jejich charakteristiky	78
NTC čidla	79
Plynové ventily	80-82
Těsnění hořáku a těsnění krytu hořáku pro kotle ve verzi ErP	82
Modulační ventilátory	83
Zapalovací a ionizační elektrody	84
Třífázové ventily, schematické řezy	85-86
Expanzní nádoby	87
Spínače tlaku a průtoku, průtokoměry	88
Regulátor průtoku TUV kotlů VICTRIX Superior 32 kW, VICTRIX Superior TOP 32 kW a VICTRIX Superior 32 2 ErP	88
Čerpadla a výtlačné křivky - non ErP kotle	89-91
Čerpadla a výtlačné křivky - kotle ve verzi ErP	92-96
Připojení solárních kolektorů ke kotli HERCULES Condensing kW / ErP + hydraulické schéma ◦ Aqua Celeris	97
Zapalovací transformátor ◦ Kondenzační moduly	98

Modelová řada VICTRIX TERA

Poruchy kotlů VICTRIX TERA 24 PLUS ◦ VICTRIX TERA 28 ◦ VICTRIX TERA 32	100-101
Elektrická schémata	102-103

Modelová řada VICTRIX TT ErP

Poruchy kotlů VICTRIX 24 TT 2 ErP ◦ VICTRIX 12 X TT 2 ErP ◦ VICTRIX 20 X TT 2 ErP	104-106
Elektrická schémata	107-108

Modelová řada VICTRIX kW / ErP*Kotle 1. generace*

Poruchy kotlů VICTRIX 24 kW ◦ VICTRIX 24 kW X	109
Elektrická schémata	110-113
Poruchy kotle VICTRIX 24 kW R / ErP	114
Elektrická schémata	115-116

Kotle 2. generace

Poruchy kotlů VICTRIX 26 kW ◦ VICTRIX X 12 kW ◦ VICTRIX X 24 kW ◦ VICTRIX Zeus 26 kW	117
Elektrická schémata kotlů 2. generace	118-123
Poruchy kotle VICTRIX Zeus 26 2 ErP	124
Elektrické schéma	125

Kotle 3. generace

Poruchy kotlů VICTRIX 26 kW "2011" ◦ VICTRIX X 12 kW "2011" ◦ VICTRIX X 24 kW "2011"	126-127
Elektrická schémata kotlů 3. generace	128-129

Modelová řada VICTRIX EXA ErP

Poruchy kotlů VICTRIX EXA 28 1 ErP ◦ VICTRIX EXA 24 X 1 ErP	130-131
Elektrická schémata	132-133

Modelová řada VICTRIX Superior kW / ErP

Poruchy kotlů VICTRIX Superior 32 kW ◦ VICTRIX Superior 32 kW X	134-135
Elektrická schémata	136-139
Poruchy kotlů VICTRIX Superior TOP 32 kW / X ◦ VICTRIX Superior 32 2 ErP / X	140-141
Elektrická schémata	142-143
Poruchy kotlů VICTRIX Zeus Superior 26 kW ◦ VICTRIX Zeus Superior 32 kW	144-145
Elektrická schémata	146-147
Poruchy kotlů VICTRIX Zeus Superior 26 2 ErP ◦ VICTRIX Zeus Superior 32 2 ErP	148-149
Elektrické schéma	150
Poruchy kotlů HERCULES Cond. 26 kW ◦ HERCULES Cond. 32 kW ◦ HERCULES Cond. 32 kW ABT	151-152
Elektrická schémata	153-156
Poruchy kotlů HERCULES Cond. 26 3 ErP ◦ HERCULES Cond. 32 3 ErP ◦ HERCULES Cond. ABT 32 3 ErP	157-158
Elektrická schémata	159-160
Poruchy kotle HERCULES Solar 26 kW	161-162
Elektrická schémata	163-164
Poruchy kotle HERCULES Solar 26 2 ErP	165-166
Elektrické schéma	167

PŘÍSLUŠENSTVÍ**168**

Sady pro připojení nepřímotopných zásobníků teplé vody (TUV)	169
VICTRIX 24 kW R / ErP (3.017239)	169
VICTRIX 24 kW X ◦ VICTRIX X 12/24 kW (3.017500)	170
VICTRIX X 12/24 kW "2011" (3.022193)	171
VICTRIX Superior kW X (3.019213)	172
VICTRIX Superior TOP 32 kW X a VICTRIX Superior 32 X 2 ErP (3.022848)	173
Připojení solárních kolektorů ke kotli HERCULES Solar 26 kW / ErP, Sonda Pt1000; výtlač čerpadla solárního okruhu; plnění systému	174
Solární předehřev TUV ve spojení s kotli s průtokovým ohřevem teplé vody	175
Řídicí jednotka ARC (3.011236)	176
Řídicí jednotka ARC Uni (3.020946)	177
Řídicí jednotka CAR ^{V2} (3.021395) a Bezdrátová verze řídicí jednotky CAR ^{V2} (3.021623)	178
Řídicí jednotka Super CAR (3.016577)	179
DOMINUS (3.026273)	180
Venkovní sonda (3.014083)	181
Zónová centrála hydraulických rozdělovačů DIM ^{V2} a Sady pro zónové vytápění kotlů HERCULES	182-191
Zónová centrála pro řízení 3 přímých zón (3.011668)	192
Deska relé (3.015350)	193
Interface pro kaskádní řízení kotlů VICTRIX Superior 32 kW X / TOP / ErP (3.020355)	194
Energetické štítky ErP kotlů	195

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. Minimální 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 jističích prvků, neboť mohou vznikat přepětí či proudové špičky, které mohou poškodit elektroniku kotle. Instalace jističích 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 uzavěr plynu (maximálně 1 metr od spotřebiče a přístupný od spotřebiče). Jmenovitá světlost připojení plynu musí v celé své délce odpovídat údajům uvedeným 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 údajům uvedeným 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 plyné 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 seřadit/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 čištění 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 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 inhibítorem. Doporučený plnicí 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 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 boilerem 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!

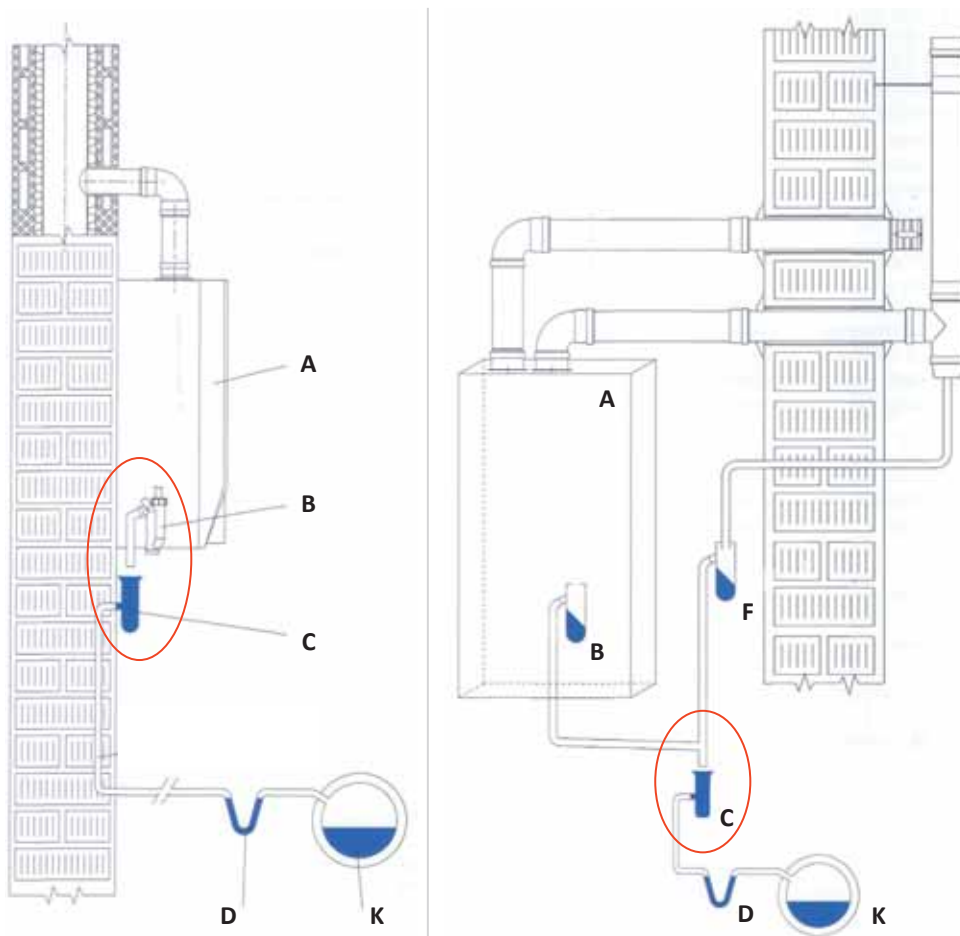
Připojení kotle na odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování.

Odtah spalin a přívod vzduchu musí být sestaven s originálních 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) spalínového okruhu kotle

C - oddělovací kalich pro odvod kondenzátu

D - zápachová uzávěra vnitřní kanalizace objektu

F - tlaková uzávěra (sifon) komína nebo odvodu spalín

K - vnitřní kanalizace objektu

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

Článek 5.5.2. - Vzduší 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).“



UVEDENÍ DO PROVOZU kotlů modelové řady

VICTRIX kW / ErP

celou modelovou řadu VICTRIX kW představují tři generace kotlů

1. a 2. generace = stejný design

3. generace = nový design



1. generace

—

VICTRIX 24 kW X
(do výr.č. 4065876)

VICTRIX 24 kW
(do výr.č. 4068296)

—

VICTRIX 24 kW R
(do výr.č. 3731157)

2. generace

VICTRIX X 12 kW
(do výr.č. 4499451)

VICTRIX X 24 kW
(do výr.č. 4517985)

VICTRIX 26 kW
(do výr.č. 4518185)

VICTRIX Zeus 26 kW
VICTRIX Zeus 26 2 ErP
(od výr.č. 4118427; stále v nabídce)

VICTRIX 24 kW R
VICTRIX R 24 2 ErP
(od výr.č. 3731158; stále v nabídce)

3. generace

VICTRIX X 12 kW “2011“
(od výr.č. 4499452)

VICTRIX X 24 kW “2011“
(od výr.č. 4517986)

VICTRIX 26 kW “2011“
(od výr.č. 4518186)

—

—

Typová řada VICTRIX kW.

- 1. generace** VICTRIX 24 kW R ○ VICTRIX 24 kW X ○ VICTRIX 24 kW
2. generace VICTRIX X 12 kW ○ VICTRIX X 24 kW ○ VICTRIX 26 kW ○ VICTRIX Zeus 26 kW/ErP ○ VICTRIX 24 kW R/ErP
3. generace VICTRIX X 12 kW "2011" ○ VICTRIX X 24 kW "2011" ○ VICTRIX 26 kW "2011"

Závěsné kondenzační plynové kotle řady VICTRIX kW prošly během produkce některými změnami, proto se můžete ve své praxi setkat se třemi generacemi modelů řady VICTRIX kW. Každá generace má jinou modulační desku a uvádí se mírně odlišným způsobem do provozu, nicméně základní postup je totožný.

1. GENERACE	VICTRIX 24 kW	VICTRIX 24 kW X	VICTRIX 24 kW R
původní modely	topný s průtokovým ohřevem teplé vody (TUV)	topný s možností připojení nepřímotopného zásobníku pro ohřev teplé vody	topný s možností připojení nepřímotopného zásobníku pro ohřev teplé vody

Modulační deska kód 1.025476 (starý kód 1.023651; možno použít desku z kotlů druhé generace, viz níže).

Charakteristické znaky: Celonerezový kondenzační modul, VICTRIX 24 kW a 24 kW X mají spínač tlaku, verze 24 kW R nemá čerpadlo, exp.nádobu a poj.ventil a má spínač průtoku.

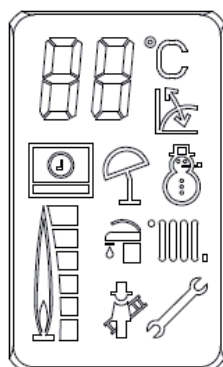
Pro řádnou identifikaci kotle doporučujeme vždy zkontrolovat výrobní štítek zařízení a výrobní číslo!

2. GENERACE	VICTRIX X 12 kW	VICTRIX X 24 kW	VICTRIX 26 kW	VICTRIX Zeus 26 kW/ErP	VICTRIX 24 kW R VICTRIX R 24 2 ErP
nové modely, stejný design	topný s možností připojení nepřímotopného zásobníku pro ohřev teplé vody	topný s možností připojení nepřímotopného zásobníku pro ohřev teplé vody	topný s průtokovým ohřevem teplé vody (TUV)	topný s vestavěným zásobníkem teplé vody (TUV, 45 litrů)	topný s možností připojení nepřímotopného zásobníku pro ohřev teplé vody

Modulační deska kód 1.027616 (touto deskou lze nahradit desku v kotlích první generace).

Charakteristické znaky: VICTRIX X 12/24 kW a VICTRIX 26 kW mají isothermický kondenzační modul (nerezová ocel + kompozitní materiály) a spínač průtoku otopné vody. VICTRIX Zeus 26 kW/ErP a VICTRIX R mají celonerezový kondenzační modul.

Pro řádnou identifikaci kotle doporučujeme vždy zkontrolovat výrobní štítek zařízení a výrobní číslo!



Symbol Popis stavu

- Zobrazení teploty nebo zobrazení čísla poruchy
- Stupňů Celsia
- Připojena venkovní sonda
- Symbol LETNÍho provozu
- Symbol ZIMNÍho provozu
- Režim ohřevu teplé vody aktivní

Symbol Popis stavu

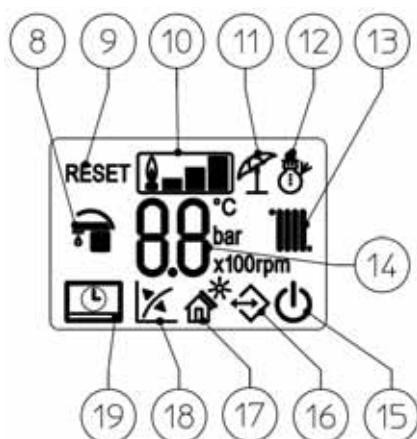
- Připojena řídicí jednotka IMMERGAS (CAR^{V2}, ARC Uni)
- Režim vytápění aktivní
- Funkce KOMINÍK aktivní
- Porucha kotle (současně bliká kód poruchy)
- Hořák kotle v provozu
- Aktuální úroveň výkonu kotle

3. GENERACE ("2011")	VICTRIX X 12 kW "2011"	VICTRIX X 24 kW "2011"	VICTRIX 26 kW "2011"
nové modely, nový design	topný s možností připojení nepřímotopného zásobníku teplé vody (TUV)	topný s možností připojení nepřímotopného zásobníku teplé vody (TUV)	topný s průtokovým ohřevem teplé vody (TUV)

Modulační deska kód 1.030888.

Charakteristické znaky: izothermický kondenzační modul (nerezová ocel + kompozitní materiály), spínač tlaku otopné vody. Nová modulační deska s menu pro parametrizaci (programování). Možnost připojit desku relé 3.015350. Možnost řízení teploty pomocí analogového signálu 0-5 V.

Pro řádnou identifikaci kotle doporučujeme vždy zkontrolovat výrobní štítek zařízení a výrobní číslo!



Pozice Popis stavu

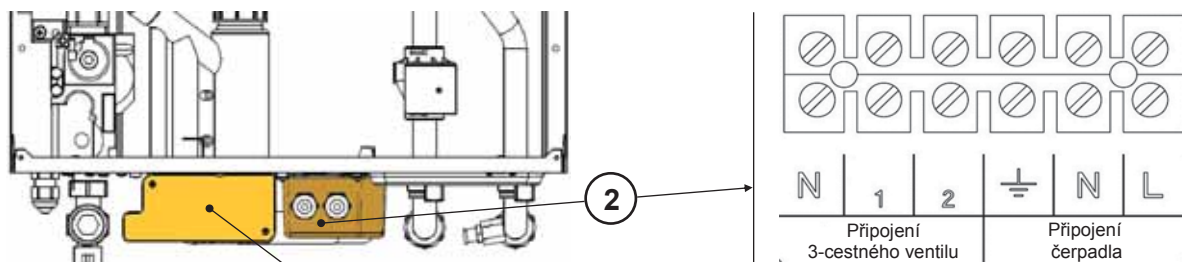
- 8** Režim ohřevu TUV aktivní
- 9** Pokyn „použijte tlačítko RESET“ (odblokování poruchy)
- 10** Symbol hořáku v provozu (s indikací na škále výkonu)
- 11** Symbol LETNÍho provozu (pouze ohřev TUV)
- 12** Symbol ZIMNÍho provozu (TOPENÍ a ohřev TUV)
- 13** Režim TOPENÍ aktivní

Pozice Popis stavu

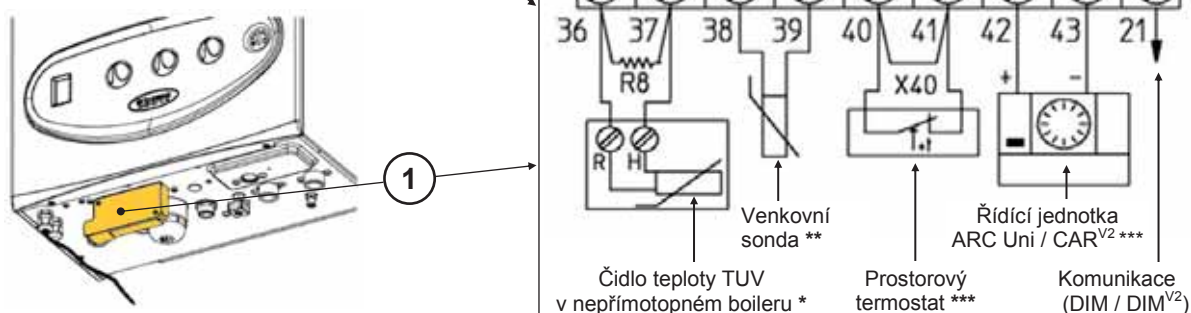
- 14** Zobrazení teploty, otáček ventilátoru, nebo zobrazení čísla poruchy
- 15** Symbol STAND-BY (kotel vypnut)
- 16** Symbol digitální komunikace (řídicí jednotka, zónová centrála)
- 17** Přítomnost sondy teploty vstupní vody (předehřáté ze sol.okruhu)
- 18** Připojena venkovní sonda (3.014083)
- 19** Připojena řídicí jednotka IMMERGAS (CAR^{V2}, ARC Uni)

PŘIPOJOVACÍ SVORKOVNICE.

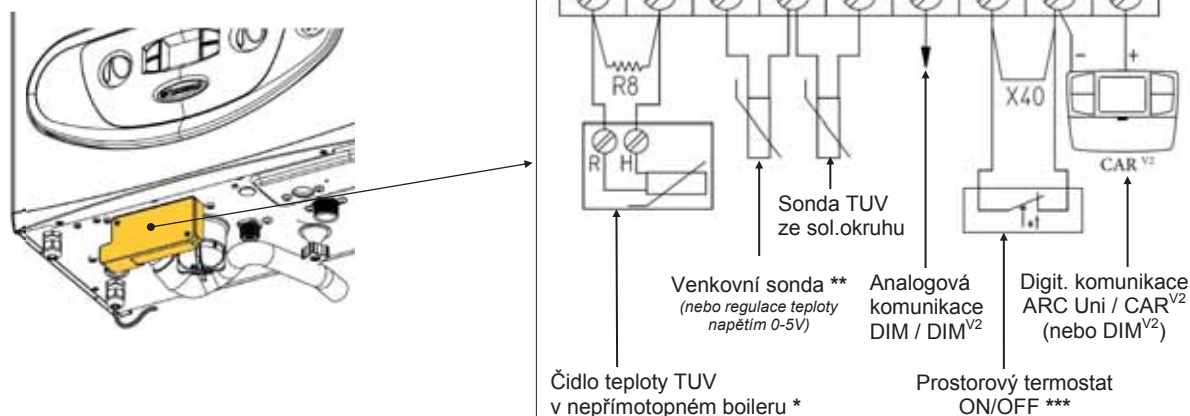
VICTRIX 24 kW R / VICTRIX R 24 2 ErP (svorkovnice č.1 + externí svorkovnice č.2 pro čerpadlo a třícestný ventil)



KOTLE 1. a 2. GENERACE (svorkovnice č.1)

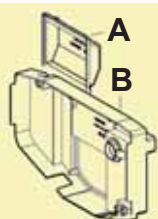


KOTLE 3. GENERACE (svorkovnice č.1)



POZNÁMKY k popisu svorkovnic a připojovaných prvků:

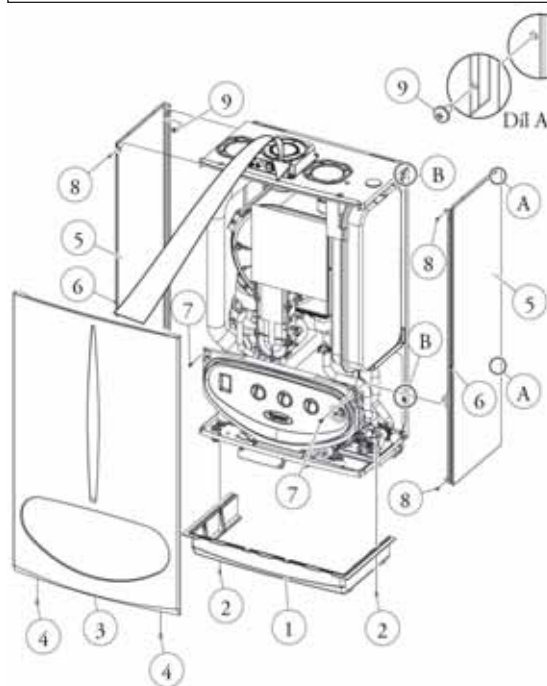
- * NTC čidlo připojte, pokud je instalován nepřímotopný zásobník teplé vody (odpor R8 2,2 kΩ odstraňte). VICTRIX 24 kW, VICTRIX 26 kW a VICTRIX Zeus 26 kW/ErP nemají svorky 36, 37 osazeny/propojeny s modulační deskou (jsou to verze s průtokovým a zásobníkovým ohřevem užitkové vody)
- ** Venkovní sonda je volitelné příslušenství - objednací kód 3.014083.
- *** V případě instalace prostor. termostatu, řídicí jednotky či komunikace s DIM^{V2} odstraňte klemu X40 (osazena z výroby).



POZOR - VICTRIX Zeus 26 kW/ErP

má svorkovnici č.1 umístěnu vedle modulační desky v ovládacím panelu kotle. Při demontáži krytu B modulační desky (viz obr.vpravo) sundejte nejprve menší kryt A. Z modulační desky je vyveden konektor, který je připojen na vlastní kryt B. Sundáním krytu A tedy konektor zpřístupníte, abyste jej mohli odpojit. Při opačném postupu byste mohli konektor utrhnout!

DEMONTÁŽ PLÁŠTĚ kotlů řady VICTRIX kW.



POZOR !

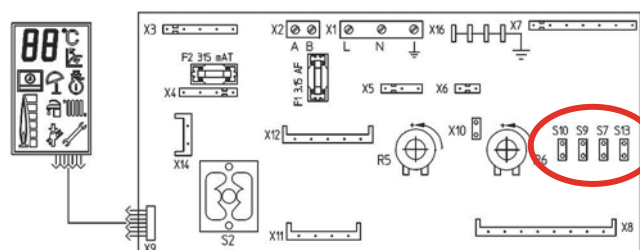
Při demontáži pláště kotle postupujte opatrně. Zejména dbejte na správné a úplné uvolnění čelního panelu (3) z obou bočnic (5) kotle.

POSTUP DEMONTÁŽE:

- » odmontujte spodní ochranný plastový kryt (1) vyšroubováním dvou šroubů (2)
- » vyšroubujte šrouby (4) z dolní části čelního krytu (3)
- » lehce stlačte bočnici kotle (5) v místě středního uchycení (6) čelního krytu (3) a sejměte čelní kryt
- » uvolněte a sklopte ovládací panel kotle odšroubováním šroubů (7)
- » vyšroubujte šrouby (8) z obou bočnic (5)
- » lehce vyklopte bočnice (5) směrem ven a dlouhým šroubovákem vyšroubujte dva zadní šrouby (9)

HARDWAROVÉ NASTAVENÍ MODULAČNÍ DESKY pro kotle 1. a 2. generace

(kódy desek: 1.023651; 1.025476 a 1.027616; kódy jsou vždy uvedeny na nalepovacím štítku elektronické desky)



- S10** Volič doběhu čerpadla
- S9** Volič režimu TUV
- S7** Volič doby pro opětovné zapálení
- S13** Volič rozsahu termostatu TOPENÍ

S7 Volič prodlevy pro opětovné zapálení (anticyklační prodleva)

- » volič S7 sepnutý = 3 minuty.
- » volič S7 rozepnutý = 30 sekund.

S9 Volič režimu ohřevu TUV

Kotle s průtokovým ohřevem (VICTRIX 24 kW, VICTRIX 26 kW, VICTRIX 26 kW "2011"):

- » volič S9 sepnutý = hořák vypíná při dosažení teploty užitkové vody (fixně nastavených 65 °C).
- » volič S9 rozepnutý = hořák vypíná na teplotě o 5 °C vyšší, než je nastaveno voličem teploty TUV.

Kotle topné s připojeným externím zásobníkem a kotel VICTRIX Zeus 26 kW/ErP:

- » volič S9 sepnutý = ohřev TUV aktivován při ochlazení zásobníku o 3 K oproti požadované teplotě.
- » volič S9 rozepnutý = ohřev TUV aktivován při ochlazení zásobníku o 10 K oproti požadované teplotě.

S10 Volič nastavení čerpadla

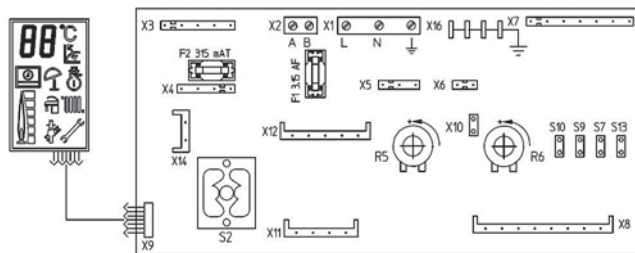
- » volič S10 sepnutý = doběh 60 sekund po ukončení pokynu k topení.
- » volič S10 rozepnutý = čerpadlo je v provozu neustále (aktivní pouze v ZIMNÍM provozu).

S13 Volič rozsahu termostatu TOPENÍ

- » volič S13 sepnutý = rozsah termostatu topení 25 ÷ 85 °C.
- » volič S13 rozepnutý = rozsah termostatu topení 25 ÷ 50 °C.

MODULAČNÍ DESKY a jejich základní funkce.

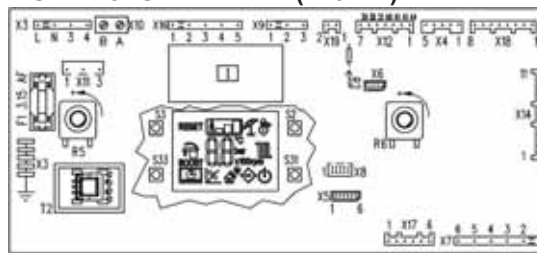
KOTLE 1. a 2. GENERACE



Modulační deska kotlů druhé generace (kód 1.025476) vychází z desky kotlů první generace - oproti původní desce (kód 1.023651) byl navíc osazen volič S9. V uvedení do provozu přibyl seřizování minimálního výkonu. Displej zůstal stejný, samostatně připojený. Možnosti nastavení 4 integrovaných voličů viz předchozí stránka (*Hardwarové nastavení mod.desek pro kotle 1. a 2. generace*)

Modulační deska kotlů druhé generace byla nakonec standardizována tak, aby ji bylo možné použít i v kotlích první generace. Objednací kód modulační desky pro obě generace je **1.027616**.

KOTLE 3. GENERACE ("2011")



Modulační deska kotlů třetí generace se od předchozích generací liší koncepcí - uvedení do provozu, tedy seřizování otáček ventilátoru se nově provádí v servisním menu, změnou parametrů pro výkon. Displej je nově integrován přímo na desce. Veškeré nastavování se provádí v jednotlivých menu, resp. příslušných parametrech (viz tabulka v kapitole *Uvedení do provozu kotlů 3. generace*).

Aktuální objednávací kód modulační desky pro kotle třetí generace je **1.034123** (v rozkresu ND naleznete kód 1.030888).

Základní funkce modulačních desek řady VICTRIX kW.

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

- pouze u kotlů 3. generace ("2011")

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!

Rádné 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 spalín 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 třicestného ventilu

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

Ochrana nízkoteplotního systému

- pouze u kotlů 3. generace ("2011")

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).

Dodatečná ventilace spalovací komory

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

Funkce „KOMINÍK“ kotlů

1. a 2. generace

Funkce slouží pro kontrolu spalování na minimálním a topném výkonu kotle. Pokud je volič teploty otopné vody v poloze 0, kotel bude topit minimálním výkonem. Jestliže bude volič v poloze 9, kotel bude topit topným výkonem. Teplotu prim. okruhu kontroluje NTC čidlo a havarijní termostat. Limitní teplota je vždy o 5 °C vyšší, než je nastavení hodnoty maximální teploty otopné vody (maximálně 90 °C, resp. 55 °C). Funkce kominík je aktivní po dobu 15 minut. Pro aktivaci režimu kominík otočte hlavním vypínačem do polohy RESET a držte jej v této poloze, dokud se na displeji nezobrazí symbol .

Funkce „KOMINÍK“ kotlů

3. generace ("2011")

Funkce slouží pro kontrolu spalování na minimálním a topném 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 topným výkonem. Pokud v průběhu režimu KOMINÍK aktivujete pokyn k ohřevu TUV (sepnutí průtokového spínače, ochlazení čidla), pak je možné zkontrolovat i maximální výkon kotle. Limitní teplota bude vždy o 5 °C vyšší, než je nastavení parametru S6 (maximálně tedy 90 °C). Funkce kominík je aktivní po dobu 15 minut. Pro aktivaci režimu kominík stiskněte tlačítko RESET a držte jej, dokud na displeji nezačnou blikat symboly  .

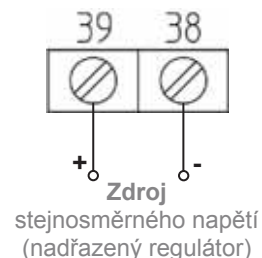
REGULACE TEPLoty analogovým signálem 0-5 V DC (pouze kotle 3. generace)

Modulační deska kotlů VICTRIX kW 3. generace (viz výrobní čísla níže) umožňuje řízení výstupní teploty kotle pomocí napětového 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 vnější 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 resistor/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):	$U_{vstupni} \geq 0,5 \text{ V}$	
Deaktivace požadavku:	$U_{vstupni} < 0,5 \text{ V}$	
Minimální teplota otopné vody:	$U_{vstupni} = 0,5 \text{ V}$	(minimální teplota dle nastavení parametru S5)
Maximální teplota otopné vody:	$U_{vstupni} = 5,0 \text{ V}$	(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 (parametru d4) 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 ekvitemní křivky; určená ext. regulací signálem 0-5 V)

Parametry v menu S, jejichž nastavení je relevantní pro analogové řízení pomocí 0-5 V

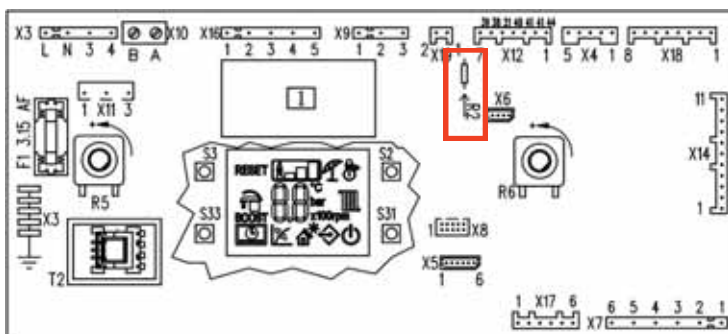
Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
S5	20 °C + 50 °C	Minimální teplota otopné vody - provozní teplota výstupu při napětí 0,5 V	25 °C
S6	(S5 + 5 K) + 85 °C	Maximální teplota otopné vody - provozní teplota výstupu při napětí 5 V	85 °C
S7	± 9 K, 0 ; CE	Korekce měřené venkovní teploty v rozsahu ± 9 K (s krokem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

Pro vstup do menu S je nutné zadat volič 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.

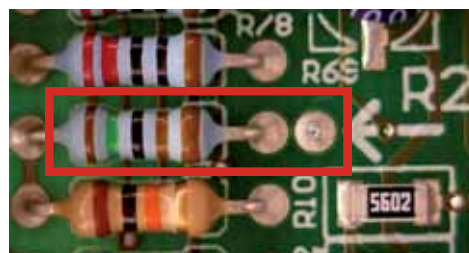
Kotle modelové řady VICTRIX kW 3. generace s možností analogového řízení:

VICTRIX X 12 kW	od výrobního čísla 4499452
VICTRIX X 24 kW	od výrobního čísla 4517986
VICTRIX 26 kW	od výrobního čísla 4518186

Umístění rezistoru R2 na modulační desce:



Detail rezistoru R2:



UVEDENÍ DO PROVOZU kotlů VICTRIX kW 1. generace - modulační deska 1.025476 (1.023651).

Následující postup 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 programovacího režimu (id-režim) je nutné zadat pomocí voličů teplot vstupní kód (69, viz obr.2).

Seřizované veličiny: maximální výkon; požadovaný topný výkon; nastavení poměru vzduch-plyn (OFFSET).

Nastavení maximálního tepelného výkonu závisí na délkách trubek sání a výfuku. Čím delší je systém sání a odtahu spalin delší, tím vyšší otáčky ventilátoru jsou potřeba, aby zajistil spalování, odtah spalin a dostatečný přetlak plynu na hořáku (tedy jeho výkon). 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, respektive nastavit, jmenovitý tepelný výkon.

1) připojení diferenčního manometru

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

2) uvedení kotle do programovacího režimu

(id-režim, funkce displeje a ovládacího panelu v id-režimu - viz. obr.2).

- » Ze žádného režimu nesmí být požadavek na zapálení kotle (TUV, TOPENÍ)
- » Zadejte vstupní kód/konfiguraci pro vstup do programovacího režimu
- » Otočte hlavním vypínačem do polohy RESET na 20 sekund (bude-li kód zadán špatně, rozblíká se po uplynutí této doby porucha E08, kotel je nutno vypnout, zadat správný kód a znovu otočit hlavním vypínačem do polohy RESET)
- » Na displeji se zobrazí nápis **id**, hlavní vypínač uvolněte a nechte jej v poloze TOPENÍ
- » Elektronika spustí programovací režim, ve kterém setrvá 15 minut

3) kotel v programovacím režimu (id-režim).

V programovacím režimu se na displeji zobrazuje: symbol servisního klíče, symbol TOPENÍ, plamen se škálou výkonu a aktuální otáčky ventilátoru ve stovkách.

- » Volič teploty topné vody ponechte v poloze 9 a pomocí voliče teploty TUV nastavte odpovídající otáčky ventilátoru tak, aby se manometrem měřený diferenční tlak (P1-P2) shodoval s hodnotou jmenovitého výkonu kotle (viz. tabulka seřízení); otáčky pro maximální výkon 4500 - 5400 ot/min. Maximální výkon kotle nastavte i v případě, že ke kotli VICTRIX 24 kW X (nebo kW R) nebude připojen nepřímotopný zásobník TUV.
- » Nyní nastavte požadovaný topný výkon; voličem teploty topné vody nastavte otáčky ventilátoru tak, aby manometrem měřený diferenční tlak odpovídal Vámi požadovanému topnému výkonu dle tabulky seřízení.
- » Obě nastavené hodnoty uložte otočením hlavního vypínače do polohy RESET na dobu 2 sekund. Podržte-li při ukládání vypínač v poloze RESET déle než 2 sekundy, přejde modulační deska automaticky do režimu KOMINÍK, přičemž nastavené hodnoty budou rovněž uloženy.
- » Otočením hlavního vypínače do polohy STAND-BY opustíte id-režim
- » Nastavení minimálního výkonu je automatické - modulační deska vypočítá a přizpůsobí otáčky ventilátoru minimálnímu výkonu kotle.

4) režim KOMINÍK, ověření koncentrace CO₂ ve spalínách

Režim KOMINÍK umožňuje ověření parametrů spalování. V tomto režimu nemá poloha voliče teploty TUV žádný vliv na funkci kotle.

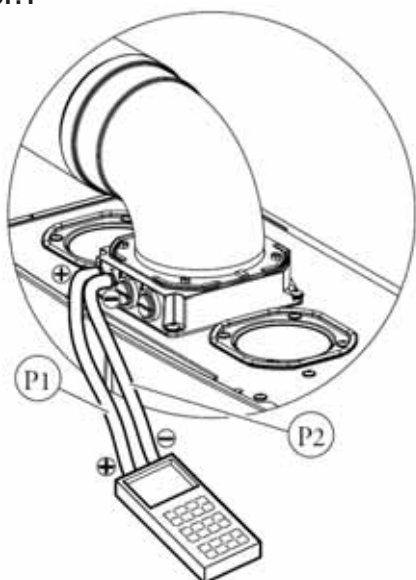
Otočením voliče teploty TOPENÍ do polohy 0 uvedete kotel do minimálního topného výkonu, naopak otočením voliče teploty TOPENÍ do polohy 9 uvedete kotel do nastaveného topného výkonu (*funkce voličů a displeje v režimu KOMINÍK viz. obr.3*).



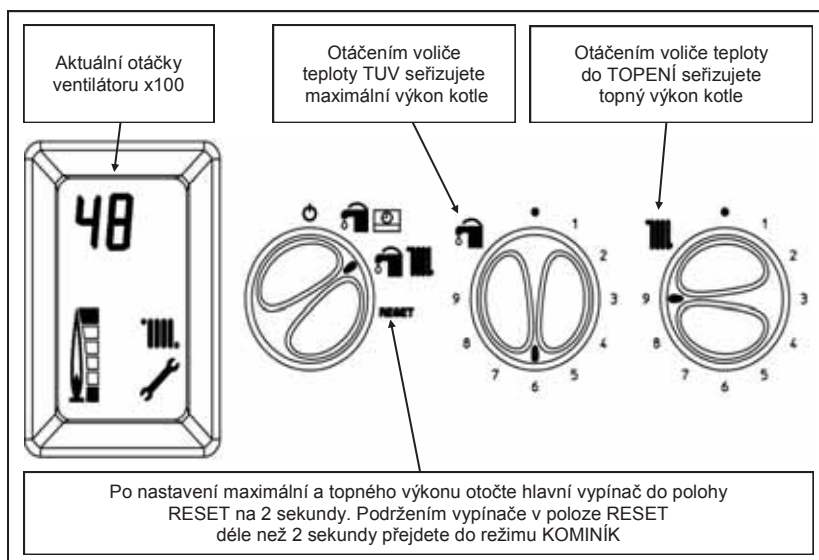
- » Režim KOMINÍK aktivujete vždy po řádném seřízení maximálního a topného výkonu >> po id-režimu.
- » Z žádného režimu nesmí být požadavek na zapálení kotle (TUV, TOPENÍ); kotel musí být v režimu STAND-BY.
- » Otočte hlavním vypínačem do polohy RESET na dobu asi 10 sekund než se na displeji objeví symbol komínika, poté hlavní vypínač uvolněte a ponechte jej v poloze TOPENÍ. Kotel zapálí v režimu KOMINÍK, ve kterém setrvá 15 minut.
- » Vložte sondu analyzátoru pro odběr vzorku spalin do jímky (F) na vrchní části spalovací komory (viz. obr.4).
- » Otočte volič teploty topení do polohy 0 a po ustálení hoření na minimálním výkonu (cca 3 min) ověřte hodnotu **CO_{2MIN}**. Jestliže hodnota **CO_{2MIN}** neodpovídá tabulkovým hodnotám, nastavte správnou hodnotu **pomocí regulačního šroubu č.3** na plynovém ventilu (viz obrázek níže). Otáčením šroubu (3) po směru hodinových ručiček CO₂ přidáváte, a naopak. **Pozor, regulační šroub má jemný chod, stačí tedy malá změna polohy šroubu pro zřetelnou změnu koncentrace CO₂ ve spalínách!**
- » Po ověření hodnoty **CO_{2MIN}** na minimálním výkonu kotle uvedte kotel do fáze ohřevu TUV a ověřte hodnotu **CO_{2MAX}** na jmenovitém výkonu kotle. Jestliže hodnota **CO_{2MAX}** neodpovídá tabulkovým hodnotám, nastavte správnou hodnotu **pomocí regulačního šroubu č.12** na plynovém ventilu (viz obrázek níže). Otáčením šroubu (12) po směru hodinových ručiček CO₂ ubíráte, a naopak.
- » Po ověření hodnoty **CO_{2MAX}** na jmenovitém výkonu ukončete režim KOMINÍK otočením hlavního vypínače do polohy STAND-BY.
- » Nemůžete-li kotel uvést do fáze ohřevu TUV (verze VICTRIX 24 kW X a VICTRIX 24 kW R bez připojeného zásobníku TUV), ukončete režim KOMINÍK otočením hlavního vypínače do polohy STAND-BY. Poté spustíte id-režim (viz. kroky 1-3), znovu nastavte otáčky ventilátoru pro maximální výkon a v této fázi zkontrolujte hodnotu **CO_{2MAX}** ve spalínách pomocí analyzátoru a postupujte dle bodu výše (ověření a seřízení **CO_{2MAX}**). Nyní opět nastavte požadovaný topný výkon; voličem teploty topné vody nastavte otáčky ventilátoru tak, aby manometrem měřený diferenční tlak odpovídal Vámi požadovanému topnému výkonu dle tabulky seřízení.
- » Obě nastavené hodnoty poté uložte otočením hlavního vypínače do polohy RESET na dobu 2 sekund.
- » Otočením hlavního vypínače do polohy STAND-BY opustíte id-režim.

Ověření koncentrace CO₂ na maximálním výkonu (TUV) je důležité z důvodu nutnosti správného průběhu křivky koncentrace CO₂ během náběhu výkonu kotle z minima na maximum. Správný průběh křivky koncentrace CO₂ ve spalínách je uveden na obr.5.

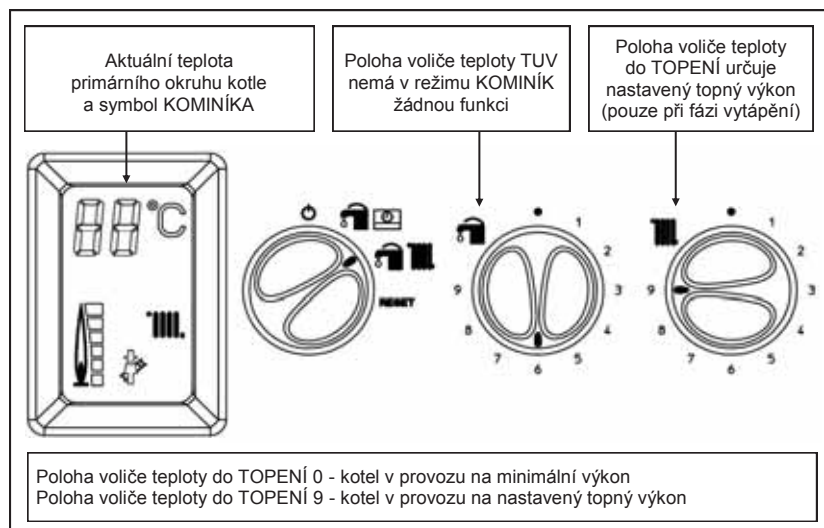
Obr.1



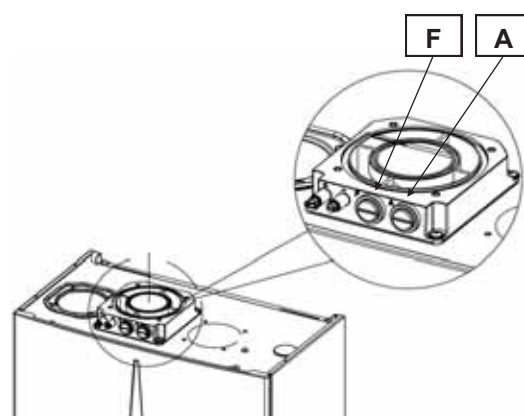
Obr.2



Obr.3



Obr.4

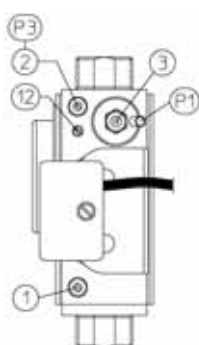


Regulační šrouby plynových ventilů (všechny 230V):

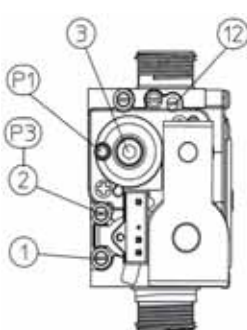
HONEYWELL
VK 4115 VE



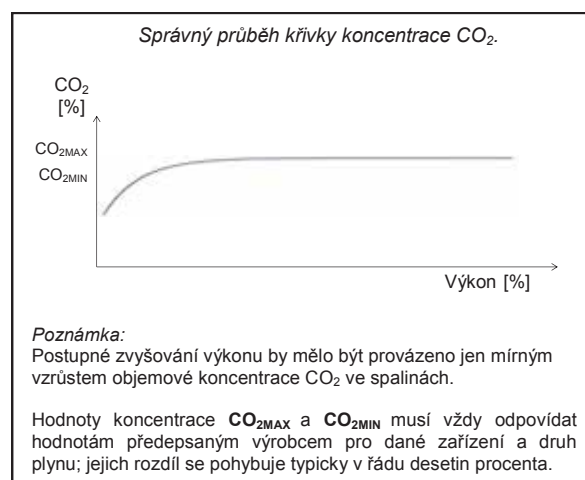
DUNGS
GB-ND-055-D01 S20



SIT
848



Obr.5



Tabulka seřízení VICTRIX 24 kW a VICTRIX 24 kW X.

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
			Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
				m³/h	mbar		mmH₂O	kg/h		mbar	mmH₂O
22337	26,0	TUV 									

Tabulka seřízení VICTRIX 24 kW R (platí pro 1. i 2. generaci) / VICTRIX R 24 2 ErP

Tepelný výkon	Tepelný výkon	ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW	m³/h	mbar	mmH₂O	kg/h	mbar	mmH₂O	kg/h	mbar	mmH₂O
20640	24,0	2,57	6,67	68,0	1,92	6,81	69,4	1,89	7,69	78,4
19780	23,0	2,46	6,15	62,7	1,84	6,23	63,5	1,81	7,02	71,6
17200	20,9	2,14	4,70	48,0	1,60	4,65	47,4	1,57	5,21	53,2
16340	19,0	2,04	4,27	43,5	1,52	4,18	42,6	1,49	4,68	47,7
15480	18,0	1,93	3,85	39,3	1,44	3,74	38,1	1,42	4,17	42,5
14620	17,0	1,82	3,46	35,3	1,36	3,32	33,9	1,34	3,70	37,7
13760	16,0	1,72	3,08	31,4	1,28	2,94	29,9	1,26	3,26	33,2
12040	14,0	1,51	2,39	24,4	1,12	2,24	22,8	1,11	2,46	25,1
10320	12,0	1,30	1,78	18,2	0,97	1,64	16,7	0,95	1,78	18,2
9460	11,0	1,19	1,50	15,3	0,89	1,38	14,1	0,87	1,49	15,2
8600	10,0	1,08	1,24	12,7	0,81	1,14	11,7	0,80	1,22	12,4
6880	8,0	0,87	0,78	8,0	0,65	0,75	7,6	0,64	0,77	1,9
5160	6,0	0,66	0,40	4,1	0,49	0,45	4,6	0,48	0,44	4,5
4300	5,0	0,55	0,23	2,4	0,41	0,34	3,5	0,40	0,32	3,3
4042	4,0	0,52	0,19	1,9	0,39	0,31	3,2	0,38	0,29	3,0

VICTRIX 24 kW ○ VICTRIX 24 kW X VICTRIX 24 kW R ○ VICTRIX R 24 2 ErP	Průměr trysky	% CO ₂ - jmenovitý výkon	% CO ₂ - minimální výkon
Zemní plyn (G 20)	5,30 mm	9,35 % ± 0,2	8,90 % ± 0,2
Butan (G 30)	3,85 mm	12,25 % ± 0,2	11,90 % ± 0,2
Propan (G 31)	3,85 mm	10,45 % ± 0,2	10,20 % ± 0,2

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 programovacího režimu (id-režim) je nutné zadat pomocí voličů teplot vstupní kód (69, viz obr.5).

Seřizované veličiny:

minimální výkon; maximální výkon; požadovaný topný 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 výkon adekvátně instalaci.

1) připojení diferenčního manometru

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

2) uvedení kotle do programovacího režimu (id-režim)

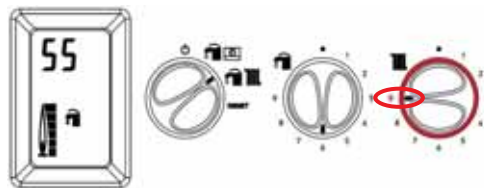
Funkce displeje a ovládacího panelu v id-režimu viz obr.5.

- » Ze žádného režimu nesmí být požadavek na zapálení kotle (TUV, TOPENÍ)
- » Zadejte vstupní kód/konfiguraci pro vstup do programovacího režimu
- » Otočte hlavním vypínačem do polohy RESET na 20 sekund (bude-li kód zadán špatně, rozblíká se po uplynutí této doby porucha E08, kotel je nutno vypnout, zadat správný kód a znovu otočit hlavním vypínačem do polohy RESET)
- » Na displeji se zobrazí nápis **id**, hlavní vypínač uvolněte a nechte jej v poloze TOPENÍ
- » Kotel zahájí programovací režim, ve kterém setrvá 15 minut

3) seřízení maximálního výkonu kotle (id-režim)

Na displeji se zobrazují otáčky ventilátoru ve stovkách, symbol TUV a všechny dílky na škále výkonu.

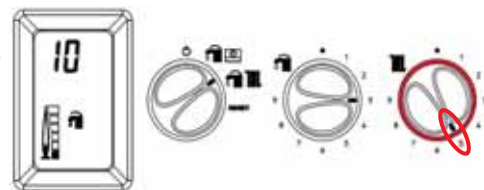
- » Volič teploty topné vody ponechte v poloze 9
- » Pomocí voliče teploty TUV nastavte odpovídající otáčky ventilátoru tak, aby se manometrem měřený diferenční tlak (P1-P2) shodoval s hodnotou jmenovitého výkonu kotle (viz. tabulka seřízení); otáčky pro maximální výkon se pohybují v intervalu 4500 - 6000 ot/min. Maximální výkon kotle nastavte i v případě, že ke kotlům VICTRIX X 12/24 kW nebude připojen nepřímotopný zásobník TUV.
- » Po nastavení maximálního výkonu uložte hodnotu otočením hlavního vypínače do polohy RESET na dobu 2 sekund (hlavní vypínač uvolněte jakmile se displej rozblíká; nastavená hodnota je tímto uložena).
- » Pokud volič neuvolníte, el. deska zahájí automaticky režim měření emisí (KOMINÍK).



4) seřízení minimálního výkonu kotle (id-režim)

Na displeji se zobrazují otáčky ventilátoru ve stovkách, symbol TUV a jeden dílek na škále výkonu.

- » Volič teploty topné vody nastavte na číslici 5
- » Pomocí voliče teploty TUV nastavte odpovídající otáčky ventilátoru tak, aby se manometrem měřený diferenční tlak (P1-P2) shodoval s hodnotou minimálního výkonu kotle (viz. tabulka seřízení); otáčky pro minimální výkon se pohybují v intervalu 960 - 1200 ot/min.
- » Po nastavení minimálního výkonu uložte hodnotu otočením hlavního vypínače do polohy RESET na dobu 2 sekund (hlavní vypínač uvolněte jakmile se displej rozblíká; nastavená hodnota je tímto uložena).
- » Pokud volič neuvolníte, el. deska zahájí automaticky režim měření emisí (KOMINÍK).



5) 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 (OFF-SET) na plynovém ventilu.

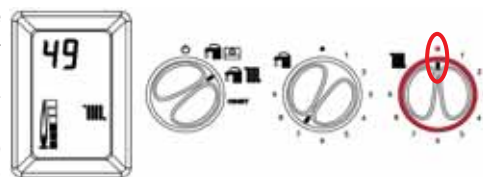
- » Vložte sondu analyzátoru pro odběr vzorku spalin do jímky (F) na vrchní části spalovací komory (viz. obr.4 na předchozí straně).
- » Ověřte pomocí analyzátoru spalin hodnotu CO_{2MIN} ve spalinách. Jestliže hodnota CO_{2MIN} neodpovídá tabulkovým hodnotám, nastavte správnou hodnotu pomocí regulačního šroubu č. 3 na plynovém ventilu (viz obr. na další straně). Otáčením šroubu č.3 po směru hodinových ručiček CO₂ přidáváte, a naopak. *Pozor - regulační šroub má jemný chod, i malá změna polohy šroubu znatelně změní koncentraci CO₂ ve spalinách!*
- » Po ověření hodnoty CO_{2MIN} na minimálním výkonu kotle otočte voličem teploty topné vody do polohy 9 a ověřte hodnotu CO_{2MAX} na jmenovitém výkonu kotle (displej viz. krok č.3; měření provádějte až po ustálení hoření - cca 3-5 minut)
- » Jestliže hodnota CO_{2MAX} neodpovídá tabulkovým hodnotám, nastavte správnou hodnotu pomocí regulačního šroubu č.12 na plynovém ventilu (viz obr. na další straně). Otáčením šroubu č.12 po směru hodinových ručiček CO₂ ubíráte, a naopak.
- » Po ověření hodnoty CO_{2MAX} na jmenovitém výkonu přejděte k nastavení požadovaného topného výkonu (krok 6).

Ověření koncentrace CO₂ na jmenovitém výkonu 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 obrázek 6).

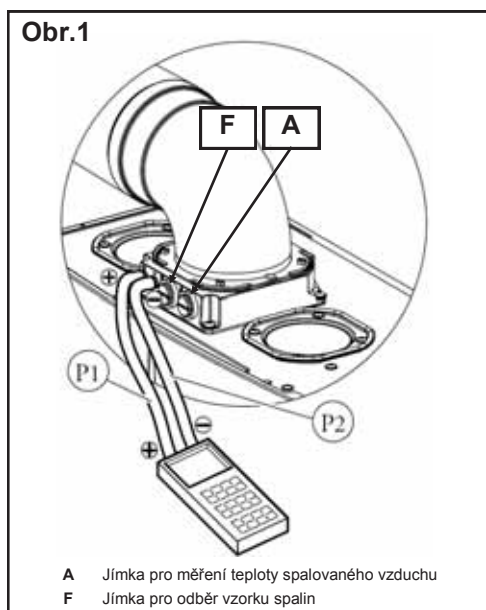
6) nastavení požadovaného topného výkonu

Na displeji se zobrazují otáčky ventilátoru ve stovkách, symbol TOPENÍ a tři dílky na škále výkonu.

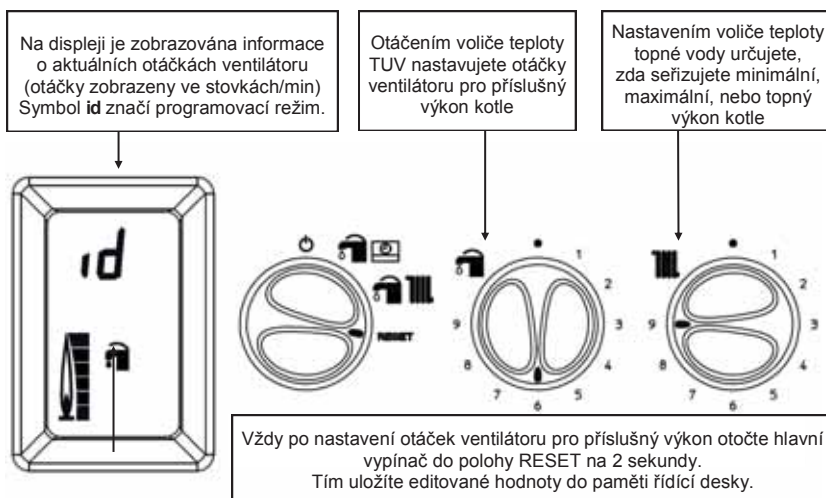
- » volič teploty topné vody nastavte na číslici 0
- » pomocí voliče teploty TUV nastavte odpovídající otáčky ventilátoru tak, aby se manometrem měřený diferenční tlak (P1-P2) shodoval s hodnotou Vámi požadovaného topného výkonu kotle (viz. tabulka seřízení); otáčky pro požadovaný topný výkon lze měnit v rozsahu nastavených minimálních a maximálních otáček (kroky 3,4).
- » Po nastavení topného výkonu uložte hodnotu otočením hlavního vypínače do polohy RESET na dobu 2 sekund (hlavní vypínač uvolněte jakmile se displej rozblíká; nastavená hodnota je tímto uložena).
- » Pokud volič neuvolníte, el. deska zahájí automaticky režim měření emisí (KOMINÍK).
- » Ukončení id-režimu provedete otočením hlavního vypínače do polohy STAND-BY.



Obr.1

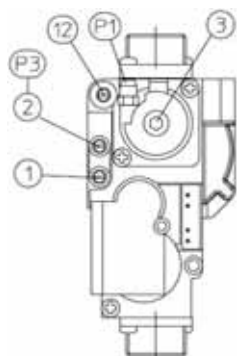


Obr.5

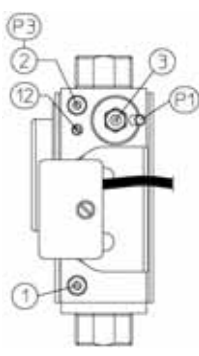


Regulační šrouby plynových ventilů (všechny 230V):

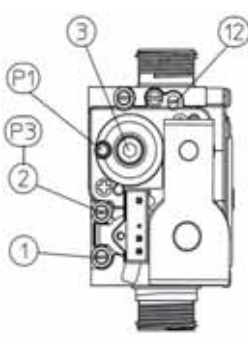
HONEYWELL
VK 4115 VE



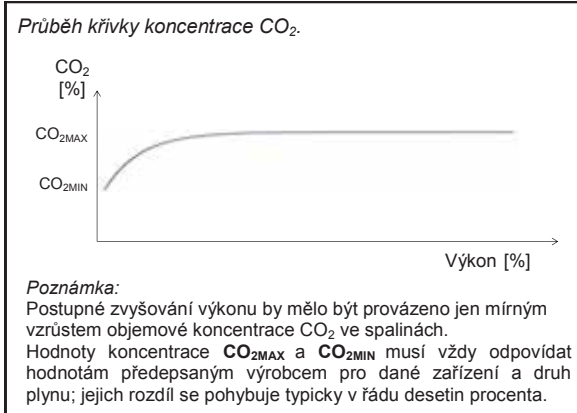
DUNGS
GB-ND-055-D01 S20



SIT
848



Obr.6



Tabulka seřazení VICTRIX X 12 kW.

Tepelný výkon	Tepelný výkon	ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW	m ³ /h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O
10320	12,0	1,30	5,69	58,0	0,97	5,33	54,3	0,95	6,59	67,2
9460	11,0	1,19	4,75	48,4	0,89	4,45	45,4	0,87	5,5	56,0
8600	10,0	1,08	3,91	39,8	0,81	3,67	37,5	0,79	4,52	46,1
6880	8,0	0,87	2,5	25,5	0,65	2,36	21,1	0,64	2,90	29,5
6020	7,0	0,76	1,92	19,6	0,57	1,82	18,6	0,56	2,23	22,7
5160	6,0	0,66	1,43	14,5	0,49	1,36	13,8	0,48	1,65	16,8
4300	5,0	0,55	1,0	10,2	0,41	0,96	9,8	0,40	1,16	11,9
3440	4,0	0,44	0,66	6,7	0,33	0,63	6,4	0,33	0,76	7,8
2580	3,0	0,34	0,39	4,0	0,25	0,37	3,8	0,25	0,45	4,6
1634	1,9	0,22	0,19	1,9	0,16	0,18	1,8	0,16	0,22	2,2

VICTRIX X 12 kW	Průměr trysky	% CO ₂ - jmenovitý výkon	% CO ₂ - minimální výkon
Zemní plyn (G 20)	3,70 mm	9,50 % ± 0,2	8,85 % ± 0,2
Butan (G 30)	2,75 mm	12,50 % ± 0,2	11,60 % ± 0,2
Propan (G 31)	2,75 mm	10,60 % ± 0,2	10,20 % ± 0,2

Tabulka seřazení VICTRIX X 24 kW a VICTRIX 26 kW.

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
			Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW		m ³ /h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O
22360	26,0	TUV	2,86	5,10	52,0	2,11	5,10	52,0	2,07	7,50	76,5
20640	24,0	TOPENÍ + TUV	2,60	4,30	43,9	1,94	4,32	44,0	1,91	6,37	64,9
18920	22,0		2,38	3,59	36,6	1,77	3,61	36,8	1,74	5,34	54,5
18354	21,3		2,30	3,37	34,3	1,72	3,40	34,6	1,69	5,03	51,3
17200	20,0		2,16	2,94	30,0	1,61	2,98	30,4	1,58	4,42	45,1
16340	19,0		2,05	2,65	27,0	1,53	2,69	27,4	1,51	4,00	40,8
15480	18,0		1,94	2,37	24,2	1,45	2,41	24,6	1,43	3,60	36,7
13760	16,0		1,73	1,87	19,0	1,29	1,92	19,5	1,27	2,86	29,2
12040	14,0		1,52	1,43	14,6	1,13	1,48	15,1	1,11	2,22	22,6
10320	12,0		1,30	1,05	10,7	0,97	1,10	11,2	0,96	1,66	16,9
8600	10,0		1,09	0,73	7,5	0,81	0,78	8,0	0,80	1,18	12,1
6880	8,0		0,88	0,48	4,9	0,65	0,53	5,4	0,64	0,79	8,1
5160	6,0		0,66	0,28	2,9	0,49	0,33	3,3	0,49	0,48	4,9
3440	4,0		0,44	0,15	1,6	0,33	0,19	1,9	0,33	0,25	2,6
2580	3,0		0,33	0,11	1,1	0,25	0,14	1,4	0,25	0,17	1,7

VICTRIX X 24 kW ○ VICTRIX 26 kW	Průměr trysky	% CO ₂ - jmenovitý výkon	% CO ₂ - minimální výkon
Zemní plyn (G 20)	5,60 mm	9,50 % ± 0,2	8,90 % ± 0,2
Butan (G 30)	4,00 mm	12,30 % ± 0,2	11,60 % ± 0,2
Propan (G 31)	4,00 mm	10,60 % ± 0,2	10,20 % ± 0,2

Tabulka seřízení VICTRIX Zeus 26 kW.

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
			Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
				m ³ /h	mbar		kg/h	mbar		kg/h	mbar
22360	26,0	TUV	2,84	5,75	58,6	2,12	5,80	59,1	2,08	7,55	77,0
20640	24,0		2,61	4,91	50,1	1,95	4,95	50,5	1,92	6,46	65,9
20296	23,6		2,57	4,75	48,4	1,91	4,79	48,8	1,88	6,26	63,8
18920	22,0		2,39	4,15	42,3	1,78	4,18	42,6	1,75	5,48	55,9
18733	21,8		2,36	4,07	41,5	1,76	4,10	41,8	1,74	5,38	54,8
17200	20,0		2,17	3,46	35,3	1,62	3,49	35,6	1,59	4,59	46,8
16340	19,0		2,06	3,15	32,1	1,54	3,17	32,3	1,51	4,18	42,6
15480	18,0		1,95	2,85	29,1	1,46	2,86	29,2	1,43	3,78	38,6
13760	16,0	TOPENÍ + TUV	1,74	2,30	23,5	1,30	2,31	23,5	1,28	3,06	31,2
12040	14,0		1,53	1,82	18,5	1,14	1,81	18,5	1,12	2,42	24,7
10320	12,0		1,31	1,39	14,2	0,98	1,38	14,1	0,97	1,85	18,9
8600	10,0		1,10	1,02	10,4	0,82	1,00	10,2	0,81	1,36	13,9
6880	8,0		0,89	0,71	7,3	0,66	0,69	7,0	0,65	0,94	9,6
5160	6,0		0,67	0,46	4,7	0,50	0,43	4,4	0,49	0,59	6,0
3440	4,0		0,45	0,27	2,8	0,34	0,23	2,3	0,33	0,31	3,2
2580	3,0		0,34	0,20	2,0	0,25	0,15	1,5	0,25	0,20	2,0

Tabulka seřízení VICTRIX Zeus 26 2 ErP.

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
			Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
				m ³ /h	mbar		kg/h	mbar		kg/h	mbar
22360	26,0	TUV	2,85	5,80	59,1	2,13	5,85	59,6	2,09	7,61	77,6
20640	24,0		2,62	4,95	50,5	1,96	4,99	50,9	1,92	6,52	66,4
20296	23,6		2,58	4,79	48,9	1,92	4,83	49,3	1,89	6,31	64,3
18920	22,0		2,40	4,18	42,7	1,79	4,22	43,0	1,76	5,52	56,3
18733	21,8		2,38	4,11	41,9	1,77	4,14	42,2	1,74	5,42	55,3
17200	20,0		2,18	3,49	35,6	1,63	3,52	35,9	1,60	4,63	47,2
16340	19,0		2,07	3,18	32,4	1,55	3,20	32,6	1,52	4,21	42,9
15480	18,0		1,96	2,87	29,3	1,46	2,89	29,5	1,44	3,82	38,9
13760	16,0	TOPENÍ + TUV	1,75	2,32	23,7	1,30	2,33	23,7	1,28	3,09	31,5
12040	14,0		1,53	1,83	18,7	1,14	1,83	18,6	1,13	2,44	24,9
10320	12,0		1,32	1,40	14,3	0,98	1,39	14,2	0,97	1,87	19,0
8600	10,0		1,11	1,03	10,5	0,82	1,01	10,3	0,81	1,37	13,9
6880	8,0		0,89	0,72	7,3	0,66	0,69	7,0	0,65	0,94	9,6
5160	6,0		0,67	0,46	4,7	0,50	0,43	4,4	0,49	0,59	6,0
3440	4,0		0,45	0,27	2,8	0,34	0,23	2,3	0,33	0,31	3,2
2580	3,0		0,34	0,20	2,0	0,25	0,15	1,5	0,25	0,20	2,0

VICTRIX Zeus 26 kW / ErP	Průměr trysky	% CO ₂ - jmenovitý výkon	% CO ₂ - minimální výkon
Zemní plyn (G 20)	5,60 mm	9,50 % ± 0,2	9,00 % ± 0,2
Butan (G 30)	4,00 mm	12,30 % ± 0,2	11,80 % ± 0,2
Propan (G 31)	4,00 mm	10,60 % ± 0,2	10,10 % ± 0,2

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 obrázky na další 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.

1) připojení diferenčního manometru

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

2) uvedení kotle do servisního menu (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 rozblíkájí 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 najdete 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 najdete 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 najdete 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 najdete 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.

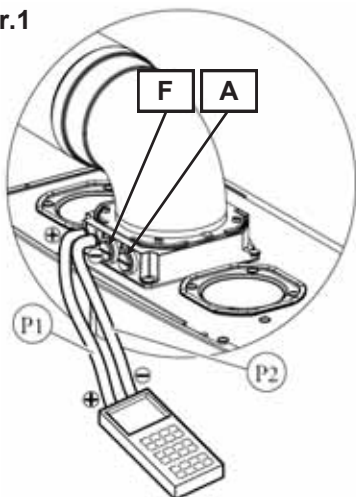
Důvodem je nutnost správného nastavení poměru vzduch-plyn (OFFSET) na plynovém ventilu.

- » Vložte sondu analyzátoru pro odběr vzorku spalin do jímky (F) na vrchní části spalovací komory (viz. obrázek č.1).
- » Voličem teploty TUV vyberte parametr **S0** a nechte ustálit hoření (minimální výkon)
- » Ověřte pomocí analyzátoru spalin hodnotu CO_{2MIN} ve spalinách. Jestliže hodnota CO_{2MIN} neodpovídá tabulkovým hodnotám, nastavte správnou hodnotu **pomocí regulačního šroubu č. 3** na plynovém ventilu (viz obrázek na další straně). Otáčením šroubu č.3 po směru hodinových ručiček CO₂ přidáváte, a naopak. *Pozor - regulační šroub má jemný chod, i malá změna polohy šroubu znatelně změní koncentraci CO₂ ve spalinách!*
- » Po ověření hodnoty CO_{2MIN} na minimálním výkonu najdete voličem teploty TUV parametr **S1** a nechte ustálit hoření na maximálním výkonu (cca 3 minuty).
- » Ověřte hodnotu CO_{2MAX} na jmenovitém výkonu kotle. Jestliže hodnota CO_{2MAX} neodpovídá tabulkovým hodnotám, nastavte správnou hodnotu **pomocí regulačního šroubu č.12** na plynovém ventilu (viz obrázky na další straně). *U ventilů SIT 848 otáčením šroubu č.12 po směru hodinových ručiček CO₂ snižujete, proti směru hod.ručiček koncentraci zvyšujete. Pozor u ventilu HONEYWELL VK8205VE, u kterého je chod šroubu inverzní - koncentraci snižujete proti směru hodinových ručiček, po směru koncentraci naopak zvyšujete (u tohoto ventilu je vliv chodu šroubu citlivější, než u ventilu SIT)!*
- » Ověření koncentrace CO₂ 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 obrázek 6).
- » Po ověření spalování můžete opustit servisní menu **S** současným stiskem tlačítek **RESET** a  na cca 8 sekund.
- » Režim kominík ukončíte vypnutím kotle.

Poznámka:

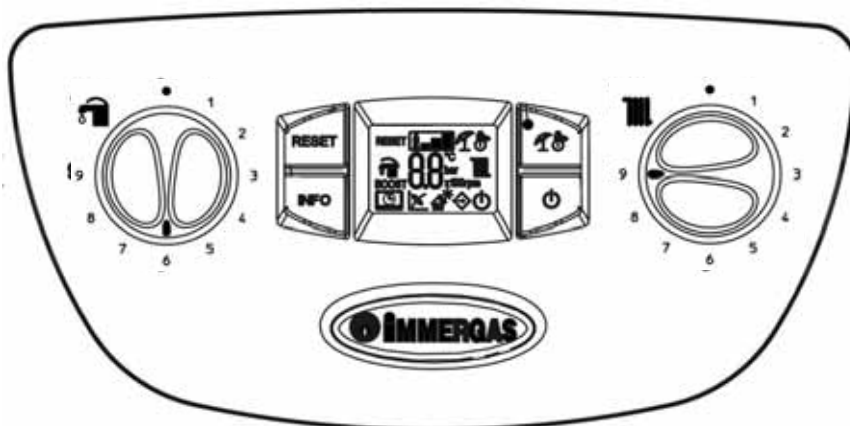
Celou tabulku se servisním menu **S**, stejně jako ostatní menu pro parametrizaci kotle (menu **t** a menu **P**), naleznete dále za tabulkami seřízení (strana č.22).

Obr.1



- A** Jímka pro měření teploty spalovaného vzduchu
F Jímka pro odběr vzorku palin

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



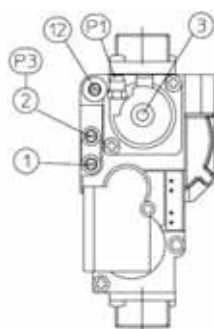
Poznámka:

Při editaci kteréhokoli z parametrů postupujte vždy následovně:

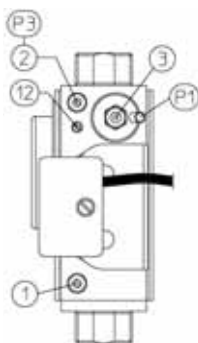
- o voličem TUV vyberte požadovaný parametr
- o volič TOPENÍ otočte do pozice 0
- o nyní voličem TOPENÍ nastavte požadovanou hodnotu parametru
- o uložte hodnotu stiskem tlačítka RESET na cca 1 s - zabliká 88

Regulační šrouby plynových ventilů:

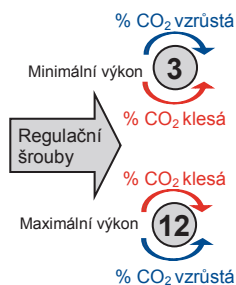
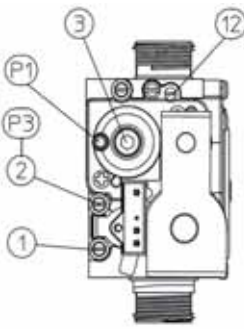
HONEYWELL
VK4115VE



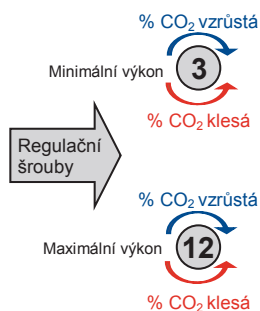
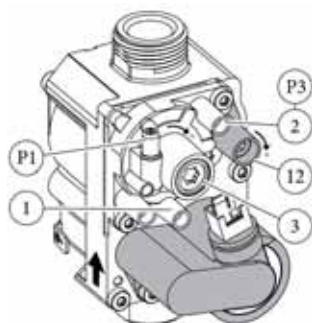
DUNGS
GB-ND-055-D01 S20



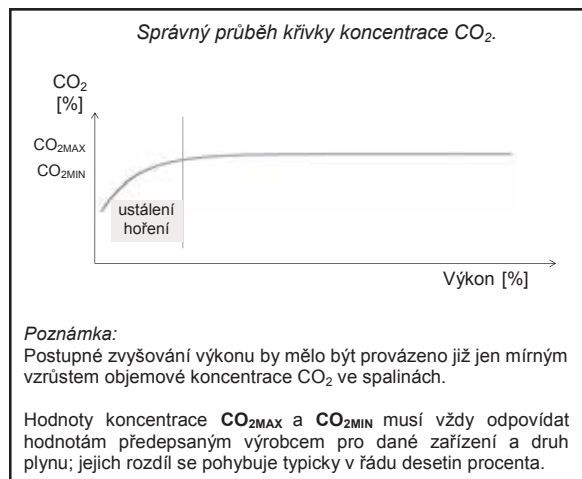
SIT
848



HONEYWELL
VK8205VE



Obr.6



Tabulka seřízení VICTRIX X 12 kW "2011".

Tepelný výkon	Tepelný výkon	ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW	m ³ /h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O
10320	12,0	1,30	5,60	57,1	0,97	5,33	54,4	0,95	6,59	67,2
9460	11,0	1,19	4,76	48,5	0,89	4,47	45,6	0,87	5,51	56,2
8600	10,0	1,08	3,99	40,7	0,81	3,70	37,7	0,79	4,55	46,4
6880	8,0	0,87	2,68	27,3	0,65	2,40	24,5	0,64	2,94	29,9
6020	7,0	0,76	2,12	21,6	0,57	1,87	19,0	0,56	2,27	23,1
5160	6,0	0,66	1,62	16,5	0,49	1,40	14,3	0,48	1,69	17,3
4300	5,0	0,55	1,18	12,0	0,41	1,00	10,2	0,40	1,20	12,2
3440	4,0	0,44	0,80	8,1	0,33	0,66	6,8	0,33	0,79	8,1
2580	3,0	0,34	0,47	4,8	0,25	0,39	4,0	0,25	0,47	4,8
1634	1,9	0,22	0,18	1,8	0,16	0,18	1,8	0,16	0,22	2,2

VICTRIX X 12 kW (" 2011")	Průměr trysky	% CO ₂ - jmenovitý výkon	% CO ₂ - minimální výkon
Zemní plyn (G 20)	3,70 mm	9,50 % ± 0,2	8,85 % ± 0,2
Butan (G 30)	2,80 mm	12,50 % ± 0,2	11,60 % ± 0,2
Propan (G 31)	2,80 mm	10,60 % ± 0,2	10,20 % ± 0,2

Tabulka seřízení VICTRIX X 24 kW "2011" a VICTRIX 26 kW "2011"

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
			Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW		m ³ /h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O
22360	26,0	TUV	2,82	5,60	57,1	2,11	5,50	56,1	2,07	7,10	72,4
20640	24,0	TOPENÍ + TUV	2,60	4,79	48,9	1,94	4,65	47,4	1,91	6,00	61,2
18920	22,0		2,38	4,05	41,4	1,77	3,88	39,6	1,74	5,02	51,2
18405	21,4		2,31	3,85	39,2	1,72	3,67	37,4	1,70	4,74	48,3
17200	20,0		2,16	3,39	34,6	1,61	3,19	32,6	1,58	4,13	42,1
16340	19,0		2,05	3,08	31,4	1,53	2,88	29,4	1,51	3,72	38,0
15480	18,0		1,94	2,79	28,4	1,45	2,58	26,3	1,43	3,34	34,1
13760	16,0		1,73	2,25	22,9	1,29	2,04	20,8	1,27	2,64	26,9
12040	14,0		1,52	1,76	18,0	1,13	1,57	16,0	1,11	2,03	20,7
10320	12,0		1,30	1,34	13,7	0,97	1,16	11,9	0,96	1,50	15,3
8600	10,0		1,09	0,97	9,9	0,81	0,82	8,40	0,80	1,06	10,8
6880	8,0		0,88	0,66	6,7	0,65	0,54	5,60	0,64	0,69	7,1
5160	6,0		0,66	0,40	4,0	0,49	0,33	3,40	0,49	0,41	4,2
3440	4,0		0,44	0,19	1,9	0,33	0,19	1,90	0,33	0,22	2,2
2580	3,0		0,33	0,11	1,1	0,25	0,14	1,40	0,25	0,15	1,5

VICTRIX X 24 kW "2011" VICTRIX 26 kW "2011"	Průměr trysky	% CO ₂ - jmenovitý výkon	% CO ₂ - minimální výkon
Zemní plyn (G 20)	5,60 mm	9,50 % ± 0,2	8,90 % ± 0,2
Butan (G 30)	4,00 mm	12,30 % ± 0,2	11,60 % ± 0,2
Propan (G 31)	4,00 mm	10,60 % ± 0,2	10,20 % ± 0,2

MENU INFO (d) kotlů VICTRIX kW 3. generace

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 [$\mu\text{A} \times 10$]. (příklad: ionizační proud $8\mu\text{A}$ 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 připojení ext.zásobníku TUV)
d4	Aktuální požadovaná teplota TOPENÍ (dle zapojení: nastavená voličem; vypočtená dle ekvitemní 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 přehřevu 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 kW 3.generace

Pro vstup do menu (S,P,t) je nutné zadat vstupní kód (69, viz obrázek straně 20) 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 vždy další menu. Výběr parametru se provádí pomocí voliče teploty TUV. Pro nastavení parametru otočte voličem TOPE-NÍ 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 X 12 kW	VICTRIX X 24 kW	VICTRIX 26 kW
S0	900 ÷ 1500	Minimální tepelný výkon (otáčky ventilátoru)	G20 = 1050 G30,31 = 960	1000	
S1	4000 ÷ 6100	Maximální tepelný výkon (otáčky ventilátoru)	G20 = 5000 G30,31 = 4450	G20 = 5650 G30,31 = 5000	
S2	S0 ÷ S3	Minimální výkon topení (otáčky ventilátoru)	G20 = 1050 G30,31 = 960	1000	
S3	S2 ÷ S1	Maximální výkon topení (otáčky ventilátoru)	G20 = 5000 G30,31 = 4450	G20 = 5150 G30,31 = 4550	
S4	1500 ÷ 3500	Zapalovací výkon (otáčky ventilátoru)	2300	G20, G30 = 2000 G31 = 2300	
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 (viz strana č.11)	0		
S8	0, 1 - dle výkonu 2, 3 - nepoužívat	Udává nominální výkon kotle. 0 = 12 kW 1 = 26 kW (i pro X 24 kW) <i>Nastavte vždy při výměně modulační desky!</i>	0	1	

Menu P

Parametr	Možnosti		Popis	Z výroby
P0	VICTRIX X 12/24 kW 0 (ON -7 K; OFF -4 K) 1 (ON -2 K; OFF +1 K) 2 (ON -10 K; OFF 0 K)		Platí pouze při připojení 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 26 kW 1 - korelační nastavení 0, 2 - pevné nastavení		Parametr umožňuje nastavení hystereze teploty teplé vody (TUV) vzhledem k nastavené teplotě. Korelační (1): vypnutí ohřevu na základě nastavené teploty TUV (+ 5 °C). Pevné (0, 2): vypnutí ohřevu na maximální teplotě (fixních 65 °C).	
P1	0 ÷ 30 sekund		Nastavení zpoždění pokynu pro ohřev TUV (používá se pouze u VICTRIX 26 kW při nainstalovaném solárním termostatickém ventilu).	0
P2	0 ÷ 1		Nastavení čerpadla v ZIMNÍM režimu: 0 = pouze doběh čerpadla při ukončení pokynu TOPENÍ (termostat; řídící 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 řídící 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.čerpádly Immergas)	0
P5		Relé 3 230 V	0 = vypnuto 1 = chlazení (nelze použít, jen v kombinaci s tep.čerpádly 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.čerpádly 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; řídící jednotka) bude hořák aktivován až po uplynutí tohoto intervalu (používá se při použití zónových ventilů s delší dobou chodu, termoelektrických hlavice u podlah.topení, k zajištění dostatečné cirkulace, ...)	0
t3	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
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

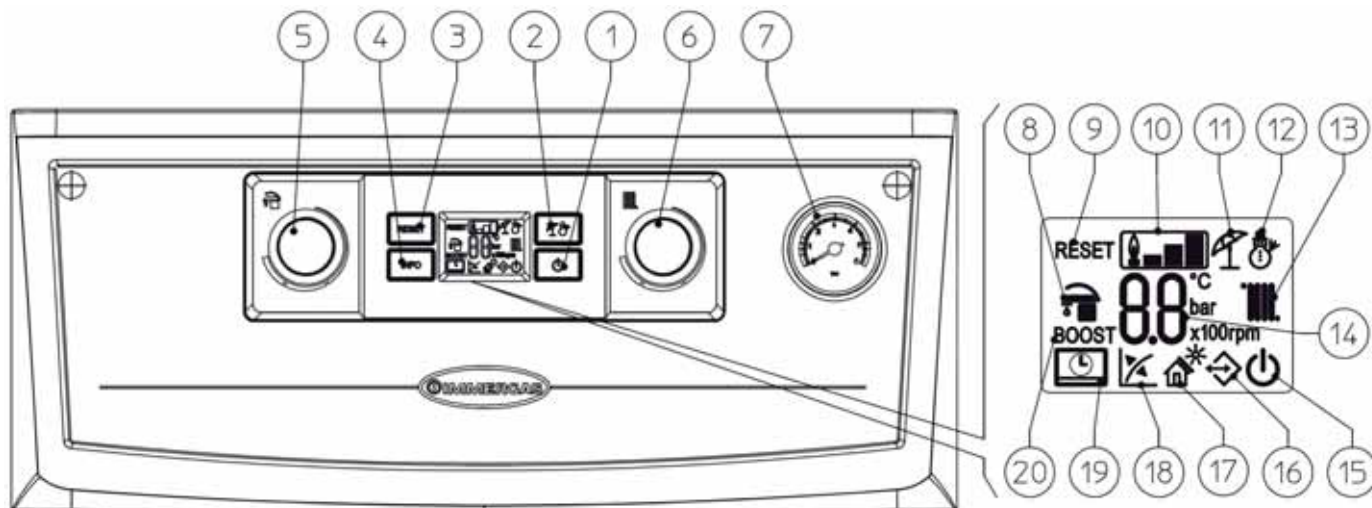
VICTRIX EXA



Typová 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

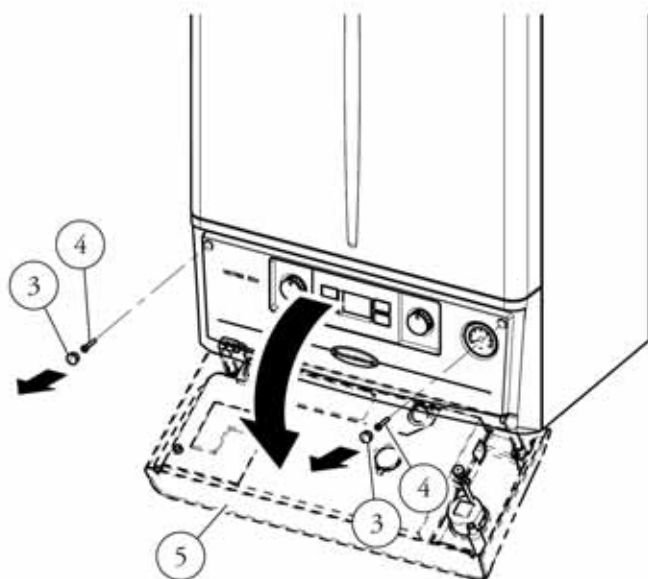
Pozice Popis

- 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 ...

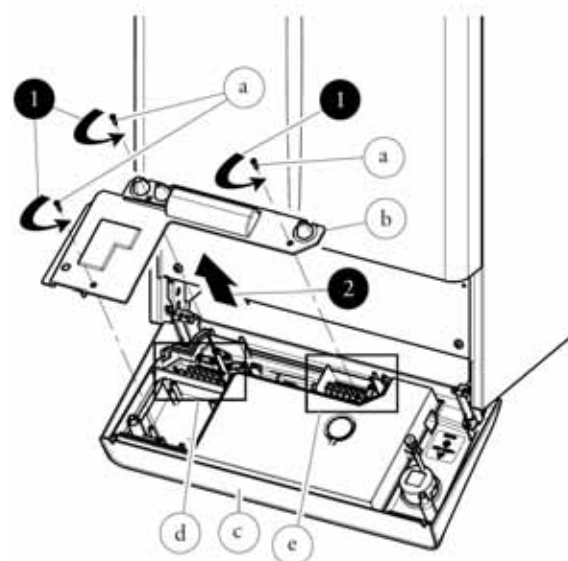
Pozice Popis

- 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.

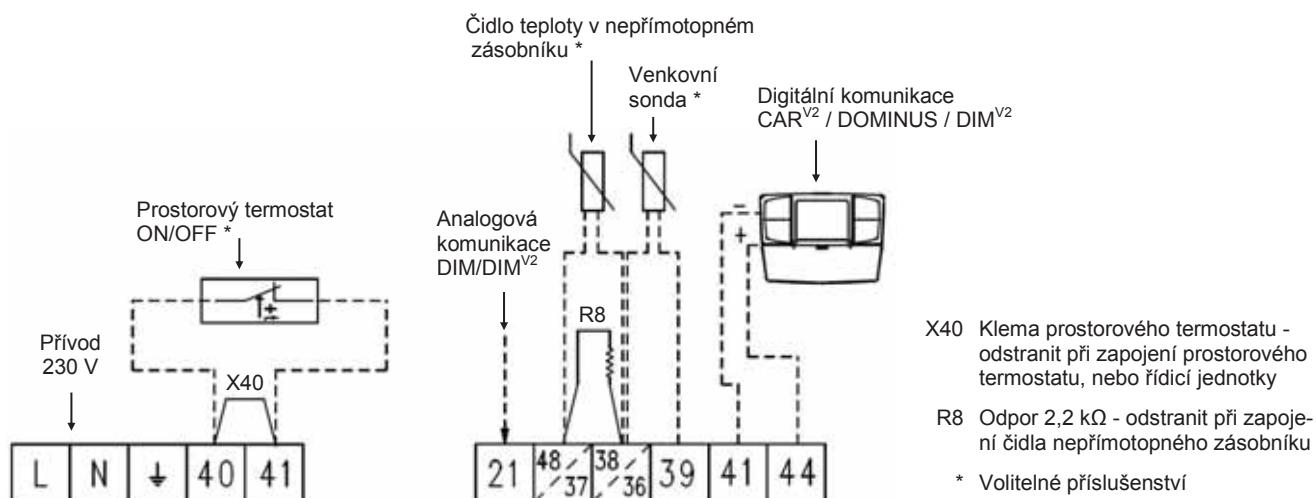


1. Pro přístup k připojovací svorkovnici kotle nejprve odmontujte spodní ochranný kryt a poté odklopte ovládací panel.

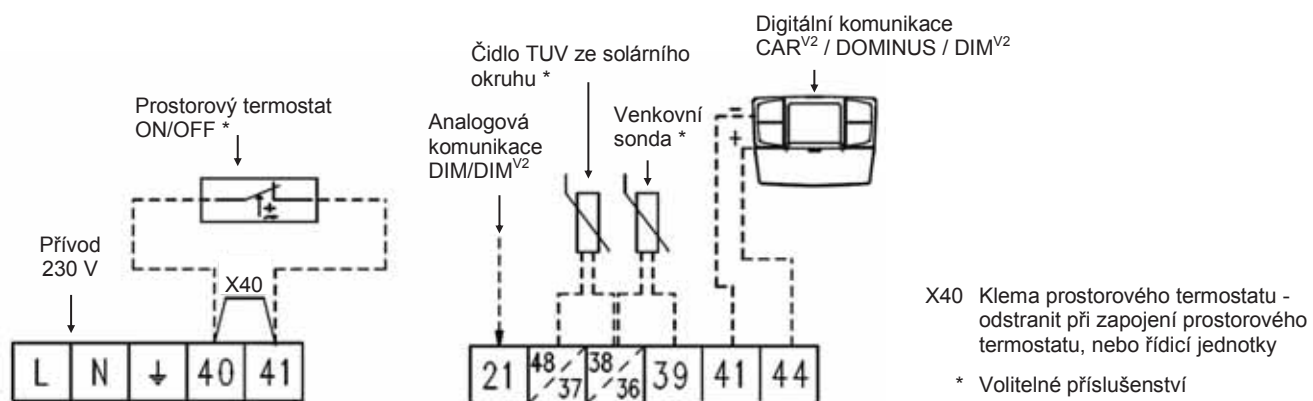


2. Poté odstraňte ochranný kryt (b). Kabely musí být provlečeny silikonovými průchodkami.

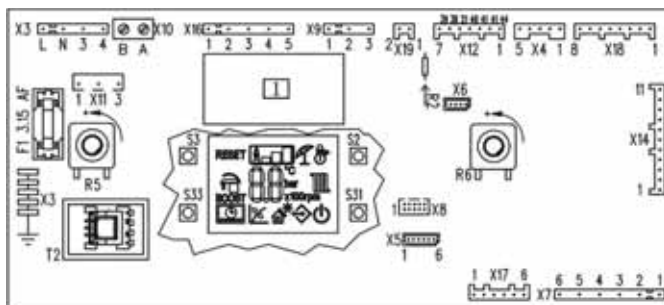
VICTRIX EXA 24 X 1 ErP



VICTRIX EXA 28 1 ErP



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 objednávací kód modulační desky pro kotle VICTRIX EXA je **1.038389**.

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 primárního 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 primárního 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).

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 topném výkonu kotle. Teplotu primárního 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 topným výkonem. Pokud v průběhu režimu KOMINÍK aktivujete pokyn k ohřevu TUV (sepnutí průtokového spínače, ochlazení čidla), pak je možné zkontrolovat i maximální výkon kotle. Limitní teplota bude vždy o 5 °C vyšší, než je nastavení parametru S6 (maximálně tedy 90 °C). Funkce kominík je aktivní po dobu 15 minut. Pro aktivaci režimu kominík stiskněte tlačítko RESET a držte jej, dokud na displeji nezačne blikat symbol .

Regulace teploty otopné vody 0-5 V

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

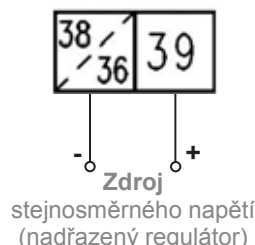
REGULACE TEPLoty analogovým signálem 0-5 V DC.

Modulační deska kotlů VICTRIX EXA umožňuje řízení výstupní teploty kotle pomocí napětového 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 vnější připojovací svorkovnice; pozor, napětový 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 resistor/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 napětového 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):	$U_{vstupni} \geq 0,5 \text{ V}$	
Deaktivace požadavku:	$U_{vstupni} < 0,5 \text{ V}$	
Minimální teplota otopné vody:	$U_{vstupni} = 0,5 \text{ V}$	(minimální teplota dle nastavení parametru S5)
Maximální teplota otopné vody:	$U_{vstupni} = 5,0 \text{ V}$	(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 (parametru d4) proveďte stiskem tlačítka INFO - v **d4** je vždy zobrazena aktuální požadovaná výstupní teplota.

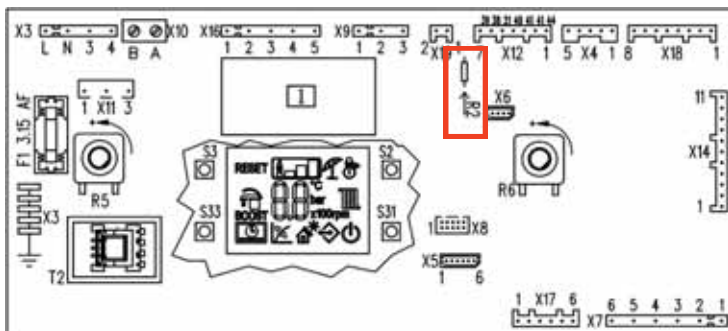
Parametr	Popis
d4	Aktuální požadovaná teplota TOPENÍ (dle zapojení: nastavená voličem; vypočtená dle ekvitemní křivky; určená ext. regulací signálem 0-5 V)

Parametry v menu S, jejichž nastavení je relevantní pro analogové řízení pomocí 0-5 V

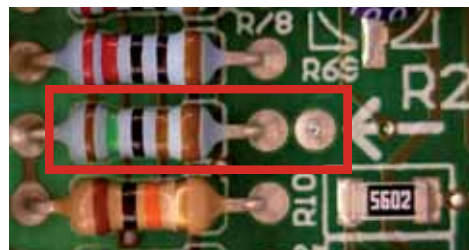
Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
S5	20 °C + 50 °C	Minimální teplota otopné vody - provozní teplota výstupu při napětí 0,5 V	25 °C
S6	(S5 + 5 K) + 85 °C	Maximální teplota otopné vody - provozní teplota výstupu při napětí 5 V	85 °C
S7	± 9 K, 0 ; CE	Korekce měřené venkovní teploty v rozsahu ± 9 K (s krokem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

1) připojení diferenčního manometru

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

2) uvedení kotle do servisního menu (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 rozblíkají 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 najdete 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 najdete 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 najdete 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 najdete 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.

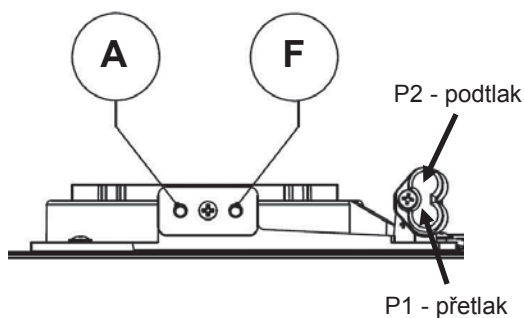
Důvodem je nutnost správného nastavení poměru vzduch-plyn (OFFSET) na plynovém ventilu.

- » Vložte sondu analyzátoru pro odběr vzorku spalin do jímky (F) na vrchní části spalovací komory (viz. obrázek č.1).
- » Voličem teploty TUV vyberte parametr **S0** a nechte ustálit hoření (minimální výkon)
- » Ověřte pomocí analyzátoru spalin hodnotu CO_{2MIN} ve spalinách. Jestliže hodnota CO_{2MIN} neodpovídá tabulkovým hodnotám, nastavte správnou hodnotu **pomocí regulačního šroubu č. 3** na plynovém ventilu (viz obrázek na další straně). Otáčením šroubu č.3 po směru hodinových ručiček CO₂ přidáváte, a naopak. *Pozor - regulační šroub má jemný chod, i malá změna polohy šroubu znatelně změní koncentraci CO₂ ve spalinách!*
- » Po ověření hodnoty CO_{2MIN} na minimálním výkonu najdete voličem teploty TUV parametr **S1** a nechte ustálit hoření na maximálním výkonu (cca 3 minuty).
- » Ověřte hodnotu CO_{2MAX} na jmenovitém výkonu kotle. Jestliže hodnota CO_{2MAX} neodpovídá tabulkovým hodnotám, nastavte správnou hodnotu **pomocí regulačního šroubu č.12** na plynovém ventilu (viz obrázek na další straně). *U ventilu SIT 848 otáčením šroubu č.12 po směru hodinových ručiček CO₂ snižujete, proti směru koncentraci zvyšujete.*
- » Ověření koncentrace CO₂ 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 obrázek 3).
- » Po ověření spalování můžete opustit servisní menu **S** současným stiskem tlačítek **RESET** a  na cca 8 sekund.
- » Režim kominík ukončíte vypnutím kotle.

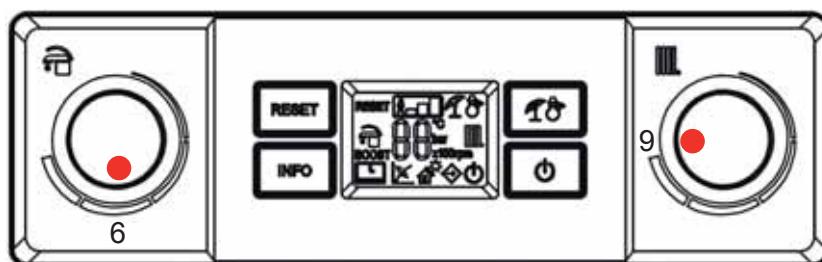
Poznámka:

Celou tabulku se servisním menu **S**, stejně jako ostatní menu pro parametrizaci kotle (menu **t** a menu **P**), naleznete dále za tabulkami seřízení (strana č.30).

Obr.1



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

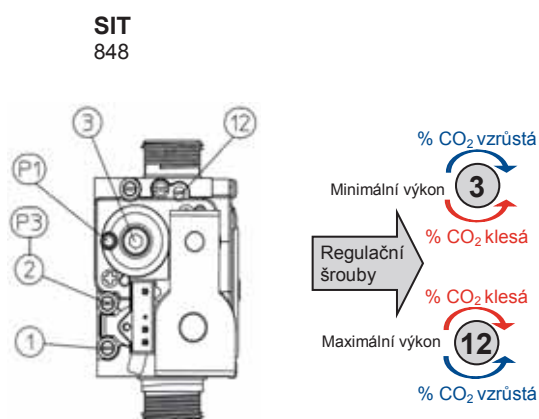


Poznámka:

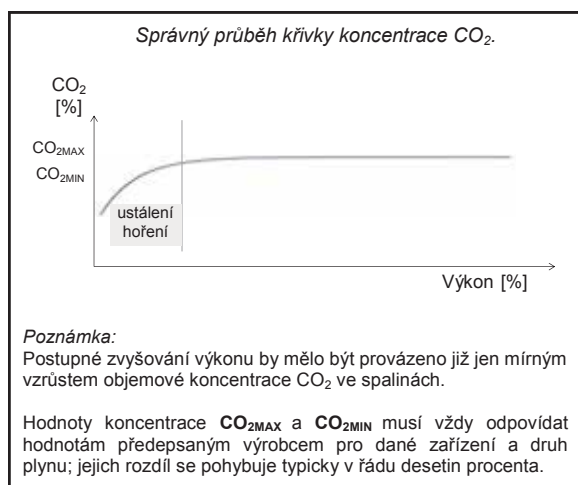
Při editaci kteréhokoli z parametrů postupujte vždy následovně:

- o voličem TUV vyberte požadovaný parametr
- o volič TOPENÍ otočte do pozice 0
- o nyní voličem TOPENÍ nastavte požadovanou hodnotu parametru
- o uložte hodnotu stiskem tlačítka RESET na cca 1 s - zabliká 88

Regulační šrouby plynového ventilu:



Obr.3



Tabulka seřízení VICTRIX EXA 24 X 1 ErP.

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
			Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
				m³/h	mbar		mmH₂O	kg/h		mbar	mmH₂O
20382	23,7	Topení + TUV	2,56	2,41	24,6	1,91	2,57	26,2	1,88	2,99	30,5
4730	5,5		0,60	0,17	1,7	0,45	0,18	1,8	0,44	0,21	2,1

Tabulka seřízení VICTRIX EXA 28 1 ErP.

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
			Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
				m ³ /h	mbar		mmH ₂ O	kg/h		mbar	mmH ₂ O
23822	27,7	TUV	3,00	3,20	32,6	2,24	3,40	34,7	2,20	4,00	40,8
20382	23,7	Topení + TUV	2,56	2,41	24,5	1,91	2,57	26,2	1,88	2,99	30,5
4730	5,5		0,60	0,17	1,7	0,45	0,18	1,8	0,44	0,21	2,1

VICTRIX EXA 24 X 1 ErP VICTRIX EXA 28 1 ErP	Průměr trysky	% CO ₂ - jmenovitý výkon	% CO ₂ - minimální výkon
Zemní plyn (G 20)	7,00 mm	9,40 % ± 0,2	8,60 % ± 0,2
Butan (G 30)	4,80 mm	12,00 % ± 0,2	11,40 % ± 0,2
Propan (G 31)	5,00 mm	10,80 % ± 0,2	10,40 % ± 0,2

MENU INFO (d) 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 [$\mu\text{A} \times 10$]. (příklad: ionizační proud $8\mu\text{A}$ 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 připojení ext.zásobníku TUV)
d4	Aktuální požadovaná teplota TOPENÍ (dle zapojení: nastavená voličem; vypočtená dle ekvitemní 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 přehřevu 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 29) 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 vždy další menu. Výběr parametru se provádí pomocí voliče teploty TUV. Pro nastavení parametru otočte voličem TOPE-NÍ 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 připojení 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 - korelační nastavení 0, 2 - pevné nastavení		Parametr umožňuje nastavení hystereze teploty teplé vody (TUV) vzhledem k nastavené teplotě. Korelační (1): vypnutí ohřevu na základě nastavené teploty TUV (+ 5 °C). Pevné (0, 2): vypnutí ohřevu na maximální teplotě (fixních 65 °C).	
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
P2	0 ÷ 1		Nastavení čerpadla v ZIMNÍM režimu: 0 = pouze doběh čerpadla při ukončení pokynu TOPENÍ (termostat; řídící jednotka) 1 = čerpadlo bude neustále v chodu (nezávisle na pokynu k topení)	0
P3	Deska relé 3.015350 volitelné příslušenství	Relé 1 <i>přepínací bez napětí</i>	0 = vypnuto 1 = ovládání hlavní zóny (dle pokynu řídící 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 <i>[hodnota x 10 sekund]</i>		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 <i>[hodnota x 10 sekund]</i>		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 <i>[hodnota x 10 sekund]</i>		Zpoždění zapálení po pokynu. Po obdržení pokynu (prost.termostat; řídící jednotka) bude hořák aktivován až po uplynutí tohoto intervalu (používá se při použití zónových ventilů s delší dobou chodu, termoelektrických hlavice u podlah.topení, k zajištění dostatečné cirkulace, ...)	0
t3	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
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

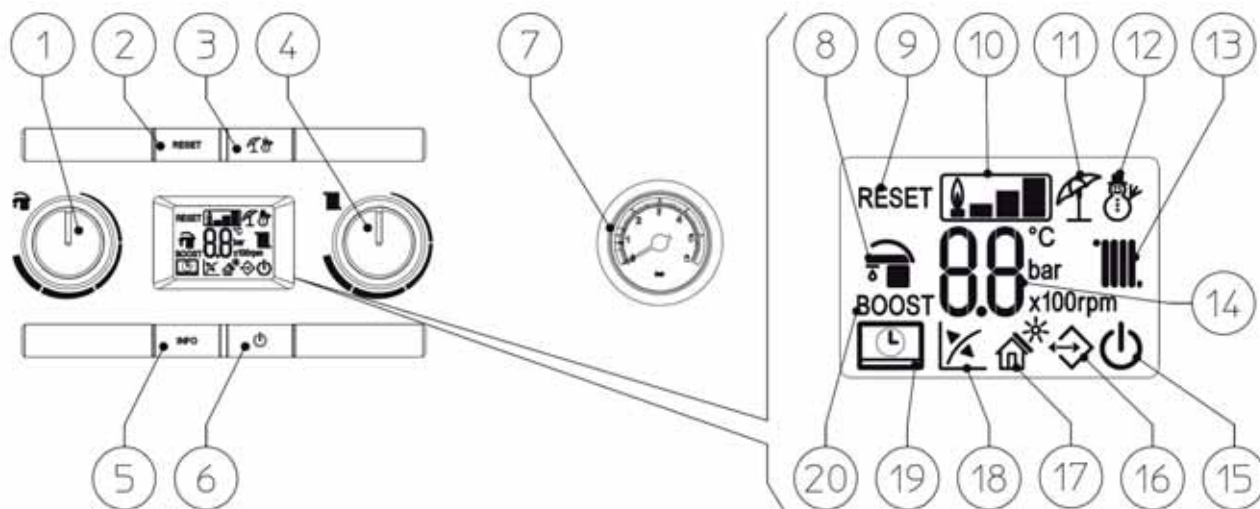
VICTRIX TT

Typová 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 ON/OFF
- 7 Tlakoměr

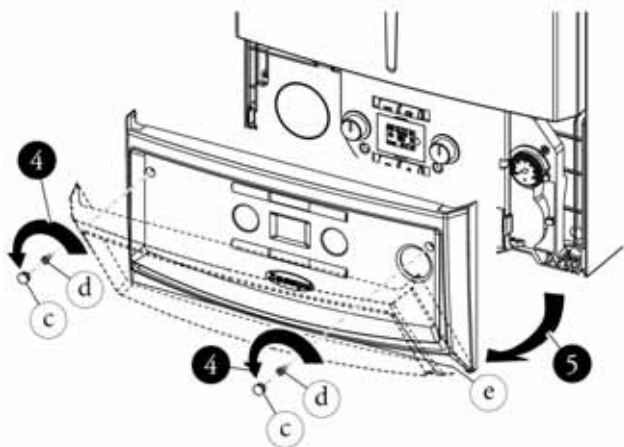
Pozice Popis

- 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 ...

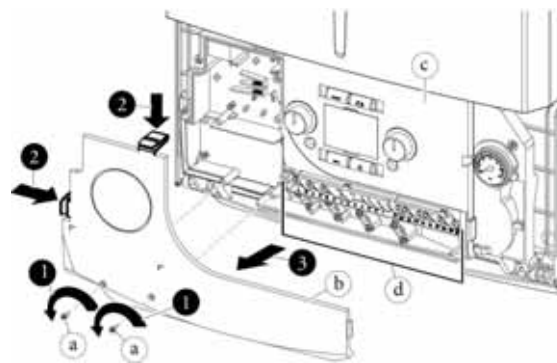
Pozice Popis

- 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.

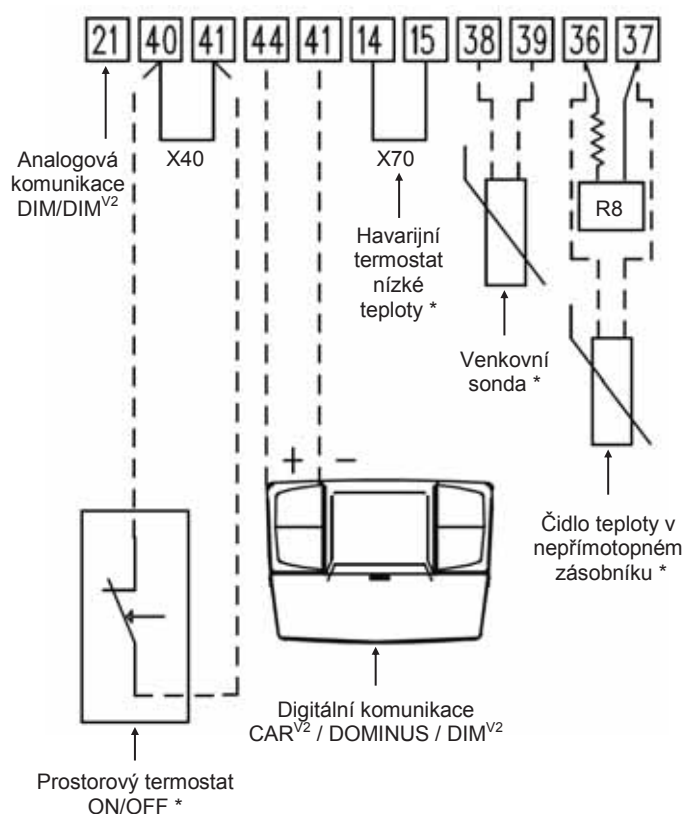


1. Pro přístup k připojovací svorkovnici kotle odmontujte přední panel kotle.



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

VICTRIX 12 X TT 2 ErP ○ VICTRIX 20 X TT 2 ErP



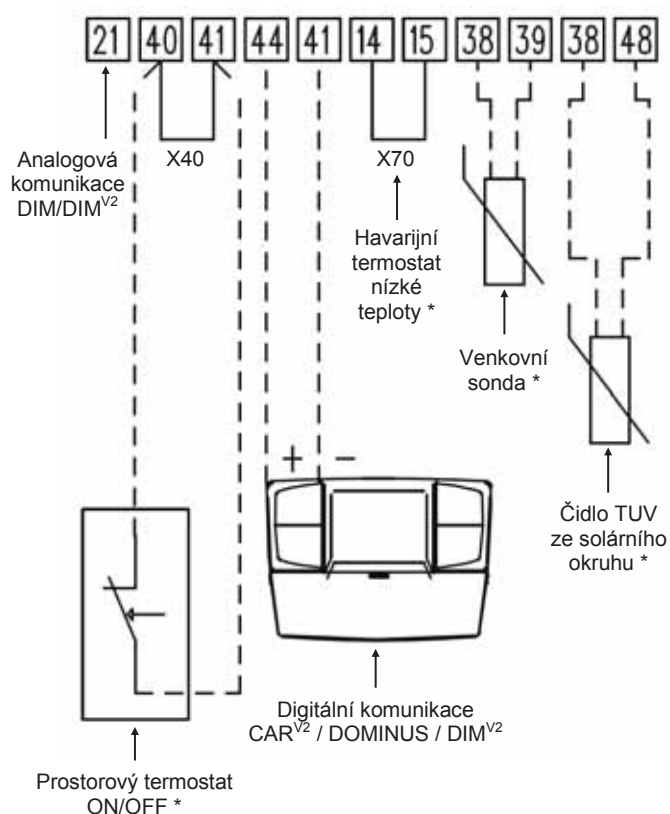
X40 Klema prostorového termostatu - odstranit při zapojení prostorového termostatu, nebo řídicí jednotky

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

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

* Volitelné příslušenství

VICTRIX 24 TT 2 ErP

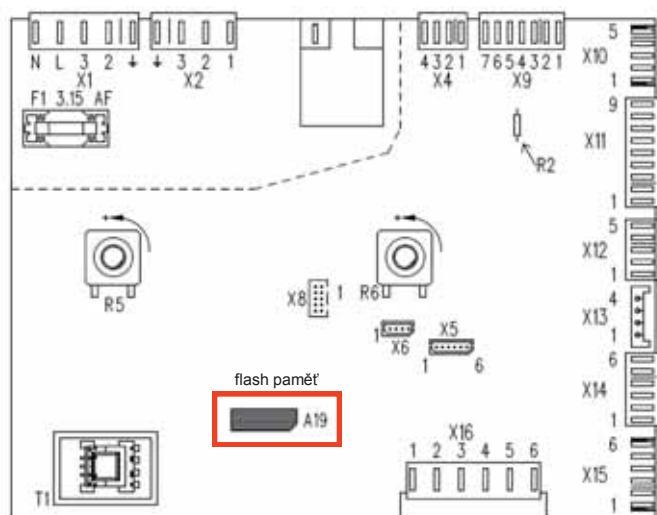


X40 Klema prostorového termostatu - odstranit při zapojení prostorového termostatu, nebo řídicí jednotky

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 CO₂ 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 objednávací 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 primárního 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 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“).

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 třicestného ventilu

Deska uvede do činnosti motor třicestného ventilu na 10 sekund v případě, že kotel není delší dobu v provozu. Tím se snižuje riziko zablokování třicestného 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 topném výkonu kotle. Teplotu primárního 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 topným výkonem. Pokud v průběhu režimu KOMINÍK aktivujete pokyn k ohřevu TUV (sepnutí průtokového spínače, ochlazení čidla), pak je možné zkontrolovat i maximální výkon kotle. Limitní teplota bude vždy o 5 °C vyšší, než je nastavení parametru S6 (maximálně tedy 90 °C). Funkce kominík je aktivní po dobu 15 minut. Pro aktivaci režimu kominík stiskněte tlačítko RESET a držte jej, dokud na displeji nezačnou blikat symboly  .

Regulace teploty otopné vody 0-5 V

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

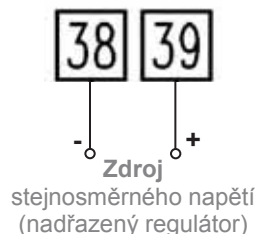
REGULACE TEPLOTY analogovým signálem 0-5 V DC.

Modulační deska kotlů VICTRIX TT umožňuje řízení výstupní teploty kotle pomocí napětového 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, napětový 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 resistor/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 napětového 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):	$U_{vstupni} \geq 0,5 \text{ V}$	
Deaktivace požadavku:	$U_{vstupni} < 0,5 \text{ V}$	
Minimální teplota otopné vody:	$U_{vstupni} = 0,5 \text{ V}$	(minimální teplota dle nastavení parametru t0)
Maximální teplota otopné vody:	$U_{vstupni} = 5,0 \text{ V}$	(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 ekvitemní křivky; určená ext.regulací signálem 0-5 V)

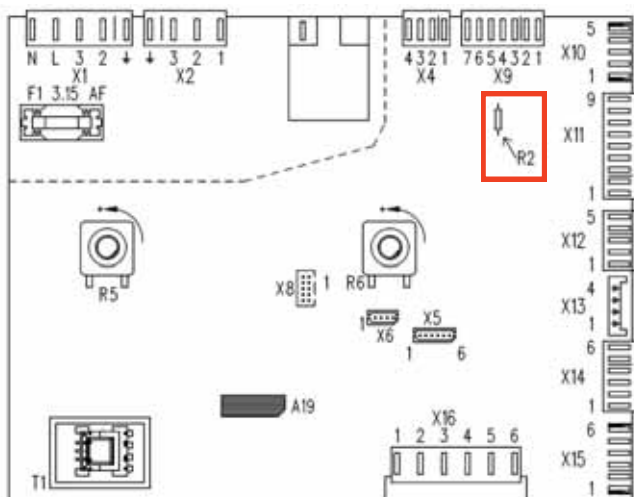
Parametry v menu S, jejichž nastavení je relevantní pro analogové řízení pomocí 0-5 V

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) stisknete 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 stisknete tlačítka **RESET** a na cca 3 sekundy, než se menu ukončí.

Umístění rezistoru R2 na modulační desce:

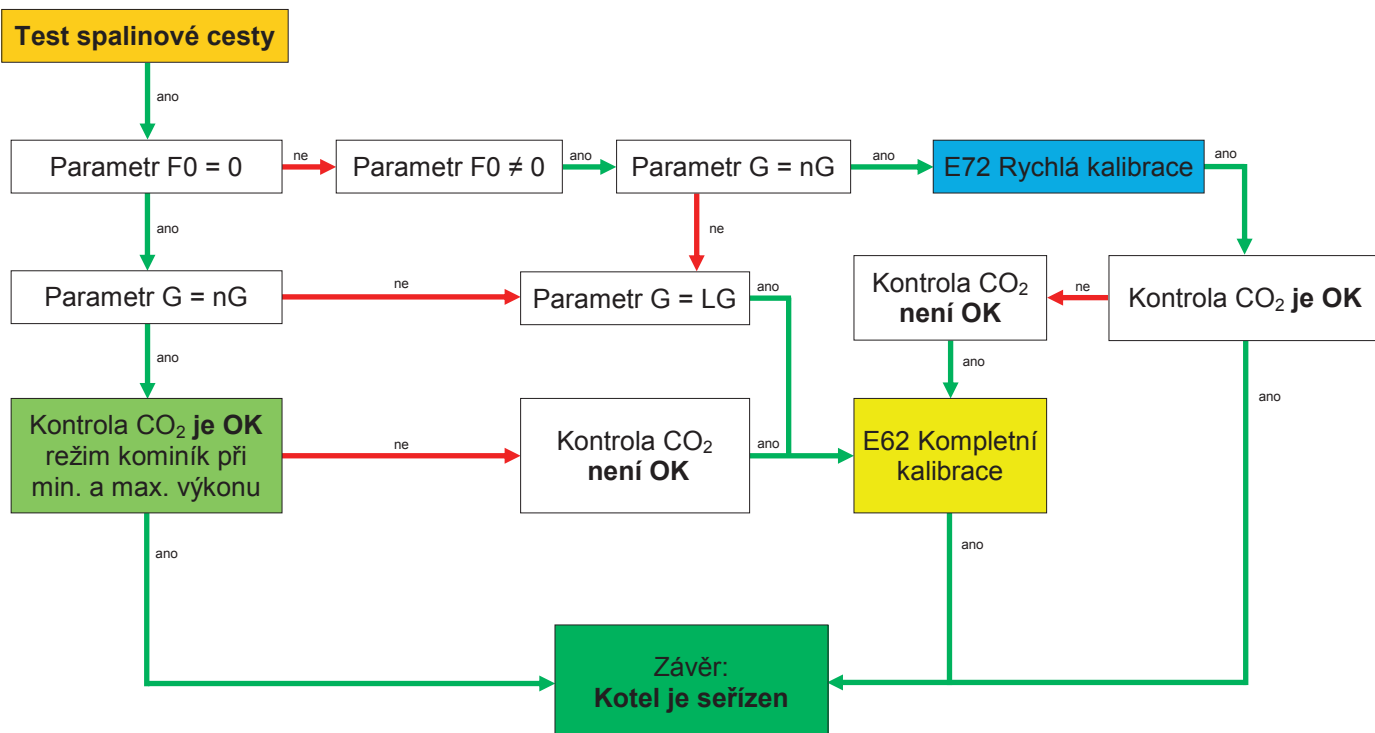


Detail rezistoru R2:



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.

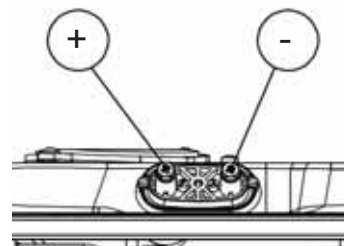


Bližší informace o parametrech naleznete v sekci MENU pro parametrizaci kotlů VICTRIX TT.

TEST SPALINOVÉ CESTY

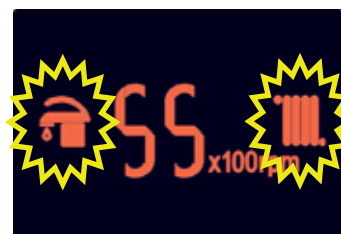
Pro aktivaci této funkce **musí** být kotel v režimu **stand-by**, kryt spalovací komory musí být uzavřen.

- » 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 **POWER**
- » Na displeji kotle se zobrazí otáčky ventilátoru a současně blikají symboly  a 
- » Nyní kotel udržuje rychlost ventilátoru na 5500 rpm s vypnutým hořákem
- » Odečtete 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).

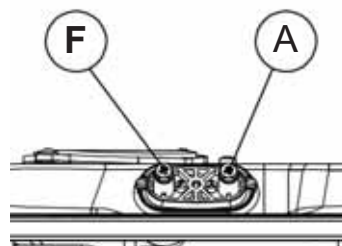
Při každé roční údržbě se provede nový test spalinové cesty a naměřená hodnota se porovná s touto referenční hodnotou.

- 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 snížena o více než **20 %** je třeba kondenzační modul vyčistit.
- Pokud není referenční hodnota ΔP dostupná využijte postup ze strany 46.

REŽIM KOMINÍK

Pro aktivaci této funkce **nesmí** být kotel v režimu **stand-by** a nesmí mít požadavek na vytápění ani na ohřev TUV.

- » Do odběrného místa s označením **F** vložte odběrovou sondu analyzátoru spalín - viz obrázek
- » Pro aktivaci funkce stiskněte tlačítko **RESET** na 8 sekund
- » Na displeji kotle se zobrazí teplota kotle a blikající symboly 
- » Otočíte volič vytápění do polohy **0** = **minimální výkon kotle**. Změřte koncentraci CO₂ a porovnejte s tabulkovou hodnotou
- » Otočíte volič vytápění do polohy **9** = **maximální výkon kotle**. Změřte koncentraci CO₂ a porovnejte s tabulkovou hodnotou
- » Pokud jsou hodnoty v toleranci, je kotel seřízen. Pokud jsou hodnoty mimo toleranci proveďte **kompletní kalibraci**



KOMPLETNÍ KALIBRACE E62

Pro aktivaci této funkce **nesmí** být kotel v režimu **stand-by** a nesmí mít požadavek na vytápění ani na ohřev TUV.

- » Zadejte vstupní kód/konfiguraci pro vstup do programovacího režimu (TUV 6, Topení 9)
- » Do odběrného místa s označením **F** vložte odběrovou sondu analyzátoru spalín
- » Uveďte kotel do režimu kominík
- » Poté do 3 sekund stiskněte tlačítko  pro aktivaci **kompletní kalibrace**
- » Na displeji se rozblíkají 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 kotle
- » 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 CO₂ naměřenou analyzátořem spalín s tabulkovou hodnotou
- » Pokud je koncentrace v pořádku (tolerance $\pm 0,8$ pro ZP a ± 1 pro LPG), stiskněte tlačítko **INFO** pro pokračování s kalibrací při zapalovacím výkonu
- » Pokud je koncentrace CO₂ 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 (flame, bar chart, fan, power) a zobrazení aktuální hodnoty impedance pro maximální výkon s indikátorem výkonu se třemi dílky



- » Stiskněte tlačítko **INFO** pro snížení impedance (zvýšení koncentrace CO₂)
- » Stiskněte tlačítko **power** pro zvýšení impedance (snížení koncentrace CO₂)



- » 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



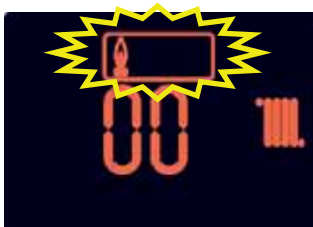
- » Porovnejte koncentraci CO₂ naměřenou analyzátozem spalín s tabulkovou hodnotou
- » Pokud je koncentrace v pořádku (tolerance $\pm 0,8$ pro ZP a ± 1 pro LPG), stiskněte tlačítko **INFO** pro pokračování s kalibrací při zapalovacím výkonu
- » Pokud je koncentrace CO₂ mimo toleranci musíme upravit přednastavenou 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 CO₂ naměřenou analyzátozem spalín s tabulkovou hodnotou
- » Pokud je koncentrace v pořádku (tolerance $\pm 0,8$ pro ZP a ± 1 pro LPG), stiskněte tlačítko **INFO** pro uložení všech údajů a ukončení kompletní kalibrace
- » Pokud je koncentrace CO₂ mimo toleranci upravte přednastavenou impedanci stejným způsobem jako u maximálního výkonu (viz minulá strana) a poté stiskněte tlačítko **INFO** 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!

Pro aktivaci této funkce **nesmí** být kotel v režimu **stand-by** a nesmí mít požadavek na vytápění ani na ohřev TUV.

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



- » Po zahájení funkce provádí kotel pokusy o zapálení (po každém neúspěšném zvyšuje dávku plynu) až do zapálení kotle
- » 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
- » Porovnejte koncentrace CO_2 naměřené analyzátozem spalín při těchto třech výkonech (maximální, zapalovací a minimální) s tabulkovými hodnotami
- » Pokud jsou hodnoty mimo toleranci ($\pm 0,8$ pro ZP a ± 1 pro LPG), je třeba provést **kompletní kalibraci**
- » 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.

Tabulka seřízení VICTRIX 12 X TT 2 ErP.

Tepelný výkon	Tepelný výkon		Modulace	ZEMNÍ PLYN G 20	PROPAN G 31
				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 (G 20)	3,60 mm	9,20 % ± 0,8	9,00 % ± 0,8	9,00 % ± 0,8
Propan (G 31)	3,60 mm	10,20 % ± 1,0	10,00 % ± 1,0	10,00 % ± 1,0

Tabulka seřízení VICTRIX 20 X TT 2 ErP.

Tepelný výkon	Tepelný výkon		Modulace	ZEMNÍ PLYN G 20	PROPAN G 31
				Spotřeba hořáku	Spotřeba hořáku
kcal/h	kW		%	m ³ /h	kg/h
17630	20,5	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 (G 20)	5,15 mm	9,10 % ± 0,8	9,00 % ± 0,8	9,00 % ± 0,8
Propan (G 31)	5,15 mm	10,10 % ± 1,0	10,00 % ± 1,0	10,00 % ± 1,0

Tabulka seřízení VICTRIX 24 TT 2 ErP.

Tepelný výkon kcal/h	Tepelný výkon kW		Modulace	ZEMNÍ PLYN G 20	PROPAN G 31
				Spotřeba hořáku	Spotřeba hořáku
			%	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	20,5	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 (G 20)	5,15 mm	9,20 % ± 0,8	9,00 % ± 0,8	9,00 % ± 0,8
Propan (G 31)	5,15 mm	10,20 % ± 1,0	10,00 % ± 1,0	10,00 % ± 1,0

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 ekvitemní 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 předeřevu 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 spalín

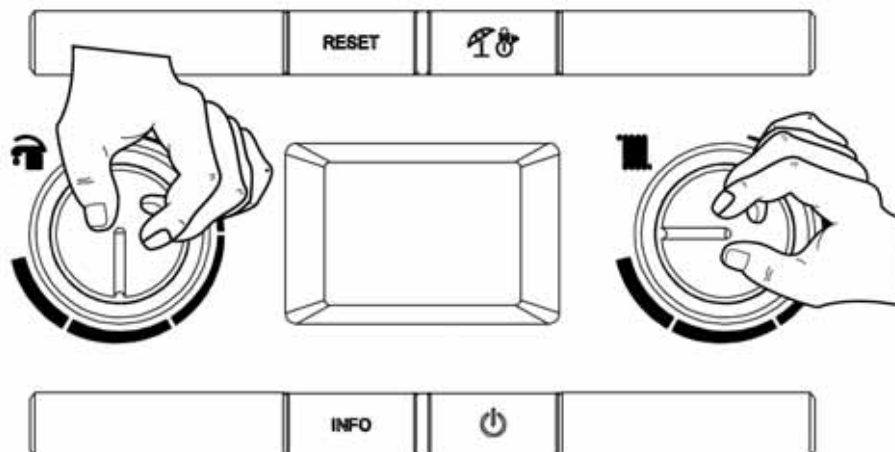
MENU pro parametrizaci kotlů VICTRIX TT.

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 parametr menu G. Pro přesun mezi menu (**G→P→t→A→F** atd.) stiskněte tlačítko  na cca 1 s, než se objeví vždy 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	nG ÷ LG	Typ plynu nG - zemní plyn LG - propan	nG
RESET ↓			
podmenu n	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
RESET ↓			
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** použijte 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 spalinné cesty). Otáčky ventilátoru dle délky spalinné 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 <i>přepínací bez napětí</i> 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 sepnuto; útlum TUV = relé rozepnuto) 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 připojení 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	Parametr umožňuje nastavení hystereze teploty teplé vody (TUV) vzhledem k nastavené teplotě. Korelační (1,3): vypnutí ohřevu na základě nastavené teploty TUV (+ 5 °C). Pevné (0,2): vypnutí ohřevu na maximální teplotě (fixních 65 °C).	
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 s
t4	0 ÷ 10 <i>[hodnota x 10 sekund]</i>	Zpoždění přepnutí třicestného 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 <i>[hodnota x 10 sekund]</i>	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 <i>[hodnota x 10 sekund]</i>	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 <i>[hodnota x 10 sekund]</i>	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 hlavice u podlah.topení, k zajištění dostatečné cirkulace, ...)	0
t8	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
t9	0 ÷ 1	Určuje, co bude zobrazováno na pozici č.14 displeje <i>(viz obrázek vpravo)</i> 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 výtlač 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	-	Nevyužito	-

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

VÝMĚNA DÍLŮ

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
Zapalovací/ionizační elektroda	Kompletní kalibrace
Řídící deska (s novou flash pamětí)	Kompletní kalibrace
Řídící 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



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



UVEDENÍ DO PROVOZU kotlů modelové řady

VICTRIX Superior

Modelovou řadu VICTRIX Superior představují tyto typy kotlů:

VICTRIX Superior TOP 32 kW / kW X

VICTRIX Superior 32 2 ErP / X 2 ErP

VICTRIX Zeus Superior 26 / 32 kW

VICTRIX Zeus Superior 26 / 32 2 ErP

HERCULES Condensing 26 / 32 kW

HERCULES Condensing 26 / 32 3 ErP

HERCULES Solar 26 kW

HERCULES Solar 26 2 ErP

VICTRIX Superior 32 kW / kW X



Typová řada VICTRIX Superior

MODELÝ	VICTRIX Superior 32 kW X VICTRIX Superior TOP 32 kW X ⁽¹⁾ VICTRIX Superior 32 X 2 ErP ⁽²⁾	VICTRIX Superior 32 kW VICTRIX Superior TOP 32 kW ⁽¹⁾ VICTRIX Superior 32 2 ErP ⁽²⁾	VICTRIX Zeus Superior 26/32 kW VICTRIX Zeus Superior 26/32 2 ErP ⁽²⁾
	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.

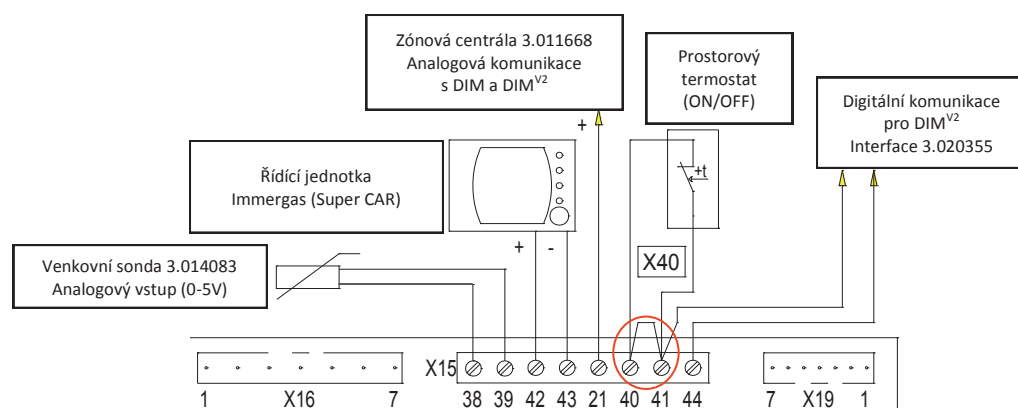
1) Kotle s označením TOP jsou přímými nástupci původních verzí kotlů Superior (TOP = změna elektroniky a regulačních možností kotle. Spojitě modulované čerpadlo, izotermický kondenzační modul, možnost řízení teploty analogovým signálem, ...).

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, ...).

MODELÝ	HERCULES Condensing 26/32 kW HERCULES Condensing 26/32 3 ErP	HERCULES Condensing 32 kW ABT HERCULES Condensing ABT 32 3 ErP	HERCULES Solar 26 kW HERCULES Solar 26 2 ErP
	Topný s vestavěným zásobníkem teplé vody (TUV, 120 litrů), s možností rozšíření o další dva topné zónové okruhy (přímé, směšované). K dispozici 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, ...).

PŘIPOJOVACÍ SVORKOVNICE.

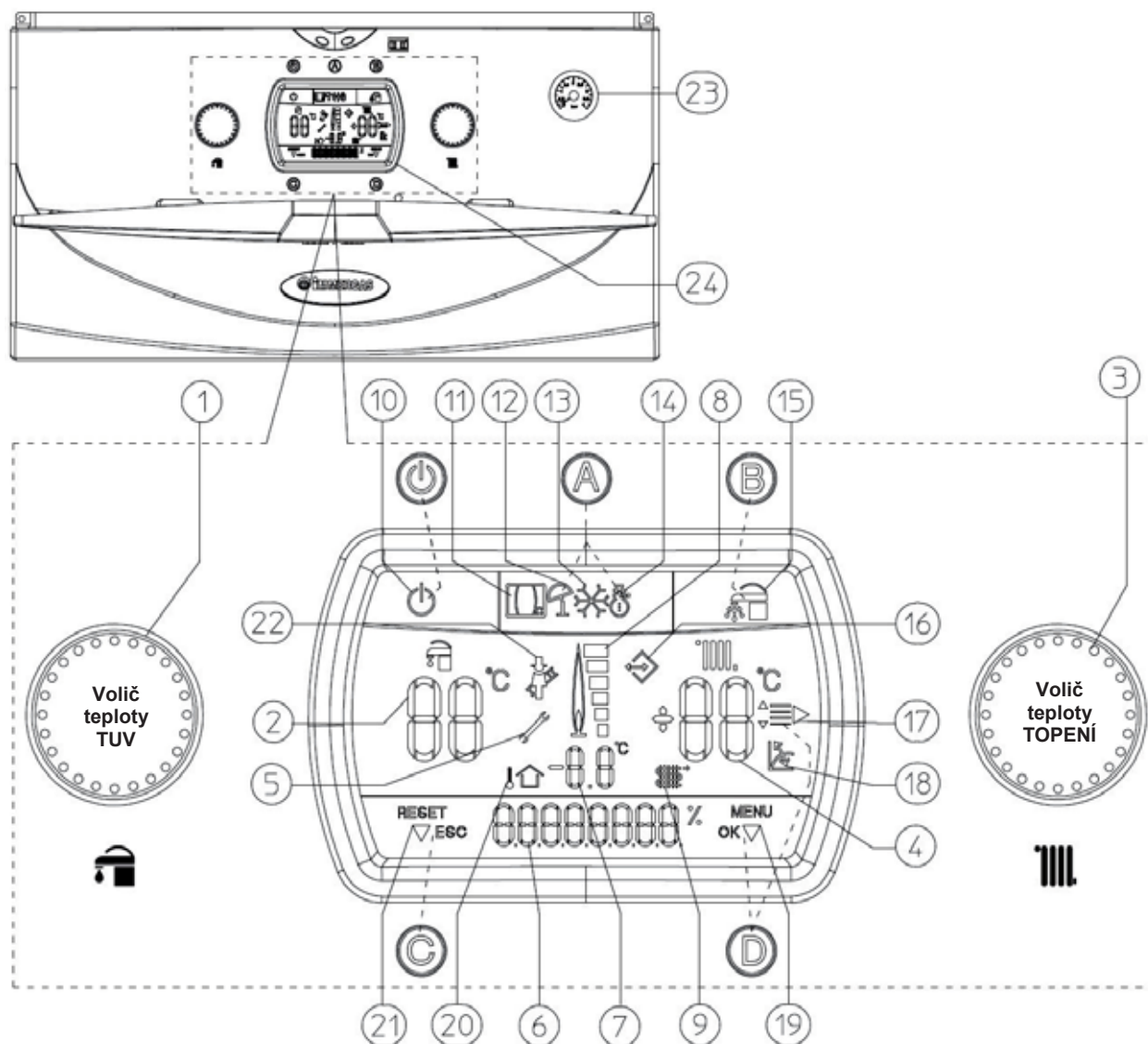


Připojovací svorkovnici naleznete pod krytem modulační desky (po vyklopení předního panelu).

Všechna připojení provádějte vždy při odpojeném síťovém napájení!

V případě instalace řídicí jednotky Immergas nebo prostorového termostatu typu ON/OFF vždy **odstraňte klemu X40 ze svorek 40-41!**

DISPLEJ A POPIS PROVOZNÍCH STAVŮ.



⏻ 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 č.66).
Ostatní kotle: tlačítko dočasného vyřazení ohřevu TUV na 1 hodinu - ohřev TUV na min. teplotu (20 °C, resp. 30 °C).

C Tlačítko RESET & ESC (návrat o úroveň zpět)

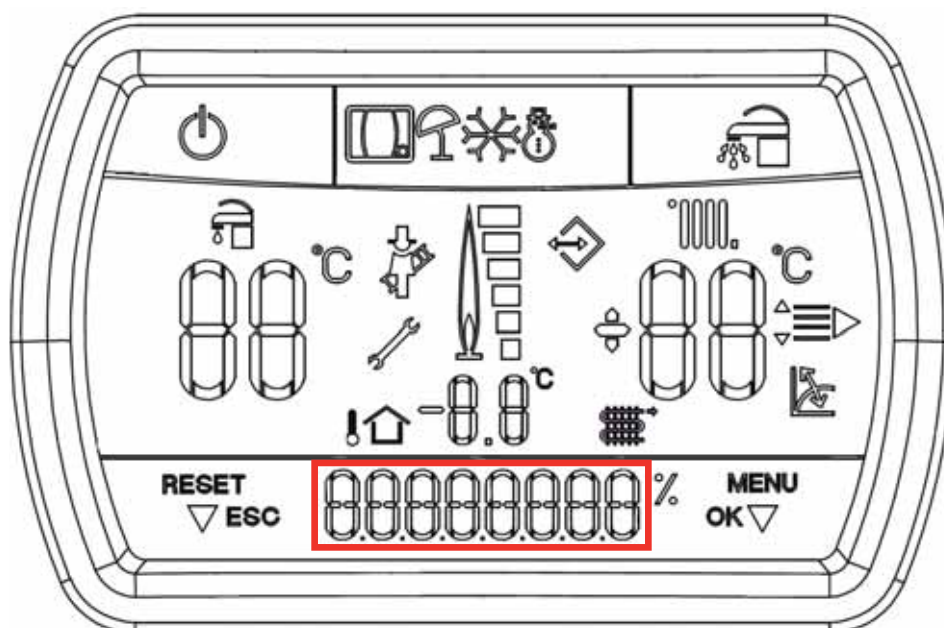
D Tlačítko OK (vstup do Menu, parametrů, potvrzení editace)

- | | | | |
|-------|---|--------|---|
| 1 | Volič teploty TUV | 14 | Kotel v režimu ZIMA - ohřev TUV a vytápění |
| 2 | Nastavená teploty TUV | 15 | Aktivní funkce priority ohřevu TUV |
| 3 | Volič teploty TOPENÍ | 16 | Aktivní připojení vnějších diagnostických přístrojů |
| 4 | Nastavená teplota topné vody | 17 | Zobrazení položen v MENU |
| 5 | Přítomnost poruchy - chybové hlášení | 18 | Aktivní provoz s připojenou venkovní sondou |
| 6 | Zobrazení aktuálního provozního stavu / hodnoty | 19 | Tlačítko vstupu do MENU / Tlačítko OK |
| 8 | Hořák v provozu + stupeň aktuálního výkonu | 20 a 7 | Aktuální teplota snímaná venkovní sondou |
| 9 a 7 | Aktuální teplota primárního okruhu kotle | 21 | Tlačítko RESET / Tlačítko ESC |
| 10 | Kotel v režimu STAND-BY | 22 | Aktivní funkce KOMINÍK |
| 11 | Kotel připojen k řídicí jednotce ARC | 23 | Manometr |
| 12 | Kotel v režimu LÉTO - pouze ohřev TUV | 24 | LCD displej |
| 13 | Aktivní funkce proti zamrznutí | | |

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	Řídící jednotka Super CAR je vypnuta. Hlavní volič jednotky Super CAR je v pozici 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 spalín. Po ukončení požadavku ohřevu TUV nebo VYTÁPĚNÍ kotel automaticky aktivuje funkci doběhu ventilátoru spalín 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 předeštev 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 třicestný ventil; platí i pro DIM ^{V2}).
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

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

Varianty kotlů se slovem TOP a ErP v názvu - kód 1.031808.

Všechny ostatní kotle (bez slova TOP nebo ErP v názvu) - kód 1.035359 (staré kódy 1.027417, 1.028532, 1.025158).

Deska pro kotle ve verzi TOP a ErP se liší firmwarem a možnostmi hardwarové konfigurace způsobu regulace teploty otopné vody.

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 dochlazení spalovací komory

Při zásahu havarijního nebo bezpečnostního termostatu spalín 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 diferencii mezi výstupem a zpátečkou topného okruhu. Teplotní diferencii lze nastavit od 5 °C do 25 °C (z výroby 15 °C). Parametr P57 tedy umožňuje nastavit stálou rychlost (1,2,3) nebo automatickou rychlost čerpadla.

Funkce elektronického zablokování kontaktů

Naměřili-li elektronická deska vysoký přechodový odpor na některých z el.kontaktů, vypne hořák a spustí autotest 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 spalín, 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 dobřeh 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 třicestného ventilu

Deska uvede do činnosti motor třicest. ventilu na 10 sekund v případě, že kotel není delší dobu v provozu. Tím se snižuje riziko zablokování třicestného 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 dobřehu 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 autotest funkce desky

Elektronická deska kotle provádí cyklickou autotestku 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. Aktuálně nastavenou horní hranici teploty topné vody zobrazuje rovněž parametr P55 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 předeřhvu

Kotle řady Superior s průtokovým ohřevem TUV (VICTRIX Superior 32 kW a VICTRIX Superior TOP 32 kW a VICTRIX Superior 32 2 ErP) jsou připraveny pro případné spojení se solárním ohřevem (předeřhvem) TUV. Nastavením parametru P71 na hodnotu P71.1 lze zajistit, aby kotel nezapínal ohřev TUV v případě, že je vstupní teplota vody do kotle (předeřhvat) 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 58 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 třicestný ventil (120 sekund topení/120 sekund TUV - i s vazbou na jednotky DIM^{V2}).

Pozor!

Rádné 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 TOP a ErP 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 ekvitemní 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.

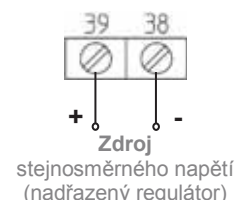
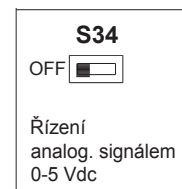
REGULACE TEPLOTY analogovým signálem 0-5 V DC (kotle v provedení TOP a ErP)

Modulační desky kotlů ve verzi TOP a ErP umožňují řízení výstupní teploty kotle pomocí napětového 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 slouží svorky 38,39 kotle (pozor, napětový vstup není galvanicky oddělen), elektronická modulační deska se však musí nastavit, 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 napětového signálu (DC)



Regulace teploty napětím:

Aktivace požadavku (pokynu): $U_{vstupni} \geq 0,5 \text{ V}$

Deaktivace požadavku: $U_{vstupni} < 0,5 \text{ V}$

Minimální teplota otopné vody: $U_{vstupni} = 0,5 \text{ V}$ (minimální teplota dle nastavení parametru P66/A)

Maximální teplota otopné vody: $U_{vstupni} = 5,0 \text{ V}$ (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 vždy hodnotou CE!		

Poznámka:

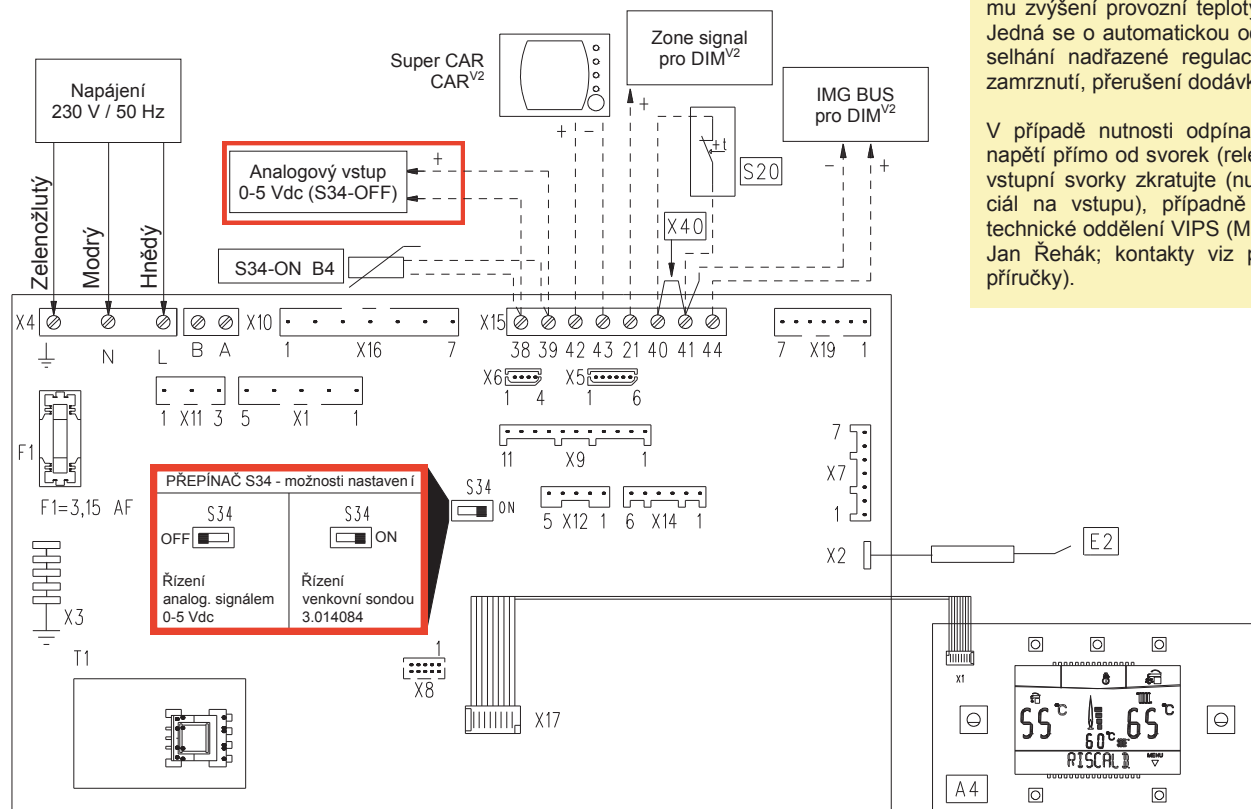
Vstup do menu M5 proveďte stiskem tlačítka D, nalistováním menu M5 a potvrzením vstupu tlačítkem D.

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 odpinat přiváděné napětí přímo od svorek (reléová logika) vstupní svorky zkratujte (nulový potenciál na vstupu), případně kontaktujte technické oddělení VIPS (Marek Štajnc, Jan Řehák; kontakty viz patička této příručky).



UVEDENÍ DO PROVOZU kotlů modelové řady VICTRIX 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 parametry:

- minimální a maximální výkon (TUV)
- požadovaný minimální a maximální topný výkon
- kontrola a seřízení spalování

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 1m. V mnoha případech však instalace vyžadují odkouření dělená či odkouření různých délek. Z tohoto důvodu je tedy nezbytně nutné zkontrolovat, resp. nastavit jmenovitý tepelný výkon.

1) připojení diferenčního manometru

- » Zapojte digitální manometr na měřicí místa **P1 (přetlak +)** a **P2 (podtlak -)**. Ta naleznete na vrchní části spalovací komory (obr.1). Poměr tlaků je shodný s aktuálním mísicím poměrem vzduch-plyn (stejný poměr tlaků je možné naměřit na venturiho trubici).

2) uvedení kotle do 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 dobu delší než 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

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 tlaku plynu údaj v tabulce seřízení, upravte ji pomocí zvýšení či snížení otáček ventilátoru (otáčením voliče teploty topné vody).
 - » Odpovídá-li měřená hodnota tlaku plynu údaj v tabulce seřízení, potvrďte nastavení stiskem tlačítka .
- Zároveň se tím vrátíte do základního zobrazení parametrů (na displeji bude zobrazeno **P62**).

5) seřízení minimálního tepelného výkonu

- » 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 tlaku plynu údaj v tabulce seřízení, upravte ji pomocí zvýšení či snížení otáček ventilátoru (otáčením voliče teploty topné vody).
 - » Odpovídá-li měřená hodnota tlaku plynu údaj v tabulce seřízení, potvrďte nastavení stiskem tlačítka .
- tím se vrátíte do základního zobrazení parametrů (na displeji bude zobrazeno **P63**).

6) ověření parametrů spalování

Režim KOMINÍK umožňuje kontrolu parametrů spalování. Parametr P63 (tedy aktuální pozice v servisním menu) nám umožňuje provést ověření koncentrace CO_{2MIN} ve spalínách 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**
- » Vložte sondu analyzátoru pro odběr vzorku spalin do jímky (F) na vrchní části spalovací komory (viz obrázek č.1).
- » Po cca 3 minutách (ustálení hoření) ověřte hodnotu CO_{2MIN} - musí odpovídat tabulce seřízení kotle (s tolerancí $\pm 0,2 \%$).
- » Jestliže hodnota CO_{2MIN} neodpovídá tabulkovým hodnotám, nastavte správnou hodnotu **pomocí regulačního šroubu č.3** na plynovém ventilu (viz obrázek na další straně). 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 spalínách!
- » Po ověření hodnoty CO_{2MIN} na minimálním výkonu kotle (v parametru P63) přejděte do parametru **P62** a po ustálení hoření ověřte hodnotu CO_{2MAX} na jmenovitém výkonu kotle - musí odpovídat tabulce seřízení kotle (s tolerancí $\pm 0,2 \%$).
- » Jestliže hodnota CO_{2MAX} neodpovídá tabulkovým hodnotám, nastavte správnou hodnotu **pomocí regulačního šroubu č. 12** na plynovém ventilu (viz obrázek na další straně). U ventilů HONEYWELL VK8115V a SIT 848 otáčením šroubu č.12 po směru hodinových ručiček CO_2 snižujete, proti směru hod.ručiček koncentraci zvyšujete. Pozor u ventilu HONEYWELL VK8205VE, u kterého je chod šroubu inverzní - koncentraci snižujete proti směru hodinových ručiček, 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.6).

7) nastavení maximálního požadovaného 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 tlaku plynu údajům o tlaku plynu, uvedeným 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 požadovaného topného výkonu

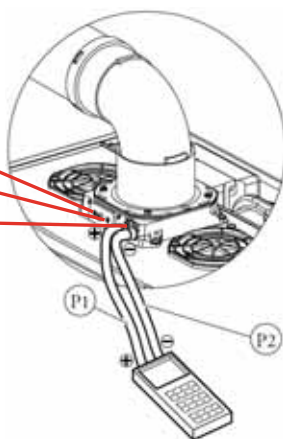
- » pomocí voliče teploty topné vody zvolte **parametr P65** a potvrďte tlačítkem **D**
- » elektronika automaticky sníží otáčky na nastavenou minimální hodnotu (otáčky zobrazovány na displeji).
- » pomocí voliče teploty topné vody nastavte požadovaný topný výkon dle tabulky seřízení daného typu kotle.
- » Po dvou minutách provozu kotle ověřte aktuální hodnotu diferenčního tlaku na připojeném manometru.
- » Odpovídá-li měřená hodnota tlaku plynu údajům o tlaku plynu, uvedeným v tabulce seřízení daného kotle pro požadovaný topný výkon, potvrďte nastavení stiskem tlačítka **D**. Hodnota se uloží a zobrazí se opět parametr **P64**.

Seřízení výkonů a ověření spalování je hotovo - můžete ukončit režim kominík stiskem hlavního vypínače.

Obr.1

Připojení diferenčního manometru a pozice jímky pro odběr vzorku spalin:

- A Jímka pro měření teploty vzduchu
- F Jímka pro sondu analyzátoru spalin
- Měřící místa pro diferenční manometr



Obr.6

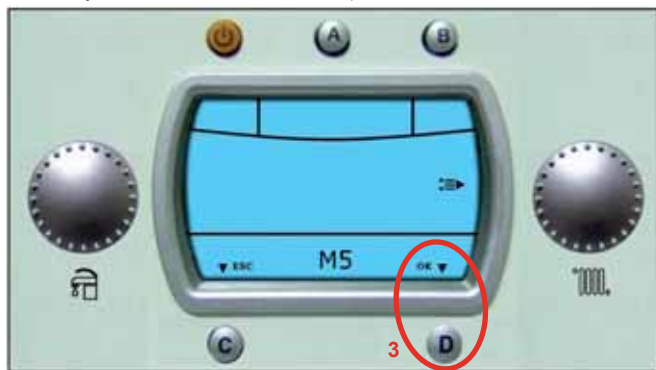
Průběh křivky koncentrace CO₂.



Poznámka:

Postupné zvyšování výkonu by mělo být provázeno jen mírným vzrůstem objemové koncentrace CO₂ ve spalinách. Hodnoty koncentrace CO_{2MAX} a CO_{2MIN} musí vždy odpovídat hodnotám předepsaným výrobcem pro dané zařízení a druh plynu; jejich rozdíl se pohybuje typicky v řádu desetin procenta.

Kotel v režimu KOMINÍK (stiskněte tlačítko C na dobu delší, než se zobrazí symbol kominíka - na cca 8 s)

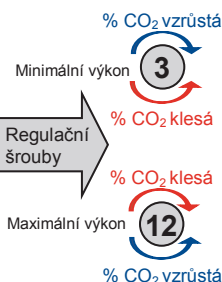
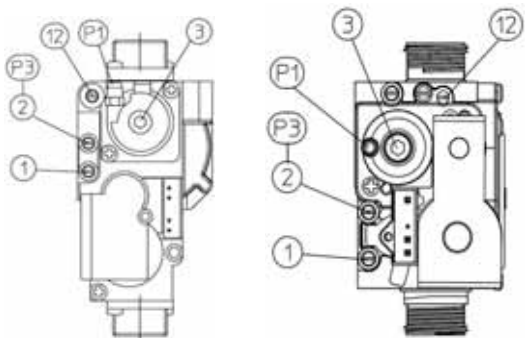


Po zahájení režimu KOMINÍK vstupte stiskem tlačítka D do úrovně výběru menu (1), otáčením voliče teploty vyberte menu M5 (2) a potvrďte vstup do menu stiskem tlačítka D (3). Po zadání třímístného kódu (viz krok č.3) vstoupíte do servisní úrovně.

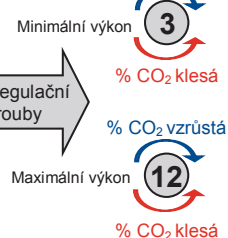
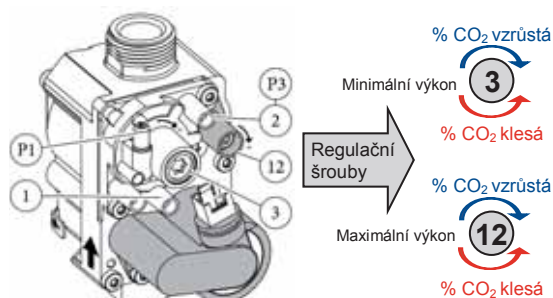
Regulační šrouby plynových ventilů

HONEYWELL
VK8115VE

SIT
848



HONEYWELL
VK8205VE



Tabulka seřízení VICTRIX Superior 32 kW X a VICTRIX Superior 32 kW.

Tepelný výkon	Tepelný výkon	ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW	m ³ /h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O
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	6,0	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 - jmenovitý výkon	% CO ₂ - minimální výkon
Zemní plyn (G 20)	9,30 mm	9,40 % ± 0,2	9,05 % ± 0,2
Butan (G 30)	5,40 mm	12,30 % ± 0,2	11,70 % ± 0,2
Propan (G 31)	5,40 mm	10,40 % ± 0,2	10,10 % ± 0,2

Tabulka seřízení VICTRIX Superior TOP 32 kW X a VICTRIX Superior TOP 32 kW.

Tepelný výkon	Tepelný výkon	ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW	m ³ /h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O
27520	32,0	3,45	8,30	84,6	2,58	8,40	85,7	2,53	8,20	83,6
25800	30,0	3,23	7,33	74,7	2,41	7,39	75,3	2,37	7,34	74,8
24080	28,0	3,01	6,43	65,5	2,25	6,45	65,8	2,21	6,53	66,6
22360	26,0	2,79	5,60	57,1	2,08	5,59	57,0	2,05	5,78	58,9
20640	24,0	2,58	4,83	49,2	1,92	4,80	48,9	1,89	5,07	51,7
18920	22,0	2,36	4,12	42,0	1,77	4,07	41,5	1,74	4,41	45,0
17200	20,0	2,15	3,47	35,4	1,61	3,41	34,8	1,58	3,79	38,7
15480	18,0	1,94	2,88	29,4	1,45	2,81	28,7	1,43	3,21	32,8
13760	16,0	1,73	2,34	23,9	1,29	2,28	23,2	1,27	2,68	27,3
12040	14,0	1,52	1,86	18,9	1,14	1,80	18,3	1,12	2,18	22,2
10320	12,0	1,31	1,42	14,5	0,98	1,37	14,0	0,96	1,71	17,5
8600	10,0	1,10	1,04	10,6	0,82	1,01	10,3	0,81	1,29	13,1
6880	8,0	0,88	0,71	7,3	0,66	0,70	7,1	0,65	0,90	9,2
5160	6,0	0,67	0,43	4,4	0,50	0,45	4,6	0,49	0,55	5,6
3835	4,5	0,50	0,26	2,6	0,37	0,30	3,1	0,37	0,30	3,1
3440	4,0	0,45	0,21	2,1	--	--	--	--	--	--

VICTRIX Superior TOP 32 kW VICTRIX Superior TOP 32 kW X	Průměr trysky dle ventilu		% CO ₂ jmenovitý výkon	% CO ₂ minimální výkon
	VK8205VE	SIT 848		
Zemní plyn (G 20)	5,60 mm	5,40 mm	9,50 % ± 0,2	8,90 % ± 0,2
Butan (G 30)	4,00 mm	3,95 mm	12,20 % ± 0,2	11,10 % ± 0,2
Propan (G 31)			10,50 % ± 0,2	10,20 % ± 0,2

Tabulka seřazení VICTRIX Zeus Superior 26 kW.

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
			Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW		m ³ /h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O
22188	25,8	TUV TOPENÍ + TUV	2,85	5,00	51,0	2,12	5,50	56,1	2,09	6,50	66,3
20640	24,0		2,64	4,33	44,2	1,97	4,73	48,3	1,94	5,67	57,8
18060	21,0		2,30	3,35	34,2	1,72	3,62	36,9	1,69	4,44	45,3
17200	20,0		2,19	3,06	31,2	1,63	3,29	33,5	1,61	4,07	41,5
15480	18,0		1,97	2,52	25,7	1,47	2,68	27,3	1,44	3,38	34,5
13760	16,0		1,75	2,03	20,7	1,31	2,14	21,8	1,29	2,77	28,2
12040	14,0		1,54	1,60	16,3	1,15	1,67	17,0	1,13	2,21	22,6
10320	12,0		1,32	1,21	12,4	0,99	1,27	12,9	0,97	1,72	17,5
8600	10,0		1,11	0,88	9,00	0,83	0,92	9,40	0,81	1,28	13,1
6880	8,0		0,89	0,59	6,00	0,67	0,64	6,50	0,66	0,90	9,20
5160	6,0		0,67	0,35	3,60	0,50	0,41	4,20	0,50	0,58	5,90
4042	4,0		0,53	0,22	2,20	0,40	0,30	3,10	0,39	0,40	4,10

VICTRIX Zeus Superior 26 kW	Průměr trysky	% CO ₂ - jmenovitý výkon	% CO ₂ - minimální výkon
Zemní plyn (G 20)	5,70 mm	9,40 % ± 0,2	8,90 % ± 0,2
Butan (G 30)	4,10 mm	12,00 % ± 0,2	11,80 % ± 0,2
Propan (G 31)	4,10 mm	10,60 % ± 0,2	10,20 % ± 0,2

Tabulka seřazení VICTRIX Zeus Superior 32 kW.

Tepelný výkon	Tepelný výkon	ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW	m ³ /h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O
27520	32,0	3,49	1,53	15,6	2,61	1,88	19,2	2,56	2,38	24,3
25800	30,0	3,27	1,35	13,8	2,44	1,64	16,7	2,4	2,03	20,7
24053	28,0	3,05	1,18	12,0	2,28	1,42	14,5	2,24	1,71	17,5
22360	26,0	2,83	1,03	10,5	2,12	1,22	12,4	2,08	1,43	14,6
20640	24,0	2,65	0,88	9,0	1,95	1,04	10,6	1,92	1,18	12,0
18920	22,0	2,40	0,75	7,6	1,79	0,87	8,9	1,76	0,96	9,8
17200	20,0	2,19	0,63	6,4	1,63	0,72	7,4	1,61	0,76	7,8
15480	18,0	1,97	0,52	5,3	1,47	0,59	6,0	1,45	0,60	6,1
13760	16,0	1,76	0,42	4,3	1,31	0,47	4,8	1,29	0,46	4,7
12040	14,0	1,54	0,33	3,4	1,15	0,37	3,8	1,13	0,35	3,6
10320	12,0	1,33	0,25	2,6	0,99	0,29	3,0	0,97	0,27	2,8
8600	10,0	1,11	0,18	1,9	0,83	0,22	2,3	0,82	0,22	2,2
6880	8,0	0,89	0,13	1,3	0,67	0,17	1,7	0,66	0,19	2,0
5934	6,0	0,77	0,1	1,0	0,58	0,15	1,5	0,57	0,19	1,9

VICTRIX Zeus Superior 32 kW	Průměr trysky	% CO ₂ - jmenovitý výkon	% CO ₂ - minimální výkon
Zemní plyn (G 20)	bez trysky	9,40 % ± 0,2	8,90 % ± 0,2
Butan (G 30)	6,00 mm	12,30 % ± 0,2	11,90 % ± 0,2
Propan (G 31)	6,00 mm	10,50 % ± 0,2	10,30 % ± 0,2

Tabulka seřazení HERCULES Condensing 26 kW.

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
			Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
				m³/h	mbar		mmH₂O	kg/h		mbar	mmH₂O
kW	kcal/h										
25,8	22188	TUV	2,85	5,40	55,1	2,12	5,50	56,1	2,09	6,50	66,3
23,9	20554	TOPENÍ + TUV	2,64	4,75	48,4	1,97	4,72	48,2	1,93	5,66	57,7
22,0	18920		2,43	4,14	42,2	1,81	4,02	41,0	1,78	4,88	49,8
20,0	17200		2,21	3,54	36,1	1,65	3,34	34,0	1,62	4,13	42,1
18,0	15480		1,99	2,99	30,5	1,48	2,73	27,8	1,46	3,44	35,1
16,0	13760		1,77	2,48	25,3	1,32	2,18	22,3	1,30	2,82	28,7
14,0	12040		1,55	2,01	20,5	1,16	1,70	17,4	1,14	2,25	22,9
12,0	10320		1,33	1,58	16,1	1,00	1,29	13,1	0,98	1,75	17,8
10,0	8600		1,12	1,19	12,2	0,83	0,93	9,5	0,82	1,30	13,2
8,0	6880		0,90	0,85	8,6	0,67	0,64	6,5	0,66	0,91	9,3
6,0	5160		0,68	0,54	5,5	0,50	0,41	4,2	0,50	0,58	5,9
4,0	4042		0,53	0,36	3,7	0,40	0,30	3,1	0,39	0,40	4,1

HERCULES Condensing 26 kW	Průměr trysky	% CO ₂ - jmenovitý výkon	% CO ₂ - minimální výkon
Zemní plyn (G 20)	5,70 mm	9,40 % ± 0,2	8,90 % ± 0,2
Butan (G 30)	4,10 mm	12,10 % ± 0,2	11,80 % ± 0,2
Propan (G 31)	4,10 mm	10,70 % ± 0,2	10,20 % ± 0,2

Tabulka seřazení HERCULES Condensing 32 kW a HERCULES Condensing 32 kW ABT.

Tepelný výkon	Tepelný výkon	ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW	m³/h	mbar	mmH₂O	kg/h	mbar	mmH₂O	kg/h	mbar	mmH₂O
27520	32,0	3,49	1,53	15,6	2,61	1,88	19,2	2,56	2,38	24,3
25800	30,0	3,27	1,35	13,8	2,44	1,64	16,7	2,40	2,03	20,7
24053	28,0	3,05	1,18	12,0	2,28	1,42	14,5	2,24	1,71	17,5
22360	26,0	2,83	1,03	10,5	2,12	1,22	12,4	2,08	1,43	14,6
20640	24,0	2,62	0,88	9,0	1,95	1,04	10,6	1,92	1,18	12,0
18920	22,0	2,40	0,75	7,6	1,79	0,87	8,9	1,76	0,96	9,8
17200	20,0	2,19	0,63	6,4	1,63	0,72	7,4	1,61	0,76	7,8
15480	18,0	1,97	0,52	5,3	1,47	0,59	6,0	1,45	0,60	6,1
13760	16,0	1,76	0,42	4,3	1,31	0,47	4,8	1,29	0,46	4,7
12040	14,0	1,54	0,33	3,4	1,15	0,37	3,8	1,13	0,35	3,6
10320	12,0	1,33	0,25	2,6	0,99	0,29	3,0	0,97	0,27	2,8
8600	10,0	1,11	0,18	1,9	0,83	0,22	2,3	0,82	0,22	2,2
7740	9,0	1,00	0,15	1,6	0,75	0,19	2,0	0,74	0,20	2,0
6880	8,0	0,89	0,13	1,3	0,67	0,17	1,7	0,66	0,19	2,0
5934	6,0	0,77	0,10	1,0	0,58	0,15	1,5	0,57	0,19	1,9

HERCULES Condensing 32 kW	Průměr trysky	% CO ₂ - jmenovitý výkon	% CO ₂ - minimální výkon
Zemní plyn (G 20)	bez trysky	9,40 % ± 0,2	8,90 % ± 0,2
Butan (G 30)	6,00 mm	12,30 % ± 0,2	11,90 % ± 0,2
Propan (G 31)	6,00 mm	10,50 % ± 0,2	10,30 % ± 0,2

Tabulka seřízení HERCULES Solar 26 kW.

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
			Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
				m ³ /h	mbar		mmH ₂ O	kg/h		mbar	mmH ₂ O
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 kW	Průměr trysky	% CO ₂ - jmenovitý výkon	% CO ₂ - minimální výkon
Zemní plyn (G 20)	5,60 mm	9,50 % ± 0,2	9,00 % ± 0,2
Butan (G 30)	4,00 mm	12,30 % ± 0,2	11,80 % ± 0,2
Propan (G 31)	4,00 mm	10,60 % ± 0,2	10,10 % ± 0,2

Tabulka seřízení VICTRIX Zeus Superior 26 2 ErP.

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
			Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW		m ³ /h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O
22188	25,8	TUV	2,85	5,00	51,0	2,12	5,50	56,1	2,09	6,50	66,3
21500	25,0		2,75	4,70	47,9	2,06	5,15	52,5	2,02	6,12	62,4
20640	24,0		2,64	4,33	44,2	1,97	4,73	48,3	1,94	5,67	57,8
18920	22,0		2,41	3,66	37,4	1,80	3,62	40,5	1,77	4,83	49,2
18060	21,0	TOPENÍ + TUV	2,30	3,35	34,2	1,72	3,62	36,9	1,69	4,44	45,3
17200	20,0		2,19	3,06	31,2	1,63	3,29	33,5	1,61	4,07	41,5
15480	18,0		1,97	2,52	25,7	1,47	2,68	27,3	1,44	3,38	34,5
13760	16,0		1,75	2,03	20,7	1,31	2,14	21,8	1,29	2,77	28,2
12040	14,0		1,54	1,60	16,3	1,15	1,67	17,0	1,13	2,21	22,6
10320	12,0		1,32	1,21	12,4	0,99	1,27	12,9	0,97	1,72	17,5
8600	10,0		1,11	0,88	9,00	0,83	0,92	9,40	0,81	1,28	13,1
6880	8,0		0,89	0,59	6,00	0,67	0,64	6,50	0,66	0,90	9,20
5160	6,0		0,67	0,35	3,60	0,50	0,41	4,20	0,50	0,58	5,90
4042	4,7		0,53	0,22	2,20	0,40	0,30	3,10	0,39	0,40	4,10

VICTRIX Zeus Superior 26 2 ErP	Průměr trysky	% CO ₂ - jmenovitý výkon	% CO ₂ - minimální výkon
Zemní plyn (G 20)	5,70 mm	9,40 % ± 0,2	8,90 % ± 0,2
Butan (G 30)	4,10 mm	12,00 % ± 0,2	11,80 % ± 0,2
Propan (G 31)	4,10 mm	10,60 % ± 0,2	10,20 % ± 0,2

Tabulka seřízení VICTRIX Zeus Superior 32 2 ErP.

Tepelný výkon	Tepelný výkon	ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW	m ³ /h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O
27520	32,0	3,49	1,53	15,6	2,61	1,88	19,2	2,56	2,38	24,3
25800	30,0	3,27	1,35	13,8	2,44	1,64	16,7	2,4	2,03	20,7
24053	28,0	3,05	1,18	12,0	2,28	1,42	14,5	2,24	1,71	17,5
22360	26,0	2,83	1,03	10,5	2,12	1,22	12,4	2,08	1,43	14,6
20640	24,0	2,65	0,88	9,0	1,95	1,04	10,6	1,92	1,18	12,0
18920	22,0	2,40	0,75	7,6	1,79	0,87	8,9	1,76	0,96	9,8
17200	20,0	2,19	0,63	6,4	1,63	0,72	7,4	1,61	0,76	7,8
15480	18,0	1,97	0,52	5,3	1,47	0,59	6,0	1,45	0,60	6,1
13760	16,0	1,76	0,42	4,3	1,31	0,47	4,8	1,29	0,46	4,7
12040	14,0	1,54	0,33	3,4	1,15	0,37	3,8	1,13	0,35	3,6
10320	12,0	1,33	0,25	2,6	0,99	0,29	3,0	0,97	0,27	2,8
8600	10,0	1,11	0,18	1,9	0,83	0,22	2,3	0,82	0,22	2,2
6880	8,0	0,89	0,13	1,3	0,67	0,17	1,7	0,66	0,19	2,0
5934	6,9	0,77	0,1	1,0	0,58	0,15	1,5	0,57	0,19	1,9

VICTRIX Zeus Superior 32 2 ErP	Průměr trysky	% CO ₂ - jmenovitý výkon	% CO ₂ - minimální výkon
Zemní plyn (G 20)	bez trysky	9,40 % ± 0,2	8,90 % ± 0,2
Butan (G 30)	6,00 mm	12,30 % ± 0,2	11,90 % ± 0,2
Propan (G 31)	6,00 mm	10,50 % ± 0,2	10,30 % ± 0,2

Tabulka seřazení HERCULES Condensing 26 3 ErP.

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
			Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kW	kcal/h		m ³ /h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O
25,8	22188	TUV	2,85	5,40	55,1	2,12	5,50	56,1	2,09	6,50	66,3
23,9	20554	TOPENÍ + TUV	2,64	4,75	48,4	1,97	4,72	48,2	1,93	5,66	57,7
22,0	18920		2,43	4,14	42,2	1,81	4,02	41,0	1,78	4,88	49,8
20,0	17200		2,21	3,54	36,1	1,65	3,34	34,0	1,62	4,13	42,1
18,0	15480		1,99	2,99	30,5	1,48	2,73	27,8	1,46	3,44	35,1
16,0	13760		1,77	2,48	25,3	1,32	2,18	22,3	1,30	2,82	28,7
14,0	12040		1,55	2,01	20,5	1,16	1,70	17,4	1,14	2,25	22,9
12,0	10320		1,33	1,58	16,1	1,00	1,29	13,1	0,98	1,75	17,8
10,0	8600		1,12	1,19	12,2	0,83	0,93	9,5	0,82	1,30	13,2
8,0	6880		0,90	0,85	8,6	0,67	0,64	6,5	0,66	0,91	9,3
6,0	5160		0,68	0,54	5,5	0,50	0,41	4,2	0,50	0,58	5,9
4,7	4042		0,53	0,36	3,7	0,40	0,30	3,1	0,39	0,40	4,1

HERCULES Condensing 26 3 ErP	Průměr trysky	% CO ₂ - jmenovitý výkon	% CO ₂ - minimální výkon
Zemní plyn (G 20)	5,70 mm	9,40 % ± 0,2	8,90 % ± 0,2
Butan (G 30)	4,10 mm	12,10 % ± 0,2	11,80 % ± 0,2
Propan (G 31)	4,10 mm	10,70 % ± 0,2	10,20 % ± 0,2

Tabulka seřazení HERCULES Condensing 32 3 ErP a HERCULES Condensing ABT 32 3 ErP.

Tepelný výkon	Tepelný výkon	ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW	m ³ /h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O	kg/h	mbar	mmH ₂ O
27520	32,0	3,49	1,53	15,6	2,61	1,88	19,2	2,56	2,38	24,3
25800	30,0	3,27	1,35	13,8	2,44	1,64	16,7	2,40	2,03	20,7
24053	28,0	3,05	1,18	12,0	2,28	1,42	14,5	2,24	1,71	17,5
22360	26,0	2,83	1,03	10,5	2,12	1,22	12,4	2,08	1,43	14,6
20640	24,0	2,62	0,88	9,0	1,95	1,04	10,6	1,92	1,18	12,0
18920	22,0	2,40	0,75	7,6	1,79	0,87	8,9	1,76	0,96	9,8
17200	20,0	2,19	0,63	6,4	1,63	0,72	7,4	1,61	0,76	7,8
15480	18,0	1,97	0,52	5,3	1,47	0,59	6,0	1,45	0,60	6,1
13760	16,0	1,76	0,42	4,3	1,31	0,47	4,8	1,29	0,46	4,7
12040	14,0	1,54	0,33	3,4	1,15	0,37	3,8	1,13	0,35	3,6
10320	12,0	1,33	0,25	2,6	0,99	0,29	3,0	0,97	0,27	2,8
8600	10,0	1,11	0,18	1,9	0,83	0,22	2,3	0,82	0,22	2,2
7740	9,0	1,00	0,15	1,6	0,75	0,19	2,0	0,74	0,20	2,0
6880	8,0	0,89	0,13	1,3	0,67	0,17	1,7	0,66	0,19	2,0
5934	6,9	0,77	0,10	1,0	0,58	0,15	1,5	0,57	0,19	1,9

HERCULES Condensing 32 3 ErP	Průměr trysky	% CO ₂ - jmenovitý výkon	% CO ₂ - minimální výkon
Zemní plyn (G 20)	Bez trysky	9,40 % ± 0,2	8,90 % ± 0,2
Butan (G 30)	6,00 mm	12,30 % ± 0,2	11,90 % ± 0,2
Propan (G 31)	6,00 mm	10,50 % ± 0,2	10,30 % ± 0,2

Tabulka seřízení HERCULES Solar 26 2 ErP.

Tepelný výkon	Tepelný výkon		ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
			Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
				m ³ /h	mbar		mmH ₂ O	kg/h		mbar	mmH ₂ O
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 - jmenovitý výkon			% CO ₂ - minimální výkon		
Zemní plyn (G 20)				5,60 mm		9,50 % ± 0,2			9,00 % ± 0,2		
Butan (G 30)				4,00 mm		12,30 % ± 0,2			11,80 % ± 0,2		
Propan (G 31)				4,00 mm		10,60 % ± 0,2			10,10 % ± 0,2		

Tabulka seřízení VICTRIX Superior 32 X 2 ErP a VICTRIX Superior 32 2 ErP.

Tepelný výkon	Tepelný výkon	ZEMNÍ PLYN G 20			BUTAN G 30			PROPAN G 31		
		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2		Spotřeba hořáku	Tlak P1-P2	
kcal/h	kW	m³/h	mbar	mmH₂O	kg/h	mbar	mmH₂O	kg/h	mbar	mmH₂O
27520	32,0	3,45	8,30	84,6	2,58	8,40	85,7	2,53	8,20	83,6
25800	30,0	3,23	7,33	74,7	2,41	7,39	75,3	2,37	7,34	74,8
24080	28,0	3,01	6,43	65,5	2,25	6,45	65,8	2,21	6,53	66,6
22360	26,0	2,79	5,60	57,1	2,08	5,59	57,0	2,05	5,78	58,9
20640	24,0	2,58	4,83	49,2	1,92	4,80	48,9	1,89	5,07	51,7
18920	22,0	2,36	4,12	42,0	1,77	4,07	41,5	1,74	4,41	45,0
17200	20,0	2,15	3,47	35,4	1,61	3,41	34,8	1,58	3,79	38,7
15480	18,0	1,94	2,88	29,4	1,45	2,81	28,7	1,43	3,21	32,8
13760	16,0	1,73	2,34	23,9	1,29	2,28	23,2	1,27	2,68	27,3
12040	14,0	1,52	1,86	18,9	1,14	1,80	18,3	1,12	2,18	22,2
10320	12,0	1,31	1,42	14,5	0,98	1,37	14,0	0,96	1,71	17,5
8600	10,0	1,10	1,04	10,6	0,82	1,01	10,3	0,81	1,29	13,1
6880	8,0	0,88	0,71	7,3	0,66	0,70	7,1	0,65	0,90	9,2
5160	6,0	0,67	0,43	4,4	0,50	0,45	4,6	0,49	0,55	5,6
3835	4,5	0,50	0,26	2,6	0,37	0,30	3,1	0,37	0,30	3,1
3440	4,0	0,45	0,21	2,1	--	--	--	--	--	--

VICTRIX Superior 32 2 ErP VICTRIX Superior 32 X 2 ErP		Průměr trysky dle ventilu		% CO ₂ jmenovitý výkon	% CO ₂ minimální výkon
		VK8205VE	SIT 848		
Zemní plyn (G 20)		5,60 mm	5,40 mm	9,50 % ± 0,2	8,90 % ± 0,2
Butan (G 30)		4,00 mm	3,95 mm	12,20 % ± 0,2	11,10 % ± 0,2
Propan (G 31)				10,50 % ± 0,2	10,20 % ± 0,2

JEDNOTLIVÁ MENU S PARAMETRY A INFORMACEMI.

Parametrizace provozu 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 <i>parametr je aktivní pouze s venkovní sondou</i>	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] <i>Aktivní pouze u kotlů s průtokovým ohřevem TUV.</i>
P17				Zobrazuje okamžitou rychlost otáčení ventilátoru [ot/min]
P18				Zobrazuje aktuální rychlost oběhového čerpadla: Kotle ve verzi TOP a ErP zobrazují rychlost v % (spojitě modulované čerpadlo) Ostatní kotle zobrazují rychlost čerpadla (1, 2, 3; přepínání diskretních rychlostí)
P19				Záznam posledních 5 událostí, které způsobily poruchu kotle. Pozice (6) displeje udává pořadové číslo poruchy a pozice (7) příslušný chybový kód (opakováním 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	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) ON	D ⇒ ⇐ C			V zimním režimu je touto funkcí možné aktivovat TOPENÍ i když je prostorový termostat nebo regulátor Immergas mimo provoz.
RESET	D ⇒ ⇐ C					Reset uživatelského nastavení - obnovení výrobního nastavení.

Poznámka: kotle ve verzi TOP a ErP nemají dostupný parametr P32A!

ZMĚNA ITALŠTINY NA ALFANUMERICKÝ FORMÁT:

Pomocí tlačítka **D** vstupte do menu a otočte voličem topení do polohy **PERSONAL** a potvrďte výběr tlačítkem **D**. Dále otočte voličem topení do polohy **DATI**, potvrďte tlačítkem **D** a následně otočte voličem topení do pozice **LINGUA**. Výběr opět potvrďte tlačítkem **D**, pokračujte otočením voličem topení do pozice **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	Nastavení z výroby	
P50	D ⇨ ⇨ C		25 ÷ 50	Zapalovací výkon kotle (v % vzhledem k parametru P62) Pouze kotle ve verzi TOP a ErP.	G20 = 36 % GPL = 40 %	
P53 <i>výkon kotle</i>	D ⇨ ⇨ C		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 <i>zobrazení teplot</i>	D ⇨ ⇨ C		P54.1 P54.2 P54.3 P54.4	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 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 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 HERCULES Solar 26 kW/ErP - teplota naměřená sondou na solárním kolektoru		
P55	D ⇨ ⇨ C			Zobrazuje aktuálně požadovanou teplotu otopné vody (nastavenou; vypočtenou dle křivky; žádanou od řídicí jednotky; žádanou od DIM ^{V2} ; žádanou přes 0-5 Vdc)		
SERVICE	D ⇨ ⇨ C	P57 <i>oběhové čerpadlo kotle</i>	Všechny závěsné kotle této modelové řady, s výjimkou kotlů ve verzi TOP a ErP:			
			1 ÷ 3	Pevné nastavení rychlosti 1, 2, nebo 3 (spínáno samostatnými relé)	AUTO ΔT = 15K	
			AUTO	Udržování konstantní teplotní difference 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.		
			Pouze kotle ve verzi TOP a ErP:			
			AUTO	Automatické řízení čerpadla, dle nastavení: DT (ΔT) = 0 >> proporcionální výtlak (řízení dle aktuálního výkonu kotle) DT (ΔT) = 5 ÷ 25 >> udržování konstantní teplotní difference 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	
		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		(viz návod ke konkrétnímu zařízení)
		P65	≥ P63	Nastavení minimálního výkonu kotle do TOPENÍ (ot/min) Hodnota musí být rovna nebo vyšší než nastavení parametru P63		
		P66 <i>rozsah teploty otopné vody</i> ○ ekvitermní křivka ○ nastavení teplot pro analogový signál Mezi parametry A-B-C-D se přepíná tlačítkem D Ekv.křivka viz obrázek na straně č.65	P66/A	Bez instalované venkovní sondy určuje parametr minimální teplotu na výstupu do topného okruhu. Při připojení 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.52).	25 °C Nastavení: 20 °C ÷ 50 °C.	
			P66/B	Bez instalované venkovní sondy určuje maximální teplotu na výstupu do topného okruhu. Při připojení 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.52).	85 °C Nastavení: 30 °C ÷ 85 °C	
			P66/C	Parametr je dostupný pouze při připojení venkovní sondě. Při připojení 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 připojení venkovní sondě. Při připojení 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 TOP 32 kW/X/ErP 55-100%, VICTRIX ZEUS Superior 32 2 ErP 65-100%, VICTRIX Zeus Superior 26 2 ErP 65-83%, kotle řady HERCULES ErP 75-100%

M5 - servisní menu. V tomto menu se kotel uvádí do provozu a nastavuje se jeho provoz.

1. úroveň	Tlačítko	2. úroveň	Možnosti	Popis	Nastaveno z výroby			
SERVICE	D ⇄ ⇄ C	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 řídící jednotkou (ukončení pokynu = doběh a vypnutí)				
			P67.3	V zimním režimu je čerpadlo řízeno prostorovým termostatem (nebo řídící jednotkou) a NTC sondou primárního okruhu kotle				
		P68	0 s ÷ 500 s	Zpoždění zapálení od pokynu (typicky využíváno s motorickými zónovými ventily, u podlahových systémů s termoelektrickými hlavice 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 difference pro ohřev TUV (dohřev při ochlazení TUV o 3 K)	P71.1 se zásobníkem			
			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 difference pro ohřev TUV (dohřev při ochlazení TUV o 10 K)	P71.2 průtokové			
		POZNÁMKA: kotel HERCULES Solar 26 kW/ErP má spínací difference dynamické, viz strana č.66!						
		P72	Regulátor průtoku TUV.			AUTO		
			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]				
			AUTO, OFF, 9, 12, 15	VICTRIX Superior TOP 32 kW, VICTRIX Superior 32 2 Erp: AUTO = automatický provoz dle ΔT OFF = ventil otevřen naplno 9, 12, 15 = 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 řídící 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 (230V) Relé je osazeno na desce relé kód 3.015350 (volitelné příslušenství)	2.OFF	2--0	Relé 2 není využito		RELE 2.OFF 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)			
		Relé 3 (230V) Relé je osazeno na desce relé kód 3.015350 (volitelné příslušenství)	nelze	2--6	Napájení standardního čerpadla (při výměně za modulační)		RELE 1.OFF Značení 3.x odpovídá kotlům mimo TOP a ErP Značení 3--x odpovídá kotlům verze TOP a ErP	
			3.OFF	3--0	Relé 3 není využito			
			nelze	3--1	Napájení cirkulačního čerpadla TUV (jen s řídící 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)			
		P76	nelze	3--6	Napájení standardního čerpadla (při výměně za modulační)		0	
			3.7	nelze	Napájení cirkulačního čerpadla TUV (jen s řídící jednotkou; komfort TUV = relé ON)			
			± 15 K	Všechny kotle, kromě verzí TOP a ErP: Možnost korekce snímání teploty venkovní sondy (s krokem 1 K)				
			-15 K ÷ +14 K CE	Kotle ve verzi TOP a ErP: -15 K ÷ +14 K = korekce teploty, měřené venkovní sondou CE = řízení teploty kotle analogovým signálem 0-5 V (viz strana č.52)				

M5 - servisní menu. V tomto menu se kotel uvádí do provozu a nastavuje se jeho provoz.

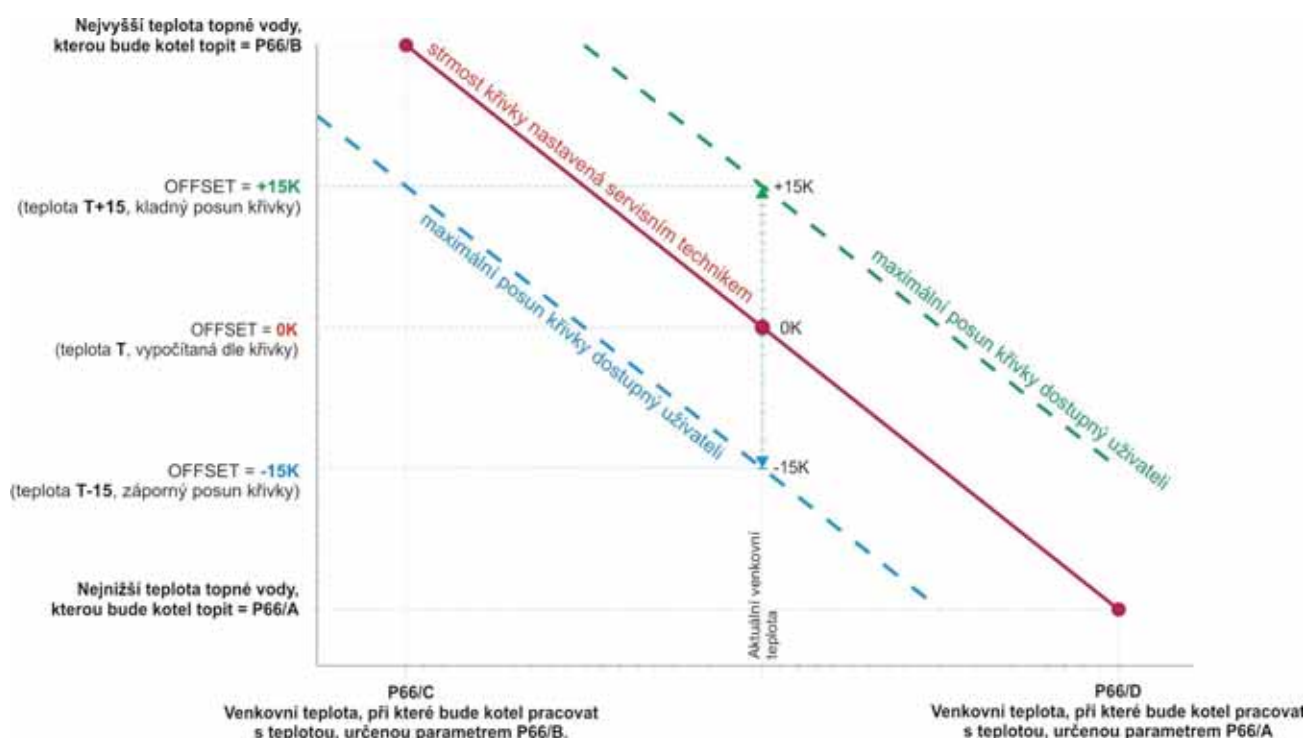
1. úroveň	Tlačítko	2. úroveň	Možnosti	Popis	Nastaveno z výroby
SOLAR (pouze kotel HERCULES Solar 26 kW/ErP)	D ⇨ ⇐ C	PAR 1	0 ÷ 3	Provoz solárního ohřevu TUV: 0 = neaktivní 1 = aktivní s automatickým provozem čerpadla 2 = aktivní s čerpadlem v trvalém provozu 3 = aktivní s automat. provozem čerpadla, ale bez ohřevu plynem	1
		PAR 2	1 K ÷ 20 K	Spínací difference ON čerpadla solárního okruhu (ΔT mezi kolektorem a zásobníkem)	6
		PAR 3	1 K ÷ 20 K	Spínací difference 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 připojení zónové centrály (sady Hercules kW/ErP nebo rozdělovače DIM^{V2})

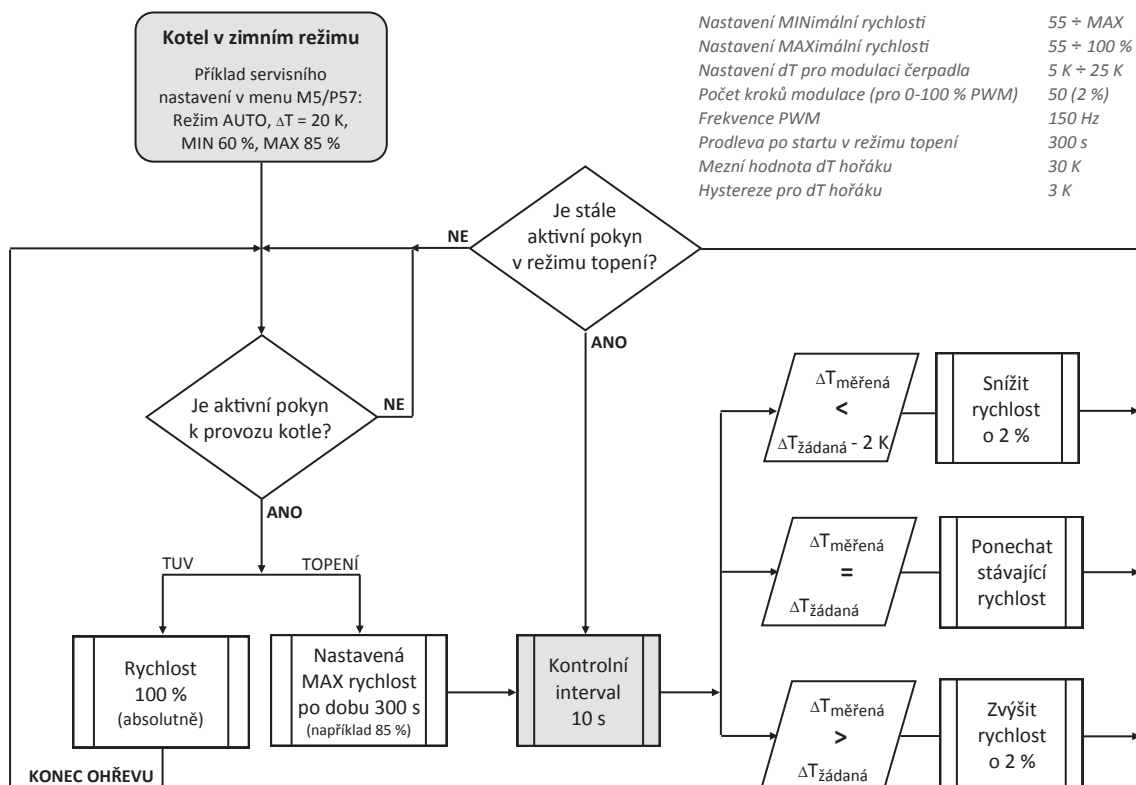
1. úroveň	Tlačítko	Popis
P91 (zóna 2)	D ⇨ ⇐ C	Zobrazuje aktuální teplotu nízkoteplotního zónového okruhu (zóna č.2)
P92 (zóna 3)		Zobrazuje aktuální teplotu nízkoteplotního zónového okruhu (zóna č.3)
P93 (zóna 2)		Parametrem se nastavuje požadovaná teplota topné vody nízkoteplotního okruhu (zóna č.2). Při připojení 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 připojení 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 dispozici 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.



VICTRIX Superior (verze TOP a ErP) - řízení rychlosti čerpadla dle ΔT



HERCULES Solar 26 kW / ErP - spínací difference 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 difference pro zapnutí ohřevu TUV plynem, a tyto difference 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 	P71.1 spínací difference: 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 difference: 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“) 	P71.1 spínací difference: 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 difference se proporcionálně mění s hodnotou požadované teploty TUV. Na základě této difference je spínán hořák a ohříván zásobník na požadovanou teplotu.
	P71.2 spínací difference: 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 difference se proporcionálně mění s hodnotou požadované teploty TUV. Na základě této difference je spínán hořák a ohříván zásobník na požadovanou teplotu. Toto nastavení nejvíce upřednostňuje solární ohřev.



UVEDENÍ DO PROVOZU kotlů modelové řady

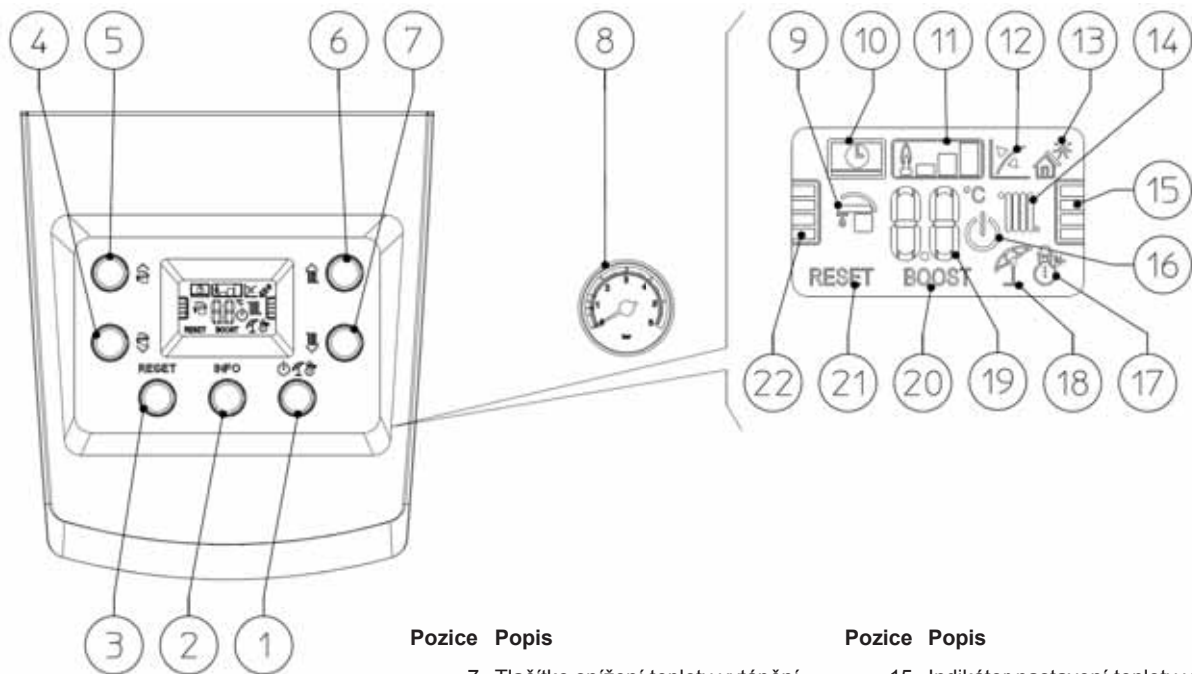
VICTRIX TERA

Typová řada VICTRIX TERA.

MODELY	VICTRIX TERA 24 PLUS	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

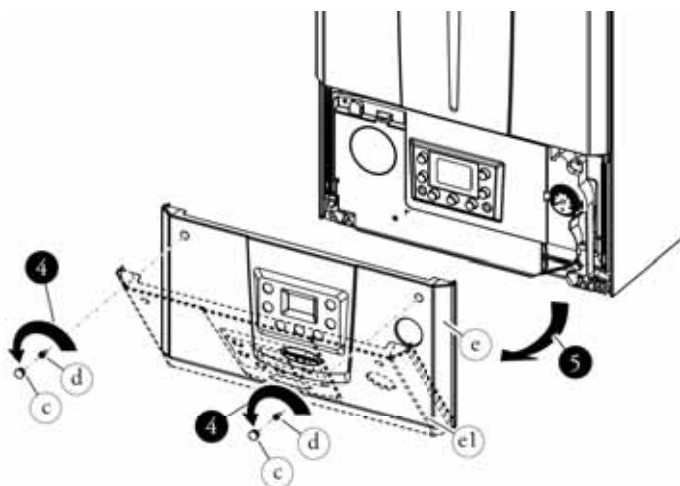
Pozice Popis

- 7 Tlačítko snížení teploty vytápění
- 8 Tlakoměr kotle
- 9 Aktivní ohřev TUV
- 10 Připojená řídicí jednotka CAR^{V2}
- 11 Hořák v provozu + aktuální výkon
- 12 Připojena venkovní sonda
- 13 Solární předeřev aktivní
- 14 Pokyn k topení

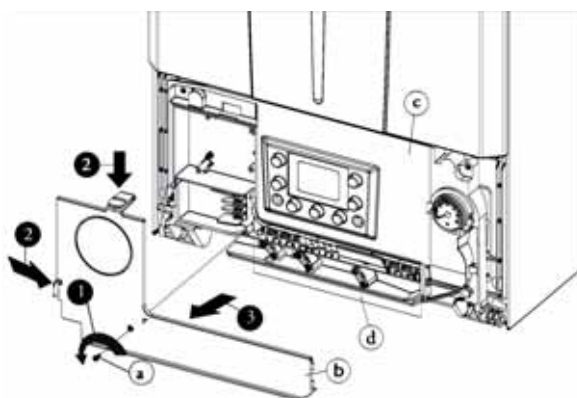
Pozice Popis

- 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 vytápění

PŘIPOJOVACÍ SVORKOVNICE.

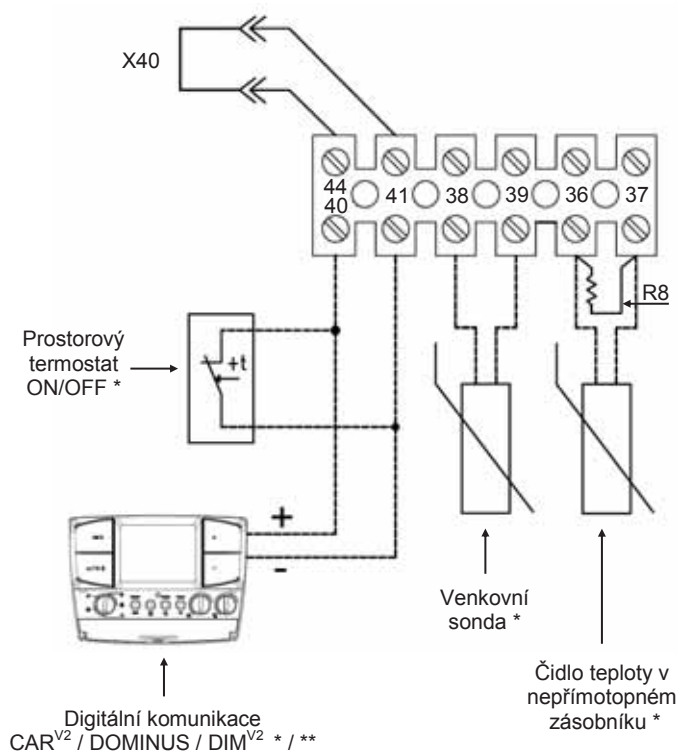


1. Pro přístup k přípojovací svorkovnici kotle odmontujte přední panel kotle.



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

VICTRIX TERA 24 PLUS



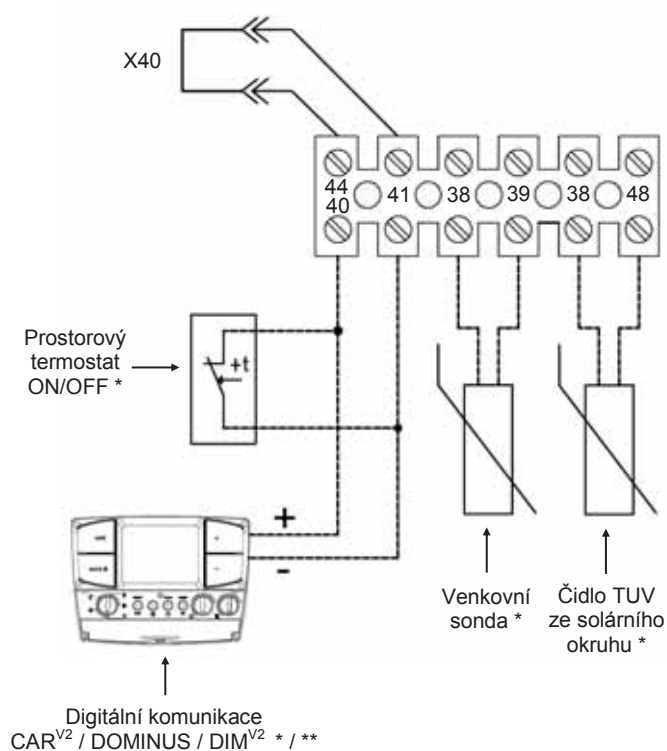
X40 Propojovací konektor prostorového termostatu
Odstranit při zapojení prostorového termostatu,
nebo řídicí jednotky.
*Pozor konektor je vyveden mimo prostor
přípojovací svorkovnice.*

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

* Volitelné příslušenství

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

VICTRIX TERA 28 ○ VICTRIX TERA 32

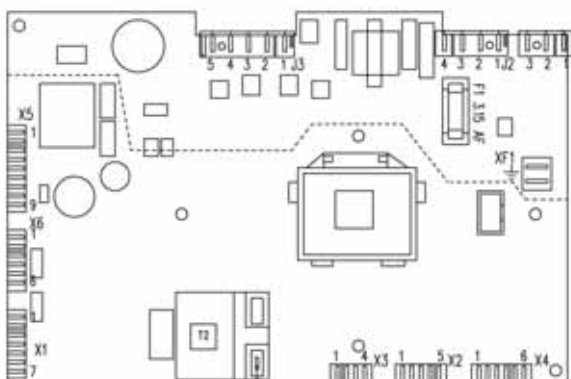


X40 Propojovací konektor prostorového termostatu
Odstranit při zapojení prostorového termostatu,
nebo řídicí jednotky.
*Pozor konektor je vyveden mimo prostor
přípojovací svorkovnice.*

* Volitelné příslušenství

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

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 objednávací kód modulační desky pro všechny kotle řady VICTRIX TERA je **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 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 ($A1=A2$)

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 rozblíknou 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 zátupu“ na novém systému sálavého vytápění tak jak je vyžadováno dle příslušných předpisů. Podrobnější informace naleznete na straně 77.

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!

Rádné 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 spalínové cesty - „FU“

Test spalínové cesty se provádí při uvedení do provozu a na základě jeho výsledku se nastaví otáčky ventilátoru při maximálním výkonu kotle podle délky spalínové 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 naleznete na straně 77.

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 1m. 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 rozblíká „--“
- » 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
- » 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 $\Delta P_{\text{NAMĚŘENÁ}} > \Delta P_{\text{TABULKOVÁ}}$, tak upravte hodnotu parametru S1 podle tabulky níže
- » Pokud je nižší, zůstává výrobní nastavení parametru S1



Plyn	VICTRIX TERA 28 ○ VICTRIX TERA 24 PLUS	VICTRIX TERA 32
	$\Delta P > 200 \text{ Pa}$	$\Delta P > 235 \text{ Pa}$
G20	S1 = 126 (6300 rpm)	S1 = 134 (6700 rpm)
G31	S1 = 123 (6150 rpm)	S1 = 127 (6350 rpm)

Případná úprava parametru S1:

- » Na 5 sekund stiskněte tlačítko **RESET** a **INFO**, na displeji se rozblíká „--“
- » 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	VÝBĚR MENU		VÝBĚR PARAMETRU		ÚPRAVA HODNOTY PARAMETRU		
RESET+INFO > 5 s	P t A S		P0-P7 t0-t9 A0-A6 S0-S2				
KÓD 69		RESET		RESET		ULOŽENÍ	
						RESET	
						NÁVRAT BEZ ULOŽENÍ	

Ukončení tlačítkem RESET

2. OVĚŘENÍ KONCENTRACE CO₂ VE SPALINÁCH

Aktivujte režim „KOMINÍK“ a ověřte koncentraci CO₂ 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 rozblíknou 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 %

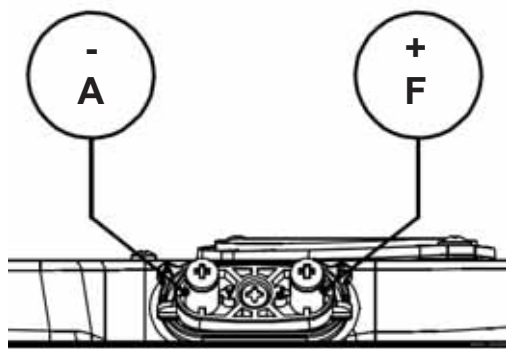


Ověření koncentrace CO₂ ve spalinách:

- » 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_{2MIN} 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 CO₂ zvyšujete a naopak. *Pozor - regulační šroub má jemný chod, i malá změna polohy šroubu znatelně změní koncentraci CO₂ ve spalinách!*
- » Pomocí tlačítek zvolte maximální výkon kotle při TUV - 99 a vyčkejte na ustálení hoření
- » Porovnejte naměřenou hodnotu CO_{2MAX} 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 CO₂ zvyšujete a naopak.
- » Ukončete režim „KOMINÍK“ podržením tlačítka **RESET** na 8 sekund.
- » Ověření koncentrace CO₂ 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



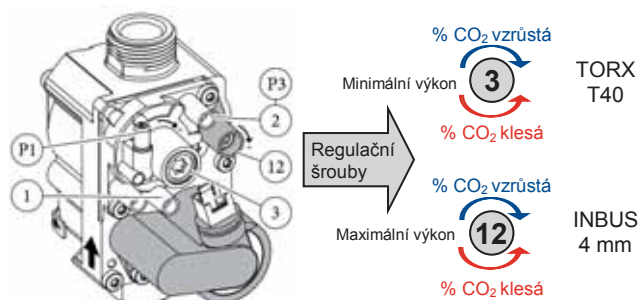
Odběrné místo je „kombinované“

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

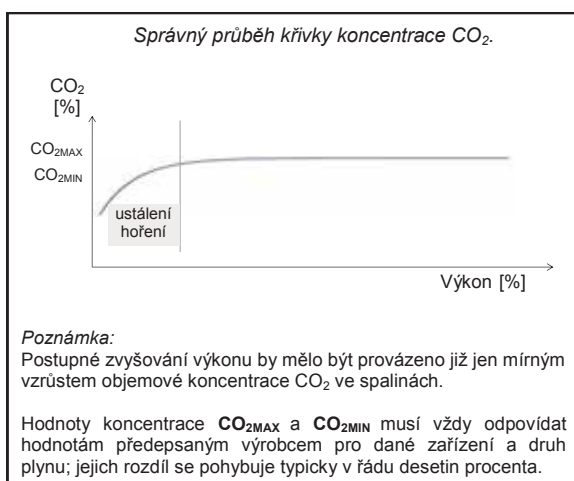
- A** Jímka pro měření teploty spalovaného vzduchu
- F** Jímka pro odběr vzorku spalin
- Odběrné místo měření diferenčního tlaku - podtlak
- + Odběrné místo měření diferenčního tlaku - přetlak

Obr. 2. Regulační šrouby plynového ventilu

HONEYWELL
VK8205VE (PX42)



Obr.3 Průběh křivky koncentrace CO₂



Tabulka seřízení VICTRIX TERA 28 a VICTRIX TERA 24 PLUS

Tepelný výkon kcal/h	Tepelný výkon kW		ZEMNÍ PLYN G 20		PROPAN G 31	
			Modulace	Spotřeba hořáku	Modulace	Spotřeba hořáku
			%	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 VICTRIX TERA 24 PLUS	Průměr trysky	% CO ₂ maximální výkon	% CO ₂ minimální výkon
Zemní plyn (G 20)	5,00 mm	9,70 % +0,5 / -0,2	8,80 % +0,2 / -0,3
Propan (G 31)	3,80 mm	11,00 % +0,3 / -0,2	10,20 % ± 0,2

Tabulka seřízení VICTRIX TERA 32

Tepelný výkon kcal/h	Tepelný výkon kW		ZEMNÍ PLYN G 20		PROPAN G 31	
			Modulace	Spotřeba hořáku	Modulace	Spotřeba hořáku
			%	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 (G 20)	6,00 mm	9,50 % ± 0,2	8,60 % +0,2 / -0,3
Propan (G 31)	4,30 mm	11,20 % +0,2 / -0,4	10,00 % +0,4 / -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

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)
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	Aktuální teplota vody na vstupu do sanitárního okruhu (s čidlem vstupu TUV)
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 spalín
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 ^{V2})
d 2.1	Zobrazení teploty výstupu do zóny 3 (v případě propojení s DIM ^{V2})
d 2.2	Nevyužito

Postup při procházení menu informace:

VSTUP DO MENU INFORMACE	VÝBĚR PARAMETRU	 → RESET ←	ZOBRAZENÍ HODNOTY
	d 0.0 ... d 2.2  		

Ukončení tlačítkem RESET

MENU pro parametrizaci kotlů VICTRIX TERA.

- » Na 5 sekund stiskněte tlačítka **RESET** a **INFO**, na displeji se rozblíká „--“
- » Vložte vstupní kód „69“ - tlačítka vyberte první číslo, tlačítka 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:

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

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=83 TERA 32 G20=85 G31=85
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
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

Menu **t**

Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
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).	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)
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 ÷ 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 hlavíc u podl. topení, k zajištění dostatečné cirkulace, ...)	0
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



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 PLUS = 1
A1	A2 ÷ 9	Maximální rychlost čerpadla	9
A2	1 ÷ A1	Minimální rychlost čerpadla - nenastavujte nižší hodnotu než 5 pro TERA 32 a 6 pro TERA 28/24 PLUS!	28/24 PLUS = 6 32 = 5
A3	0 ÷ 25 K	Režim čerpadla ΔT = 0 K: proporcionální výtlač 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 difference 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 = 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.	0

Menu **S**

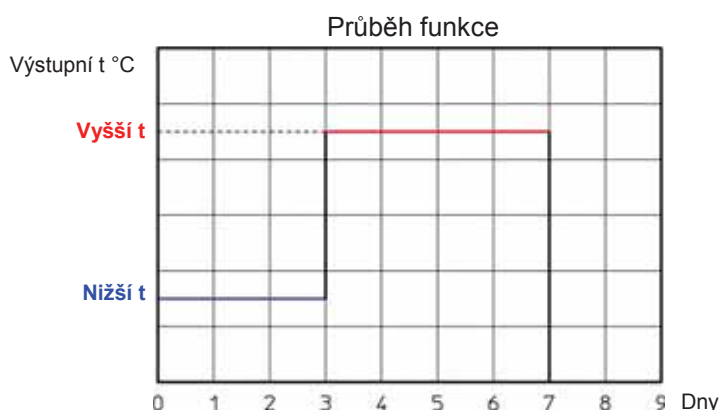
Parametr	Možnosti	Popis	Z výroby
S0	20 ÷ 60 *	Otáčky ventilátoru při minimálním výkonu kotle	TERA 28/24 PLUS = 28 (G20) / 27 (G31) TERA 32 = 30 (G20) / 28 (G31)
S1	S0 ÷ 140 *	Otáčky ventilátoru při maximálním výkonu kotle	TERA 28/24 PLUS = 121 (G20) / 118 (G31) TERA 32 = 128 (G20) / 121 (G31)
S2	40 ÷ 80 *	Otáčky ventilátoru ve fázi zapalování	TERA 28/24 PLUS = 56 (G20) / 56 (G31) TERA 32 = 56 (G20) / 56 (G31)

* Hodnota x 50 = otáčky ventilátoru

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** (podržení 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 střídát 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 **dl**, **FU** nebo **MA** a stiskněte  pro její aktivaci
- » Pro výstup z menu speciálních funkcí stiskněte tlačítko **RESET**

Funkce dl - automatické odvodušnění

Elektronika spíná cyklicky čerpadlo (100 s ON, 20 s OFF) a přestavuje trojcestný ventil (120 s Topení, 120 s TUV) pro odvodušnění 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 spalínové cesty

Tato funkce se používá při uvedení do provozu pro úpravu nastavení maximálních otáček ventilátoru dle délky spalínové cesty (aktivace funkce a provedení testu spalínové 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

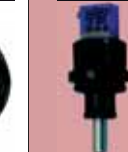
Na displeji kotle se zobrazí pozice ventilu. V pozici pro ohřev TUV svítí symbol  a v pozici pro vytápění symbol . Pomocí tlačítek   je možné pozici ventilu měnit. Při změně pozice symbol bliká.



JEDNOTLIVÉ KOMPONENTY A JEJICH CHARAKTERISTIKY

NTC ČIDLA.

Obecně lze říci, že IMMERGAS používá jeden typ NTC čidla pro měření všech teplot (s výjimkou solárního okruhu, kde je používán termistor Pt1000, viz poznámka pod tabulkou). Přestože je závislost odporu čidla na teplotě stejná, liší se čidla konstrukčním provedením, dle provedení kotle a umístění.

									
1.028394 (1.025379)	1.028395 (1.025380)	1.039476	1.039477	3.016099 (1.021762)	1.033784	1.016089 (1.022949)	1.023405	3.019375 (1.033683)	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 12 X TT 2 ErP	2x 1.033784	-	3.019375 **	-	1.033784
VICTRIX 20 X TT 2 ErP		-		-	
VICTRIX 24 TT 2 ErP		-	1.028395	-	
VICTRIX TERA 24 PLUS	1.039476	1.039476	3.019375 **	-	1.024296
VICTRIX TERA 28/32			1.039477	-	
VICTRIX 24 kW	3.016099	-	3.016099	-	-
VICTRIX 24 kW X		-	3.019375 **	-	-
VICTRIX 24 kW R / ErP		-		-	-
VICTRIX X 12/24 kW	1.028394	-		-	-
VICTRIX X 12/24 kW "2011"	3.016099	1.028394 *		-	1.024296
VICTRIX 26 kW	1.028394	-	1.028395	-	-
VICTRIX 26 kW "2011"	3.016099	1.028394 *		-	1.024296
VICTRIX EXA 24 X 1 ErP		1.028394	3.019375 **		
VICTRIX EXA 28 1 ErP			1.028395		
VICTRIX Superior 32 kW X			3.019375 **	-	-
VICTRIX Superior 32 kW			1.016089	1.023405	-
VICTRIX Superior TOP 32 kW X			3.019375 **	-	1.024296
VICTRIX Superior TOP 32 kW			1.028395	1.016089	
VICTRIX Superior 32 X 2 ErP			3.019375 **	-	
VICTRIX Superior 32 2 ErP			1.028395	1.016089	
VICTRIX Zeus 26 kW / ErP		-	3.016099	-	-
VICTRIX Zeus Superior 26/32 kW		1.028394		-	-
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

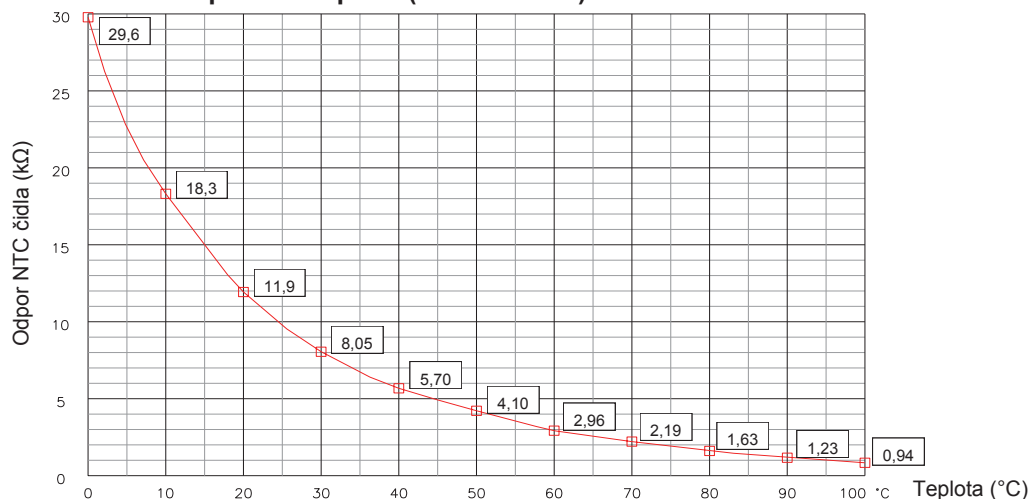
* tímto čidlem jsou vybaveny kotle od výrobního čísla 5151808. Starší kotle lze tímto čidlem dovybavit pomocí sady čidla zpátečky 3.023611.

** v případě instalovaného nepřímotopného zásobníku TUV

*** čidla solárního okruhu viz. kapitola Připojení solárních kolektorů

Ke kotli HERCULES Solar 26 kW/ErP je vždy přiloženo i čidlo Pt1000 pro snímání teploty solárního kolektoru (charakteristika čidla viz str. č. 174)

NTC čidla - závislost el. odporu na teplotě (10 kΩ / 25 °C)



PLYNOVÉ VENTILY.

Model kotle:	Typ ventilu (dle výrobního čísla)		Objednací kód
VICTRIX TT ErP - celá modelová řada	B&P SGV 100		3.025191
VICTRIX EXA ErP - celá modelová řada	Sit 848 (24 V)		1.031823 (1.028278)
VICTRIX TERA - celá modelová řada	Honeywell VK8205 VE - pro VICTRIX TERA pouze 1.039944		1.039944
VICTRIX 24 kW / kW X	v.č. < 3715921 Dungs GB ND-055-D01 S20	v.č. ≥ 3715921 Honeywell VK4115VE	1.023673 (Dungs) 1.025799 (Honeywell) ⁽¹⁾
VICTRIX 24 kW R / ErP	Honeywell VK4115VE		1.025799 (Honeywell) ⁽¹⁾
VICTRIX X 12/24 kW	v.č. < 4329893 Honeywell VK4115VE	v.č. ≥ 4329893 Sit 848 (230 V)	1.025799 (Honeywell) ⁽¹⁾ 1.018472 (Sit)
VICTRIX X 12 "2011"	Sit 848 (24 V)		1.031823 (1.028278) (Sit)
VICTRIX X 24 kW "2011"	v.č. < 5038627 Sit 848 (24 V)	v.č. ≥ 5038627 Honeywell VK8205VE	1.031823 (1.028278) (Sit) 1.032847 (Honeywell)
VICTRIX 26 kW	v.č. < 4329893 Honeywell VK4115VE	v.č. ≥ 4329893 Sit 848 (230 V)	1.025799 (Honeywell) ⁽¹⁾ 1.018472 (Sit)
VICTRIX 26 kW "2011"	v.č. < 5041809 Sit 848 (24 V)	v.č. ≥ 5041809 Honeywell VK8205VE	1.031823 (1.028278) (Sit) 1.032847 (Honeywell)
VICTRIX Superior 32 kW / kW X	v.č. < 4276887 Honeywell VK8115VE	v.č. ≥ 4276887 Sit 848 (24 V)	1.025694 (Honeywell) 1.031823 (1.028278) (Sit)
VICTRIX Superior TOP 32 kW / X / ErP	Honeywell VK8205VE		1.032847
VICTRIX Superior TOP 32 kW / ErP			
VICTRIX Zeus 26 kW / ErP	Sit 848 (230 V)		1.018472
VICTRIX Zeus Superior 26/32 kW / ErP	v.č. < 4297862 Honeywell VK8115VE	v.č. ≥ 4297862, verze ErP Sit 848 (24 V)	1.025694 (Honeywell)
HERCULES Condensing 26/32 kW / ABT / ErP			1.031823 (1.028278) (Sit)
HERCULES Solar 26 kW / ErP	Sit 848 (24 V)		1.031823 (1.028278)

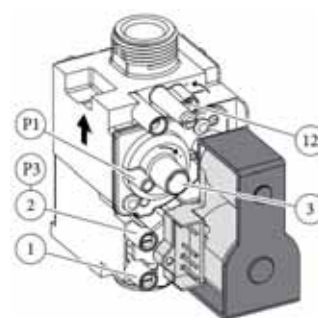
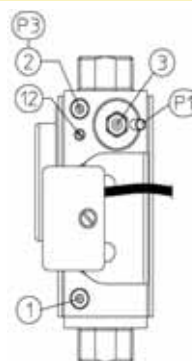
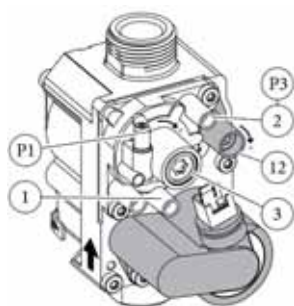
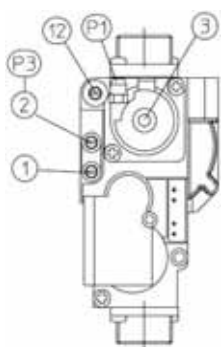
(1) Ventil Honeywell VK4115VE lze nahradit přestavbovou sadou 3.015121 (ventilem Dungs).

Honeywell **VK4115VE** (230 V)
Honeywell **VK8115VE** (24 V)

Honeywell **VK8205VE**
(24 V)

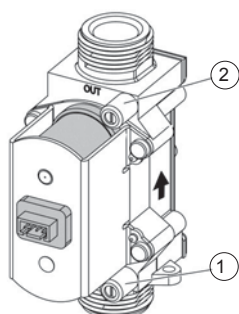
Dungs **GB-ND-055-D01 S20**
(230 V)

Sit **848** (230 V)
Sit **848** (24 V)



B&P SGV 100
(24 V)

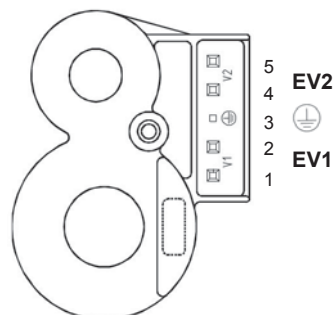
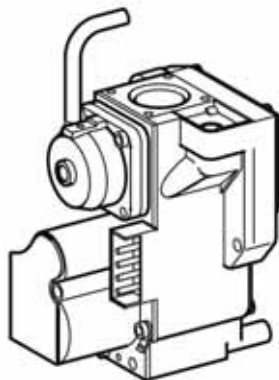
- | | |
|---|--|
| 1 Měřicí bod vstupního tlaku plynu | 12 Regulační šroub průtok plynu (CO ₂ MAX) |
| 2- (P3) Měřicí bod výstupního tlaku plynu P3 | P1 Pneumatický regulátor - propoj do venturiho trubice |
| 3 Regulační šroub OFF-SET (CO ₂ MIN) | |



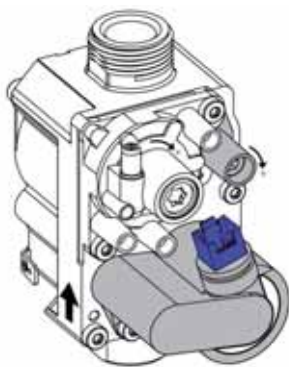
Ventil	Objednací kód	Napájení [V]	Odpor cívek [Ω]
Honeywell VK4115VE	1.025799	230	2900/1300
Honeywell VK8115VE	1.025694	24	35/17
Honeywell VK8205	1.032847/1.039944	24	114,5
Dungs GB-GD 055 D01 S20	1.023673	230	1900/1870
Sit 848	1.031823	24	21/23
Sit 848	1.018472	230	860/6520
B&P SGV 100	3.025191	24	25/65

DETAIL PŘIPOJOVACÍCH KONEKTORŮ PLYNOVÝCH VENTILŮ

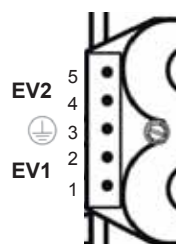
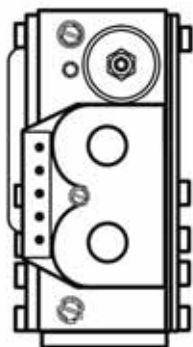
Honeywell VK4115VE	Napájení = 230 V	EV1 (1, 2) = 2900 Ω	EV2 (4, 5) = 1300 Ω
Honeywell VK8115VE	Napájení = 24 V	EV1 (1, 2) = 35 Ω	EV2 (4, 5) = 17 Ω



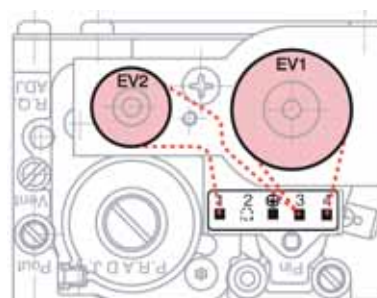
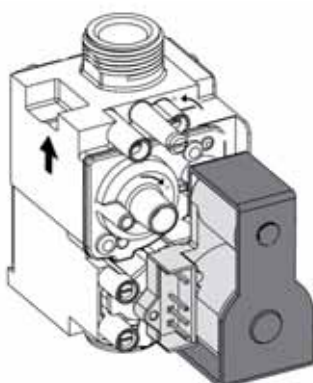
Honeywell VK8205VE	Napájení = 24 V	EV1 (1, 2) = 114 Ω
---------------------------	-----------------	---------------------------

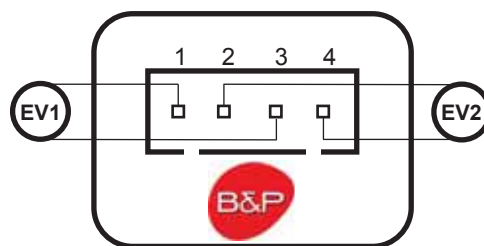
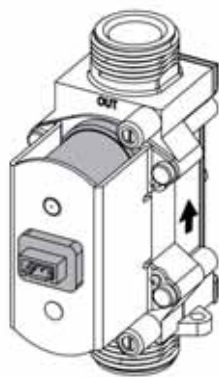


Dungs GB-ND-055-D01 S20	Napájení = 230 V	EV1 (1, 2) = 1900 Ω	EV2 (4, 5) = 1870 Ω
--------------------------------	------------------	----------------------------	----------------------------



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





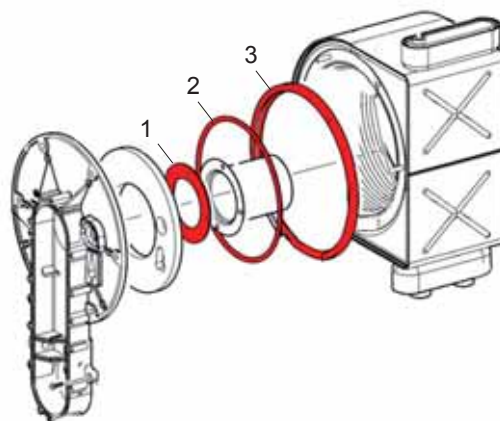
TĚSNĚNÍ HOŘÁKU A TĚSNĚNÍ KRYTU HOŘÁKU PRO KOTLE VE VERZI ErP.

Celonerezové kondenzační moduly:

Dle pokynu výrobce uvedeného v návodu k použití musí být těsnění hořáku a těsnění krytu hořáku vyměněna nejdéle po dvou letech provozu bez ohledu na jejich stav.

Pozice Objednací kód

1	3.016087
2	3.021808
3	1.026772

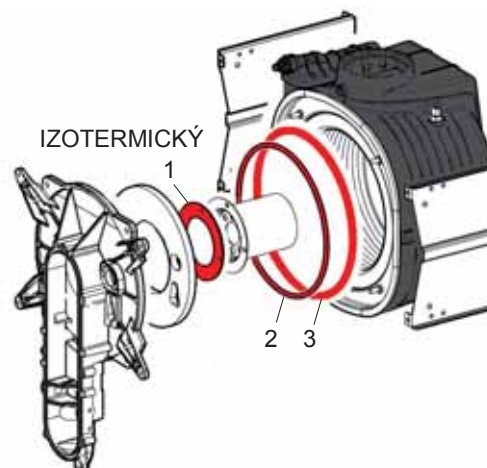
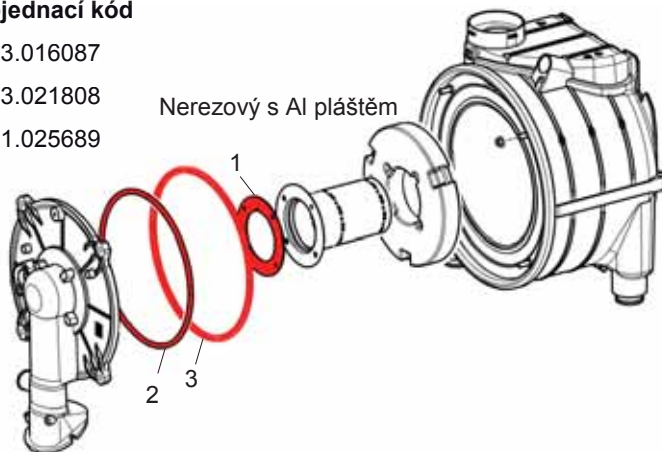


Izotermické kondenzační moduly (obecně) a kondenzační moduly nerezové s Al pláštěm (VICTRIX TERA):

Dle pokynu výrobce uvedeného v návodu k použití musí být těsnění hořáku a těsnění krytu hořáku vyměněna nejdéle po dvou letech provozu bez ohledu na jejich stav.

Pozice Objednací kód

1	3.016087
2	3.021808
3	1.025689

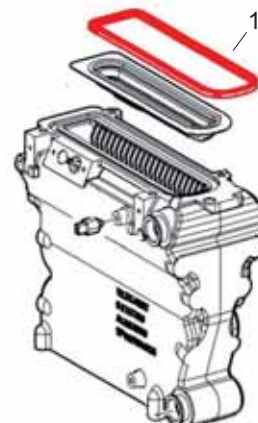


Slitinové kondenzační moduly VICTRIX TT:

Dle pokynu výrobce uvedeného v návodu k použití musí být po každé demontáži krytu hořáku vyměněno těsnění hořáku bez ohledu na jeho stav.

Pozice Objednací kód

1	1.037827
---	----------



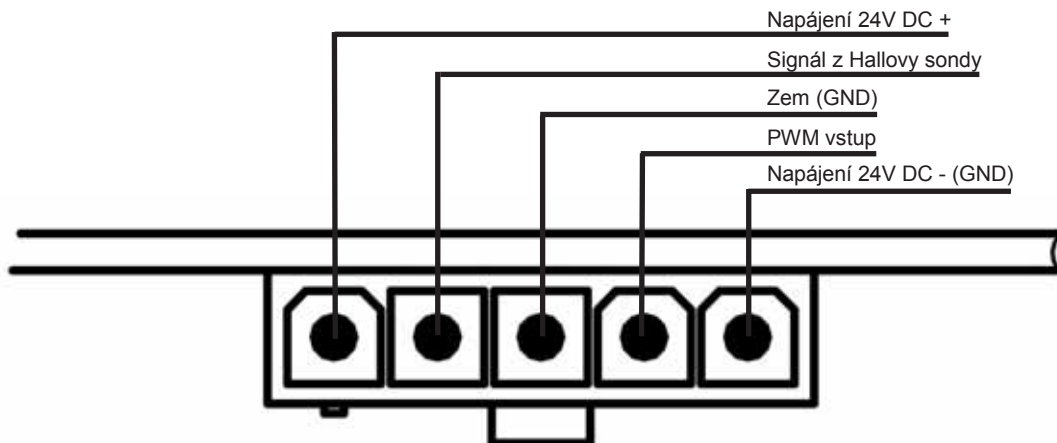
MODULAČNÍ VENTILÁTORY.

Při provozu kotle elektronická deska cyklicky kontroluje hodnotu otáček ventilátoru. Pokud elektronika detekuje rychlost ventilátoru mimo limitní otáčky, vypne hořák a pozastaví opětovný zapalovací cyklus na 7 min. Na displeji kotle (nebo displeji řídicí jednotky) začne svítit porucha číslo 16. Po cca 8 minutách je možné poruchu odblokovat voličem nebo tlačítkem RESET.

Osazení jednotlivých typů kondenzačních kotlů modulačními ventilátory:

TYP KOTLE	Výtlač [Pa]	Výrobce / Typ	Objednací kód	MOŽNÁ ZÁMĚNA
VICTRIX 24 kW	115	EBM-PAPST / RG 128	1.029719	1.026769
VICTRIX 24 kW X				
VICTRIX 24 kW R / ErP		FIME / PX 128	1.026769	1.029719
VICTRIX X 12/24 kW	110 ¹² / 134 ²⁴	EBM-PAPST / NRG 118	1.027178	-
VICTRIX X 12/24 kW “2011“	134			-
VICTRIX 26 kW				-
VICTRIX 26 kW “2011“				-
VICTRIX Superior 32 kW X	270	EBM-PAPST / RG 128	1.029719	1.026769
VICTRIX Superior 32 kW				
VICTRIX Superior TOP 32 kW X / ErP				
VICTRIX Superior TOP 32 kW / ErP				
VICTRIX Zeus 26 kW / ErP	148	EBM-PAPST / NRG 118	1.027178	-
VICTRIX Zeus Superior 26/32 kW / ErP	140 ²⁶ / 220 ³²	EBM-PAPST / RG 128	1.029719	1.026769
HERCULES Condensing 26/32 kW / ErP				
HERCULES Condensing 32 kW ABT / ErP				
HERCULES Solar 26 kW / ErP	148	EBM-PAPST / NRG 118	1.027178	-
VICTRIX TT ErP - celá řada	65 ¹² / 152 ^{20/24}	FIME / PX 118	3.025195	-
VICTRIX EXA ErP - celá řada	145	EBM-PAPST / NRG 118	1.027178	-
VICTRIX TERA - celá řada	165 ^{24/28} / 300 ³²	FIME PX11801405	3.027699 (1.037037)	-

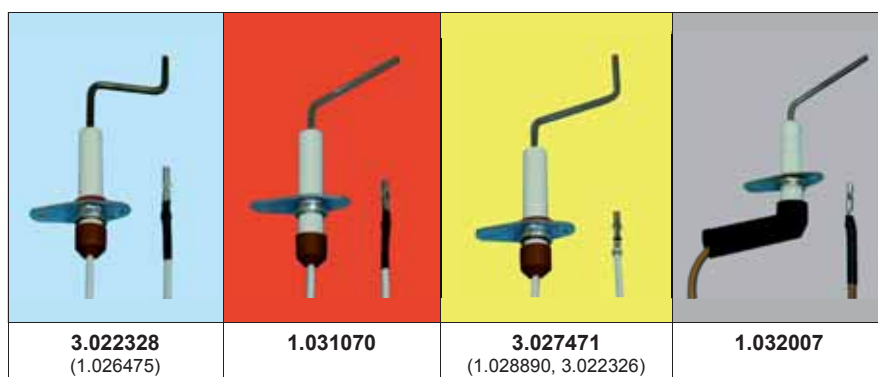
Detail připojovacího konektoru ventilátoru*



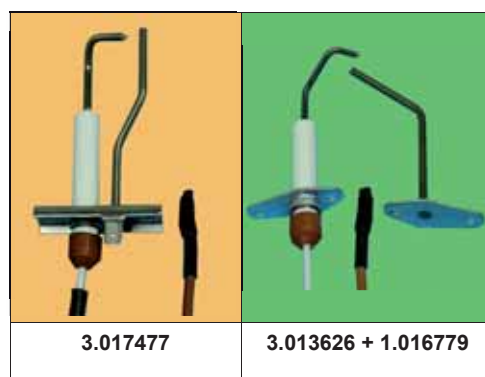
* neplatí pro kotle řady VICTRIX TERA. Tyto kotle mají ventilátory „bez elektroniky“ a veškeré řízení provádí modulační deska kotle.

ZAPALOVACÍ A IONIZAČNÍ ELEKTRODY.

Ionizační elektrody



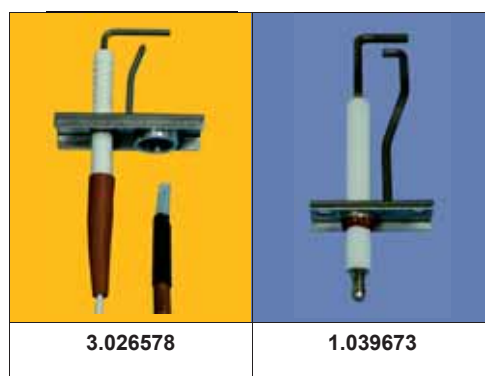
Zapalovací elektrody



Osazení jednotlivých typů kondenzačních kotlů elektrodami:

TYP KOTLE	Ionizační elektroda	Zapalovací elektroda + případný protikus	
VICTRIX 24 kW	3.022328	3.013626 + 1.016779	
VICTRIX 24 kW X			
VICTRIX 24 kW R / ErP			
VICTRIX X 12/24 kW			
VICTRIX X 12/24 kW “2011“	1.031070	3.017477	
VICTRIX 26 kW	3.022328		
VICTRIX 26 kW “2011“	1.031070		
VICTRIX Superior 32 kW X	3.027471		
VICTRIX Superior 32 kW			
VICTRIX Superior TOP 32 kW X / ErP	1.031070		
VICTRIX Superior TOP 32 kW / ErP			
VICTRIX Zeus 26 kW / ErP	3.027471		
VICTRIX Zeus Superior 26/32 kW / ErP			
HERCULES Condensing 26/32 kW / ErP			
HERCULES Condensing 32 kW ABT / ErP			
HERCULES Solar 26 kW / ErP			
VICTRIX EXA ErP - celá řada	1.032007		
VICTRIX TT ErP - celá řada	3.026578 (včetně těsnění)		
VICTRIX TERA - celá řada	1.039673		

Kombinované elektrody



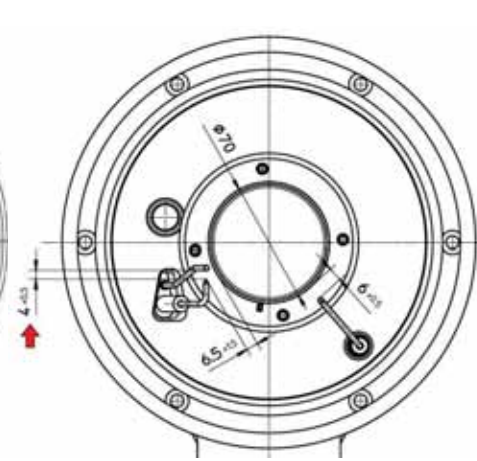
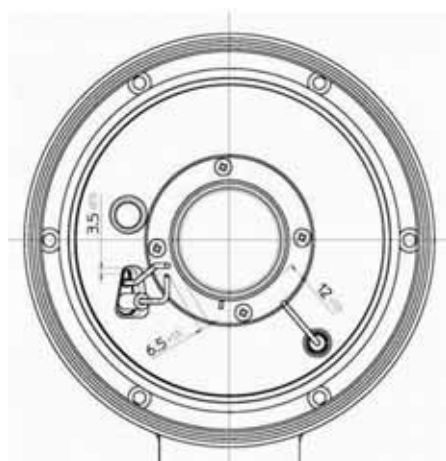
Hodnota ionizačního proudu by měla být cca 6 - 8 μ A, při startu za studena ale spíš 3 - 4 μ A (neplatí pro VICTRIX TT ErP, který měří impedanci plamene).

Detail umístění a vzdáleností elektrod.

VICTRIX 24 kW R
VICTRIX R 24 2 ErP
VICTRIX 24 kW
VICTRIX X 12/24 kW
VICTRIX 26 kW

VICTRIX X 12/24 kW „2011“
VICTRIX 26 kW „2011“
VICTRIX Superior TOP 32 kW (kW X)
VICTRIX Superior 32 (X) 2 ErP
VICTRIX EXA ErP

VICTRIX Zeus 26 kW / ErP
VICTRIX Superior 32 kW (kW X)
VICTRIX Zeus Superior 26/32 kW / ErP
HERCULES Condensing 26/32 kW / ErP
HERCULES Solar 26 kW / ErP



TŘÍCESTNÉ VENTILY.

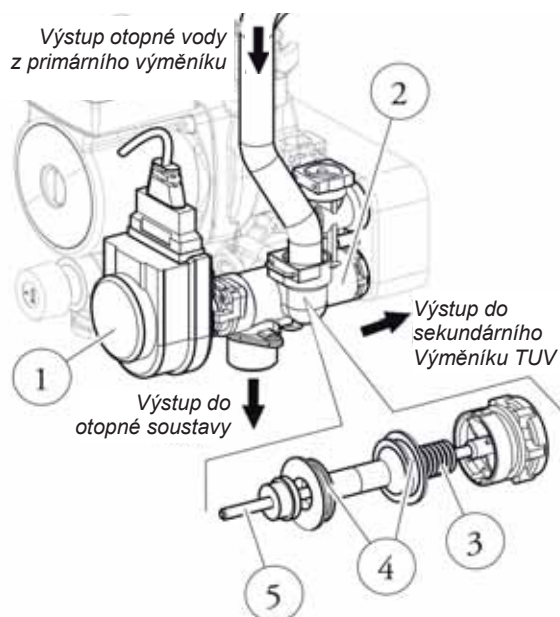
Typ kotle generace Victrix kW ↓	Motor	Vnitřek	Umístění třícestného ventilu	Bez motoru je ventil otevřen do:	Směšovací ventily (zónové řízení)
VICTRIX 24 kW	1.				
VICTRIX 24 kW X	1.	1.018064	3.017141	uvnitř; na výstupu	otopné soustavy
VICTRIX 24 kW R / ErP	1.	1.5720	1.A457 ⁽¹⁾	externě; na výstupu	okruhu TUV ⁽²⁾
VICTRIX X 12/24 kW	2.	1.018064	3.017141	uvnitř; na výstupu	otopné soustavy
VICTRIX X 12/24 kW "2011"	3.	1.028572	3.020380		
VICTRIX 26 kW	2.	1.018064	3.017141		
VICTRIX 26 kW "2011"	3.	1.028572	3.020380		
VICTRIX Superior 32 kW X		1.018064	3.017141	uvnitř; na zpátečce	okruhu TUV ⁽³⁾
VICTRIX Superior 32 kW					
VICTRIX Superior TOP 32 kW X / ErP		1.028572	3.020380	uvnitř; na výstupu	otopné soustavy
VICTRIX Superior TOP 32 kW / ErP					
VICTRIX Zeus 26 kW / ErP		1.018064	3.013730		
VICTRIX Zeus Superior 26/32 kW / ErP					
VICTRIX EXA ErP - celá řada		1.028572	3.020380		
VICTRIX TT ErP - celá řada ⁽⁴⁾		1.033918	3.025230		
VICTRIX TERA - celá řada ⁽⁴⁾		1.033918	3.025230		nemá pružinu
HERCULES Condensing 26/32 kW / ErP				otopné soustavy	Jen při instalaci sad pro zónové vytápění. Kódy dílů jsou stejné jako u DIM ^{V2} (viz výše).
HERCULES Condensing 32 kW ABT / ErP		1.018064	3.013730		
HERCULES Solar 26 kW / ErP					

- (1) V případě nutnosti vyměnit celé tělo externího ventilu je objednávací kód 1.014368 (dodávka včetně vnitřku 1.A457).
- (2) Uvedené platí, byl-li ventil nainstalován dle návodu k sadě 3.017239. Ventil bez motoru je průchozí ve směru AB >> B.
- (3) U kotle VICTRIX Superior 32 kW X je z výroby osazena zátka místo motoru, takže je ventil trvale otevřen do otopné soustavy. Bez zátky (nebo motoru) je ventil otevřen do okruhu TUV.
- (4) V případě nutnosti výměny krokového motoru třícestného ventilu u kotle VICTRIX TT ErP nebo VICTRIX TERA je třeba kotel přepnout do režimu Stand-by, při kterém je motor nastaven do „servisní polohy“ ve které je možné jej odmontovat. Vnitřek trojcestného ventilu se vyndává pomocí montážní přípravy, který je součástí náhradního vnitřku trojcestného ventilu.

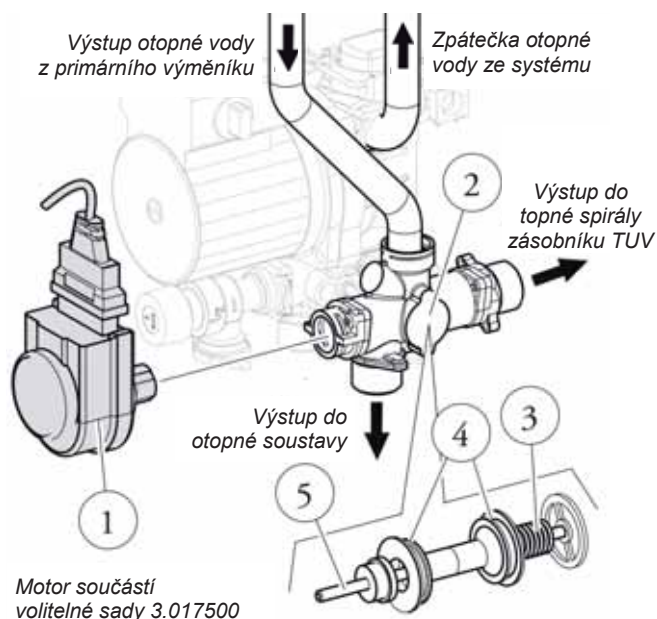
Všechny následující popisné obrázky mají stejné číslované komponenty:

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1 Motor třícestného ventilu | 4 Těsnící klapky ventilu |
| 2 Tělo třícestného ventilu | 5 Osička ventilu |
| 3 Pružina třícestného ventilu | 6 Zátka |

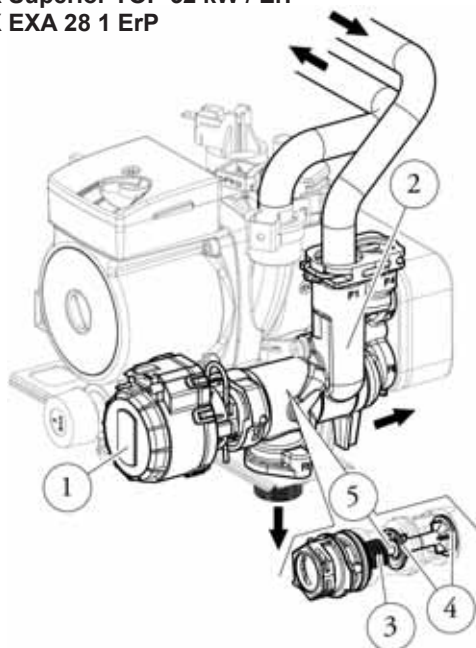
VICTRIX 24 kW (1. generace)
VICTRIX 26 kW (2. generace)



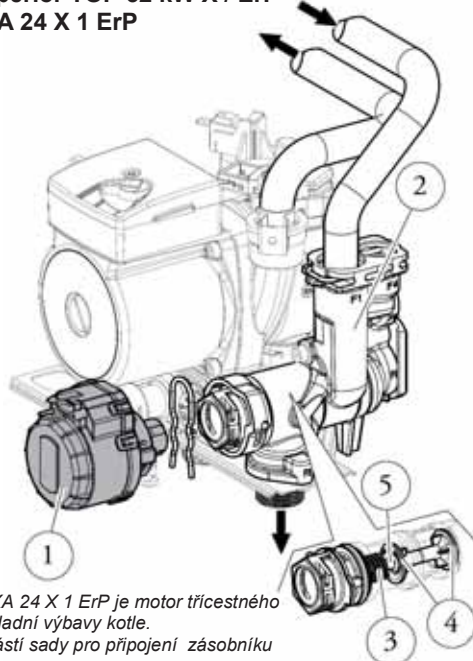
VICTRIX 24 kW X (1. generace)
VICTRIX X 12/24 kW (2. generace)



VICTRIX 26 kW "2011" (3. generace)
VICTRIX Superior TOP 32 kW / ErP
VICTRIX EXA 28 1 ErP

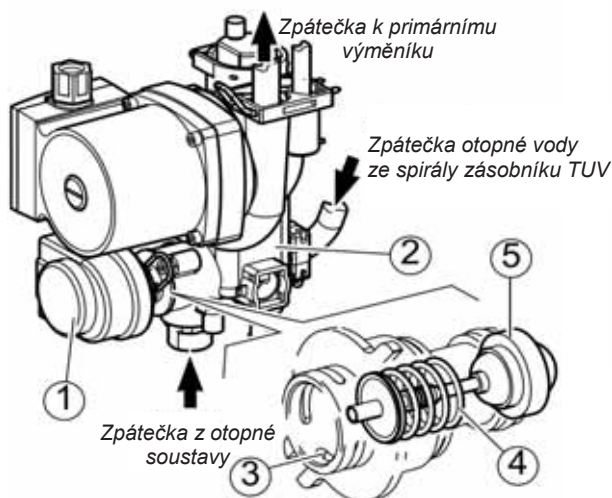


VICTRIX X 12/24 kW "2011" (3. generace)
VICTRIX Superior TOP 32 kW X / ErP
VICTRIX EXA 24 X 1 ErP



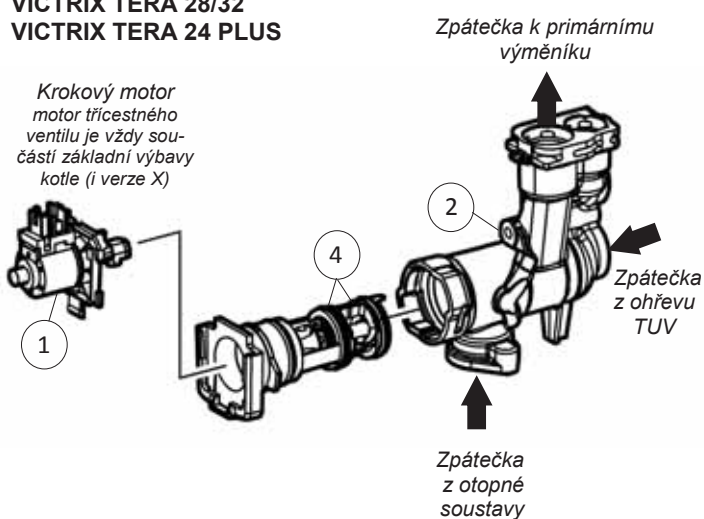
U kotle VICTRIX EXA 24 X 1 ErP je motor třífázového ventilu součástí základní výbavy kotle.
U ostatních je součástí sady pro připojení zásobníku TUV (příslušenství).

VICTRIX Superior 32 kW / kW X
VICTRIX Zeus 26 kW / ErP
VICTRIX Zeus Superior 26 / 32 kW / ErP
HERCULES Condensing 26 / 32 kW / ABT / ErP
HERCULES Solar 26 kW / ErP

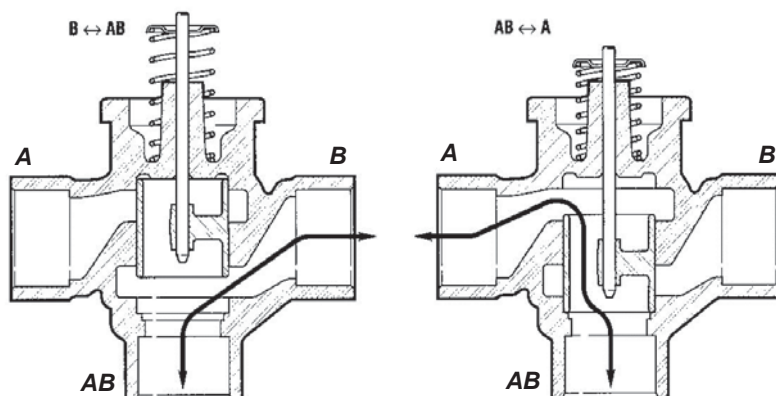


VICTRIX 24 TT 2 ErP
VICTRIX 12/20 X TT 2 ErP
VICTRIX TERA 28/32
VICTRIX TERA 24 PLUS

Krokový motor
motor třífázového
ventilu je vždy sou-
částí základní výbavy
kotle (i verze X)



Směšovací ventil zónových rozdělovačů DIM^{V2} a sad pro zónové vytápění pro kotle řady HERCULES kW / ErP



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 proveďte, zda objem nádoby koresponduje s objemem a charakterem otopné soustavy.

Expanzní nádoby okruhu teplé vody (TUV) jsou standardně tlakovány na 3,5 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] <i>celé nádoby / využitelný</i>	Objednací kód	Objem [litr] <i>celé nádoby / využitelný</i>	Objednací kód
VICTRIX TT ErP - celá řada	8 / 5,8	1.034098	nemá exp. nádobu teplé vody	
VICTRIX EXA ErP - celá řada	8 / 5,0	1.030996		
VICTRIX TERA 28 / 24 PLUS	8 / 5,8	1.039285		
VICTRIX TERA 32	10 / 6,4	1.039286		
VICTRIX 24 kW	8 / 5,7	3.020384		
VICTRIX 24 kW X				
VICTRIX 24 kW R / ErP	nemá exp. nádobu			
VICTRIX X 12/24 kW	8 / 5,7	3.020384		
VICTRIX X 12/24 kW “2011“		3.020384		
VICTRIX 26 kW		3.020384		
VICTRIX 26 kW “2011“		3.020384		
VICTRIX Superior 32 kW X	8 / 8	1.020407		
VICTRIX Superior TOP 32 kW X / ErP	10 / 5,8	1.031593		
VICTRIX Superior 32 kW	7,5 / 6,8	1.024086		
VICTRIX Superior TOP 32 kW / ErP	10 / 5,8	1.031593		
VICTRIX Zeus 26 kW / ErP	7 / 4,2	1.029357	2 / 1,2 *	3.020400 *
VICTRIX Zeus Superior 26/32 kW / ErP	10 / 7,1	1.016281	2 / 1,2	1.028607
HERCULES Condensing 26/32 kW / ErP	12 / 10,8	1.013402	5 / 4,1	1.013239
HERCULES Condensing 32 kW ABT / ErP			8 / 4,3	1.018955
HERCULES Solar 26 kW / ErP **				

* příslušenství, nádoba není v základní výbavě kotle

** 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 kW)



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

Výrobní štítek nádoby

SPÍNAČE TLAKU A PRŮTOKU, PRŮTOKOMĚRY.

TEPLÁ VODA (TUV)				OTOPNÁ VODA			
SPÍNAČE PRŮTOKU		PRŮTOKOMĚRY		SPÍNAČE TLAKU		SPÍNAČ PRŮTOKU	
							
1.023514	1.035365 (1.028570)	1.022421	3.022156	1.027277	1.025072 (1.022042)	1.025006 (1.023204)	1.032613

Osazení jednotlivých typů kondenzačních kotlů spínači tlaku a průtoku:

TYP KOTLE	spínač průtoku TUV	průtokoměr TUV	spínač tlaku TOPENÍ	spínač průtoku TOPENÍ	TECHNICKÁ DATA:
VICTRIX 24 TT 2 ErP	1.035365	-	1.027277		minimální dynamický tlak 0,3 bar ¹ minimální průtok 2 l/min
VICTRIX 12 X TT 2 ErP	-	-			
VICTRIX 20 X TT 2 ErP	-	-			minimální průtok 1,5 l/min (ON/OFF)
VICTRIX EXA 28 1 ErP	1.035365	-			
VICTRIX EXA 24 X 1 ErP	-	-			minimální průtok 400 l/hod
VICTRIX TERA 28 / 32	1.035365	-	1.025006		
VICTRIX TERA 24 PLUS	-	-			spínací tlak 0,5 bar ±0,1 bar
VICTRIX 24 kW	1.023514	-		-	
VICTRIX 24 kW X	-	-		-	spínací tlak 0,3 bar ±0,1 bar
VICTRIX 24 kW R / ErP	-	-		1.032613	
VICTRIX X 12/24 kW	-	-	-		¹ výstupním signálem průtokoměru je změna frekvence 0-150 Hz v závislosti na průtoku.
VICTRIX X 12/24 kW "2011"	-	-	1.027277	-	
VICTRIX 26 kW	1.023514	-	-	1.032613	
VICTRIX 26 kW "2011"	1.035365	-	1.027277	-	
VICTRIX Superior 32 kW X	-	-	1.025072	-	
VICTRIX Superior TOP 32 kW X / ErP	-	-	1.027277	-	
VICTRIX Superior 32 kW	-	1.022421	1.025072	-	
VICTRIX Superior TOP 32 kW / ErP	-	3.022156	1.027277	-	
VICTRIX Zeus 26 kW / ErP	-	-	1.025072	-	
VICTRIX Zeus Superior 26/32 kW / ErP	-	-	1.025072	-	
HERCULES Condensing 26/32 kW / ErP	-	-	1.025006	-	
HERCULES Condensing 32 kW ABT/ErP	-	-		-	
HERCULES Solar 26 kW / ErP	-	-	-	-	

REGULÁTOR PRŮTOKU TUV - pouze kotle řady Superior s průtokovým ohřevem TUV

Zabezpečuje maximální možný průtok TUV při zachování téměř konstantní teploty TUV.

Průtok je regulován pomocí hydraulického ventilu a krokového motoru.

Modulační deska řídí krokový motor v závislosti na:

- teplotě vstupní studené vody (snímána NTC čidlem)
- teplotě výstupní vody (snímána NTC čidlem)
- tepelném výkonu kotle

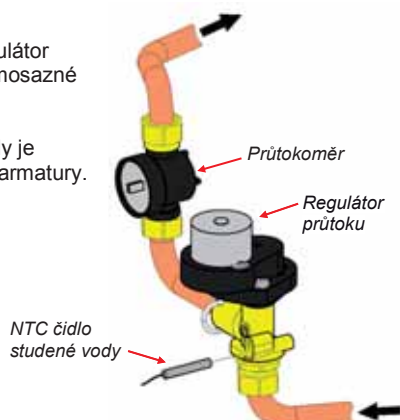
Tepelný výkon kotle [kcal/h]

$$\text{Výsledný průtok TUV} = \frac{\text{Tepelný výkon kotle [kcal/h]}}{T_{\text{TUV ŽÁDANÁ}} - T_{\text{VODY VSTUPNÍ [K]}}$$

VICTRIX Superior 32 kW (do výrobního čísla 4939544)

Průtokoměr a regulátor jsou osazeny na mosazné armatuře.

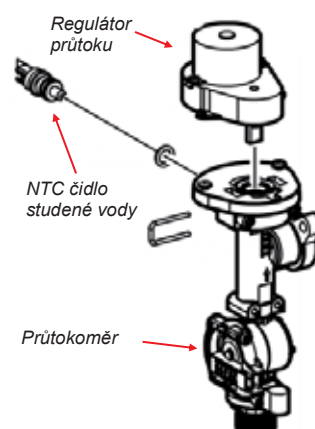
Čidlo studené vody je umístěno v jímce armatury.



VICTRIX Superior TOP 32 kW, VICTRIX Superior 32 2 ErP

Průtokoměr je součástí armatury (kompozitní materiál), na které je osazen i regulátor průtoku.

Čidlo studené vody je osazeno mezi průtokoměr a regulátor.



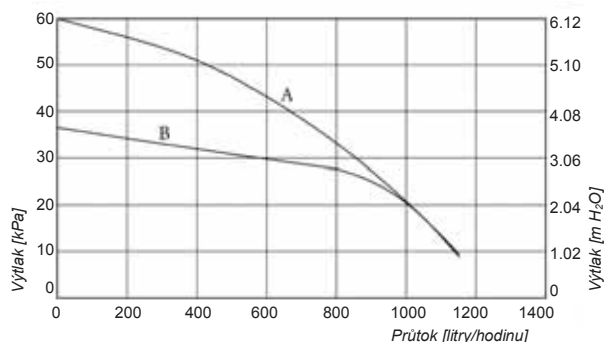
ČERPADLA A VÝTLAČNÉ KŘIVKY - non ErP kotle.

TYP KOTLE	Pouze motor	Čerpadlový komplet	Typ čerpadla
VICTRIX 24 kW	1.026811	3.019438	WILO OTSL 15/6.7-3
VICTRIX 24 kW X			
VICTRIX 24 kW R	nemá čerpadlo	nemá čerpadlo	nemá čerpadlo
VICTRIX X 12 kW	1.1630	3.019873	GRUNDFOS UP 15-50 AOHB
VICTRIX X 12 kW "2011"		3.020417	GRUNDFOS UPS 15-60 ICHS
VICTRIX X 24 kW		3.019874	GRUNDFOS UP 15-60 AOHB
VICTRIX X 24 kW "2011"		3.020417	GRUNDFOS UPS 15-60 ICHS
VICTRIX 26 kW		3.019874	GRUNDFOS UP 15-60 AOHB
VICTRIX 26 kW "2011"		3.020417	GRUNDFOS UPS 15-60 ICHS
VICTRIX Superior 32 kW X	1.025161	3.018378	GRUNDFOS UPRO 15-70 AOHB
VICTRIX Superior TOP 32 kW X	1.031150	3.020451	GRUNDFOS UPM2 15-70 ICHS ⁽²⁾
VICTRIX Superior 32 kW	1.025161	3.018378	GRUNDFOS UPRO 15-70 AOHB
VICTRIX Superior TOP 32 kW	1.031150	3.020451	GRUNDFOS UPM2 15-70 ICHS ⁽²⁾
VICTRIX Zeus 26 kW	1.A090	3.018497	GRUNDFOS UPS 15-60 S1
VICTRIX Zeus Superior 26 kW	1.025156	3.018377	GRUNDFOS UPRO 15-60 AOHB
VICTRIX Zeus Superior 32 kW	1.025161	3.018657	GRUNDFOS UPRO 15-70 AOHB
Všechny kotle řady HERCULES kW - podávací čerpadlo (anuloid a TUV)	1.A090	3.020069	GRUNDFOS UP 15-60 AOHB
HERCULES Solar 26 kW - zónové čerpadlo ⁽¹⁾	1.027144 resp. 1.032642 ⁽²⁾	-	ASKOLL 3VS 15-25/53 resp. ASKOLL ES 15-60/130 ⁽²⁾
HERCULES Condensing 26/32 kW - zónové čerpadlo ⁽¹⁾			
HERCULES Condensing 32 kW ABT - zónová čerpadla ⁽¹⁾			

(1) platí i pro Sady pro zónové vytápění pro kotle HERCULES kW

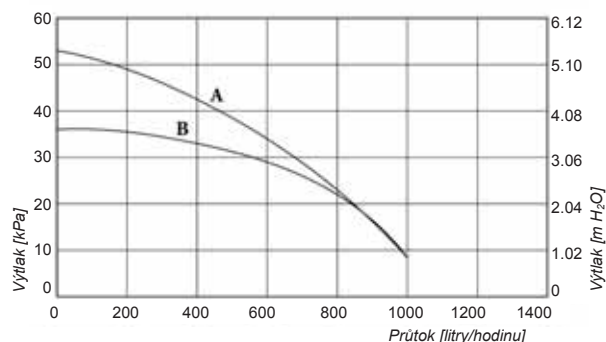
(2) energeticky úsporné čerpadlo - synchronní motor s frekvenčním měničem

VICTRIX 24 kW ○ VICTRIX 24 kW X



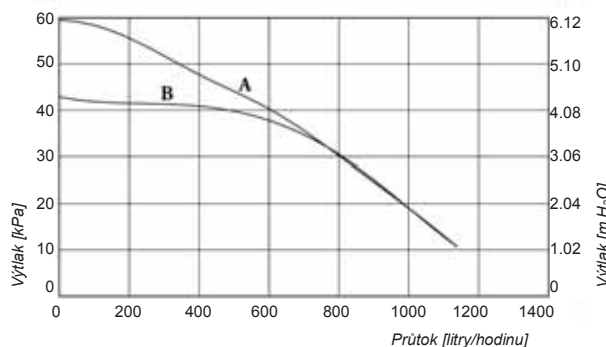
A = Výtlak čerpadla při třetí rychlosti s vyřazeným by-passem
B = Výtlak čerpadla při třetí rychlosti s by-passem

VICTRIX X 12 kW



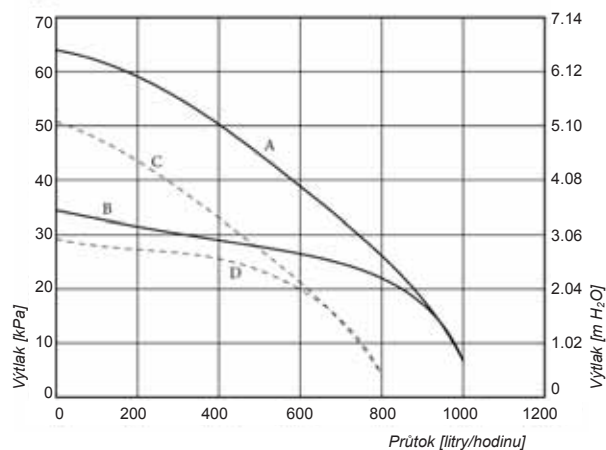
A = Výtlak čerpadla při třetí rychlosti s vyřazeným by-passem
B = Výtlak čerpadla při třetí rychlosti s by-passem

VICTRIX X 24 kW ○ VICTRIX 26 kW



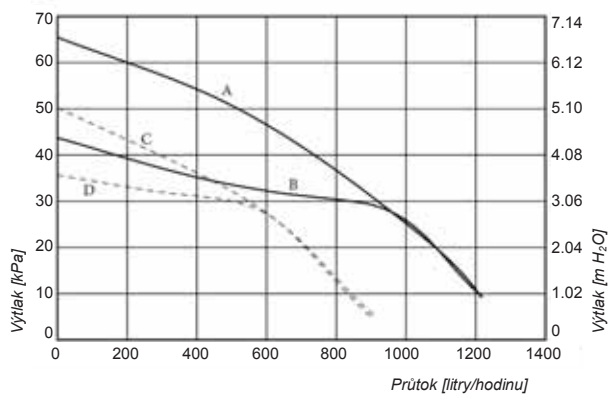
A = Výtlak čerpadla při třetí rychlosti s vyřazeným by-passem
B = Výtlak čerpadla při třetí rychlosti s by-passem

VICTRIX X 12 kW "2011"



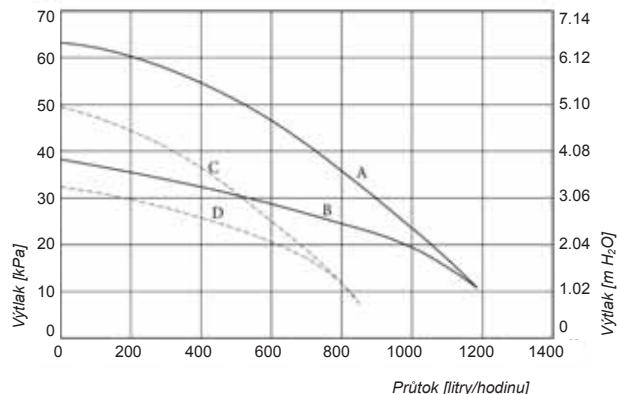
A = Výtlak čerpadla při třetí rychlosti s vyřazeným by-passem
B = Výtlak čerpadla při třetí rychlosti s by-passem
C = Výtlak čerpadla při druhé rychlosti s vyřazeným by-passem
D = Výtlak čerpadla při druhé rychlosti s by-passem

VICTRIX X 24 kW "2011" ○ VICTRIX 26 kW "2011"



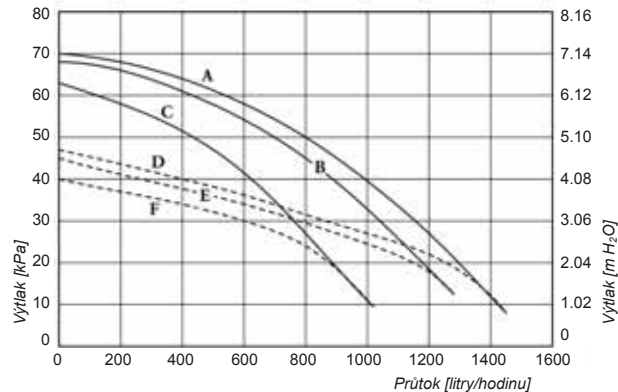
A = Výtlak čerpadla při třetí rychlosti s vyřazeným by-passem
B = Výtlak čerpadla při třetí rychlosti s by-passem

VICTRIX Zeus 26 kW



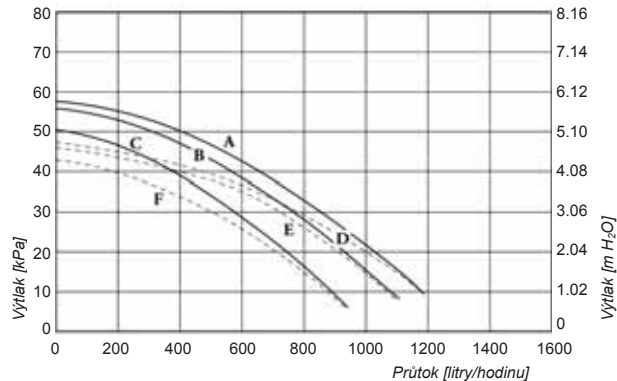
A = Výtlak čerpadla při třetí rychlosti s vyřazeným by-passem
B = Výtlak čerpadla při druhé rychlosti s vyřazeným by-passem
C = Výtlak čerpadla při první rychlosti s vyřazeným by-passem
D = Výtlak čerpadla při třetí rychlosti s by-passem
E = Výtlak čerpadla při druhé rychlosti s by-passem
F = Výtlak čerpadla při první rychlosti s by-passem

VICTRIX Superior 32 kW ○ VICTRIX Superior 32 kW X



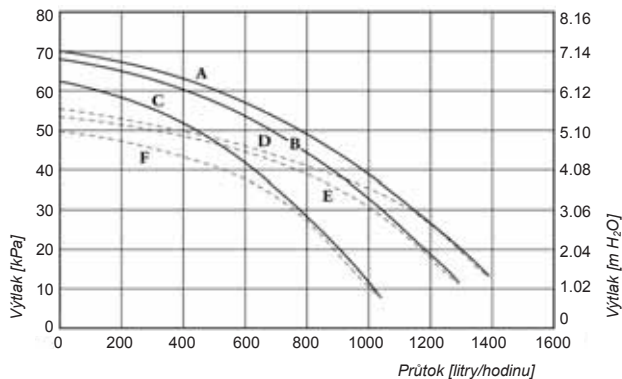
A = Výtlak čerpadla při třetí rychlosti s vyřazeným by-passem
B = Výtlak čerpadla při druhé rychlosti s vyřazeným by-passem
C = Výtlak čerpadla při první rychlosti s vyřazeným by-passem
D = Výtlak čerpadla při třetí rychlosti s by-passem
E = Výtlak čerpadla při druhé rychlosti s by-passem
F = Výtlak čerpadla při první rychlosti s by-passem

VICTRIX Zeus Superior 26 kW



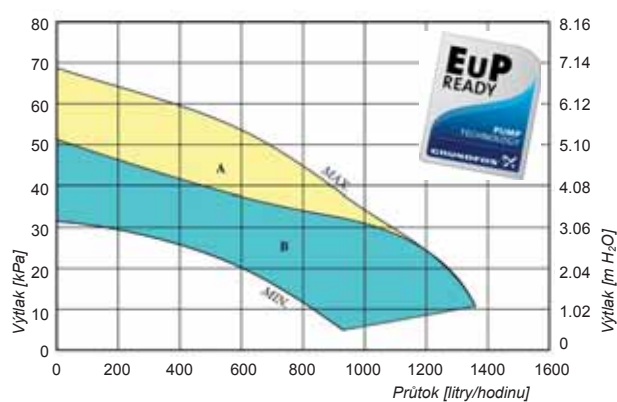
A = Výtlak čerpadla při třetí rychlosti s vyřazeným by-passem
B = Výtlak čerpadla při druhé rychlosti s vyřazeným by-passem
C = Výtlak čerpadla při první rychlosti s vyřazeným by-passem
D = Výtlak čerpadla při třetí rychlosti s by-passem
E = Výtlak čerpadla při druhé rychlosti s by-passem
F = Výtlak čerpadla při první rychlosti s by-passem

VICTRIX Zeus Superior 32 kW



A = Výtlak čerpadla při třetí rychlosti s vyřazeným by-passem
B = Výtlak čerpadla při druhé rychlosti s vyřazeným by-passem
C = Výtlak čerpadla při první rychlosti s vyřazeným by-passem
D = Výtlak čerpadla při třetí rychlosti s by-passem
E = Výtlak čerpadla při druhé rychlosti s by-passem
F = Výtlak čerpadla při první rychlosti s by-passem

VICTRIX Superior TOP 32 kW VICTRIX Superior TOP 32 kW X



A+B = Výtlakná výška oběhového čerpadla v automatickém režimu
(řízení dle výkonu, nebo dle ΔT), by-pass uzavřen
B = Výtlakná výška oběhového čerpadla v automatickém režimu
(řízení dle výkonu, nebo dle ΔT), by-pass otevřen

Čerpadlo kotlů ve verzi TOP je modulováno spojitě (synchronní motor s frekvenčním měničem), energetická třída A.

Kotle řady HERCULES kW (Condensing; Solar)



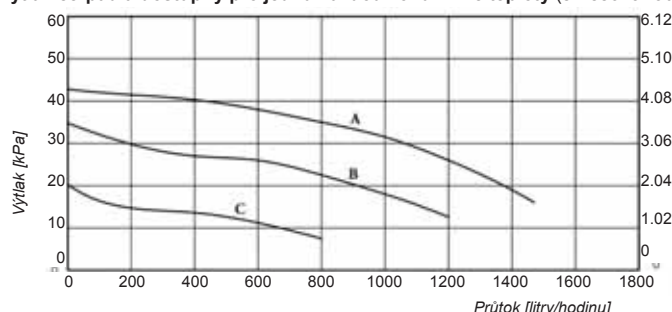
Kotle řady HERCULES kW jsou uzpůsobeny pro zónové vytápění.

Každý kotel může nezávisle vytápět až 3 topné okruhy (z nich 2 mohou být směřované). Sady pro zónové vytápění jsou vybaveny stejným čerpadlem - dostupný výtlač se však liší díky tlakové ztrátě třicestného směšovacího ventilu.

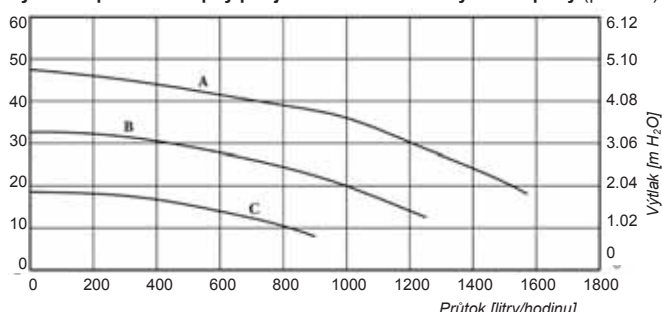
Kotle řady HERCULES kW do výrobního čísla 4721907

jsou osazeny čerpadly ASKOLL, která mají rychlost nastavitelnou v rozmezí min - max (synchronní motor s permanentním magnetem a frekvenčním měničem). Čerpadla mají integrovanou elektronickou funkci pro odblokování a jsou vybavena tepelnou ochranou.

Výtlač čerpadla dostupný pro jednu každou zónu nízké teploty (směšovanou)



Výtlač čerpadla dostupný pro jednu každou zónu vysoké teploty (přímou)

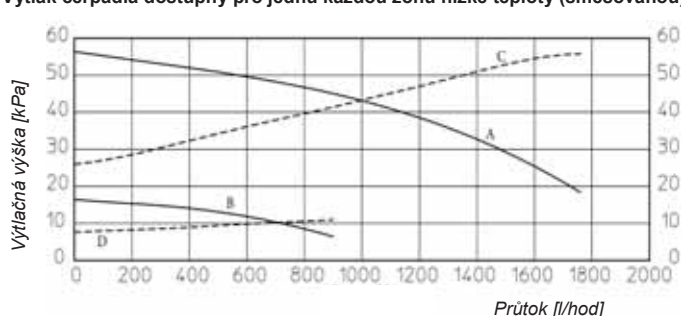


A = Výtlač čerpadla při maximální rychlosti
B = Výtlač čerpadla při rychlostech č. 4, 5
C = Výtlač čerpadla při rychlosti č. 3

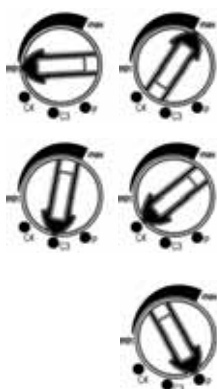
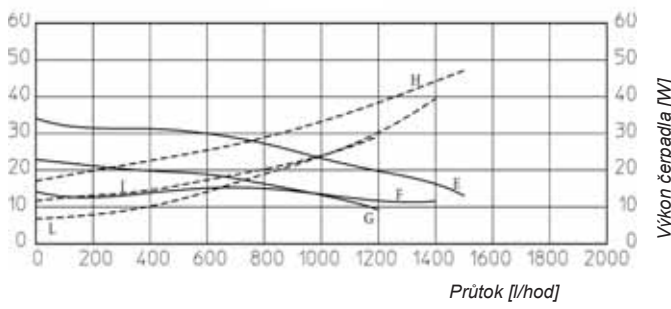
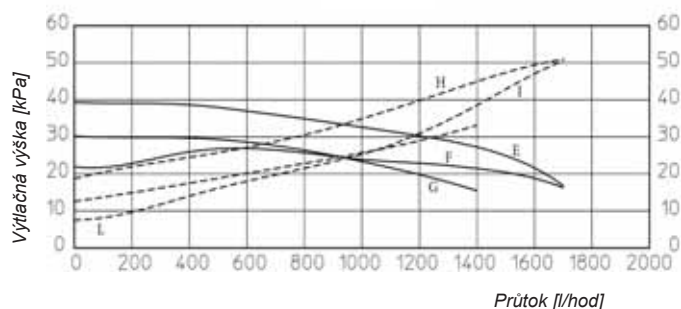
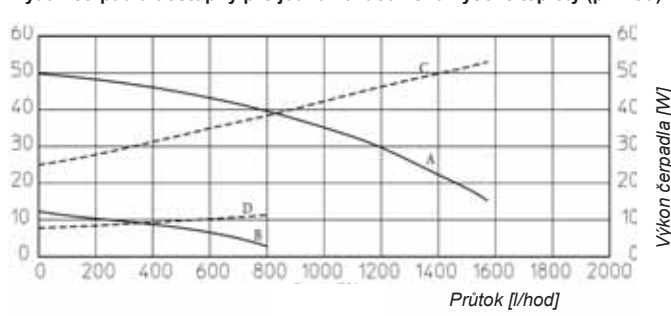
Kotle řady HERCULES kW od výrobního čísla 4721908

jsou kotle osazeny energeticky úsporným čerpadlem ASKOLL, které umožňuje nastavení v rozmezí min-max, či konstantního provozního režimu.

Výtlač čerpadla dostupný pro jednu každou zónu nízké teploty (směšovanou)



Výtlač čerpadla dostupný pro jednu každou zónu vysoké teploty (přímou)



Konstantní nastavení rychlosti v rozmezí MIN-MAX (modrá LED):

Nastavte volič do polohy v rozsahu min-max tak, aby výtlač čerpadla odpovídal požadavku instalace. V grafu výše jsou uvedeny závislosti výtlačné výšky čerpadla na průtoku jak pro minimální, tak pro maximální rychlost. Čerpadlo bude pracovat na konstantních otáčkách dle pevné křivky.

Konstantní výtlač čerpadla (ΔP = konstantní; bílá/oranžová LED):

Oběhové čerpadlo bude udržovat konstantní výtlač snižováním otáček. Výtlač čerpadla bude udržován konstantní bez ohledu na potřebu dodávky tepla (na úkor výtlaču bude redukován průtok). Nastavení je vhodné pro podlahové systémy, kde je nutné zachovat tlakové vyvážení okruhů. C3 = bílá LED, C4 = oranžová LED.

Proporcionální výtlač oběhového čerpadla (ΔP = variabilní; zelená LED):

Oběhové čerpadlo bude snižovat výtlač úměrně snižování průtoku v soustavě. Při změně průtoku sníží čerpadlo výtlač, 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).

Legenda:

- A Dostupný výtlač čerpadla při maximální rychlosti
- B Dostupný výtlač čerpadla při nejnižší rychlosti
- C Výkon čerpadla při maximální rychlosti
- D Výkon čerpadla při nejnižší rychlosti
- E Dostupný výtlač čerpadla při nastavení na pozici C4
- F Dostupný výtlač čerpadla při nastavení na pozici P
- G Dostupný výtlač čerpadla při nastavení na pozici C3
- H Výkon čerpadla při nastavení na pozici C4
- I Výkon čerpadla při nastavení na pozici P
- L Výkon čerpadla při nastavení na pozici C3

ČERPADLA A VÝTLAČNÉ KŘIVKY - kotle ve verzi ErP

TYP KOTLE	Pouze motor	Čerpadlový komplet	Typ čerpadla
VICTRIX TT ErP - celá řada	1.038162	3.023221	GRUNDFOS UPM3 7m
VICTRIX EXA ErP - celá řada	1.035968	3.025992	GRUNDFOS UPM3 AUTO L
VICTRIX TERA 28 / 24 PLUS	1.039582	3.027105	GRUNDFOS UPM3 6m
VICTRIX TERA 32	1.038162	3.023221	GRUNDFOS UPM3 7m
VICTRIX R 24 2 ErP	nemá čerpadlo	nemá čerpadlo	nemá čerpadlo
VICTRIX Superior 32 2 / 32 X 2 ErP	1.031150	3.020451	GRUNDFOS UPM2 15-70 ICHS
VICTRIX Zeus 26 2 ErP	1.035968	3.024362	GRUNDFOS UPM3 AUTO L
VICTRIX Zeus Superior 23/32 2 ErP	1.038162	3.024338	GRUNDFOS UPM3 7m
HERCULES ErP - celá řada - podávací čerpadlo (anuloid a TUV)	1.038162	3.024951	GRUNDFOS UPM3 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

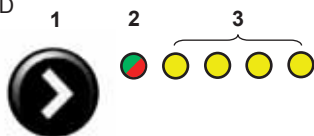
VICTRIX Zeus 26 2 ErP, VICTRIX EXA ErP - celá řada

Čerpadlo GRUNDFOS UPM3 AUTO L.

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.



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
    	Pohotovostní režim
    	0 - 25 %
    	25 - 50 %
    	50 - 75 %
    	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 kotlích Immergas se používají pouze konstantní křivky!

LED diody	Provozní režim
    	Nepoužívat
    	Konstantní křivka - křivka 2
    	Konstantní křivka - křivka 3 (z výroby)
    	Konstantní křivka - křivka 4

Diagnostika závad

Závady jsou diagnostikovány pomocí kombinací LED diod.

LED diody	Porucha	Popis	Řešení
    	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
    	Nízké napájecí napětí (čerpadlo pokračuje v činnosti)	Napájecí napětí mimo rozsah.	Zkontrolujte přívod elektřiny
    	Elektrická závada (čerpadlo zastaveno)	Čerpadlo je zablokované z důvodu příliš nízkého napětí, nebo závažné poruchy.	Zkontrolujte přívod elektřiny, pokud závada přetrvává, vyměňte čerpadlo.

VICTRIX TT ErP - celá řada

Čerpadlo GRUNDFOS UPM3. Čerpadlo je řízeno PWM signálem.

Nastavení oběhového čerpadla se provádí v menu A v parametrech A3 (maximální rychlost) a A4 (minimální rychlost).

Možná nastavení: proporcionální výtlač dle výkonu kotle (z výroby) a konstantní rychlost.



VICTRIX TERA - celá řada

Čerpadlo GRUNDFOS UPM3. Čerpadlo je řízeno PWM signálem.

Nastavení oběhového čerpadla se provádí v menu A v parametrech A1 (maximální rychlost) a A2 (minimální rychlost).

Možná nastavení: dle ΔT (z výroby), proporcionální výtlač dle výkonu kotle a konstantní rychlost.

Kotle řady Superior ErP

Čerpadlo GRUNDFOS UPM (2 nebo 3). Čerpadlo je řízeno PWM signálem.

Nastavení oběhového čerpadla se provádí v menu M5, parametru P57.

Možná nastavení: dle ΔT (z výroby), proporcionální výtlač dle výkonu kotle a konstantní rychlost.

Kotle řady HERCULES ErP (Condensing; Solar)

Kotle řady HERCULES ErP jsou uzpůsobeny pro zónové vytápění a mají vždy minimálně dvě čerpadla:

Čerpadlo primárního okruhu:

GRUNDFOS UPM3. 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 výtlač dle výkonu kotle.

Čerpadlo topného okruhu:

Askoll ES2 H12. 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 výtlač se však liší díky tlakové ztrátě třicestného směšovacího ventilu.

Volba provozního režimu

Provozní režim čerpadla se nastavuje otočným voličem.

Na výběr je stálá rychlost v rozsahu min - max, dvě křivky konstantního výtlaču a vyšší křivka proporcionálního výtlaču.

Z výroby je čerpadlo nastaveno na vyšší konstantní výtlač.



LED	Barva	Popis
	min - max	Modrá
		Oranžová
		Zelená
		blikající Bílá
		Červená
		Porucha

Diagnostika závad

Závady jsou diagnostikovány pomocí LED diody

Popis	LED signalizace	Možné příčiny	Náprava
Hlučné čerpadlo		Nizký 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	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
		Nizké 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.

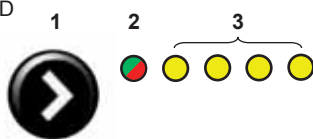
HERCULES Solar 26 2 ErP

Čerpadlo solárního okruhu GRUNDFOS UPM3 SOLAR.

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.



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
ZŽLŽLŽLŽL Blik Off Off Off Off	Pohotovostní režim
ZŽLŽLŽLŽL On On Off Off Off	0 - 25 %
ZŽLŽLŽLŽL On On On Off Off	25 - 50 %
ZŽLŽLŽLŽL On On On On Off	50 - 75 %
ZŽLŽLŽLŽL On 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!

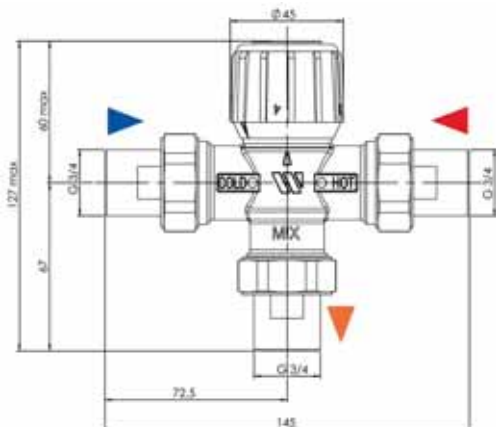
LED diody	Provozní režim
ZŽLŽLŽLŽL On On On Off Off	Konstantní křivka - křivka 1
ZŽLŽLŽLŽL On On On On Off	Konstantní křivka - křivka 2
ZŽLŽLŽLŽL On On On On On	Konstantní křivka - křivka 3
ZŽLŽLŽLŽL On On On Off On	Konstantní křivka - křivka 4 (z výroby)

Diagnostika závad

Závady jsou diagnostikovány pomocí kombinací LED diod.

LED diody	Porucha	Popis	Řešení
RŽLŽLŽLŽL On 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
RŽLŽLŽLŽL On Off Off On Off	Nízké napájecí napětí (čerpadlo pokračuje v činnosti)	Napájecí napětí mimo rozsah.	Zkontrolujte přívod elektřiny
RŽLŽLŽLŽL On Off On Off Off	Elektrická závada (čerpadlo zastaveno)	Čerpadlo je zablokované z důvodu příliš nízkého napětí, nebo závažné poruchy.	Zkontrolujte přívod elektřiny, pokud závada přetrvává, vyměňte čerpadlo.

TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL (pouze u kotle HERCULES Solar 26 kW / ErP).



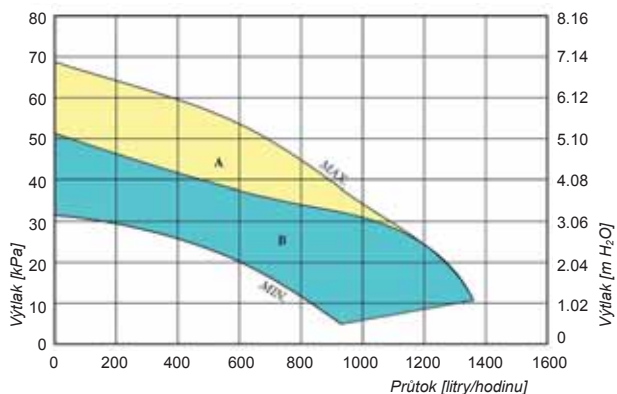
Směšovací ventil slouží ke snížení teploty teplé vody, neboť v případě vyšších energetických zisků ze solárních kolektorů může teplota v zásobníku stoupnout nad hodnotu 60 °C. V takovém případě je nutné vodu namíchat/ochladit tak, aby nehrozilo riziko úrazu. Ventil se nastavuje pomocí vrchní otočné hlavice, 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:

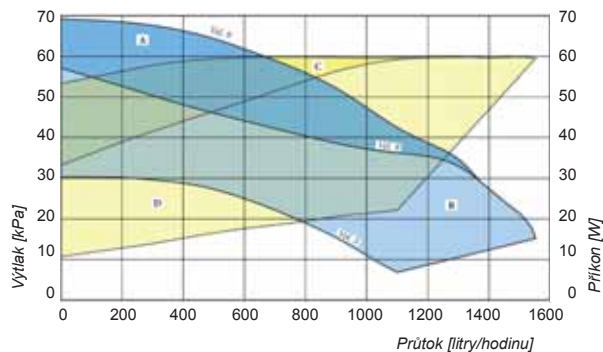
pozice 1 = 42 °C;
pozice 2 = 48 °C;
pozice 3 = 54 °C;
pozice 4 = 60 °C

VICTRIX Superior 32 2 ErP VICTRIX Superior 32 X 2 ErP



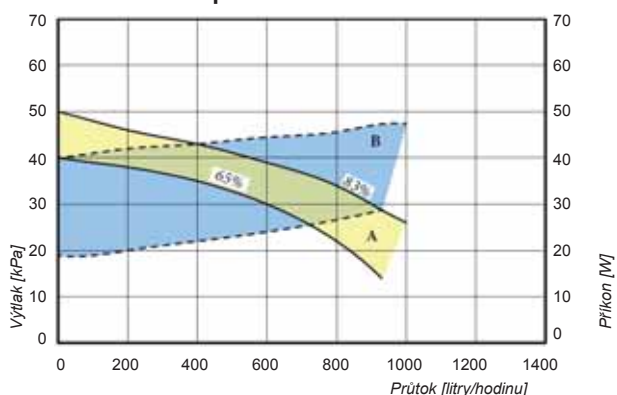
A+B = Výtlaková výška oběhového čerpadla v automatickém režimu (řízení dle výkonu, nebo dle ΔT), by-pass uzavřen
B = Výtlaková výška oběhového čerpadla v automatickém režimu (řízení dle výkonu, nebo dle ΔT), by-pass otevřen

VICTRIX TT ErP - celá řada



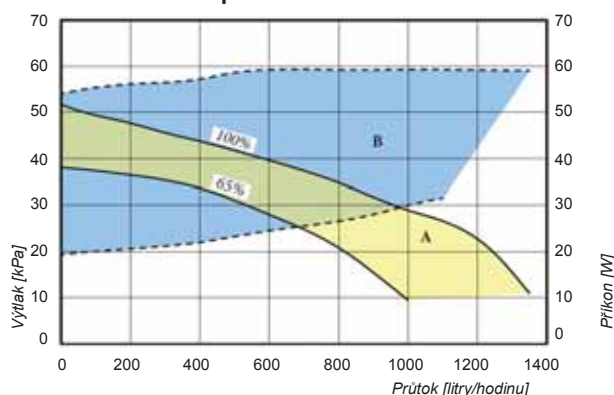
A+B = dostupný výtlak čerpadla (by-pass uzavřen)
B = dostupný výtlak čerpadla (by-pass otevřen)
C+D = příkon čerpadla (by-pass uzavřen) - tečkovně
D = příkon čerpadla (by-pass otevřen) - tečkovně

VICTRIX Zeus Superior 26 2 ErP



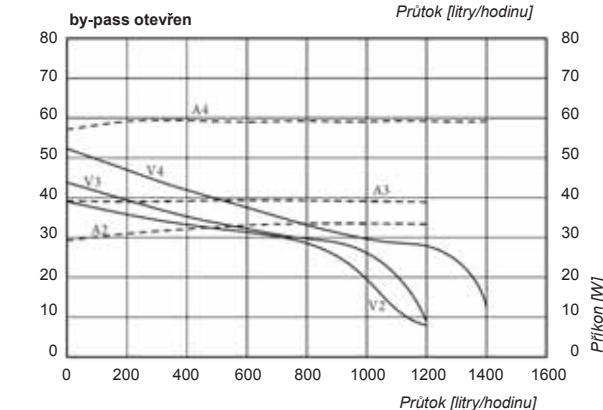
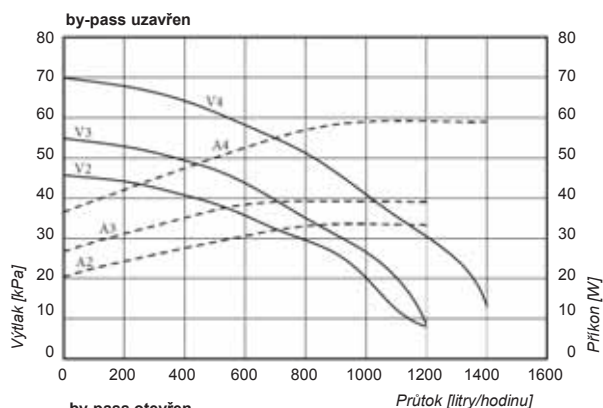
A = Dostupný výtlak s uzavřeným by-passem o 1,5 otáčky oproti zcela otevřenému
B = Příkon oběhového čerpadla
Povolený rozsah nastavení rychlosti čerpadla v P57 je 65 + 83 %
U kotle VICTRIX Zeus Superior 26 2 ErP je maximální rychlost čerpadla omezena na 83%!

VICTRIX Zeus Superior 32 2 ErP



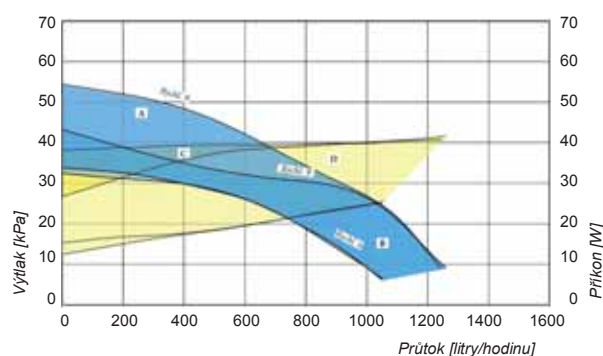
A = Dostupný výtlak s uzavřeným by-passem o 1,5 otáčky oproti zcela otevřenému
B = Příkon oběhového čerpadla
Povolený rozsah nastavení rychlosti čerpadla v P57 je 65 + 100 %

VICTRIX EXA ErP - celá řada

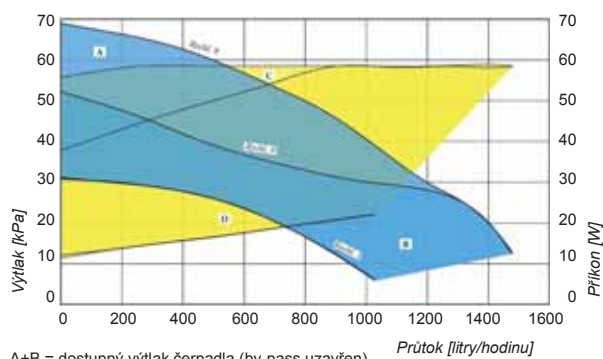


V2 = Dostupný výtlak při konstantní křivce 2
V3 = Dostupný výtlak při konstantní křivce 3
V4 = Dostupný výtlak při konstantní křivce 4
A2 = Příkon čerpadla při konstantní křivce 2
A3 = Příkon čerpadla při konstantní křivce 3
A4 = Příkon čerpadla při konstantní křivce 4

VICTRIX TERA 28 / 24 PLUS



VICTRIX TERA 32



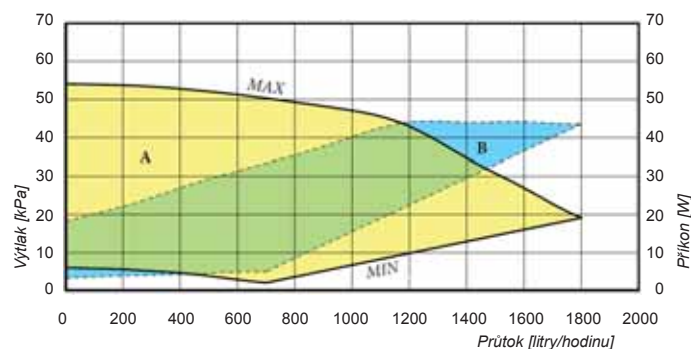
A+B = dostupný výtlak čerpadla (by-pass uzavřen)
B = dostupný výtlak čerpadla (by-pass otevřen)
C+D = příkon čerpadla (by-pass uzavřen) - tečkovně
D = příkon čerpadla (by-pass otevřen) - tečkovně

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 výtlač se však liší díky tlakové ztrátě třicestného směšovacího ventilu.

Výtlač čerpadla dostupný pro jednu každou zónu nízké teploty (směšovanou)

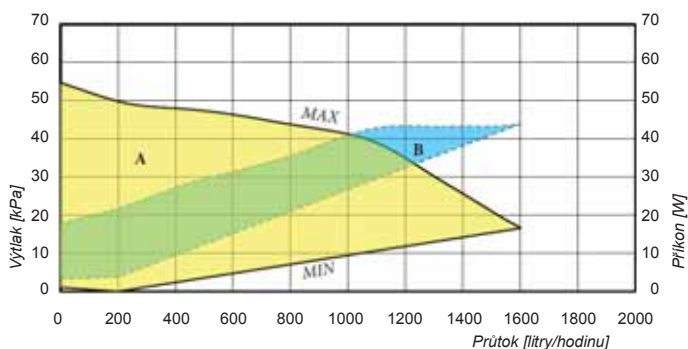
Nastavení čerpadla: Stálá rychlost min. - max.



A = Dostupný výtlač
B = Příkon oběhového čerpadla

Výtlač čerpadla dostupný pro jednu každou zónu vysoké teploty (přímou)

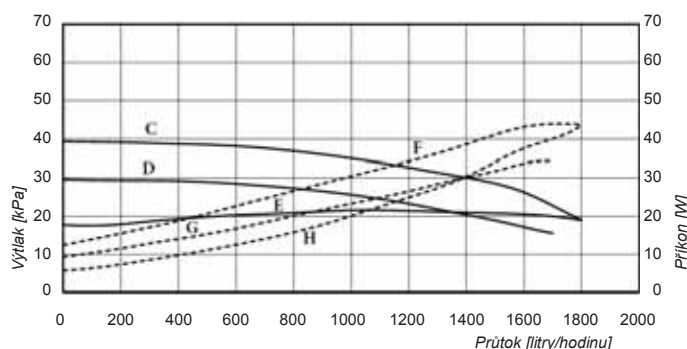
Nastavení čerpadla: Stálá rychlost min. - max.



A = Dostupný výtlač
B = Příkon oběhového čerpadla

Výtlač čerpadla dostupný pro jednu každou zónu nízké teploty (směšovanou)

Nastavení čerpadla: Proporcionální výtlač nebo Konstantní křivka

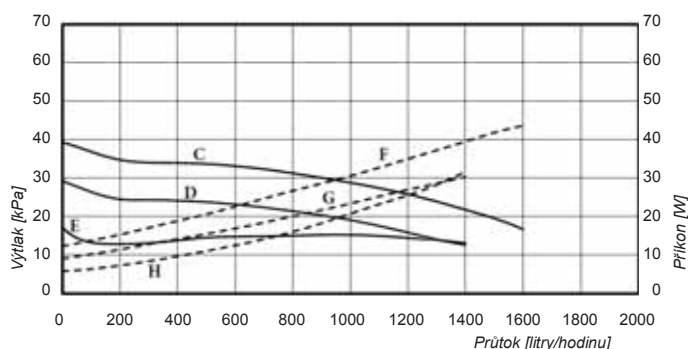


C = Dostupný výtlač čerpadla s přepínačem v poloze C4 (nastavení z výroby)
D = Dostupný výtlač čerpadla s přepínačem v poloze C3
E = Dostupný výtlač čerpadla s přepínačem v poloze PII
F = Příkon oběhového čerpadla s přepínačem v poloze C4
G = Příkon oběhového čerpadla s přepínačem v poloze C3
H = Příkon oběhového čerpadla s přepínačem v poloze PII

křivka proporcionálního výtlaču PI se u kotlů řady HERCULES ErP nepoužívá

Výtlač čerpadla dostupný pro jednu každou zónu vysoké teploty (přímou)

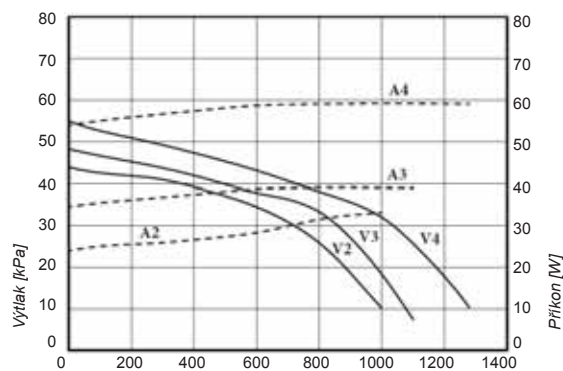
Nastavení čerpadla: Proporcionální výtlač nebo Konstantní křivka



C = Dostupný výtlač čerpadla s přepínačem v poloze C4 (nastavení z výroby)
D = Dostupný výtlač čerpadla s přepínačem v poloze C3
E = Dostupný výtlač čerpadla s přepínačem v poloze PII
F = Příkon oběhového čerpadla s přepínačem v poloze C4
G = Příkon oběhového čerpadla s přepínačem v poloze C3
H = Příkon oběhového čerpadla s přepínačem v poloze PII

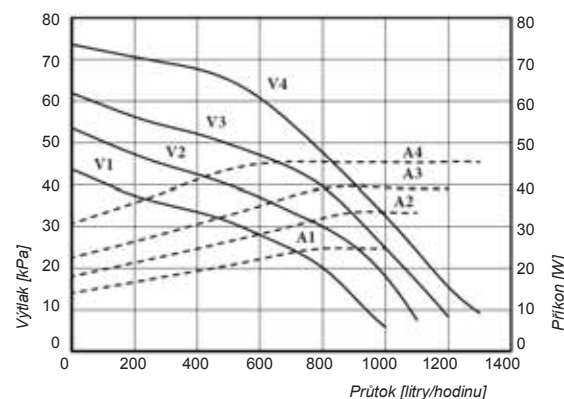
křivka proporcionálního výtlaču PI se u kotlů řady HERCULES ErP nepoužívá

VICTRIX Zeus 26 2 ErP



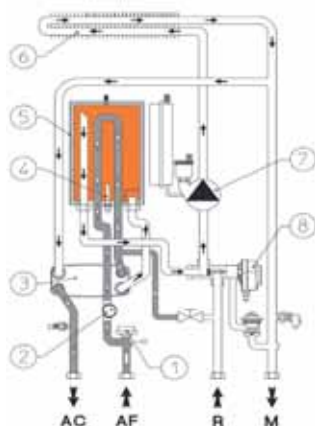
V2 = Dostupný výtlač při konstantní křivce 2
V3 = Dostupný výtlač při konstantní křivce 3
V4 = Dostupný výtlač při konstantní křivce 4
A2 = Příkon oběhového čerpadla při konstantní křivce 2
A3 = Příkon oběhového čerpadla při konstantní křivce 3
A4 = Příkon oběhového čerpadla při konstantní křivce 4

Výtlač čerpadla solárního okruhu (pouze HERCULES Solar 26 2 ErP)



V1 = Dostupný výtlač při konstantní křivce 1
V2 = Dostupný výtlač při konstantní křivce 2
V3 = Dostupný výtlač při konstantní křivce 3
V4 = Dostupný výtlač 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

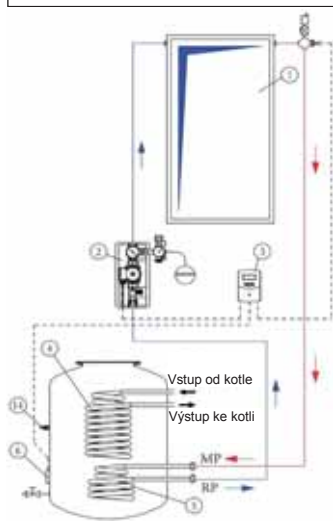
AQUA CELERIS (pouze kotle řady Superior s průtokovým ohřevem TUV).



V systému Aqua Celeris (AC) o objemu 4 litrů je pomocí PTC rezistoru udržována teplota topné vody na 50 °C. Tato předehřátá topná voda je prvním zdrojem tepla při požadavku na ohřev TUV. Vstupující užitková voda prochází nejprve přes systém AC, kde je předehřátá před vstupem do sekundárního výměníku. Časová prodleva mezi průchodem užitkové vody přes AC a vstupem do sekundárního výměníku umožňuje kotli nastartovat a zvýšit výkon. 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 třicestného 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 |

PŘIPOJENÍ SOLÁRNÍCH KOLEKTORŮ ke kotli HERCULES Condensing kW / ErP.



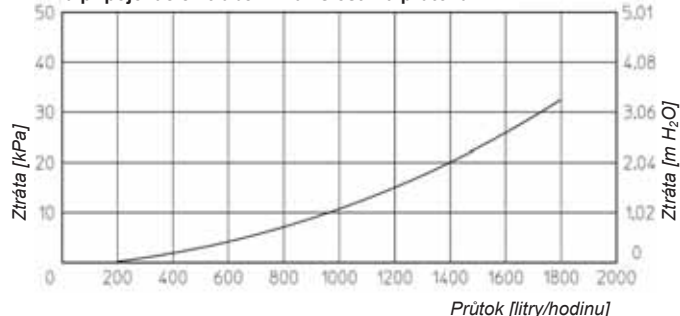
Vestavěný boiler TUV o objemu 120 litrů je vybaven dvěma nerezovými zdvojenými spirálami. V případě požadavku na předehřev užitkové vody pomocí solárních kolektorů se pomocí příslušné sady pro připojení solárních kolektorů spirály rozpojí a každá se napojí na odlišný okruh - horní spirála slouží k dohřevu TUV kotlem a spodní spirála pak k předávání energie ze solárního kolektoru. Celkový výkon spirál vestavěného boileru činí 28.000 kcal/h (32,5 kW), přičemž horní spirála (4) má výkon 24.000 kcal/h (27,9 kW) a spodní spirála (5) 4.000 kcal/h (4,6 kW).

Legenda ke schématu zapojení

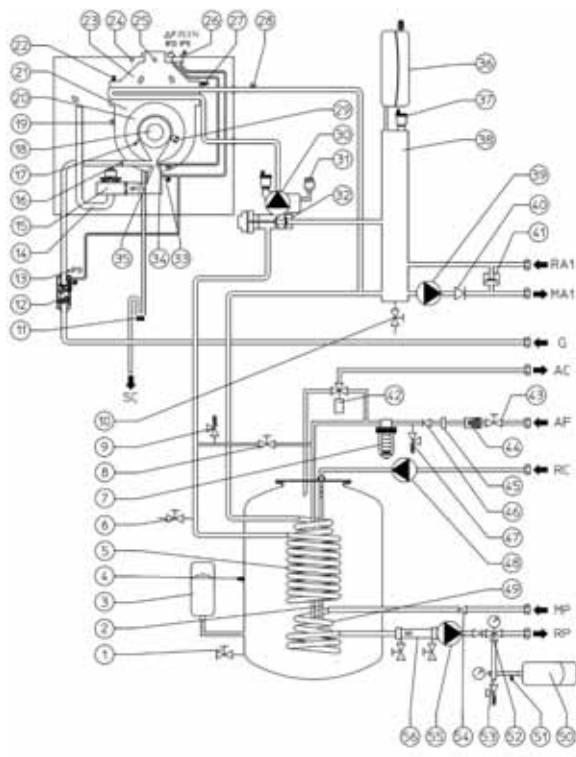
- | |
|---|
| 1 Solární kolektor |
| 2 Čerpadlová jednotka |
| 3 Regulace |
| 4 Horní spirála boileru 24.000 kcal/h |
| 5 Spodní spirála boileru 4.000 kcal/h |
| 6 NTC senzor teploty TUV ve výšce spirály pro solární ohřev |
| 14 NTC senzor teploty TUV ve výšce spirály pro ohřev kotlem |
| MP Vstup od kolektoru |
| RP Výstup ke kolektoru |

Křivka tlakových ztrát spirály (5)

a připojovacích trubek v závislosti na průtoku



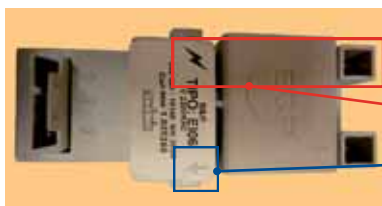
HYDRAULICKÉ SCHÉMA kotle HERCULES Solar 26 kW / ErP.



LEGENDA:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 Vypouštěcí ventil zásobníku | 29 Zapalovací elektroda |
| 2 Magnesiová elektroda | 30 Oběhové čerpadlo |
| 3 Expanzní nádoba TUV | 31 Spínač tlaku |
| 4 NTC zásobníku TUV | 32 Třicestný ventil |
| 5 Spirála ohřevu TUV, okruh kotle | 33 Snímání tlak.diference (+) |
| 6 Vypouštěcí ventil kotle | 34 Snímání tlak.diference (-) |
| 7 Dávkač polyfosfátů (volitelné) | 35 Venturiho trubice |
| 8 Dopouštěcí ventil | 36 Expanzní nádoba topení |
| 9 Pojistný ventil 3bar | 37 Odvzdušňovací ventil |
| 10 Vypouštěcí ventil anuloidu | 38 Anuloid |
| 11 Tlaková uzávěra okr. spalín (sifon) | 39 Oběh. čerpadlo 1. zóny |
| 12 Plynový ventil | 40 Zpětná klapka |
| 13 Měřicí místo (výstupní tlak plynu) | 41 By-pass |
| 14 Trubka sání vzduchu | 42 Termostatický ventil |
| 15 Ventilátor | 43 Kulový uzávěr vstupu vody |
| 16 Plynová tryska | 44 Filtr/sítka na vstupu vody |
| 17 Ionizační elektroda | 45 Omezovač průtoku |
| 18 Hořák | 46 Zpětná klapka zásobníku |
| 19 Bezp. termostat spalín | 47 Pojistný ventil 8bar |
| 20 Příruba hořáku a směšování | 48 Čerpadlo recirkulace (volitelné) |
| 21 Kondenzační modul | 49 Spirála ohřevu TUV, solární okruh |
| 22 Man. odvzdušňovací ventil | 50 Expanzní nádoba solárního okruhu |
| 23 Sběrač spalín/kondenzátu | 51 Man. odvzdušňovací ventil |
| 24 Jímka pro analýzu vzduchu | 52 Ventil s teploměrem |
| 25 Jímka pro analýzu spalín | 53 Pojistný ventil 6bar s tlakoměrem |
| 26 Měřicí místa | 54 Zpětná klapka |
| 27 NTC senzor prim.výměníku | 55 Čerpadlo solárního okruhu |
| 28 Havarijní termostat | 56 Průtokoměr |

ZAPALOVACÍ TRANSFORMÁTOR - kód 1.025360 (1.022297).



Zapalovací transformátor je stejný pro všechny kondenzační kotle do 32 kW. *
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).

Případný zemnicí protikus elektrody se nepřipojuje, jiskření probíhá proti kostře kotle (druhá svorka zapalovacího traťu tedy zůstává volná).

* kromě VICTRIX TT a TERA, kde je součástí desky

KONDENZAČNÍ MODULY.

NEREZOVÉ - Hercules kW/ErP, VICTRIX Superior kW/ErP, VICTRIX kW/ErP, VICTRIX EXA ErP, VICTRIX TERA

IMMERGAS používá nerezové kondenzační moduly společností **Semeta** (FR) Celonerezový (1), Izothermický (2) a **Condevo** (IT) (3) Nerez/Al.

1. Celonerezový je teplotně jištěn pomocí havarijního termostatu a bezpečnostního termostatu spalín - non ErP kotle kotle ve verzi ErP jsou osazeny havarijním termostatem a NTC čidlem spalín (kromě VICTRIX Zeus 26 2 ErP, který má pojistku spalín)
2. Izothermický modul má bezpečnostní prvky integrované do pláště (viz níže) a havarijní termostat na trubce
 - » bezpečnostní pojistku kondenzačního modulu (167 °C)
 - » kotle VICTRIX kW 2. generace mají instalovanou bezpečnostní pojistku spalín (115 °C)
 - » kotle VICTRIX kW 3. generace, VICTRIX EXA a VICTRIX Superior TOP/ErP jsou osazeny NTC čidlem spalín
3. Nerezový výměník s Al pláštěm kotlů VICTRIX TERA je zabezpečen pomocí dvou NTC čidel (výstup/zpátečka) které nahrazují havarijní termostat a NTC čidlem spalín

(1) Celonerezový modul (AISI 304L)



Bezpečnostní termostat spalín 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**

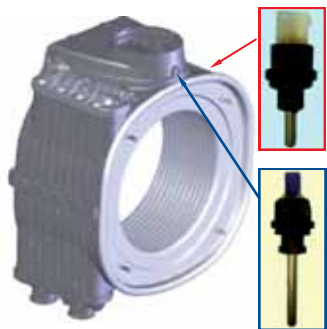
Bezpečnostní pojistka spalín 115 °C
VICTRIX Zeus 26 2 ErP
obj. kód **1.027353**

NTC čidlo spalín 1.024296
ostatní ErP kotle
(viz kapitola NTC čidla strana č. 79)

(2) Izothermický modul (AISI 304L)

• kotle VICTRIX kW 2. generace

Bezpečnostní pojistka kond. modulu 167 °C
1.036204



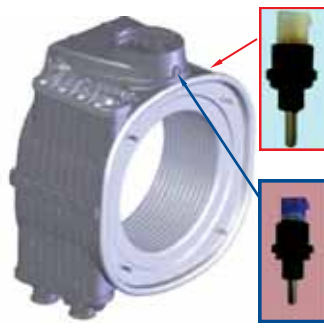
Bezpečnostní pojistka spalín 115 °C
obj. kód **1.027353**

!POZOR! Bezpečnostní pojistky jsou nevratné, přičemž při zásahu bezpečnostní pojistky 167 °C je nutné vyměnit celý kondenzační modul!

(2) Izothermický modul (F18TNb)

• kotle VICTRIX kW 3. generace
• kotle VICTRIX Superior TOP/ErP
• kotle VICTRIX EXA ErP

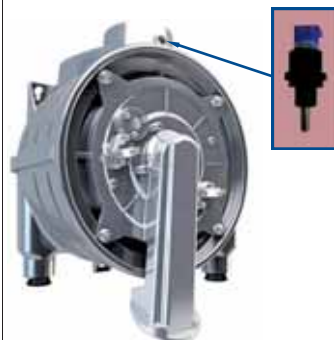
Bezpečnostní pojistka kond. modulu 167 °C
1.036204



NTC čidlo spalín 1.024296
(viz kapitola NTC čidla strana č. 79)

(3) Nerezový (AISI441) s Al pláštěm

• kotle VICTRIX TERA



NTC čidlo spalín 1.024296
(viz kapitola NTC čidla strana č. 79)

SLITINOVÉ - VICTRIX TT ErP

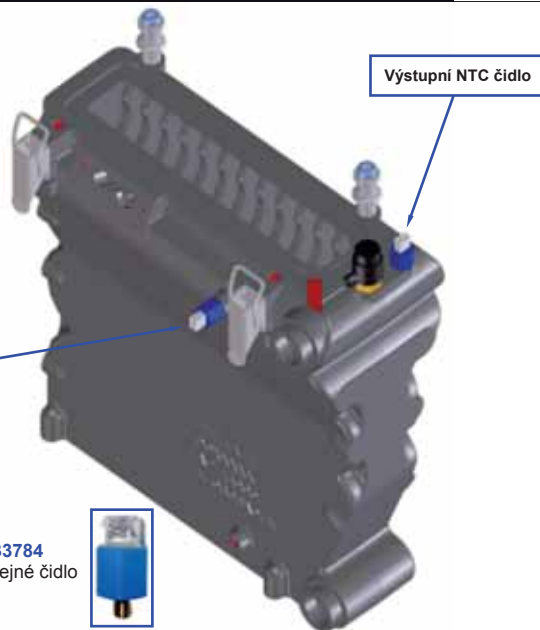
IMMERGAS používá pro kotle řady VICTRIX TT slitinové kondenzační moduly společnosti **Bekaert** (Belgie). Tyto moduly jsou odlity ze slitiny Al-Si-Mg. Kondenzační modul je jištěn pomocí dvou NTC čidel. Havarijní termostat **není** osazen. NTC čidlo spalín je osazeno na sběrači spalín.



NTC čidlo spalín

Bezpečnostní NTC čidlo

NTC čidlo pro VICTRIX TT ErP 1.033784
výstupní, bezpečnostní i spalínové - stejné čidlo
(viz kapitola NTC čidla strana č. 79)



Výstupní NTC čidlo



ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH A ELEKTRICKÁ SCHÉMATA

VICTRIX TERA 28 - VICTRIX TERA 32 - VICTRIX TERA 24 PLUS

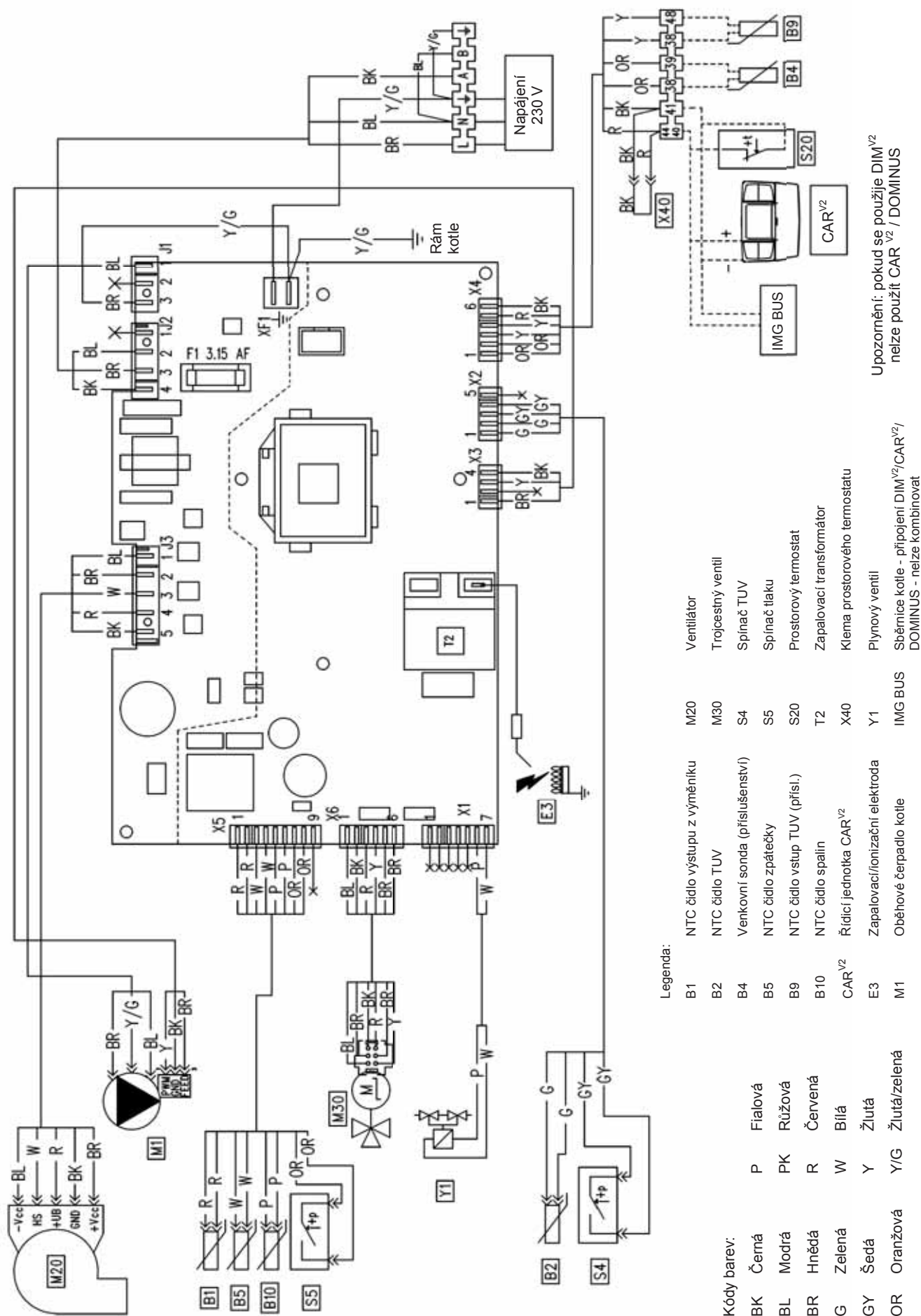
Popis poruchy	Displej kotle	Displej CAR ^{V2}
Zablokované zapalování	01	ERR 01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle	02	ERR 02
Zásah NTC sondy spalin	03	ERR 03
Zablokování kvůli vysokému elektrickému odporu	04	ERR 04
Porucha NTC sondy primárního okruhu	05	ERR 05
Porucha NTC sondy TUV (pouze VICTRIX TERA 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 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^{V2}

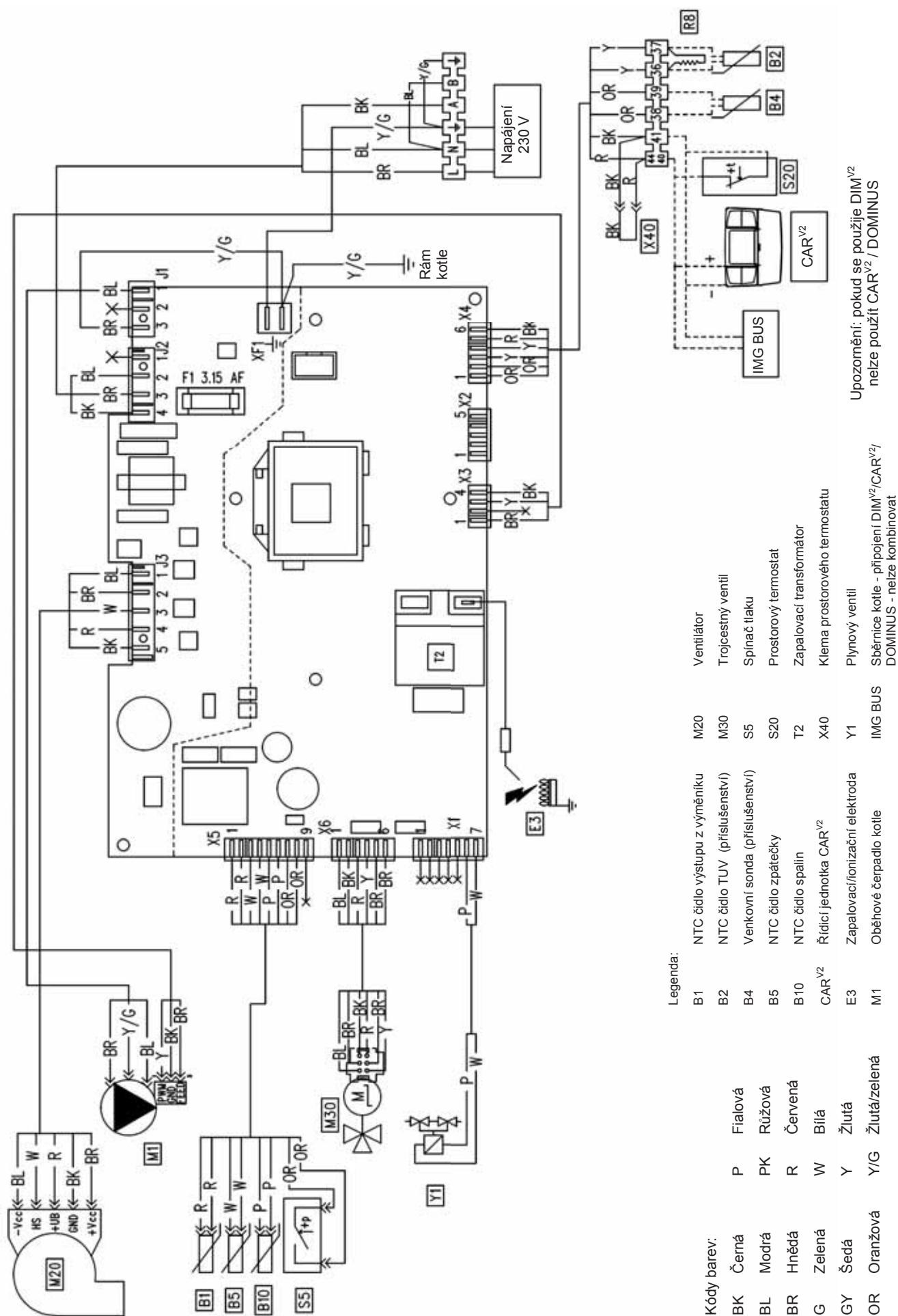
² porucha zobrazována pouze v menu INFO / d 0.9

Porucha	Stručný popis
01	Při pátrání po příčině postupujte od kontroly napětí na plynový ventil [X1 6,7; 24 V], přes řádnou fci elektrody (pozice, jiskra), případně změřte hodnotu ionizačního proudu (menu info d 0.1). Zkontrolujte vstupní tlak plynu a rovněž dynamický pokles tlaku plynu ve chvíli otevření plynového ventilu. Zkontrolujte přívod vzduchu.
02	Na jedné z NTC sond (výstup/zpátečka) byla naměřena teplota vyšší než 105 °C. Zkontrolujte průchodnost systému (ventily, filtry, úsady apod.), činnost čerpadla a fci NTC sond primárního okruhu (včetně připojovacích vodičů).
03	Teplota spalín byla vyšší než 113 °C déle než 5 sekund. Zkontrolujte průchodnost a řádnou funkci kondenzačního modulu.
04	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).
05	Proveďte fci NTC sondy primárního okruhu včetně připojovacích vodičů.
06	Proveďte fci NTC sondy sekundárního okruhu (výstupní trubka TUV z deskového výměníku) včetně připojovacích vodičů.
08	Při pokusech o odblokování poruchy vyčerpány všechny pokusy. 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 otopné vody (<0,5 bar ±0,1 bar). Obnovte tlak v systému, případně zkontrolujte fci spínače tlaku.
12	Proveďte fci NTC sondy sekundárního okruhu (NTC senzor zásobníku TUV) včetně připojovacích vodičů.
15	Zkontrolujte shodu zapojení konektorů a vodičů modulační desky s elektrickým schématem a nastavení parametru A0.
16	Chybná, nebo žádná odezva Hallovy sondy ventilátoru spalín. Proveďte propojovací vodiče mezi ventilátorem a modulační deskou kotle [J3]. Ověřte, zda je na konektoru [J3/1,5] stejnosměrné napětí alespoň 24 V.
20	Modulační deska naměřila el. proud na okruhu hlídání plamene, přestože nebyl otevřen plynový ventil. Proveďte okruh hlídání plamene, el. napájení kotle (pracovní vodiče, ochranný vodič), zda je vše dle předpisů. Proveďte řádné ochranné pospojení a uzemnění zařízení.
23	Proveďte fci NTC sondy zpátečky včetně připojovacích vodičů.
24	Proveďte, zda nejsou tlačítka modulační desky trvale blokována, či poškozena.
27	Došlo ke skokovému nárůstu teploty na prim. okruhu (větší než 5 °C/1 s). Proveďte, resp. obnovte řádnou cirkulaci otopné vody soustavou (čerpadlo, ventily, filtry, tlak, úsady v kondenzačním modulu apod.), zkontrolujte fci NTC senzoru primárního okruhu.
29	Proveďte fci NTC sondy spalín.
31	Proveďte propojovací vodiče řídicí jednotky (měření, správný typ a průřez vodičů, vylučte možnost rušení ext. zařízeními).
32	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu Z2.
33	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu Z3.
34	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu Z2.
35	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu Z3.
36	Proveďte propojovací vodiče jednotky s kotlem, zejména možnost rušení ext.zařízeními a silovými vodiči.
37	Proveďte el. napájení kotle a jeho stabilitu, resp. obnovte napájení střídavým napětím 230 V. Zkontrolujte varistor a pojistky.
38	Změřte ionizační proud při provozu kotle (menu info d 0.1), zejména při náběhu na maximální výkon. Proveďte řádnost provedení odtahu spalín, zda je průchozí v celé délce a zda je všude řádně vyspádováno (prosednutí odtahu může vytvořit sifon s hladinou kondenzátu, který zužuje průřez). Více kolen v odtahu spalín blízko za sebou může být rovněž problémem. Rovněž proveďte stabilitu dodávky plynu. Tato porucha se nezobrazí na displeji kotle, je pouze zapsána do paměti závad - menu info d 0.9.
43	Modulační deska detekovala 6 výpadků ionizačního proudu v intervalu 8,5 minuty. Zkontrolujte stabilitu dodávky plynu, funkci ionizační elektrody a řádné provedení odtahu spalín (viz výše porucha E38, jejíž opakování povede k poruše E43).
45	Pokud se teplotní rozdíl mezi výstupem a zpátečkou otopné vody zvýší na 30 K, začne elektronika proporcionálně snižovat výkon hořáku. Pokud dosáhne rozdíl teplot 40 K, sníží elektronika kotle výkon až na minimum a poté vyhlásí poruchu ERR>>45.
47	Pokud teplota spalín překročí 110 °C, bude snížen výkon hořáku na 50% a vyhlášena tato porucha. Po poklesu teploty spalín pod 60 °C, bude obnovena standardní modulace. Zkontrolujte průchodnost a řádnou fci kondenzačního modulu, odstraňte úsady.
51	Zkontrolujte elektrické propojení mezi kotlem a přijímačem bezdrátové jednotky CAR ^{V2} . Zkontrolujte (případně vyměňte) baterie v bezdrátové řídicí jednotce CAR ^{V2} .
60	Zkontrolujte propojovací 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	Zkontrolujte tlak v topném systému. Zkontrolujte zda jsou uzavírací ventily pod kotlem otevřené, případně průchodnost filtru na zpátečce. Zkontrolujte funkci automatického odvzdušňovacího ventilu.
70	Pokud je $T_{ZPÁTEČKY} > T_{VÝSTUPU} + 5 \text{ K}$ déle než 180 s. Možná záměna vodičů čidel výstupu a zpátečky.
75	Při provozu hořáku není zaznamenána žádná změna teplot na čidlech. Možná porucha čidla výstupu a/nebo zpátečky.
76	Je zaznamenána odchylka teploty na čidlech při vypnutém hořáku kotle. Možná porucha čidla výstupu a/nebo zpátečky.

Elektrické schéma připojení - VICTRIX TERA 28 - VICTRIX TERA 32



Elektrické schéma připojení - VICTRIX TERA 24 PLUS



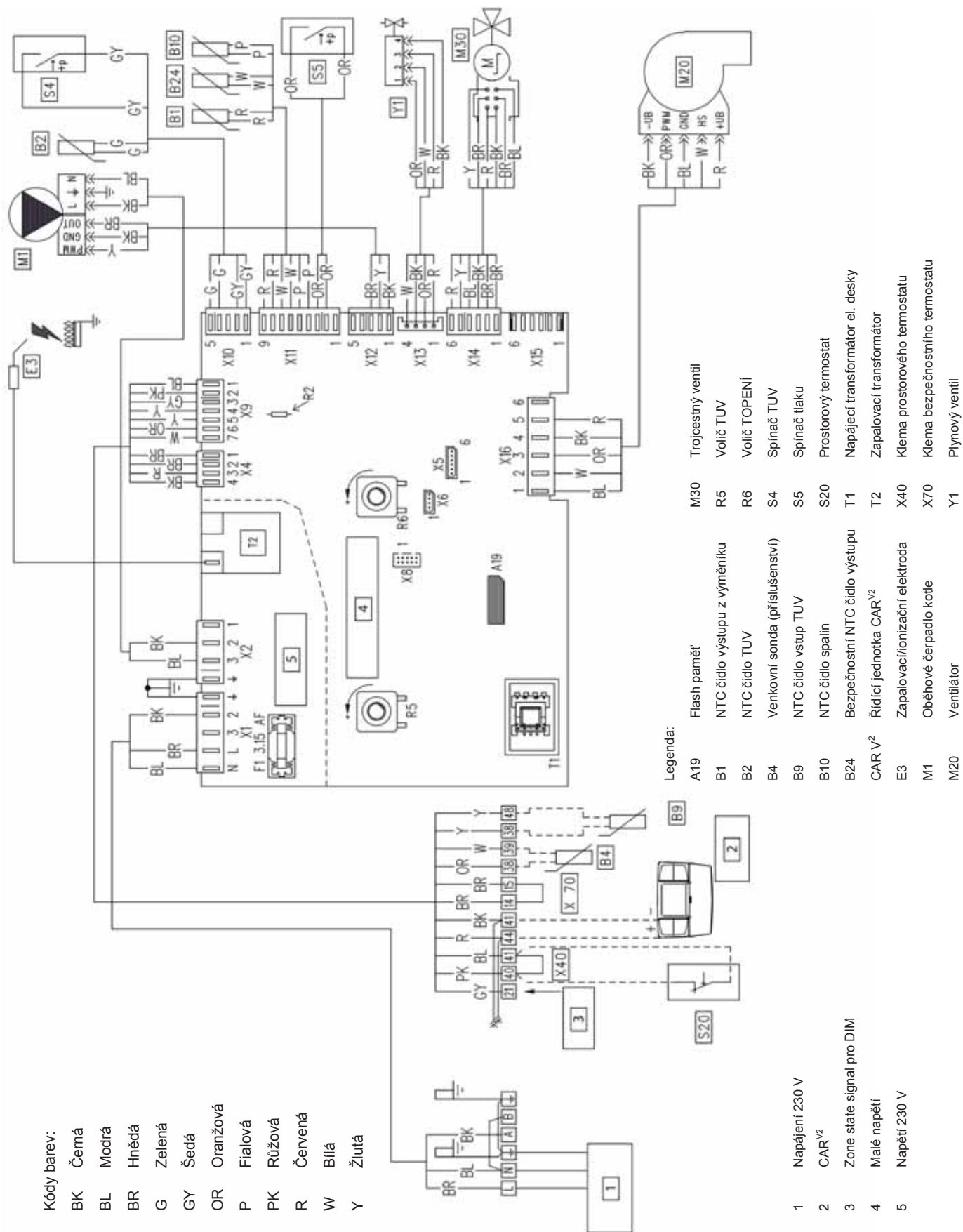
VICTRIX 24 TT 2 ErP - VICTRIX 12/20 X TT 2 ErP

Popis poruchy	Displej kotle	Displej CAR ^{V2}
Zablokované zapalování	01	ERR 01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle	02	ERR 02
Zásah NTC sondy spalín	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 spalín	16	ERR 16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	20	ERR 20
Porucha tlačítek ovládacího panelu	24	ERR 24
Porucha NTC sondy spalín	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 spalín	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 $\Delta T > 12$ 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 spalín nebo přívod vzduchu ucpaný	96	ERR 96
Vyčerpán maximální počet neblokačních poruch	98	ERR 98
Všeobecné zablokování	99	ERR 99

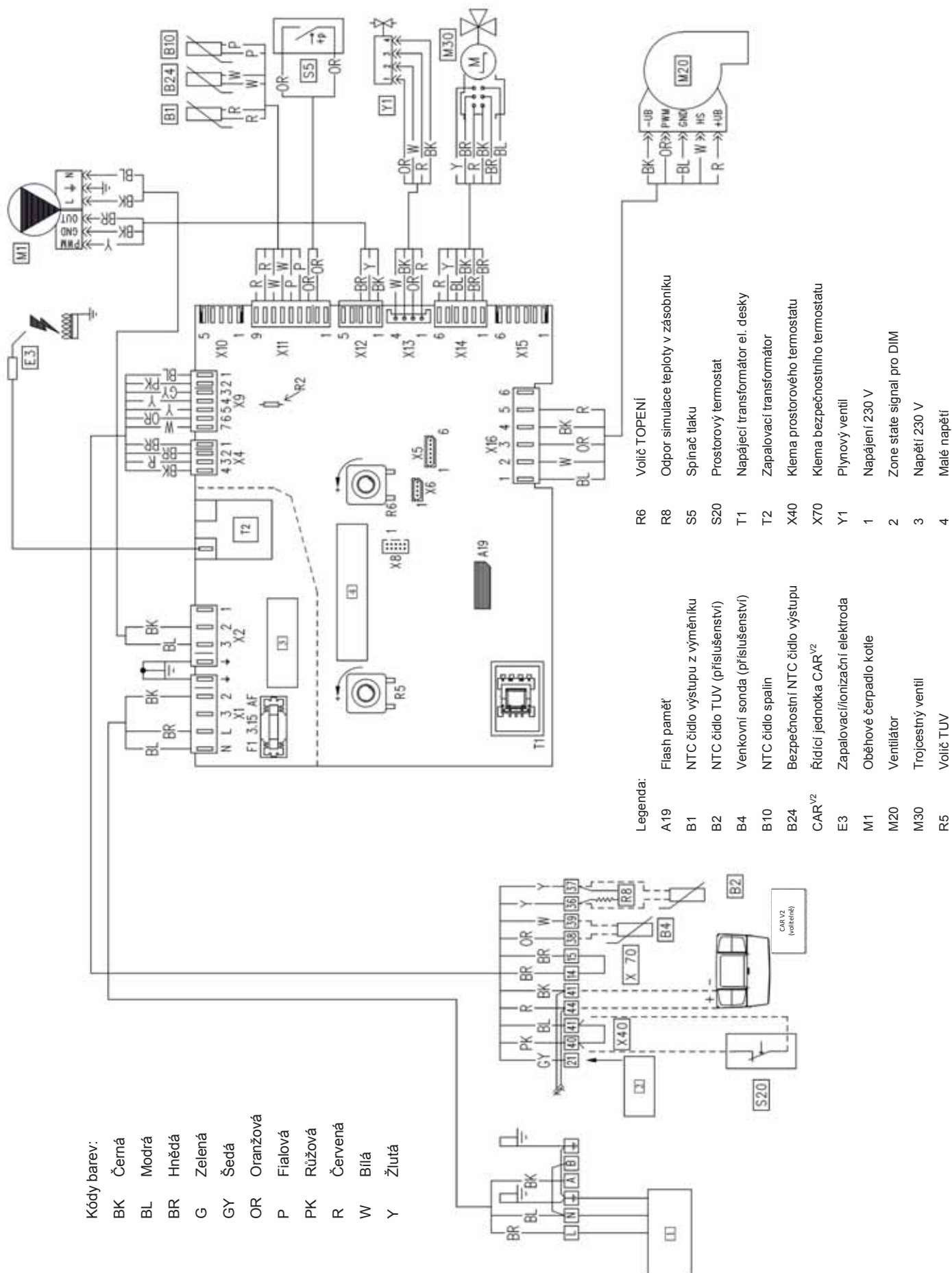
Porucha	Stručný popis
01	Nezdařený zapalovací cyklus. Při pátrání po příčině postupujte od kontroly vstupního tlaku plynu do kotle (i při provozu), přes kontrolu kombinované elektrody (pozice, jiskra), případně změřte hodnotu ionizačního proudu (menu INFO d 0.1). Zkontrolujte přívod vzduchu, odvod spalin a elektrická propojení.
02	Na jedné z NTC sond (výstupní/ bezpečnostní) byla naměřena teplota vyšší než 103 °C. Zkontrolujte průchodnost systému (ventily, filtry, úsady apod.), činnost čerpadla a fci NTC sond primárního okruhu (včetně připojovacích vodičů).
03	Teplota spalin byla vyšší než 113 °C déle než 5 sekund. Zkontrolujte průchodnost, řádnou funkci a odvodušnění kondenzačního modulu.
04	Zkontrolujte připojovací vodič včetně jeho konektorů 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.
05	Proveďte fci výstupní NTC sondy primárního okruhu včetně připojovacích vodičů.
06	Proveďte fci NTC sondy sekundárního okruhu (výstupní trubka TUV z deskového výměníku) včetně připojovacích vodičů.
08	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 otopné vody (<0,5 bar ±0,1 bar). Obnovte tlak v systému (1+1,2 bar), případně zkontrolujte fci spínače tlaku.
12	Proveďte fci NTC sondy sekundárního okruhu (NTC senzor zásobníku TUV) včetně připojovacích vodičů.
15	Zkontrolujte shodu zapojení konektorů a vodičů modulační desky s elektrickým schématem, proveďte možné studené spoje na desce. Proveďte správné nastavení parametrů v menu A.
16	Chybná, nebo žádná odezva Hallovy sondy ventilátoru spalin. Proveďte propojovací vodiče mezi ventilátorem a modulační deskou kotle [X16]. Ověřte, zda je na konektoru [X16/4,5] stejnosměrné napětí alespoň 24 V.
20	Modulační deska naměřila el.proud na okruhu hlídání plamene, přestože nebyl otevřen plynový ventil. Zkontrolujte kombinovanou elektrodu a její vodič, případně ji vyměňte. Proveďte el.napájení kotle (pracovní vodiče, ochranný vodič), zda je vše dle předpisů. Proveďte řádné ochranné pospojení a uzemnění zařízení. Pokud porucha přetrvává vyměňte modulační desku kotle.
24	Proveďte, zda nejsou tlačítka modulační desky trvale blokována, či poškozena.
29	Proveďte fci NTC sondy spalin včetně připojovacích vodičů.
31	Proveďte připojovací vodiče řídicí jednotky (měření, správný typ a průřez vodičů, vylučte možnost rušení ext. zařízeními). Vypněte a znovu zapněte kotel.
36	Proveďte připojovací vodiče jednotky s kotlem, zejména možnost rušení ext.zařízeními a silovými vodiči.
37	Proveďte el.napájení kotle a jeho stabilitu, resp. obnovte napájení střídavým napětím 230 V. Zkontrolujte varistor a pojistky. Pokud porucha přetrvává vyměňte modulační desku.
38	Změřte ionizační proud při provozu kotle, zejména při náběhu na maximální výkon. Proveďte řádnost provedení odtahu spalin, zda je průchozí v celé délce a zda je všude řádně vypsádováno (prosedenutí odtahu může vytvořit sifon s hladinou kondenzátu, který zužuje průřez) a že nejsou přisávány spaliny. Zkontrolujte vstupní tlak plynu (i za provozu). Zkontrolujte spalování pomocí měření hladiny CO ₂ při minimálním a maximálním výkonu kotle. Rovněž proveďte stabilitu dodávky plynu. <i>Tato porucha se nezobrazuje na displeji a je pouze zaznamenána v historii poruch (menu INFO d 0.9) - neblokační porucha.</i>
43	Modulační deska detekovala 6 výpadků ionizačního proudu v intervalu 8,5 minuty. Zkontrolujte stabilitu dodávky plynu, funkci ionizační elektrody a řádné provedení odtahu spalin (viz výše porucha E38, jejíž opakování povede k poruše E43).
44	Elektronika kontroluje celkový interval otevření plyn. ventilu v případě nezapálení hořáku. Pokud bude při opakovaných startech interval překročen, bude vyhlášena porucha. Proveďte řádný startovní/zapalovací cyklus kotle v režimu topení i v režimu TUV.
46	Zkontrolujte termostat, připojený na svorky [14,15] připojovací svorkovnice, resp. proč došlo k jeho zásahu.
47	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 fci kondenzačního modulu, odstraňte úsady.
51	Zkontrolujte elektrické propojení mezi kotlem a přijímačem bezdrátové jednotky CAR ^{V2} . Zkontrolujte (případně vyměňte baterie v bezdrátové řídicí jednotce CAR ^{V2}).
59	Zkontrolujte vstupní napětí 230V / 50 Hz. Pokud porucha přetrvává vyměňte modulační desku.
60	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	Zkontrolujte tlak v topném systému. Zkontrolujte zda jsou uzavírací ventily pod kotlem otevřené, případně průchodnost filtru na zpátečce. Zkontrolujte funkci automatického odvzdušňovacího ventilu a zkuste kotel odvzdušnit manuálním odvzdušňovacím ventilem.
62	Proveďte KOMPLETNÍ KALIBRACI - viz Uvedení do provozu kotlů řady VICTRIX TT ErP.
72	Proveďte RYCHLOU KALIBRACI - viz Uvedení do provozu kotlů řady VICTRIX TT ErP.

Porucha	Stručný popis
73	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. Zkontrolujte cirkulaci otopné vody v systému, případně se zaměřte na možné úsady, které mohou blokovat průtok otopné vody výměníkem.
74	Prověřte fci bezpečnostní NTC sondy primárního okruhu včetně připojovacích vodičů.
77	Zkontrolujte kombinovanou elektrodu, případně ji vyměňte. Zkontrolujte vstupní tlak plynu do kotle (i při provozu kotle). Provedte KOMPLETNÍ KALIBRACI kotle - viz Uvedení do provozu kotlů řady VICTRIX TT ErP. Pokud porucha přetrvává vyměňte plynový ventil.
78	Postupujte jako u poruchy 77.
79	Postupujte jako u poruchy 77.
80	Porucha části řídicí desky, která řídí plynový ventil. Zkontrolujte elektrické zapojení a plynový ventil. Pokud porucha přetrvává vyměňte plynový ventil a/nebo řídicí desku.
84	Nízký vstupní tlak plynu do kotle. Výkon kotle je snížen. Zkontrolujte vstupní tlak plynu, prověřte funkci plynového ventilu. <i>Tato porucha se nezobrazuje na displeji a je pouze zaznamenána v historii poruch (menu INFO d 0.9) - neblokační porucha.</i>
87	Zkontrolujte elektrické propojení řídicí desky a plynového ventilu. Případně vyměňte řídicí desku.
88	Postupujte jako u poruchy 87.
89	Zkontroluje odtah spalin a přísávání vzduchu do kotle zejména kvůli možnému přísávání 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. Provedte KOMPLETNÍ KALIBRACI - viz Uvedení do provozu kotlů řady VICTRIX TT ErP. Pokud problém přetrvává vyměňte plynový ventil a/nebo řídicí desku. Porucha může být rovněž způsobena velmi silným větrem, který brání odvodu spalin. <i>Tato porucha se nezobrazuje na displeji a je pouze zaznamenána v historii poruch (menu INFO d 0.9) - neblokační porucha.</i>
90	Postupujte jako u poruchy 89. <i>Tato porucha se nezobrazuje na displeji a je pouze zaznamenána v historii poruch (menu INFO d 0.9) - neblokační porucha.</i>
91	Provedte KOMPLETNÍ KALIBRACI - viz Uvedení do provozu kotlů řady VICTRIX TT ErP. Pokud porucha přetrvává vyměňte plynový ventil a/nebo řídicí desku.
92	Systém vyčerpá všechny možné pokusy pro úpravu otáček ventilátoru. Postupujte jako u poruchy 89. <i>Tato porucha se nezobrazuje na displeji a je pouze zaznamenána v historii poruch (menu INFO d 0.9) - neblokační porucha.</i>
93	Postupujte jako u poruchy 89. <i>Tato porucha se nezobrazuje na displeji a je pouze zaznamenána v historii poruch (menu INFO d 0.9) - neblokační porucha.</i>
94	Zkontrolujte vstupní tlak plynu do kotle (i při provozu kotle). Zkontroluje odtah spalin a přísávání vzduchu do kotle zejména kvůli možnému přísávání spalin. Zkontrolujte stav kombinované elektrody, případně ji vyměňte. Zkontrolujte, zda je hořák čistý a řádně uzemněný. Provedte KOMPLETNÍ KALIBRACI - viz Uvedení do provozu kotlů řady VICTRIX TT ErP. Pokud porucha přetrvává vyměňte plynový ventil a/nebo řídicí desku. <i>Tato porucha se nezobrazuje na displeji a je pouze zaznamenána v historii poruch (menu INFO d 0.9) - neblokační porucha.</i>
95	Zkontrolujte stav kombinované elektrody a jejího vodiče, případně ji vyměňte. Zkontrolujte, zda je hořák čistý a řádně uzemněný. Provedte KOMPLETNÍ KALIBRACI - viz Uvedení do provozu kotlů řady VICTRIX TT ErP. Pokud porucha přetrvává vyměňte řídicí desku. <i>Tato porucha se nezobrazuje na displeji a je pouze zaznamenána v historii poruch (menu INFO d 0.9) - neblokační porucha.</i>
96	Zkontrolujte odtah spalin, přísávání vzduchu a funkci ventilátoru.
98	Na kotli byl zaznamenán maximální možný počet neblokačních poruch (jedná se o poruchy, při jejichž vyhlášení kotel dál pokračuje v provozu). Historie poruch je zaznamenána v menu INFO d 0.9. Odpojte kotel od napájení 230 V a znovu připojte. Pokud porucha přetrvává vyměňte řídicí desku.
99	Použijte tlačítko RESET. Odpojte kotel od napájení 230 V a znovu připojte. Pokud porucha přetrvává vyměňte řídicí desku.

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX 24 TT 2 ErP



Elektrické schéma připojovací - VICTRIX 12/20 X TT 2 ErP

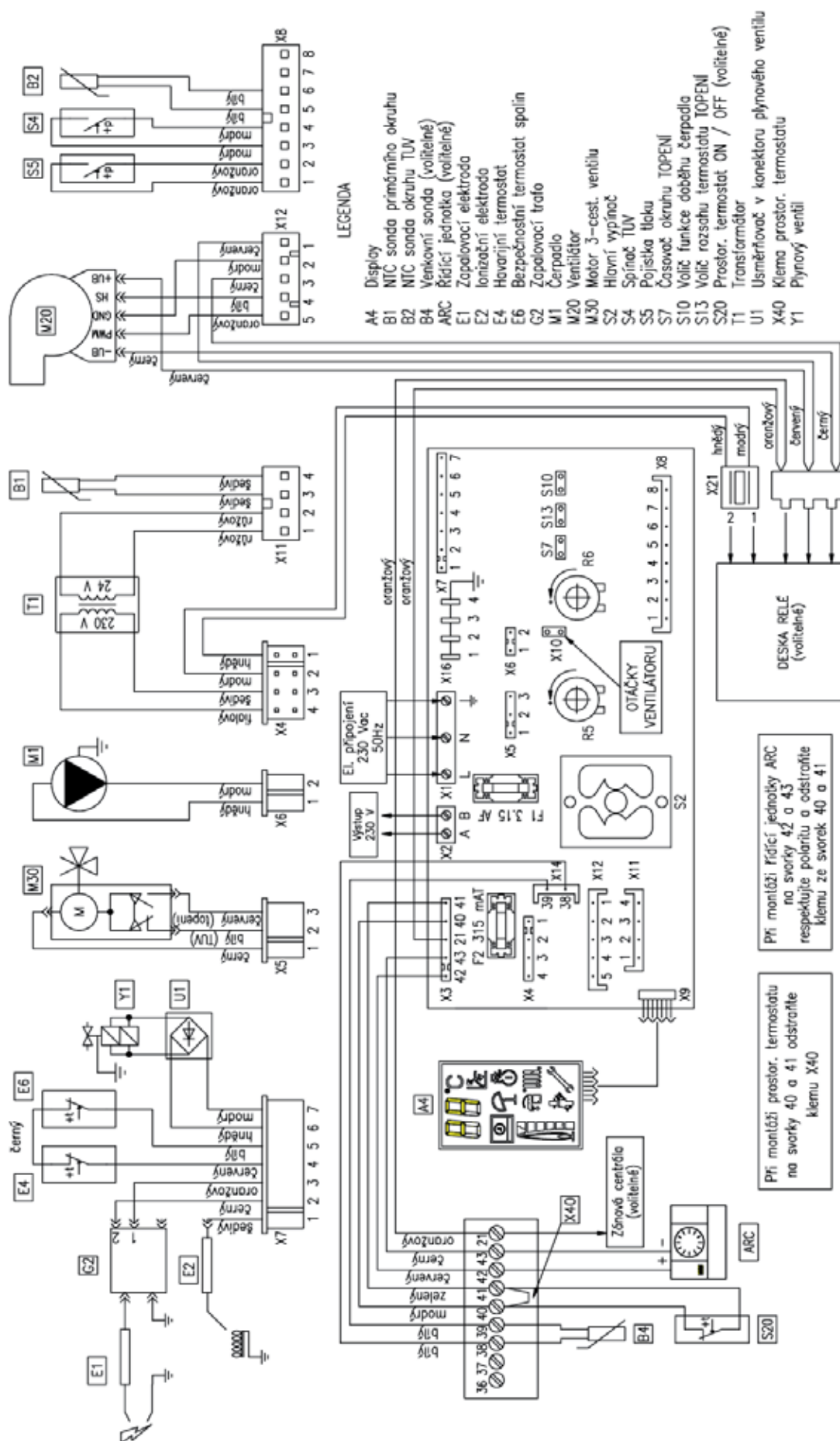


VICTRIX 24 kW - VICTRIX 24 kW X - 1. generace

Popis poruchy	Displej kotle	Displej ARC Uni, CAR ^{v2}
Zablokované zapalování	01	E01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle nebo opakovaná ztráty plamene	02	E02
Porucha NTC sondy TOPENÍ	05	E05
Porucha NTC sondy TUV (pouze VICTRIX 24 kW)	06	E06
Kotel v servisním režimu - režim „KOMINÍK“	--	E07
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	08	E08
Kotel v programovacím režimu	--	E09
Nedostatečný tlak v topném systému	10	E10
Závada NTC sondy nepřímotopného zásobníku TUV (pouze VICTRIX 24 kW X)	12	E12
Porucha elektroniky kotle nebo chybná vnitřní kabeláž kotle	15	E15
Porucha ventilátoru spalín kotle	16	E16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	20	E20
Nedostatečná cirkulace topné vody	27	E27
Chybné připojení jednotky ARC	31	E31
Nízké napájecí napětí	37	--

Porucha	Stručný popis
01	Při pátrání po příčině postupujte od kontroly napětí na [X7/2,3; 115 V] a [X7/6,7; 230 V], přes řádnou fci transformátoru a elektrod (pozice, jiskra), případně změřte hodnotu ionizačního proudu. Zkontrolujte vstupní tlak plynu a rovněž dynamický pokles tlaku plynu ve chvíli otevření. Zkontrolujte přívod vzduchu.
02	Zásah havarijního termostatu výstupu otopné vody z kondenzačního modulu - Zkontrolujte průchodnost systému (ventily, filtry, úsady apod.), činnost čerpadla a fci NTC sondy primárního okruhu a havarijního termostatu (včetně připojovacích vodičů). Zásah bezpečnostní termostatu spalín - Zkontrolujte průchodnost a řádnou funkci kondenzačního modulu. Opakovaná ztráta kontroly plamene při provozu - Změřte ionizační proud při provozu kotle, zejména při náběhu na maximální výkon. Provéřte řádnost provedení odtahu spalín.
05	Provéřte fci NTC sondy primárního okruhu včetně připojovacích vodičů.
06	Provéřte fci NTC sondy sekundárního okruhu (výstupní trubka TUV z deskového výměníku) včetně připojovacích vodičů.
08	Při pokusech o odblokování poruchy vyčerpány všechny pokusy. 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 otopné vody (<0,5 bar ±0,1 bar). Obnovte tlak v systému (1÷1,2 bar), případně zkontrolujte fci spínače tlaku.
12	Provéřte fci NTC sondy zásobníku TUV včetně připojovacích vodičů.
15	Zkontrolujte shodu zapojení konektorů a vodičů modulační desky s elektrickým schématem, prověřte možné studené spoje na desce.
16	Chybná, nebo žádná odezva Hallovy sondy ventilátoru spalín. Provéřte propojovací vodiče mezi ventilátorem a modulační deskou kotle [X12/1-5]. Ověřte, zda je na konektoru [X12/1,3] stejnosměrné napětí alespoň 24 V.
20	Modulační deska naměřila el.proud na okruhu hlídání plamene, přestože nebyl otevřen plynový ventil. Provéřte el.napájení kotle (pracovní vodiče, ochranný vodič), zda je vše dle předpisů. Provéřte řádné ochranné pospojení a uzemnění zařízení. Pokud je vše v pořádku, vyměňte modulační desku kotle.
27	Došlo ke skokovému nárůstu teploty na prim.okruhu (větší než 5 °C/1 s). Provéřte, resp. obnovte řádnou cirkulaci otopné vody soustavou (čerpadlo, ventily, filtry, tlak, úsady v kondenzačním modulu apod.), zkontrolujte fci NTC senzoru primárního okruhu.
31	Provéřte připojovací vodiče řídicí jednotky (měření, správný typ a průřez vodičů, vylučte možnost rušení ext. zařízeními).
37	Provéřte el.napájení kotle a jeho stabilitu, resp. obnovte napájení střídavým napětím 230 V. Zkontrolujte varistor a pojistky.

Elektrické schéma připojení - VICTRIX 24 kW



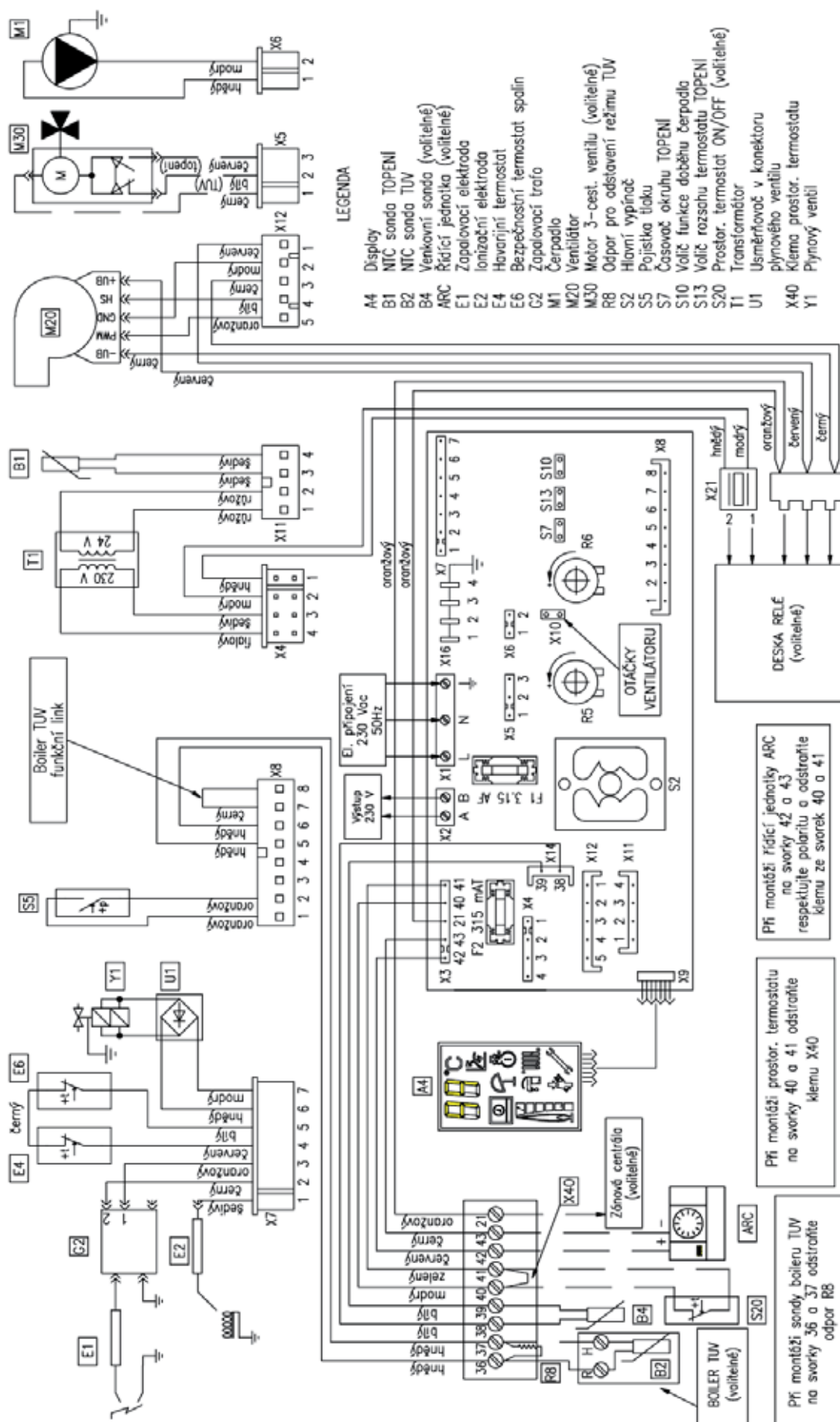
PŘÍPOJOVACÍ SCHEMA				Index Modulo	
VICTRIX 24 KW EXPORT				1	6
13.022469 / 000				2	7
Des.M:				3	8
A3				4	9
E' vietata ogni riproduzione parziale o totale del disegno senza preventiva autorizzazione scritta da parte della IMMIGAS				5	10

Rev. N°	Modifica	Mod. Modif.	Data	Firma	Scat. A
Delc: 30/11/2006	Verificato:	Resp. P.E.:	Disegnato:	Coordinato:	
Sta: STAUNC					

© VIPS gas s.r.o. • kondenzační kotle IMMERGAS < 32 kW • verze 06/2017

[illegible]

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX 24 kW X



IMMERGAS		PŘIPOJOVACÍ SCHEMA		VICTRIX 24 KW X EXPORT		Index Modifica	
Via Cisa Ligure n° 95 42041 Bressella (RE)		Dis. n°:		13.022755/000		1	6
E' vietata ogni riproduzione parziale o totale del disegno senza preventiva autorizzazione scritta da parte dello IMMERGAS		Foglio		A3		2	7
Rev. A		Data: 30/11/2006		Verifica:		3	8
Dis.: STAINC		Mod. Modif.		Resp. P.E.:		4	9
Dis.:		Data:		Destinatario:		5	10
Dis.:		Data:		Destinatario:			

© VIPS gas s.r.o. • kondenzační kotle IMMERGAS < 32 kW • verze 06/2017

[illegible]

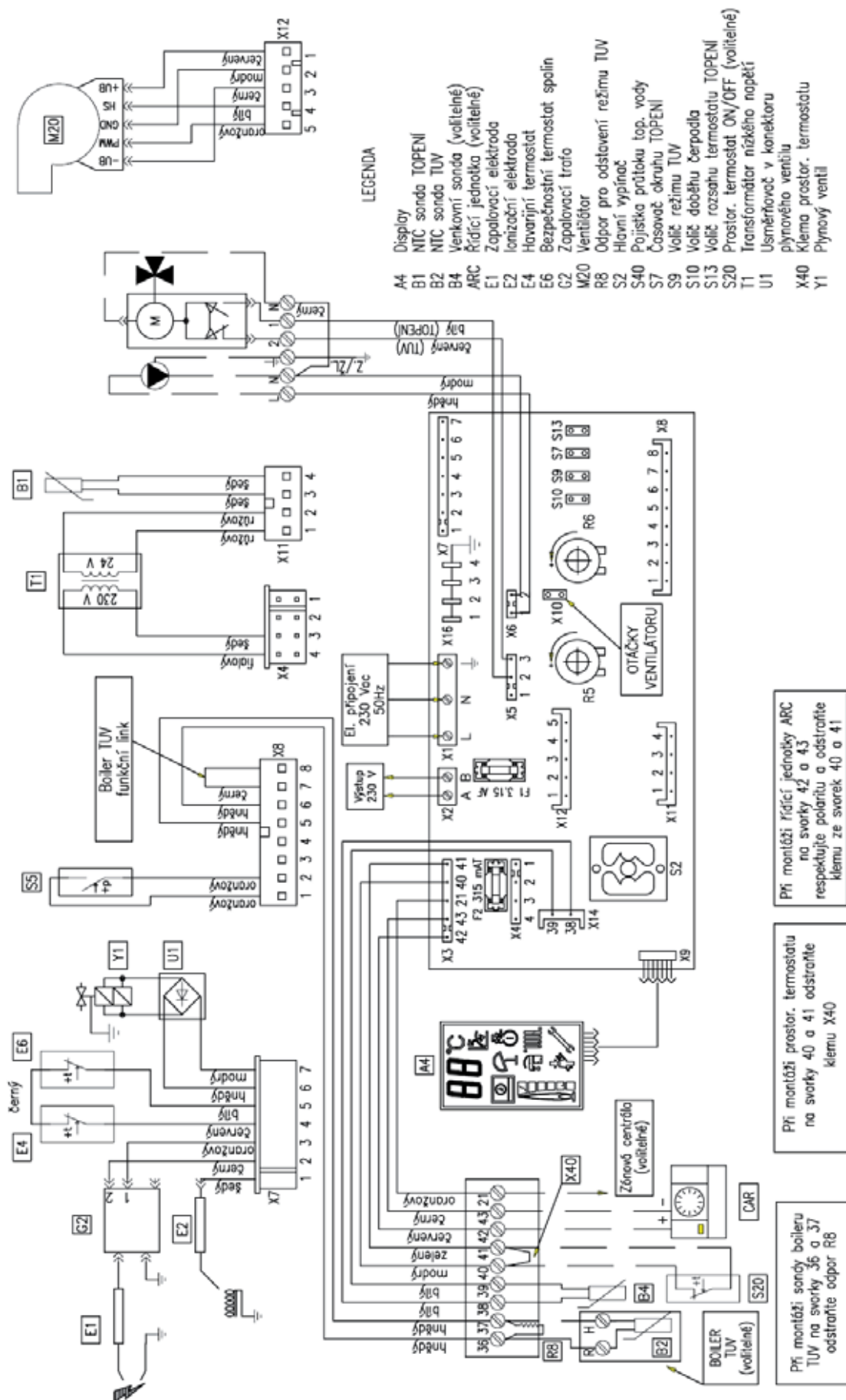
VICTRIX 24 kW R - VICTRIX R 24 2 ErP

Popis poruchy	Displej kotle	Displej ARC Uni, CAR ^{V2}
Zablokované zapalování	01	E01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle nebo opakované ztráty plamene	02	E02
Závada NTC sondy TOPENÍ	05	E05
Kotel v servisním režimu - režim „KOMINÍK“	--	E07
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	08	E08
Kotel v programovacím režimu	--	E09
Žádná cirkulace topné vody	10	E10
Závada NTC sondy nepřímotopného zásobníku TUV *	12	E12
Porucha elektroniky kotle nebo chybná vnitřní kabeláž kotle	15	E15
Porucha ventilátoru spalín kotle	16	E16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	20	E20
Nedostatečná cirkulace topné vody	27	E27
Chybné připojení jednotky ARC	31	E31
Nízké napájecí napětí	37	--
Ztráta kontroly plamene	38	--

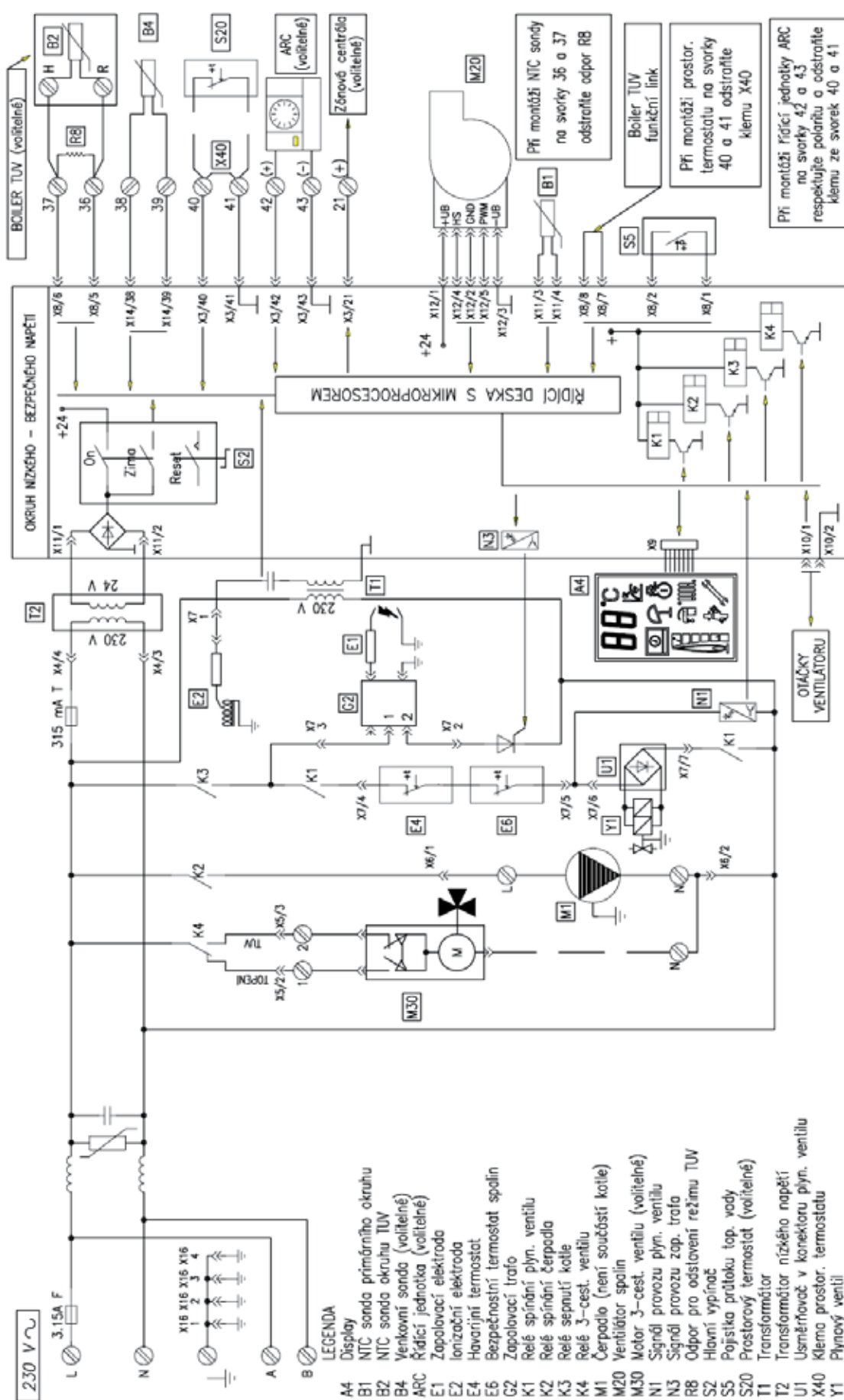
* pokud je instalován nepřímotopný boiler TUV

Porucha	Stručný popis
01	Při pátrání po příčině postupujte od kontroly napětí na [X7/2,3; 115 V] a [X7/6,7; 230 V], přes řádnou fci transformátoru a elektrod (pozice, jiskra), případně změřte hodnotu ionizačního proudu. Zkontrolujte vstupní tlak plynu a rovněž dynamický pokles tlaku plynu ve chvíli otevření. Zkontrolujte přívod vzduchu.
02	Zásah havarijního termostatu výstupu topné vody z kondenzačního modulu - Zkontrolujte průchodnost systému (ventily, filtry, úsady apod.), činnost čerpadla a fci NTC sondy primárního okruhu a havarijního termostatu (včetně připojovacích vodičů). Zásah bezpečnostní termostatu spalín - Zkontrolujte průchodnost a řádnou funkci kondenzačního modulu. Opakovaná ztráta kontroly plamene při provozu - Změřte ionizační proud při provozu kotle, zejména při náběhu na maximální výkon. Provéřte řádnost provedení odtahu spalín.
05	Provéřte fci NTC sondy primárního okruhu včetně připojovacích vodičů.
08	Při pokusech o odblokování poruchy vyčerpány všechny pokusy. 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	Nedostatečná cirkulace otopné vody. Provéřte funkci čerpadla topného systému a řádné natlakování topného systému. Zkontrolujte správnou funkci spínače průtoku.
12	Provéřte fci NTC sondy zásobníku TUV včetně připojovacích vodičů.
15	Zkontrolujte shodu zapojení konektorů a vodičů modulační desky s elektrickým schématem, prověřte možné studené spoje na desce.
16	Chybná, nebo žádná odezva Hallovy sondy ventilátoru spalín. Provéřte propojovací vodiče mezi ventilátorem a modulační deskou kotle [X12/1-5]. Ověřte, zda je na konektoru [X12/1,3] stejnosměrné napětí alespoň 24 V.
20	Modulační deska naměřila el.proud na okruhu hlídání plamene, přestože nebyl otevřen plynový ventil. Provéřte el.napájení kotle (pracovní vodiče, ochranný vodič), zda je vše dle předpisů. Provéřte řádné ochranné pospojení a uzemnění zařízení. Pokud je vše v pořádku, vyměňte modulační desku kotle.
27	Došlo ke skokovému nárůstu teploty na prim.okruhu (větší než 5 °C/1 s). Provéřte, resp. obnovte řádnou cirkulaci otopné vody soustavou (čerpadlo, ventily, filtry, tlak, úsady v kondenzačním modulu apod.), zkontrolujte fci NTC senzoru primárního okruhu.
31	Provéřte připojovací vodiče řídicí jednotky (měření, správný typ a průřez vodičů, vylučte možnost rušení ext. zařízeními).
37	Provéřte el.napájení kotle a jeho stabilitu, resp. obnovte napájení střídavým napětím 230 V. Zkontrolujte varistor a pojistky.
38	Změřte ionizační proud při provozu kotle, zejména při náběhu na maximální výkon. Provéřte řádnost provedení odtahu spalín. Rovněž prověřte stabilitu dodávky plynu.

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX 24 kW R - VICTRIX R 24 2 ErP



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

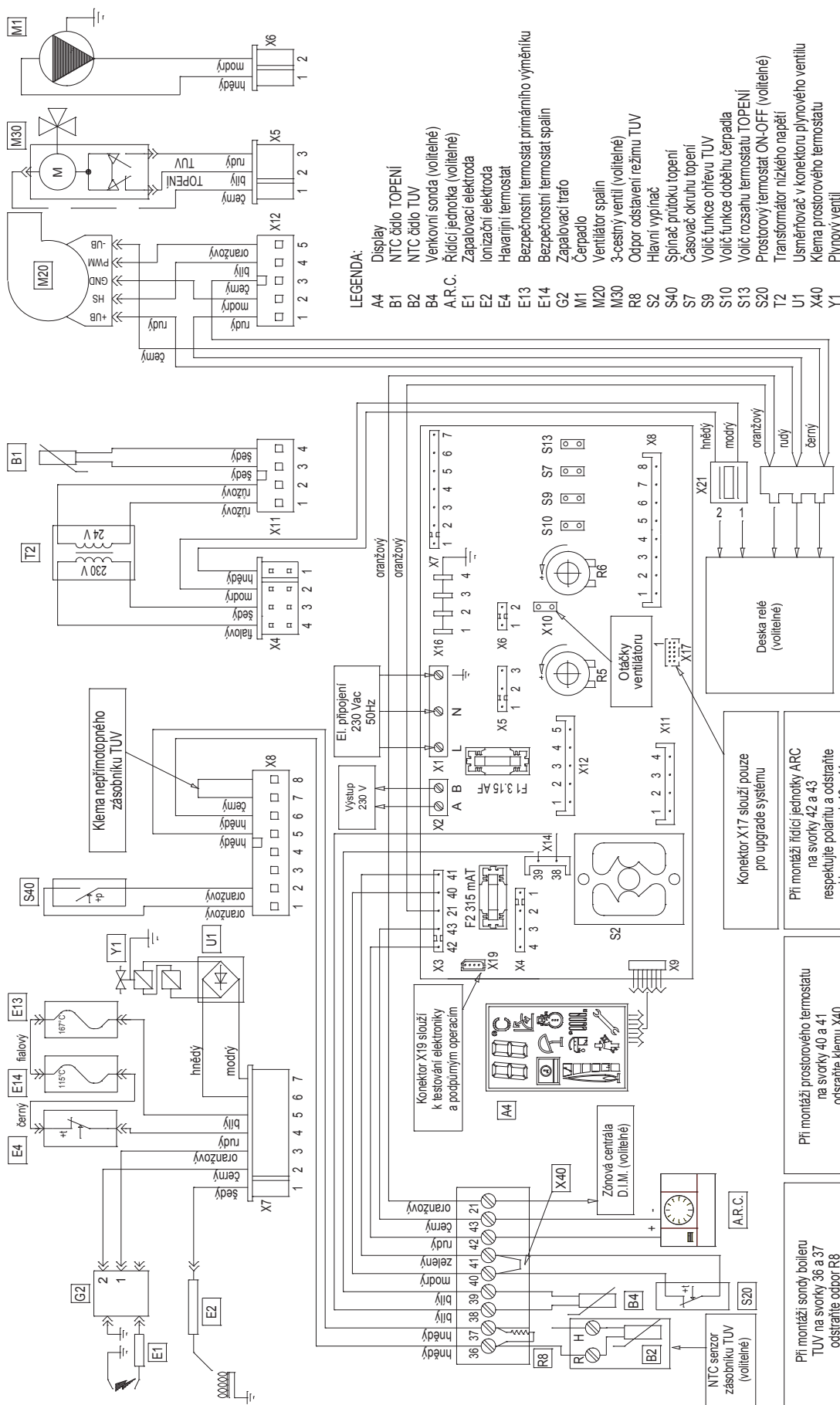
VICTRIX 26 kW - VICTRIX X 24 kW - VICTRIX X 12 kW - VICTRIX Zeus 26 kW - 2. generace

Popis poruchy	Displej kotle	Displej ARC Uni, CAR ^{V2}
Zablokované zapalování	01	E01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle nebo opakované ztráty plamene	02	E02
Závada NTC sondy TOPENÍ	05	E05
Porucha NTC sondy okruhu TUV (pouze VICTRIX 26 kW)	06	E06
Kotel v servisním režimu - režim „KOMINÍK“	--	E07
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	08	E08
Kotel v programovacím režimu	--	E09
Žádná cirkulace topné vody / Nedostatečný tlak v topném systému (ZEUS)	10	E10
Závada NTC sondy zásobníku TUV *	12	E12
Porucha elektroniky kotle nebo chybná vnitřní kabeláž kotle	15	E15
Porucha ventilátoru spalín kotle	16	E16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	20	E20
Nedostatečná cirkulace topné vody	27	E27
Chybné připojení jednotky ARC	31	E31
Nízké napětí na vstupních svorkách modulační desky	37	--
Ztráta kontroly plamene	38	--

* platí pro VICTRIX ZEUS 26 kW, nebo VICTRIX X 12/24 kW pokud je instalován nepřímotopný zásobník TUV

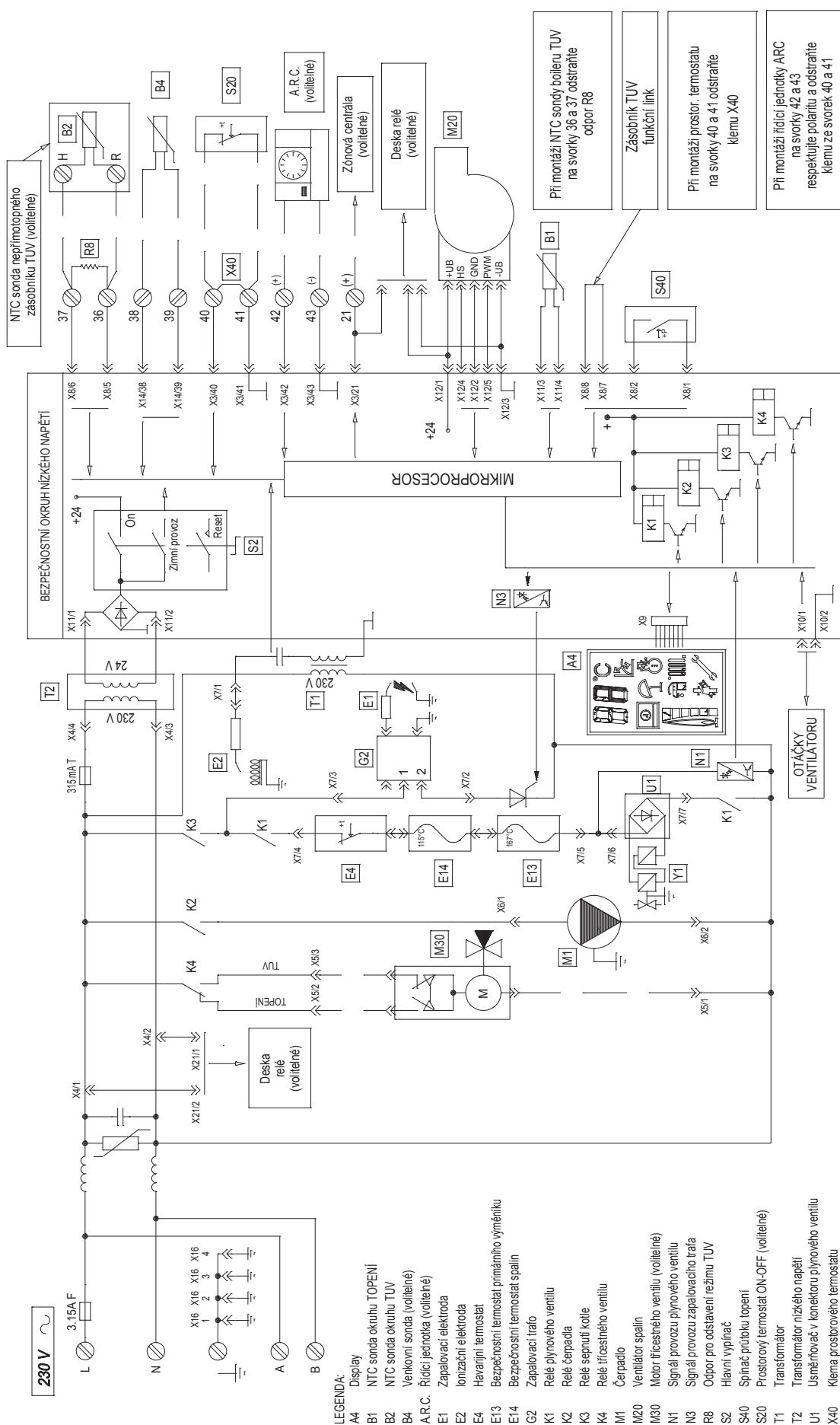
Porucha	Stručný popis
01	Při pátrání po příčině postupujte od kontroly napětí na [X7/2,3; 115 V] a [X7/6,7; 230 V], přes řádnou fci transformátoru a elektrod (pozice, jiskra), případně změřte hodnotu ionizačního proudu. Zkontrolujte vstupní tlak plynu a rovněž dynamický pokles tlaku plynu ve chvíli otevření. Zkontrolujte přívod vzduchu.
02	Zásah havarijního termostatu výstupu otopné vody z kondenzačního modulu - Zkontrolujte průchodnost systému (ventily, filtry, úsady apod.), činnost čerpadla a fci NTC sondy primárního okruhu a havarijního termostatu (včetně připojovacích vodičů). Zásah bezpečnostního termostatu spalín - Zkontrolujte průchodnost a řádnou funkci kondenzačního modulu. Opakovaná ztráta kontroly plamene při provozu - Změřte ionizační proud při provozu kotle, zejména při náběhu na maximální výkon. Provéřte řádnost provedení odtahu spalín.
05	Provéřte fci NTC sondy primárního okruhu včetně připojovacích vodičů.
06	Provéřte fci NTC sondy sekundárního okruhu (výstupní trubka TUV z deskového výměníku) včetně připojovacích vodičů.
08	Při pokusech o odblokování poruchy vyčerpány všechny pokusy. 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	Nedostatečná cirkulace otopné vody. Provéřte funkci čerpadla topného systému a řádné natlakování topného systému. Zkontrolujte správnou funkci spínače průtoku. Nedostatečný tlak otopné vody (<0,5 bar ±0,1 bar). Obnovte tlak v systému (1+1,2 bar), případně zkontrolujte fci spínače tlaku.
12	Provéřte fci NTC sondy zásobníku TUV včetně připojovacích vodičů.
15	Zkontrolujte shodu zapojení konektorů a vodičů modulační desky s elektrickým schématem, prověřte možné studené spoje na desce.
16	Chybná, nebo žádná odezva Hallovy sondy ventilátoru spalín. Provéřte propojovací vodiče mezi ventilátorem a modulační deskou kotle [X12/1-5]. Ověřte, zda je na konektoru [X12/1,3] stejnosměrné napětí alespoň 24 V.
20	Modulační deska naměřila el.proud na okruhu hlídání plamene, přestože nebyl otevřen plynový ventil. Provéřte el.napájení kotle (pracovní vodiče, ochranný vodič), zda je vše dle předpisů. Provéřte řádné ochranné pospojení a uzemnění zařízení. Pokud je vše v pořádku, vyměňte modulační desku kotle.
27	Došlo ke skokovému nárůstu teploty na prim.okruhu (větší než 5 °C/1 s). Provéřte, resp. obnovte řádnou cirkulaci otopné vody soustavou (čerpadlo, ventily, filtry, tlak, úsady v kondenzačním modulu apod.), zkontrolujte fci NTC senzoru primárního okruhu.
31	Provéřte připojovací vodiče řídicí jednotky (měření, správný typ a průřez vodičů, vylučte možnost rušení ext. zařízeními).
37	Provéřte el.napájení kotle a jeho stabilitu, resp. obnovte napájení střídavým napětím 230 V. Zkontrolujte varistor a pojistky.
38	Změřte ionizační proud při provozu kotle, zejména při náběhu na maximální výkon. Provéřte řádnost provedení odtahu spalín. Rovněž prověřte stabilitu dodávky plynu.

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX X 12/24 kW



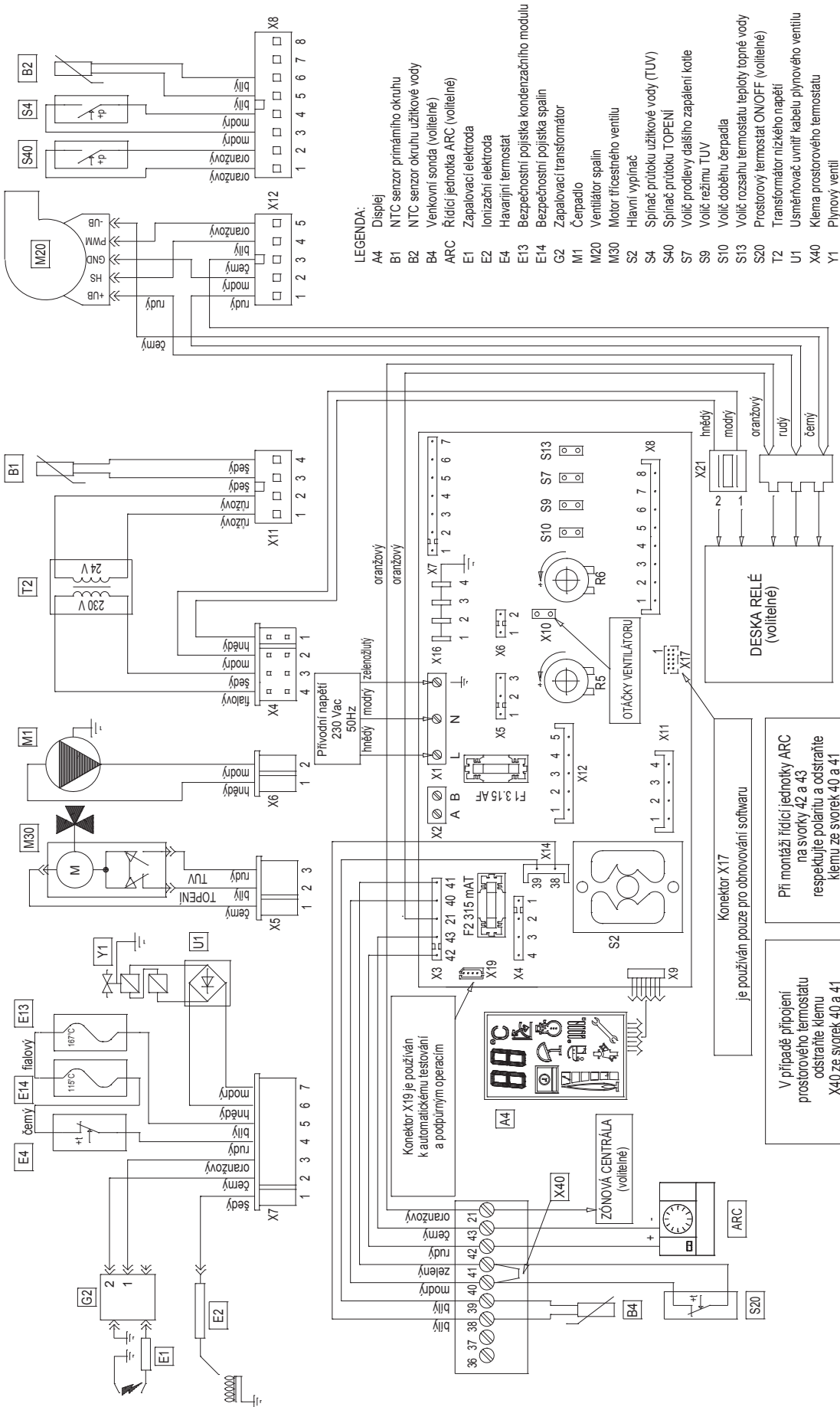
Indice Modifica		PŘIPOJOVACÍ SCHEMA VICTRIX X 12 / 24 kW									
		1	6	2	7	3	8	4	9	5	10
Rev. N°		Foglio									
Data: 20/11/2008	Verificato:	Dis. N°: 13.027445 / 000									
Dis.: ŠIMŮNEK	Resp. P.E.:	A3									
Modifica		E' vietata ogni riproduzione parziale o totale del disegno senza preventiva autorizzazione scritta da parte della IMMERGAS									
Destinatario:		IMMERGAS									
Causale:		Via Cisa Ligure n° 95 42041 Bressola (RE)									
Firma		Dis.:									
Data		Sost. II									
Mod. Modif.		Causale:									
Copia N°											
Verificato:											
Destinatario:											

Elektrické schéma funkční - VICTRIX X 12/24 kW

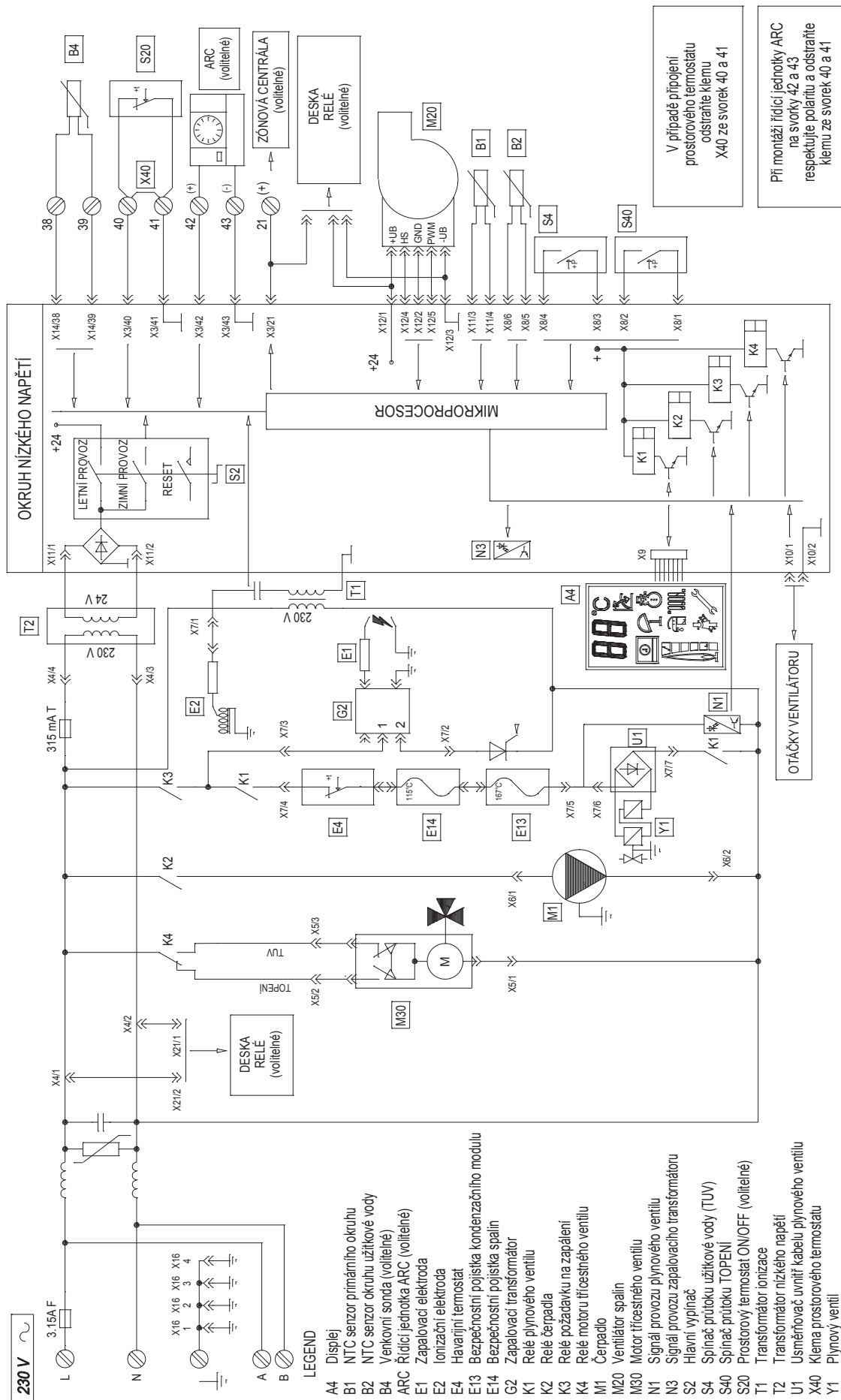


																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX 26 kW

[illegible]

Elektrické schéma funkční - VICTRIX 26 kW

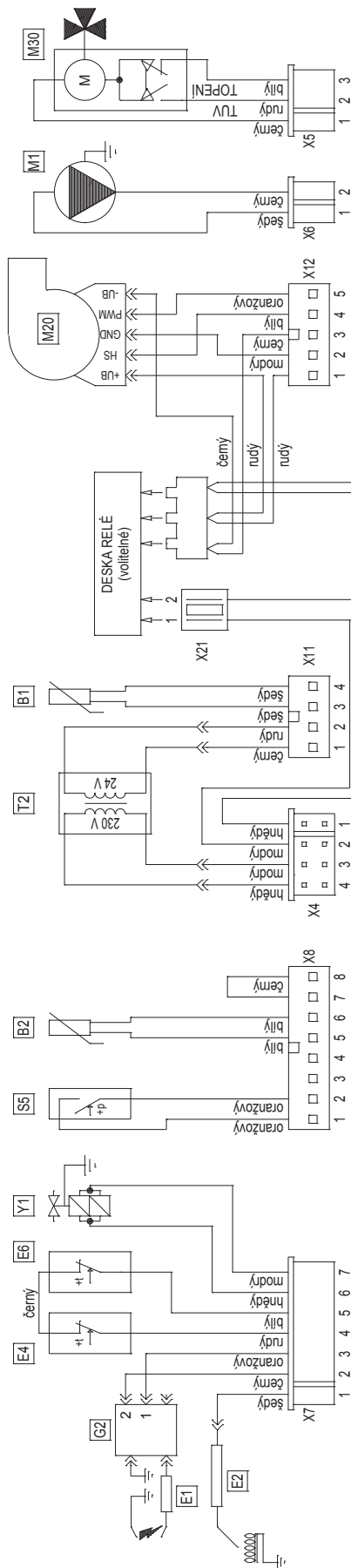


Rev.N°		Modifica		Data		Firma		Sost. II		Causale	
Data: 15/05/2009		Verifica:		Resp. P.E.:		Destinatario:		Causale:			
Dis.: SIMUNEK											

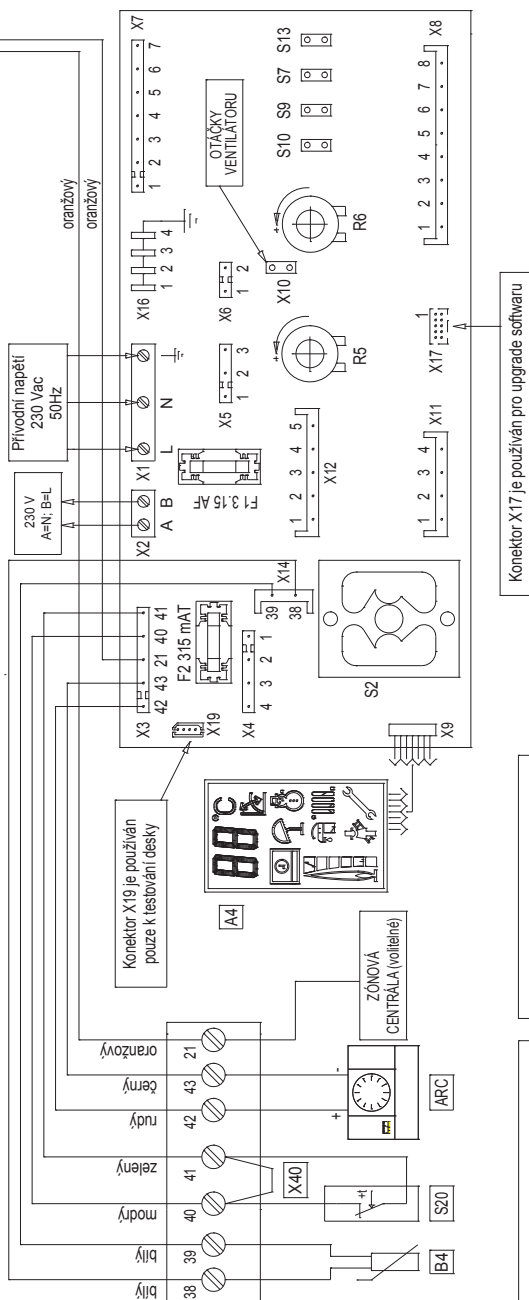
FUNKČNÍ SCHEMA		VICTRIX 26 KW		Dis.N°:		Foglio	
						A3	

IMMERGAS
Via Cisa Ligure n° 95
42041 Bressole (RE)
E' vietata ogni riproduzione parziale o totale del disegno senza preventiva autorizzazione scritta da parte della IMMERGAS

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX Zeus 26 kW



- LEGENDA:**
- A4 Displej
 - B1 NTC senzor přímého okruhu
 - B2 NTC senzor okruhu užitkové vody
 - B4 Venkovní sonda (volitelné)
 - ARC Řídicí jednotka ARC (volitelné)
 - E1 Zapalovací elektroda
 - E2 Ionizační elektroda
 - E4 Havarijní termostat
 - E6 Bezpečnostní termostat spalín
 - G2 Zapalovací transformátor
 - M1 Čerpadlo
 - M20 Ventilátor spalín
 - M30 Motor třicestřehového ventilu
 - S2 Hlavní vypínač
 - S5 Spínač tlaku okruhu TOPENÍ
 - S7 Volič opětovného zapálení v režimu TOPENÍ
 - S9 Volič režimu ohřevu TUV
 - S10 Volič doběhu čerpadla
 - S13 Volič rozsahu termostatu topné vody
 - S20 Prostorový termostat ON/OFF (volitelné)
 - T2 Transformátor okruhu nízkého napětí
 - X40 Křemá prostorového termostatu
 - Y1 Plynový ventil



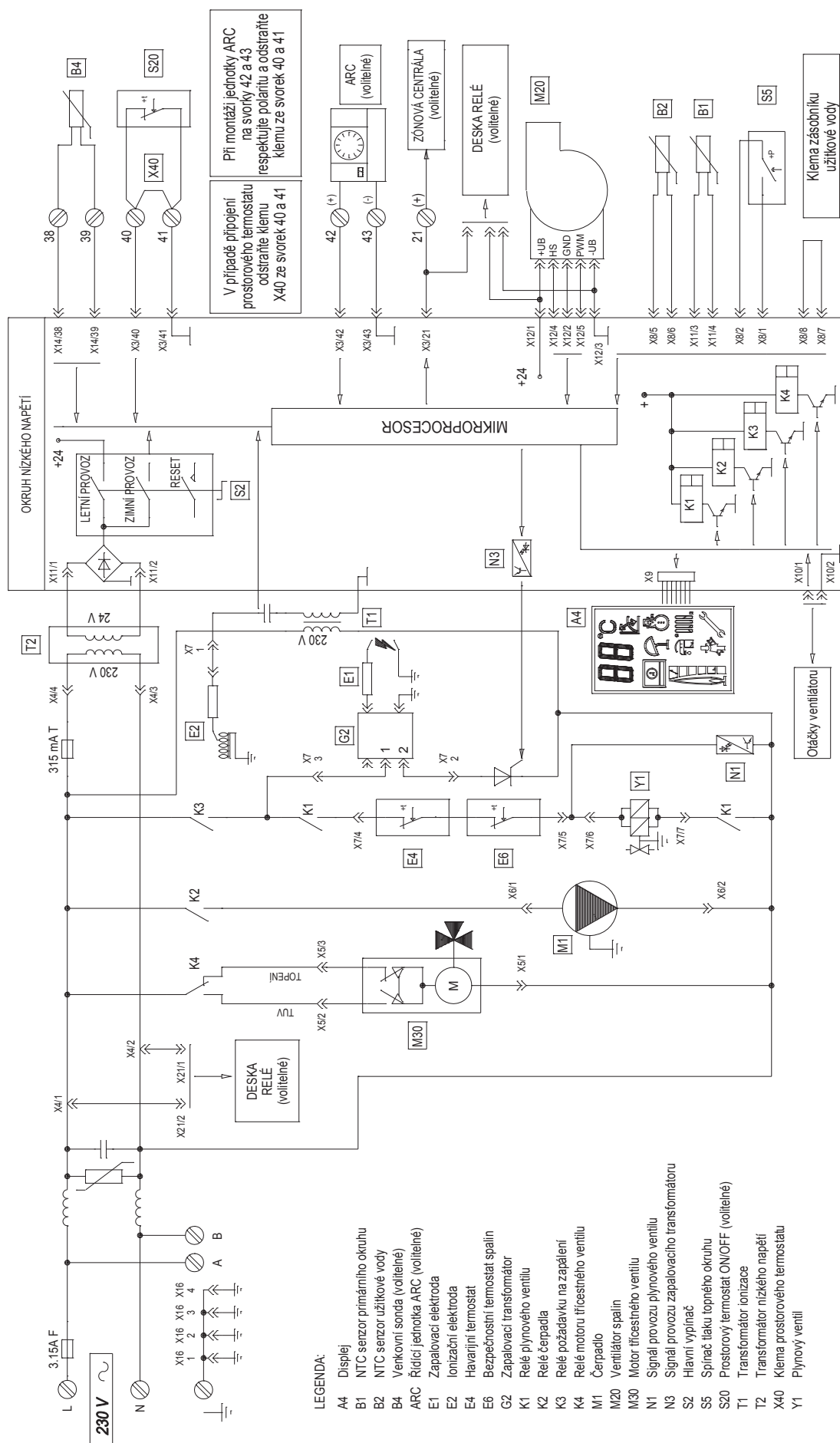
Při montáži řídicí jednotky ARC na svorky 42 a 43 respektujte polaritu a odstraňte klemu ze svorek 40 a 41

V případě připojení prostorového termostatu odstraňte klemu X40 ze svorek 40 a 41

Konektor X17 je používán pro upgrade softwaru

 IMMERGAS Via Cisa Ligure n° 95 42041 Breccola (RE)										PŘÍPOJOVACÍ SCHEMA VICTRIX ZEUS 26 KW Dis.N°: 13.027698 / 000 E' vietata ogni riproduzione parziale o totale del disegno senza preventiva autorizzazione scritta da parte della IMMERGAS										Indice Modifica	
										Foglio		1	6								
										A3		2	7								
												3	8								
												4	9								
												5	10								

Elektrické schéma funkční - VICTRIX Zeus 26 kW

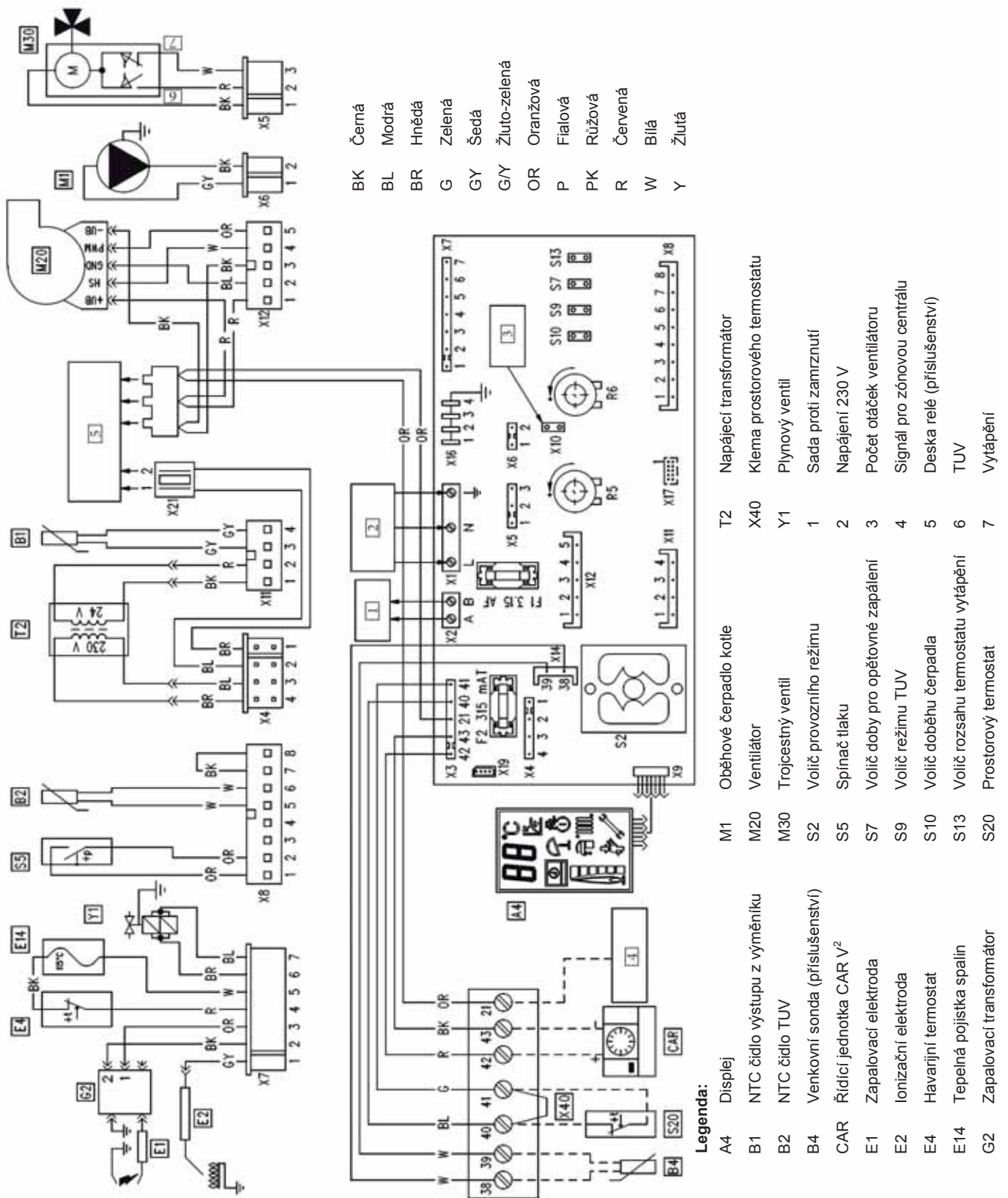
[illegible]

VICTRIX Zeus 26 2 ErP

Popis poruchy	Displej kotle	Displej ARC Uni, CAR ^{v2}
Zablokované zapalování	01	E01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle, opakované ztráty plamene, nebo zásah bezpečnostní pojistky spalín	02	E02
Závada NTC sondy TOPENÍ	05	E05
Kotel v servisním režimu - režim „KOMINÍK“	--	E07
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	08	E08
Kotel v programovacím režimu	--	E09
Nedostatečný tlak v topném systému	10	E10
Závada NTC sondy zásobníku TUV	12	E12
Porucha elektroniky kotle nebo chybná vnitřní kabeláž kotle	15	E15
Porucha ventilátoru spalín kotle	16	E16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	20	E20
Nedostatečná cirkulace topné vody	27	E27
Chybné připojení jednotky ARC	31	E31
Nízké napětí na vstupních svorkách modulační desky	37	--
Ztráta kontroly plamene	38	--

Porucha	Stručný popis
01	Při pátrání po příčině postupujte od kontroly napětí na [X7/2,3; 115 V] a [X7/6,7; 230 V], přes řádnou fci transformátoru a elektrod (pozice, jiskra), případně změřte hodnotu ionizačního proudu. Zkontrolujte vstupní tlak plynu a rovněž dynamický pokles tlaku plynu ve chvíli otevření. Zkontrolujte přívod vzduchu.
02	Zásah havarijního termostatu výstupu otopné vody z kondenzačního modulu - Zkontrolujte průchodnost systému (ventily, filtry, úsady apod.), činnost čerpadla a fci NTC sondy primárního okruhu a havarijního termostatu (včetně připojovacích vodičů). Zásah bezpečnostní pojistky teploty spalín - Zkontrolujte průchodnost a řádnou funkci kondenzačního modulu, vyměňte bezpečnostní pojistku spalín. Opakovaná ztráta kontroly plamene při provozu - Změřte ionizační proud při provozu kotle, zejména při náběhu na maximální výkon. Provéřte řádnost provedení odtahu spalín.
05	Provéřte fci NTC sondy primárního okruhu včetně připojovacích vodičů.
08	Při pokusech o odblokování poruchy vyčerpány všechny pokusy. 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 otopné vody (<0,5 bar ±0,1 bar). Obnovte tlak v systému, případně zkontrolujte fci spínače tlaku.
12	Provéřte fci NTC sondy zásobníku TUV včetně připojovacích vodičů.
15	Zkontrolujte shodu zapojení konektorů a vodičů modulační desky s elektrickým schématem, prověřte možné studené spoje na desce.
16	Chybná, nebo žádná odezva Hallovy sondy ventilátoru spalín. Provéřte propojovací vodiče mezi ventilátorem a modulační deskou kotle [X12/1-5]. Ověřte, zda je na konektoru [X12/1,3] stejnosměrné napětí alespoň 24 V.
20	Modulační deska naměřila el.proud na okruhu hlídání plamene, přestože nebyl otevřen plynový ventil. Provéřte el.napájení kotle (pracovní vodiče, ochranný vodič), zda je vše dle předpisů. Provéřte řádné ochranné pospojení a uzemnění zařízení. Pokud je vše v pořádku, vyměňte modulační desku kotle.
27	Došlo ke skokovému nárůstu teploty na prim.okruhu (větší než 5 °C/1 s). Provéřte, resp. obnovte řádnou cirkulaci otopné vody soustavou (čerpadlo, ventily, filtry, tlak, úsady v kondenzačním modulu apod.), zkontrolujte fci NTC senzoru primárního okruhu.
31	Provéřte připojovací vodiče řídicí jednotky (měření, správný typ a průřez vodičů, vylučte možnost rušení ext. zařízeními).
37	Provéřte el.napájení kotle a jeho stabilitu, resp. obnovte napájení střídavým napětím 230 V. Zkontrolujte varistor a pojistky.
38	Změřte ionizační proud při provozu kotle, zejména při náběhu na maximální výkon. Provéřte řádnost provedení odtahu spalín, zda je průchozí v celé délce a zda je všude řádně vypádováno (prosedenutí odtahu může vytvořit sifon s hladinou kondenzátu, který zužuje průřez). Více kolen v odtahu spalín blízko za sebou může být rovněž problémem. Rovněž prověřte stabilitu dodávky plynu.

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX Zeus 26 2 ErP



VICTRIX 26 kW - VICTRIX X 12 kW - VICTRIX X 24 kW - 3. generace "2011"

Popis poruchy	Displej kotle	Displej ARC Uni / CAR ^{V2}
Zablokované zapalování	01	E / ERR 01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle	02	E / ERR 02
Zásah NTC sondy teploty spalín	03	E / ERR 03
Zablokování kvůli vysokému el. odporu	04	E / ERR 04
Porucha NTC sondy teploty primárního okruhu	05	E / ERR 05
Porucha NTC sondy okruhu TUV ¹	06	E / ERR 06
Kotel v servisním režimu - režim „KOMINÍK“	-	E / ERR 07
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	08	E / ERR 08
Nedostatečný tlak v otopném systému	10	E / ERR 10
Porucha NTC sondy nepřímotopného zásobníku TUV ²	12	E / ERR 12
Porucha elektroniky kotle nebo chybná vnitřní kabeláž kotle	15	E / ERR 15
Porucha ventilátoru spalín kotle	16	E / ERR 16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	20	E / ERR 20
Porucha NTC sondy zpátečky ⁶	23	E / ERR 23
Porucha tlačítek ovládacího panelu	24	E / ERR 24
Skokový nárůst teploty spalín	25	E / ERR 25
Nedostatečná cirkulace otopné vody	27	E / ERR 27
Porucha NTC sondy spalín	29	E / ERR 29
Chybné připojení řídicí jednotky Immergas (ARC Uni, CAR ^{V2})	31	E / ERR 31
Porucha NTC sondy nízkoteplotního zónového okruhu (Z2) ³	32	E / ERR 22
Porucha NTC sondy nízkoteplotního zónového okruhu (Z3) ³	33	E / ERR 22
Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního zónového okruhu (Z2) ³	34	E / ERR 22
Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního zónového okruhu (Z3) ³	35	E / ERR 22
Porucha komunikace protokolu IMG BUS	36	E / ERR 22
Nízké napájecí napětí kotle	37	E / ERR 37
Ztráta kontroly plamene ⁴	-	E / ERR 38
Opakovaná ztráta kontroly plamene při provozu	43	E / ERR 43
Zásah kvůli překročení provozního intervalu plynového ventilu	44	E / ERR 44
Velký rozdíl teplot mezi výstupem a zpátečkou ⁶	45	E / ERR 45
Zásah havarijního termostatu nízké teploty ⁵	46	E / ERR 46
Dočasné omezení výkonu z důvodu vysoké teploty spalín	47	E / ERR 47
Zablokování z důvodu vysoké teploty zpátečky ⁶	49	E / ERR 49

¹ platí pro model VICTRIX 26 kW "2011"

² pokud je instalován nepřímotopný boiler TUV

³ porucha zobrazovaná v případě, že je přes IMG BUS připojen DIM^{V2}

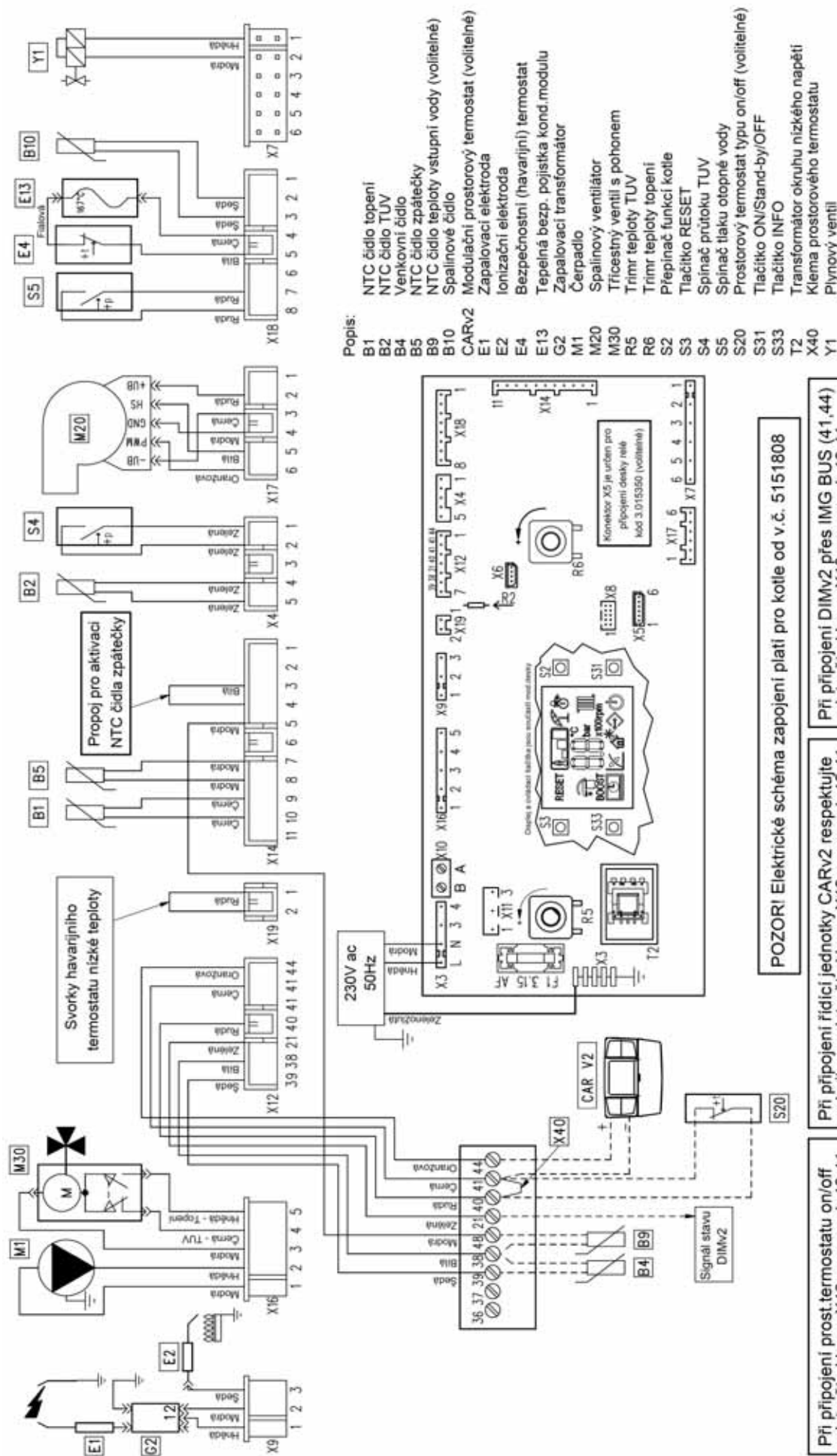
⁴ porucha zobrazována pouze v menu INFO/d9

⁵ havarijní term. nízké teploty je volitelné příslušenství; zapojen přímo na modulační desku kotle (X19/1,2)

⁶ platí pro kotle osazené NTC čidlem zpátečky (od výrobního čísla 5151808)

Porucha	Stručný popis
01	Při pátrání po příčině postupujte od kontroly napětí na [X9/1,2; 115 V] a [X7/1,2; 24 V], přes řádnou fci transformátoru a elektrod (pozice, jiskra), případně změřte hodnotu ionizačního proudu. Zkontrolujte vstupní tlak plynu a rovněž dynamický pokles tlaku plynu ve chvíli otevření. Zkontrolujte přívod vzduchu.
02	Zásah havarijního termostatu výstupu otopné vody z kondenzačního modulu. Zkontrolujte průchodnost systému (ventily, filtry, úsady apod.), činnost čerpadla a fci NTC sondy primárního okruhu a havarijního termostatu (včetně připojovacích vodičů).
03	Teplota spalin byla vyšší než 113 °C déle než 5 sekund. Zkontrolujte průchodnost a řádnou funkci kondenzačního modulu.
04	Na bezpečnostních/jističích 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).
05	Proveďte fci NTC sondy primárního okruhu včetně připojovacích vodičů.
06	Proveďte fci NTC sondy sekundárního okruhu (výstupní trubka TUV z deskového výměníku) včetně připojovacích vodičů.
08	Při pokusech o odblokování poruchy vyčerpány všechny pokusy. 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 otopné vody (<0,5 bar ±0,1 bar). Obnovte tlak v systému, případně zkontrolujte fci spínače tlaku.
12	Proveďte fci NTC sondy sekundárního okruhu (NTC senzor zásobníku TUV) včetně připojovacích vodičů.
15	Zkontrolujte shodu zapojení konektorů a vodičů modulační desky s elektrickým schématem, proveďte možné studené spoje na desce.
16	Chybná, nebo žádná odezva Hallových sond ventilátoru spalin. Proveďte propojovací vodiče mezi ventilátorem a modulační deskou kotle [X17/2-6]. Ověřte, zda je na konektoru [X17/2,3] stejnosměrné napětí alespoň 24 V.
20	Modulační deska naměřila el.proud na okruhu hlídání plamene, přestože nebyl otevřen plynový ventil. Proveďte el.napájení kotle (pracovní vodiče, ochranný vodič), zda je vše dle předpisů. Proveďte řádné ochranné pospojení a uzemnění zařízení. Pokud je vše v pořádku, vyměňte modulační desku kotle.
23	Proveďte fci NTC sondy zpátečky.
24	Proveďte, zda nejsou tlačítka modulační desky trvale blokována, či poškozena.
25	15 sekund po startu kotle zůstává teplota otopné vody stejná (neroste), přestože se zvyšuje teplota spalin. Proveďte řádnou fci kondenzačního modulu (přenos tepelné energie teplosměnnými plochami; odstraňte případné úsady).
27	Došlo ke skokovému nárůstu teploty na prim.okruhu (větší než 5 °C/1 s). Proveďte, resp. obnovte řádnou cirkulaci otopné vody soustavou (čerpadlo, ventily, filtry, tlak, úsady v kondenzačním modulu apod.), zkontrolujte fci NTC senzoru primárního okruhu.
29	Proveďte fci NTC sondy spalin.
31	Proveďte připojovací vodiče řídicí jednotky (měření, správný typ a průřez vodičů, vylučte možnost rušení ext. zařízeními).
32	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu.
33	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu.
34	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu.
35	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu.
36	Proveďte připojovací vodiče jednotky s kotlem, zejména možnost rušení ext.zařízeními a silovými vodiči.
37	Proveďte el.napájení kotle a jeho stabilitu, resp. obnovte napájení střídavým napětím 230 V. Zkontrolujte varistor a pojistky.
38	Změřte ionizační proud při provozu kotle, zejména při náběhu na maximální výkon. Proveďte řádnost provedení odtahu spalin, zda je průchozí v celé délce a zda je všude řádně vyspádováno. (prosedenutí odtahu může vytvořit sifon s hladinou kondenzátu, který zužuje průřez). Rovněž proveďte stabilitu dodávky plynu. Rovněž proveďte stabilitu dodávky plynu.
43	Modulační deska detekovala 6 výpadků ionizačního proudu v intervalu 8,5 minuty. Zkontrolujte stabilitu dodávky plynu, funkci ionizační elektrody a řádné provedení odtahu spalin (viz výše porucha E38, jejíž opakování povede k poruše E43).
44	Elektronika kontroluje celkový interval otevření plyn. ventilu v případě nezapálení hořáku. Pokud bude při opakovaných startech interval překročen, bude vyhlášena porucha. Proveďte řádný startovní/zapalovací cyklus kotle v režimu topení i v režimu TUV.
45	Pokud se teplotní rozdíl mezi výstupem a zpátečkou otopné vody zvýší na 30 K, sníží elektronika kotle výkon hořáku. Pokud dosáhne rozdíl teplot 40 K, sníží elektronika kotle výkon až na minimum a vyhlásí poruchu ERR>>45.
46	Zkontrolujte termostat, připojený na svorky [X19/1,2] modulační desky, resp. proč došlo k jeho zásahu.
47	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 fci kondenzačního modulu, odstraňte úsady.
49	Teplota zpátečky otopné vody přesáhla 95 °C. Zkontrolujte, zda není v soustavě jiný zdroj tepla, správnou funkci čidel, by-passu a cirkulaci otopné vody. Odvzdušněte řádně soustavu, aby nemohlo dojít k tepelnému poškození kondenzačního modulu (kompozitní obal výměníku je odolný do cca 130 °C)!

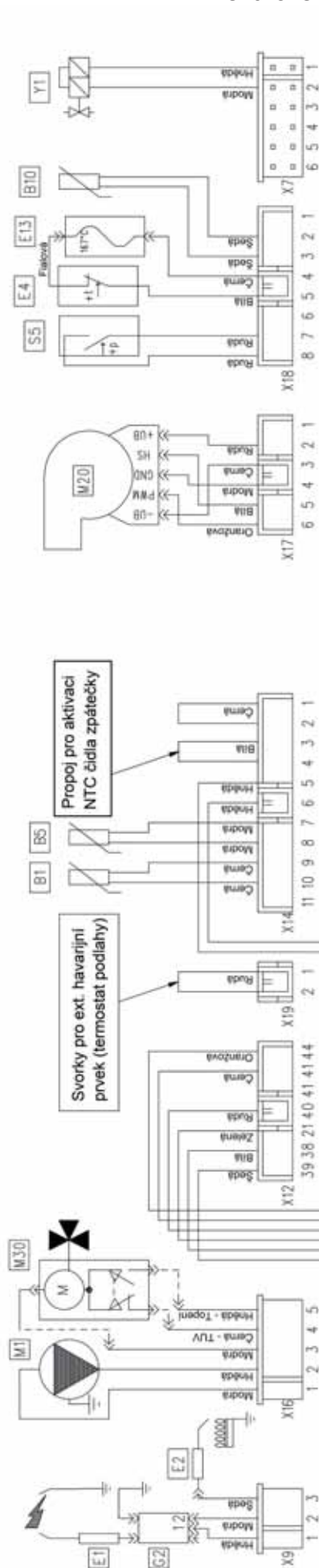
Elektrické schéma připojovací - VICTRIX 26 kW "2011"



- Popis:**
- B1 NTC čidlo topení
 - B2 NTC čidlo TUV
 - B3 Venkovní čidlo
 - B4 NTC čidlo zpátečky
 - B5 NTC čidlo teploty vstupní vody (volitelné)
 - B6 Spalinové čidlo
 - B7 Modulační prostorový termostat (volitelné)
 - B8 Zapalovací elektroda
 - B9 Ionizační elektroda
 - B10 Bezpečnostní (havarijní) termostat
 - B11 Tepelná bezp. pojistka kond.modulu
 - B12 Zapalovací transformátor
 - B13 Čerpadlo
 - B14 Spalinový ventilátor
 - B15 Tricestný ventil s pohonem
 - B16 Trimr teploty TUV
 - B17 Trimr teploty topení
 - B18 Přepínač funkce kotle
 - B19 Tlačítko RESET
 - B20 Spínač průtoku TUV
 - B21 Spínač tlaku otopné vody
 - B22 Prostorový termostat typu on/off (volitelné)
 - B23 Tlačítko ON/Stand-by/OFF
 - B24 Tlačítko INFO
 - B25 Transformátor okruhu nízkého napětí
 - B26 Klema prostorového termostatu
 - B27 Plynový ventil

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX X 12/24 kW "2011"



Popis:

- B1 NTC čidlo topení
- B2 NTC čidlo boileru TUV (volitelné)
- B4 Venkovní čidlo
- B5 NTC čidlo zpátečky
- B10 Spalinové čidlo
- CARv2 Modulační prostorový termostat (volitelné)
- E1 Zapalovací elektroda
- E2 Ionizační elektroda
- E4 Bezpečnostní (havarijní) termostát
- E13 Tepelná bezp. pojistka kond. modulu
- G2 Zapalovací transformátor
- M1 Čerpadlo
- M20 Spalinový ventilátor
- M30 Tricestný ventil s pohonem (volitelné)
- R5 Trimmer teploty TUV
- R6 Trimmer teploty topení
- R8 Odpor simulace teploty zásobníku
- S2 Přepínač funkce kotle
- S3 Tlačítko RESET
- S5 Spínač tlaku otopné vody
- S20 Prostorový termostat typu on/off (volitelné)
- S31 Tlačítko ON/Stand-by/OFF
- S33 Tlačítko INFO
- T2 Transformátor okruhu nízkého napětí
- X40 Klemma prostorového termostatu
- Y1 Plynový ventil

POZOR! Elektrické schéma zapojení platí pro kotle od v.č. 5151808

Při připojení řídicí jednotky CARv2 respektujte polaritu a odstraňte klemu X40 ze svorek 40,41

Při připojení DIMv2 přes IMG BUS (41,44) odstraňte klemu X40 ze svorek 40,41

				ELEKTRICKÉ SCHÉMA - PŘIPOJOVACÍ		Index Modifica	
				VICTRIX X 12/24 kW "2011"		① 6	
				13.034407/003 Dus.N°:		② 7	
						③ 8	
						④ 9	
						⑤ 10	
Rev.N°						A3	
							
				Via Cisa Ligure n. 95 42041 Bressello (RC)			
				E' vietata ogni riproduzione parziale o totale del disegno senza preventiva autorizzazione scritta da parte della IMMERGAS			
Modifica		R.B.		Dis.:			
		R.B.					
Mod. Modif.		Data		Firma		Sost. it	
						Causale:	
Verificato:		Resp. P.E. :		Copia N		Destinatario:	

VICTRIX EXA 28 1 ErP - VICTRIX EXA 24 X 1 ErP

Popis poruchy	Displej kotle	Displej ARC Uni / CAR ^{V2}
Zablokované zapalování	01	E / ERR 01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle	02	E / ERR 02
Zásah NTC sondy teploty spalín	03	E / ERR 03
Zablokování kvůli vysokému el. odporu	04	E / ERR 04
Porucha NTC sondy teploty primárního okruhu	05	E / ERR 05
Porucha NTC sondy okruhu TUV ¹	06	E / ERR 06
Kotel v servisním režimu - režim „KOMINÍK“	-	E / ERR 07
Vyčerpán max. počet možností resetování poruchy	08	E / ERR 08
Nedostatečný tlak v otopném systému	10	E / ERR 10
Porucha NTC sondy nepřímotopného zásobníku TUV ²	12	E / ERR 12
Porucha elektroniky kotle nebo chybná vnitřní kabeláž kotle	15	E / ERR 15
Porucha ventilátoru spalín kotle	16	E / ERR 16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	20	E / ERR 20
Porucha NTC sondy zpátečky	23	E / ERR 23
Porucha tlačítek ovládacího panelu	24	E / ERR 24
Skokový nárůst teploty spalín	25	E / ERR 25
Nedostatečná cirkulace otopné vody	27	E / ERR 27
Porucha NTC sondy spalín	29	E / ERR 29
Chybné připojení řídicí jednotky Immergas (ARC Uni, CAR ^{V2})	31	E / ERR 31
Porucha NTC sondy nízkoteplotního zónového okruhu (Z2) ³	32	E / ERR 22
Porucha NTC sondy nízkoteplotního zónového okruhu (Z3) ³	33	E / ERR 22
Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního zónového okruhu (Z2) ³	34	E / ERR 22
Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního zónového okruhu (Z3) ³	35	E / ERR 22
Porucha komunikace protokolu IMG BUS	36	E / ERR 22
Nízké napájecí napětí kotle	37	E / ERR 37
Ztráta kontroly plamene ⁴	-	E / ERR 38
Opakovaná ztráta kontroly plamene při provozu	43	E / ERR 43
Zásah kvůli překročení provozního intervalu plynového ventilu	44	E / ERR 44
Velký rozdíl teplot mezi výstupem a zpátečkou	45	E / ERR 45
Zásah havarijního termostatu nízké teploty ⁵	46	E / ERR 46
Dočasné omezení výkonu z důvodu vysoké teploty spalín	47	E / ERR 47
Zablokování z důvodu vysoké teploty zpátečky	49	E / ERR 49

¹ platí pro model VICTRIX EXA 28 1 ErP

² pokud je instalován nepřímotopný boiler TUV

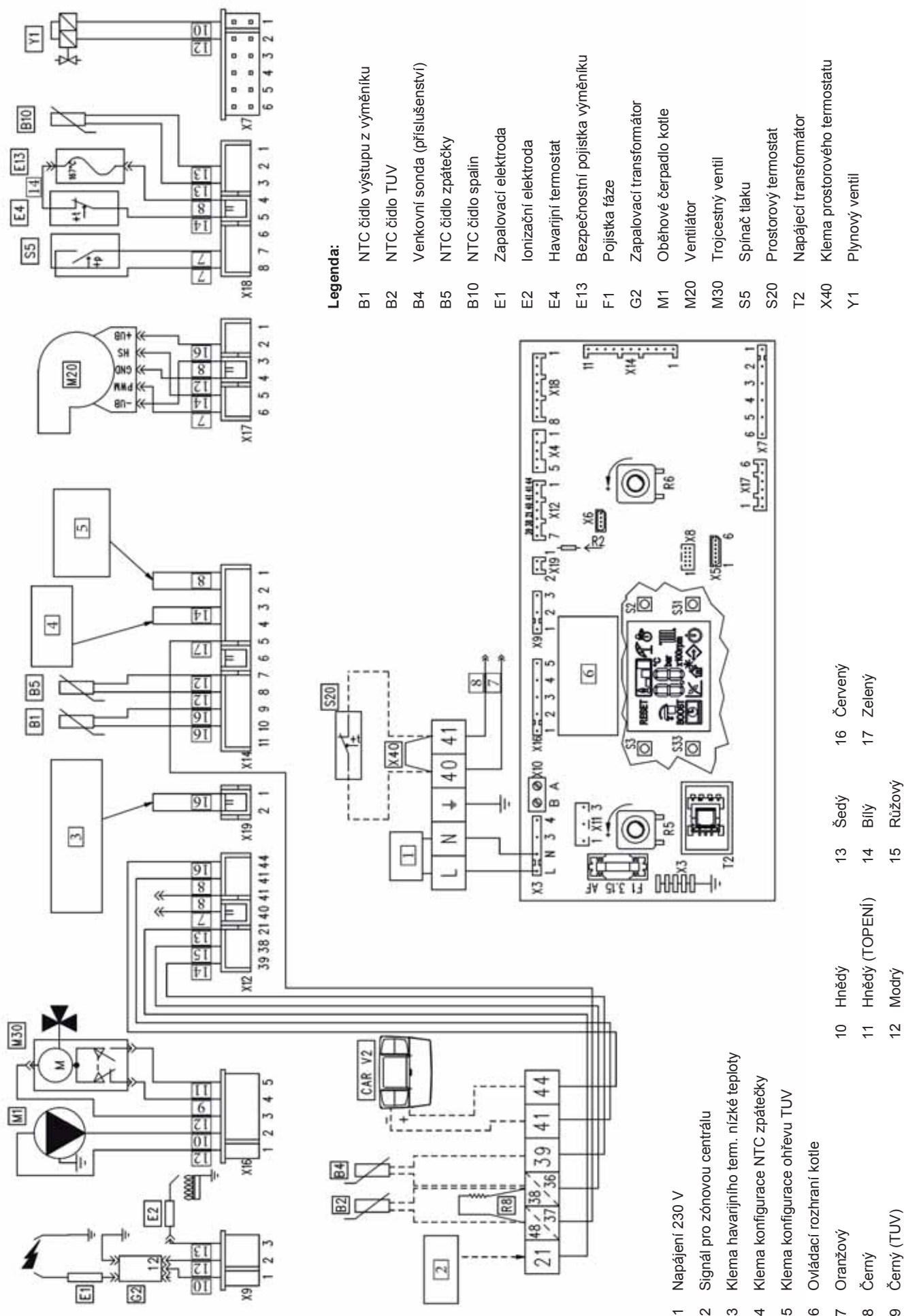
³ porucha zobrazovaná v případě, že je přes IMG BUS připojen DIM^{V2}

⁴ porucha zobrazována pouze v menu INFO/d9

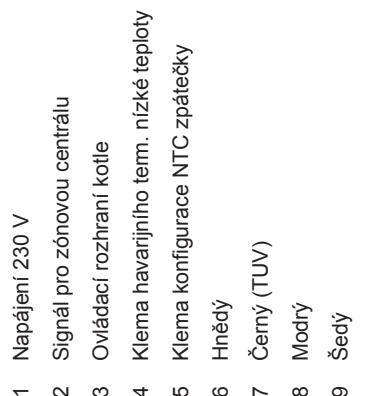
⁵ havarijní term.nízké teploty je volitelné příslušenství; zapojen přímo na modulační desku kotle (X19/1,2)

Porucha	Stručný popis
01	Při pátrání po příčině postupujte od kontroly napětí na [X9/1,2; 115 V] a [X7/1,2; 24 V], přes řádnou fci transformátoru a elektrod (pozice, jiskra), případně změřte hodnotu ionizačního proudu. Zkontrolujte vstupní tlak plynu a rovněž dynamický pokles tlaku plynu ve chvíli otevření. Zkontrolujte přívod vzduchu.
02	Zásah havarijního termostatu výstupu otopné vody z kondenzačního modulu. Zkontrolujte průchodnost systému (ventily, filtry, úsady apod.), činnost čerpadla a fci NTC sondy primárního okruhu a havarijního termostatu (včetně připojovacích vodičů).
03	Teplota spalin byla vyšší než 113 °C déle než 5 sekund. Zkontrolujte průchodnost a řádnou funkci kondenzačního modulu.
04	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).
05	Proveďte fci NTC sondy primárního okruhu včetně připojovacích vodičů.
06	Proveďte fci NTC sondy sekundárního okruhu (výstupní trubka TUV z deskového výměníku) včetně připojovacích vodičů.
08	Při pokusech o odblokování poruchy vyčerpány všechny pokusy. 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 otopné vody (<0,5 bar ±0,1 bar). Obnovte tlak v systému, případně zkontrolujte fci spínače tlaku.
12	Proveďte fci NTC sondy sekundárního okruhu (NTC senzor zásobníku TUV) včetně připojovacích vodičů.
15	Zkontrolujte shodu zapojení konektorů a vodičů modulační desky s elektrickým schématem, proveďte možné studené spoje na desce.
16	Chybná, nebo žádná odezva Hallových sond ventilátoru spalin. Proveďte propojovací vodiče mezi ventilátorem a modulační deskou kotle [X17/2-6]. Ověřte, zda je na konektoru [X17/2,3] stejnosměrné napětí alespoň 24 V.
20	Modulační deska naměřila el.proud na okruhu hlídání plamene, přestože nebyl otevřen plynový ventil. Proveďte el.napájení kotle (pracovní vodiče, ochranný vodič), zda je vše dle předpisů. Proveďte řádné ochranné pospojení a uzemnění zařízení. Pokud je vše v pořádku, vyměňte modulační desku kotle.
23	Proveďte fci NTC sondy zpátečky.
24	Proveďte, zda nejsou tlačítka modulační desky trvale blokována, či poškozena.
25	15 sekund po startu kotle zůstává teplota otopné vody stejná (neroste), přestože se zvyšuje teplota spalin. Proveďte řádnou fci kondenzačního modulu (přenos tepelné energie teplosměnnými plochami; odstraňte případné úsady).
27	Došlo ke skokovému nárůstu teploty na prim.okruhu (větší než 5 °C/1 s). Proveďte, resp. obnovte řádnou cirkulaci otopné vody soustavou (čerpadlo, ventily, filtry, tlak, úsady v kondenzačním modulu apod.), zkontrolujte fci NTC senzoru primárního okruhu.
29	Proveďte fci NTC sondy spalin.
31	Proveďte připojovací vodiče řídicí jednotky (měření, správný typ a průřez vodičů, vylučte možnost rušení ext. zařízeními).
32	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu.
33	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu.
34	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu.
35	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu.
36	Proveďte připojovací vodiče jednotky s kotlem, zejména možnost rušení ext.zařízeními a silovými vodiči.
37	Proveďte el.napájení kotle a jeho stabilitu, resp. obnovte napájení střídavým napětím 230 V. Zkontrolujte varistor a pojistky.
38	Změřte ionizační proud při provozu kotle, zejména při náběhu na maximální výkon. Proveďte řádnost provedení odtahu spalin, zda je průchozí v celé délce a zda je všude řádně vypsádováno (prosednutí odtahu může vytvořit sifon s hladinou kondenzátu, který zužuje průřez). Rovněž proveďte stabilitu dodávky plynu.
43	Modulační deska detekovala 6 výpadků ionizačního proudu v intervalu 8,5 minuty. Zkontrolujte stabilitu dodávky plynu, funkci ionizační elektrody a řádné provedení odtahu spalin (viz výše porucha E38, jejíž opakování povede k poruše E43).
44	Elektronika kontroluje celkový interval otevření plyn. ventilu v případě nezapálení hořáku. Pokud bude při opakovaných startech interval překročen, bude vyhlášena porucha. Proveďte řádný startovní/zapalovací cyklus kotle v režimu topení i v režimu TUV.
45	Pokud se teplotní rozdíl mezi výstupem a zpátečkou otopné vody zvýší na 30 K, sníží elektronika kotle výkon hořáku. Pokud dosáhne rozdíl teplot 40 K, sníží elektronika kotle výkon až na minimum a vyhlásí poruchu ERR>>45.
46	Zkontrolujte termostat, připojený na svorky [X19/1,2] modulační desky, resp. proč došlo k jeho zásahu.
47	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 fci kondenzačního modulu, odstraňte úsady.
49	Teplota zpátečky otopné vody přesáhla 95 °C. Zkontrolujte, zda není v soustavě jiný zdroj tepla, správnou funkci čidel, by-passu a cirkulaci otopné vody. Odvzdušněte řádně soustavu, aby nemohlo dojít k tepelnému poškození kondenzačního modulu (kompozitní obal výměníku je odolný do cca 130 °C)!

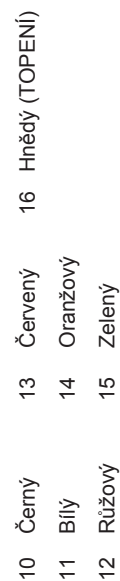
Elektrické schéma připojovací - VICTRIX EXA 24 X 1 ErP



© VIPS gas s.r.o. • kondenzační kotle IMMERGAS < 32 kW • verze 06/2017



B1	NTC čidlo výstupu z výměníku
B2	NTC čidlo TUV
B4	Venkovní sonda (příslušenství)
B5	NTC čidlo zpátečky
B9	NTC čidlo teploty vstupní vody (přísl.)
B10	NTC čidlo spalín
E1	Zapalovací elektroda
E2	Ionizační elektroda
E4	Havarijní termostat
E13	Bezpečnostní pojistka výměníku
F1	Pojistka fáze
G2	Zapalovací transformátor
M1	Oběhové čerpadlo kotle
M20	Ventilátor
M30	Trojcestný ventil
S4	Spínač TUV
S5	Spínač tlaku
SS20	Prostorový termostat
T2	Napájecí transformátor
X40	Klema prostorového termostatu
Y1	Plynový ventil



VICTRIX Superior 32 kW - VICTRIX Superior 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
Zablokování z důvodu přehřátí kotle - zásah bezpečnostního termostatu spalín	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	ERR 06	E06
Kotel v servisním režimu - režim „KOMINÍK“	--	E07
Nedostatečný tlak v topném systému	ERR 10	E10
Porucha NTC sondy okruhu TUV ¹ / Porucha NTC sondy studené vody	ERR 12	E12
Porucha elektroniky kotle nebo chybná vnitřní kabeláž kotle	ERR 15	E15
Porucha ventilátoru spalín	ERR 16	E16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	ERR 20	E20
Všeobecná vnitřní porucha ³	--	E22
Závada NTC sondy TOPENÍ - zpátečka	ERR 23	E23
Porucha funkčnosti ovládacích tlačítek/elektronické desky displeje	ERR 24	E24
Nedostatečná cirkulace topné vody	ERR 27	E27
Chybné připojení jednotky Super CAR	ERR 31	E31/CON
Porucha NTC sondy nízkoteplotního zónového okruhu (Z2) ^{2,3}	ERR 32	E22
Porucha NTC sondy nízkoteplotního zónového okruhu (Z3) ^{2,3}	ERR 33	E22
Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního zónového okruhu (Z2) ^{2,3}	ERR 34	E22
Zásah havarijního termostatu nízkoteplotního zónového okruhu (Z3) ^{2,3}	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 ⁴	--	--

¹ u kotle VICTRIX SUPERIOR 32 kW X pouze v případě instalovaného nepřímotopného zásobníku TUV

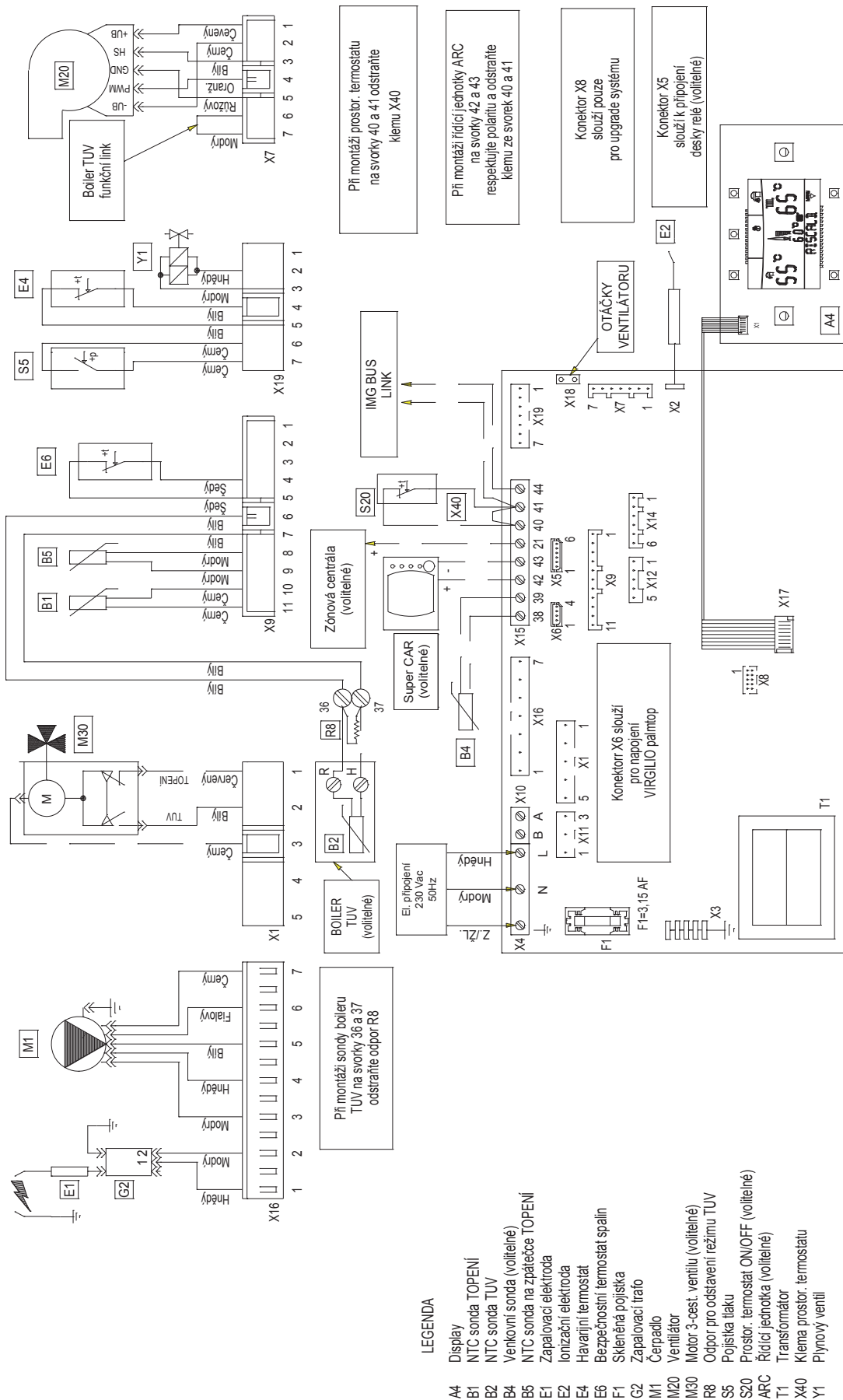
² pouze v případě, že je nainstalován další topný okruh (volitelné příslušenství)

³ 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

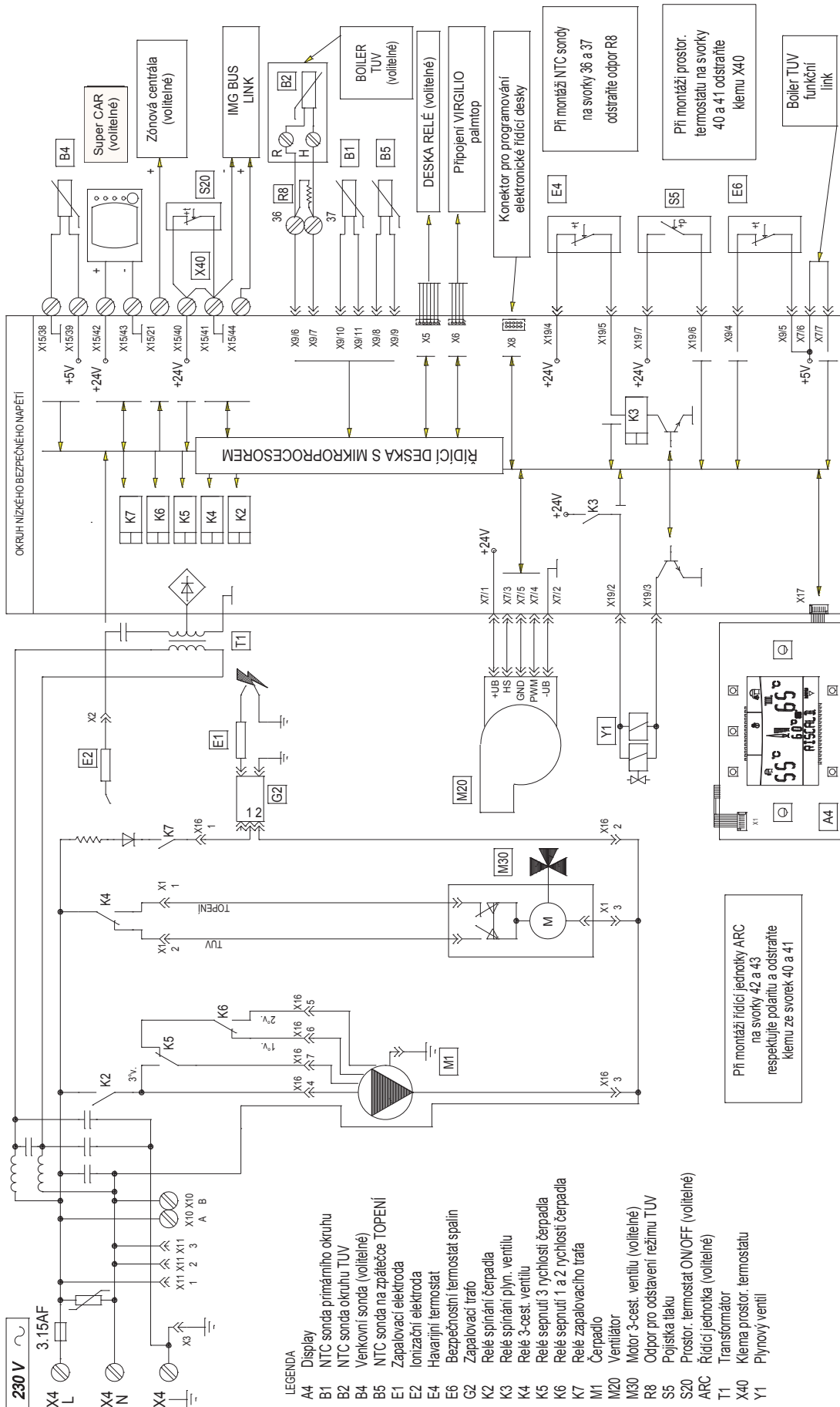
⁴ porucha zobrazována pouze v menu M1/P19 - ERR 38

Porucha	Stručný popis
01	Při pátrání po příčině postupujte od kontroly napětí na [X19/2,3; 24 V] a [X16/1,2; 115 V], přes řádnou fci transformátoru a elektrod (pozice, jiskra), případně změřte hodnotu ionizačního proudu. Zkontrolujte vstupní tlak plynu a rovněž dynamický pokles tlaku plynu ve chvíli otevření plynového ventilu. Zkontrolujte přívod vzduchu a plynový ventil (změřte cívky, hodnoty viz plynové ventily).
02	Zásah havarijního termostatu výstupu otopné vody z kondenzačního modulu. Zkontrolujte průchodnost systému (ventily, filtry, úsady apod.), činnost čerpadla a fci NTC sondy primárního okruhu a havarijního termostatu (včetně přípojovacích vodičů). Porucha okruhu kontroly plamene - viz porucha 38.
03	Zásah bezpečnostního termostatu spalín 110 °C. Zkontrolujte průchodnost a řádnou funkci kondenzačního modulu.
04	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).
05	Prověřte fci NTC sondy primárního okruhu včetně přípojovacích vodičů.
06	Prověřte fci NTC sondy sekundárního okruhu (výstupní trubka TUV z deskového výměníku) včetně přípojovacích vodičů.
10	Nedostatečný tlak otopné vody (<0,5 bar ±0,1 bar). Obnovte tlak v systému, případně zkontrolujte fci spínače tlaku.
12	Prověřte fci NTC sondy sekundárního okruhu (NTC senzor zásobníku TUV, nebo NTC senzor vstupu studené vody do kotle) včetně přípojovacích vodičů.
15	Zkontrolujte shodu zapojení konektorů a vodičů modulační desky s elektrickým schématem.
16	Chybná, nebo žádná odezva Hallovy sondy ventilátoru spalín. Prověřte propojovací vodiče mezi ventilátorem a modulační deskou kotle [X7/1-5]. Ověřte, zda je na svorkách [X7/1,2] stejnosměrné napětí alespoň 24 V.
20	Modulační deska naměřila el.proud na okruhu hlídání plamene, přestože nebyl otevřen plynový ventil. Prověřte el.napájení kotle (pracovní vodiče, ochranný vodič), zda je vše dle předpisů. Prověřte řádné ochranné pospojení a uzemnění zařízení. Pokud je vše v pořádku, vyměňte modulační desku kotle.
23	Prověřte fci NTC sondy zpátečky včetně přípojovacích vodičů.
24	Prověřte, zda nejsou tlačítka modulační desky trvale blokována, či poškozena.
27	Došlo ke skokovému nárůstu teploty na prim.okruhu (větší než 5 °C/1 s). Prověřte, resp. obnovte řádnou cirkulaci otopné vody soustavou (čerpadlo, ventily, filtry, tlak, úsady v kondenzačním modulu apod.), zkontrolujte fci NTC senzoru primárního okruhu.
31	Prověřte přípojovací vodiče řídicí jednotky (měření, správný typ a průřez vodičů, vylučte možnost rušení ext. zařízeními).
32	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Prověřte NTC sondu okruhu Z2.
33	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Prověřte NTC sondu okruhu Z3.
34	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Prověřte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu Z2.
35	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Prověřte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu Z3.
36	Prověřte přípojovací vodiče jednotky s kotlem, zejména možnost rušení ext.zařízeními a silovými vodiči.
37	Prověřte el.napájení kotle a jeho stabilitu, resp. obnovte napájení střídavým napětím 230 V. Zkontrolujte varistor a pojistky.
38	Změřte ionizační proud při provozu kotle, zejména při náběhu na maximální výkon. Prověřte řádnost provedení odtahu spalín, zda je průchozí v celé délce a zda je všude řádně vyspádováno (prosedenutí odtahu může vytvořit sifon s hladinou kondenzátu, který zužuje průřez). Více kolen v odtahu spalín blízko za sebou může být rovněž problémem. Rovněž prověřte stabilitu dodávky plynu.

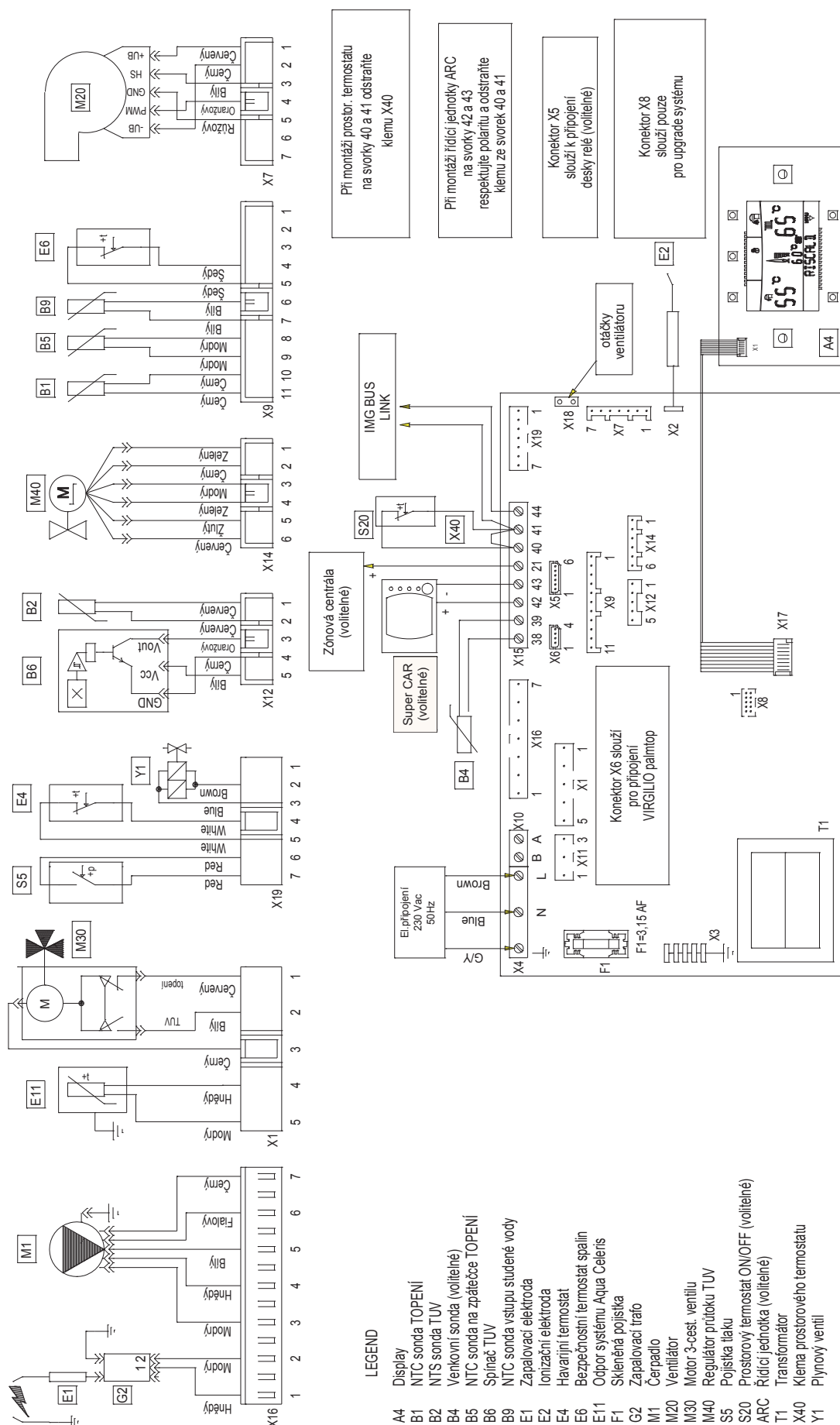
Elektrické schéma připojovací - VICTRIX Superior 32 kW X

[illegible]

Elektrické schéma funkční - VICTRIX Superior 32 kW X

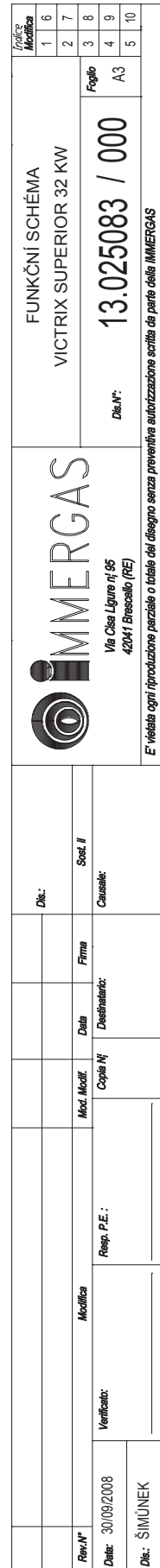
[illegible]

Elektrické schéma připojení - VICTRIX Superior 32 kW



Revizní list		Modifikace		Verifikace		Resp. P.E. :		Data		Destinatar:		Firma		Sest. II		Causale:	
Revizní list	1	Modifikace	2	Verifikace	3	Resp. P.E. :	4	Data	5	Destinatar:	6	Firma	7	Sest. II	8	Causale:	9
30/09/2008		13.024637 / 001		A3		Dis. N°:		Via Cisa Ligure n° 95		42041 Bresselle (RE)		E' vietata ogni riproduzione parziale o totale del disegno senza preventiva autorizzazione scritta da parte della IMMERGAS		PŘIPOJOVACÍ SCHEMA		VICTRIX SUPERIOR 32 KW	

© VIPS gas s.r.o. • kondenzační kotle IMMERGAS < 32 kW • verze 06/2017



VICTRIX Superior 32 2 ErP - VICTRIX Superior 32 X 2 ErP VICTRIX Superior TOP 32 kW - VICTRIX Superior TOP 32 kW X

Popis poruchy či provozního stavu	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 spalín	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 spalín	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 spalín	ERR 25	E25
Nedostatečná cirkulace topné vody	ERR 27	E27
Porucha NTC sondy spalín	ERR 29	E29
Chybné připojení jednotky Super CAR	ERR 31	E31/CON
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 spalín	ERR 47	E47
Zablokování z důvodu vysoké teploty zpátečky	ERR 49	E49

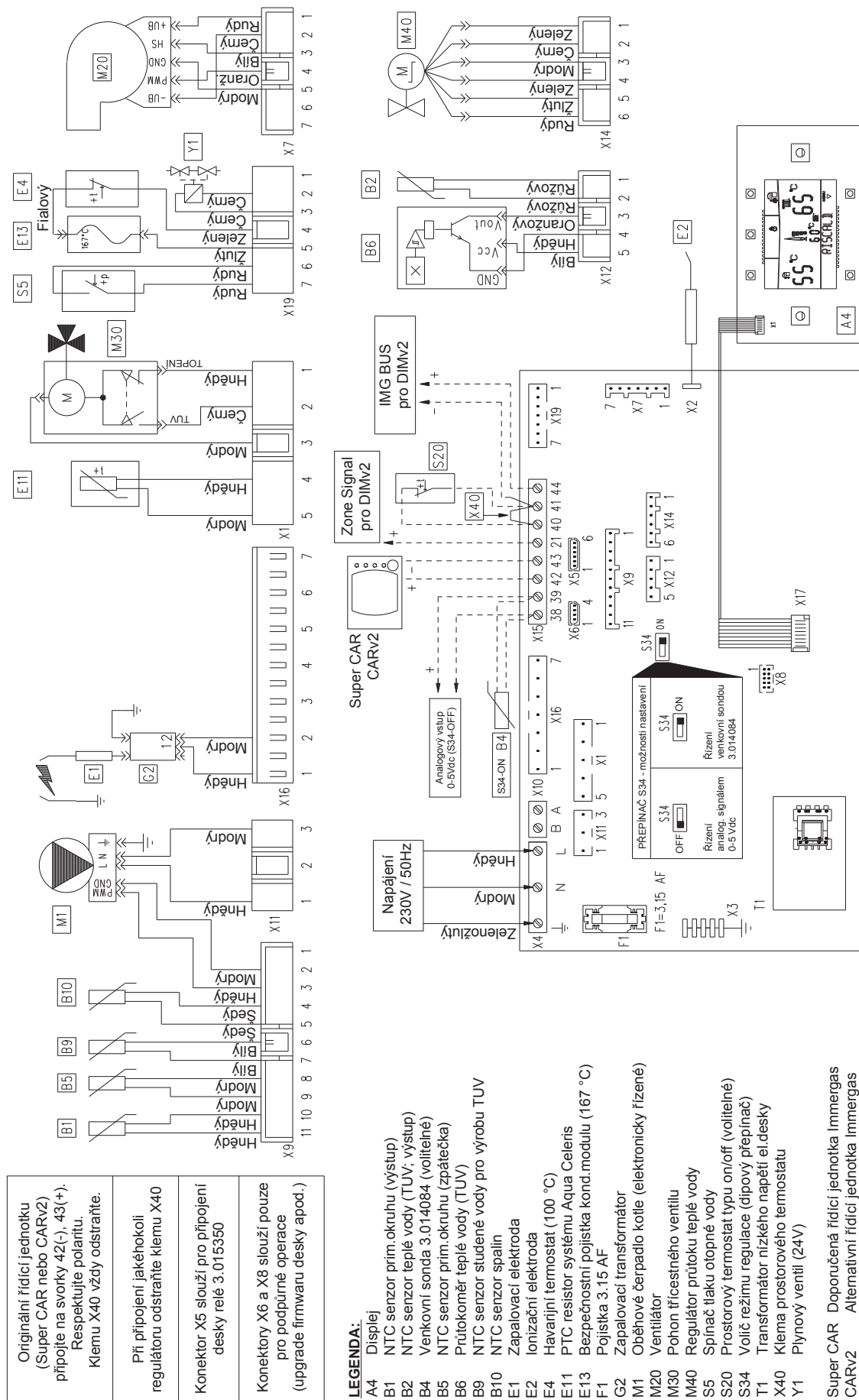
¹ pouze v případě, že je nainstalován další topný okruh (volitelné příslušenství)

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

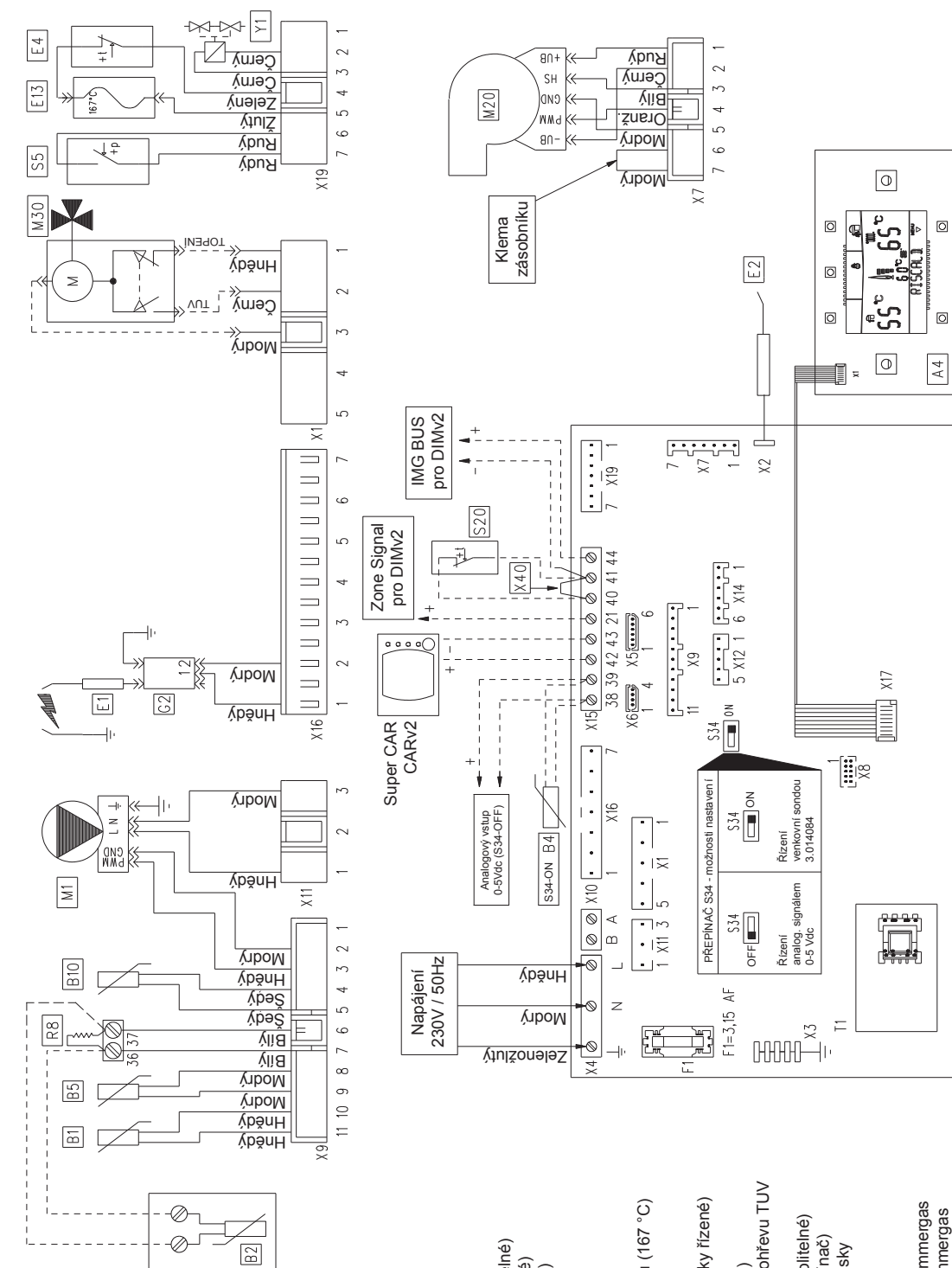
Porucha	Stručný popis
01	Při pátrání po příčině postupujte od kontroly napětí na [X19/2,3; 24 V] a [X16/1,2; 115 V], přes řádnou fci transformátoru a elektrod (pozice, jiskra), případně změřte hodnotu ionizačního proudu. Zkontrolujte vstupní tlak plynu a rovněž dynamický pokles tlaku plynu ve chvíli otevření plynového ventilu. Zkontrolujte přívod vzduchu a plynový ventil (změřte cívky, hodnoty viz plynové ventily).
02	Zásah havarijního termostatu výstupu otopné vody z kondenzačního modulu. Zkontrolujte průchodnost systému (ventily, filtry, úsady apod.), činnost čerpadla a fci NTC sondy primárního okruhu a havarijního termostatu (včetně připojovacích vodičů). Porucha okruhu kontroly plamene - viz porucha 38.
03	Teplota spalín byla vyšší než 113 °C déle než 5 sekund. Zkontrolujte průchodnost a řádnou funkci kondenzačního modulu.
04	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).
05	Proveďte fci NTC sondy primárního okruhu včetně připojovacích vodičů.
06	Proveďte fci NTC sondy sekundárního okruhu (výstupní trubka TUV z deskového výměníku) včetně připojovacích vodičů.
08	Při pokusech o odblokování poruchy vyčerpány všechny pokusy. 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 otopné vody (<0,5 bar ±0,1 bar). Obnovte tlak v systému, případně zkontrolujte fci spínače tlaku.
12	Proveďte fci NTC sondy sekundárního okruhu (NTC senzor zásobníku TUV, nebo NTC senzor vstupu studené vody do kotle) včetně připojovacích vodičů.
15	Zkontrolujte shodu zapojení konektorů a vodičů modulační desky s elektrickým schématem, proveďte možné studené spoje na desce.
16	Chybná, nebo žádná odezva Hallovy sondy ventilátoru spalín. Proveďte propojovací vodiče mezi ventilátorem a modulační deskou kotle [X7/1-5]. Ověřte, zda je na svorkách [X7/1,2] stejnosměrné napětí alespoň 24 V.
20	Modulační deska naměřila el.proud na okruhu hlídání plamene, přestože nebyl otevřen plynový ventil. Proveďte el.napájení kotle (pracovní vodiče, ochranný vodič), zda je vše dle předpisů. Proveďte řádné ochranné pospojení a uzemnění zařízení. Pokud je vše v pořádku, vyměňte modulační desku kotle.
23	Proveďte fci NTC sondy zpátečky včetně připojovacích vodičů.
24	Proveďte, zda nejsou tlačítka modulační desky trvale blokována, či poškozena.
25	15 sekund po startu kotle zůstává teplota otopné vody stejná (neroste), přestože se zvyšuje teplota spalín. Proveďte řádnou fci kondenzačního modulu (přenos tepelné energie teplosměnnými plochami; odstraňte případné úsady).
27	Došlo ke skokovému nárůstu teploty na prim.okruhu (větší než 5 °C/1 s). Proveďte, resp. obnovte řádnou cirkulaci otopné vody soustavou (čerpadlo, ventily, filtry, tlak, úsady v kondenzačním modulu apod.), zkontrolujte fci NTC senzoru primárního okruhu.
29	Proveďte fci NTC sondy spalín včetně připojovacích vodičů.
31	Proveďte připojovací vodiče řídicí jednotky (měření, správný typ a průřez vodičů, vylučte možnost rušení ext. zařízeními).
32	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu Z2.
33	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu Z3.
34	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu Z2.
35	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu Z3.
36	Proveďte připojovací vodiče jednotky s kotlem, zejména možnost rušení ext.zařízeními a silovými vodiči.
37	Proveďte el.napájení kotle a jeho stabilitu, resp. obnovte napájení střídavým napětím 230 V. Zkontrolujte varistor a pojistky.
38	Změřte ionizační proud při provozu kotle, zejména při náběhu na maximální výkon. Proveďte řádnost provedení odtahu spalín, zda je průchozí v celé délce a zda je všude řádně vyspádováno (prosedenutí odtahu může vytvořit sifon s hladinou kondenzátu, který zužuje průřez). Více kolen v odtahu spalín blízko za sebou může být rovněž problémem. Rovněž proveďte stabilitu dodávky plynu.
45	Pokud se teplotní rozdíl mezi výstupem a zpátečkou otopné vody zvýší na 30 K, sníží elektronika kotle výkon hořáku. Pokud dosáhne rozdíl teplot 40 K, sníží elektronika kotle výkon až na minimum a vyhlásí poruchu ERR>>45.
47	Pokud teplota spalín překročí 110 °C, bude snížen výkon hořáku na 50% a vyhlášena tato porucha. Po poklesu teploty spalín pod 40 °C, bude obnovena standardní modulace. Zkontrolujte průchodnost a řádnou fci kondenzačního modulu, odstraňte úsady.
49	Teplota zpátečky otopné vody přesáhla 95 °C. Zkontrolujte, zda není v soustavě jiný zdroj tepla, správnou funkci čidel, by-passu a cirkulaci otopné vody. Odvzdušněte řádně soustavu, aby nemohlo dojít k tepelnému poškození kondenzačního modulu (kompozitní obal výměníku je odolný do cca 130 °C)!

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX Superior TOP 32 kW / ErP



Elektrické schéma připojovací VICTRIX Superior TOP 32 kW				Foglio 3 8			
Dis.N°: 13.034536/000				A3			
Dis.:				Sost. il			
Causale:				Destinatario:			
Mod. Modif. Data Firma				Copia N			
Rev.W°				Verificato:			
Data: 23-4-2012				Resp. P.E. :			
Dis.: Šimunek M.				Modifica			
Dis.:				E' vietata ogni riproduzione parziale o totale del disegno senza preventiva autorizzazione scritta da parte della IMMERGAS			

Elektrické schéma připojovací - VICTRIX Superior TOP 32 kW X / ErP



Originální řídící jednotku (Super CAR nebo CARv2) připojte na svorky 42(-), 43(+). Respektujte polaritu. Klemu X40 vždy odstraňte.

Při připojení jakéhokoli regulátoru odstraňte klemu X

Konektor X5 slouží pro připojení desky relé 3.015350

Konektory X6 a X8 slouží pouze pro podpůrné operace (upgrade firmwaru desky apod.)

Při instalaci zásobníku TUV je nutné připojit motor třicestného ventilu (M30) a čidlo teploty TUV (B2). Ze svorek 36, 37 vždy odstraňte resistor R8 (2k2).

LEGENDA:

A4	Displej	NTC senzor prim.okruhu (výstup)
B31		NTC senzor teplé vody (TUV; volitelné)
B32		NTC senzor teplé vody (TUV; volitelné)
B4		Venkovní sonda 3.014084 (volitelné)
B5		NTC senzor prim.okruhu (zpátečka)
B10		NTC senzor spalín
E1		Zapalovací elektroda
E2		Ionizační elektroda
E4		Havarijní termostat (100 °C)
E13		Bezpečnostní pojistka kond.modulu (167 °C)
F1		Pojistka 3.15 AF
G2		Zapalovací transformátor
M1		Oběhové čerpadlo kotle (elektronicky řízené)
M20		Ventilátor
M30		Pohon třicestného ventilu (volitelné)
R8		Resistor 2k2 pro odstavění režimu ohřevu TU
S5		Spínač tlaku otopné vody
S20		Prostorový termostat typu on/off (volitelné)
S34		Volič režimu regulace (dipový přepínač)
T1		Transformátor nízkého napětí el.desky
T40		Klema prostorového termostatu
Y1		Plýnový ventil (24V)

Super CAR Doporučená řídící jednotka Immergas
CARv2 Alternativní řídící jednotka Immergas

[illegible]

VICTRIX Zeus Superior 26 kW - VICTRIX Zeus Superior 32 kW

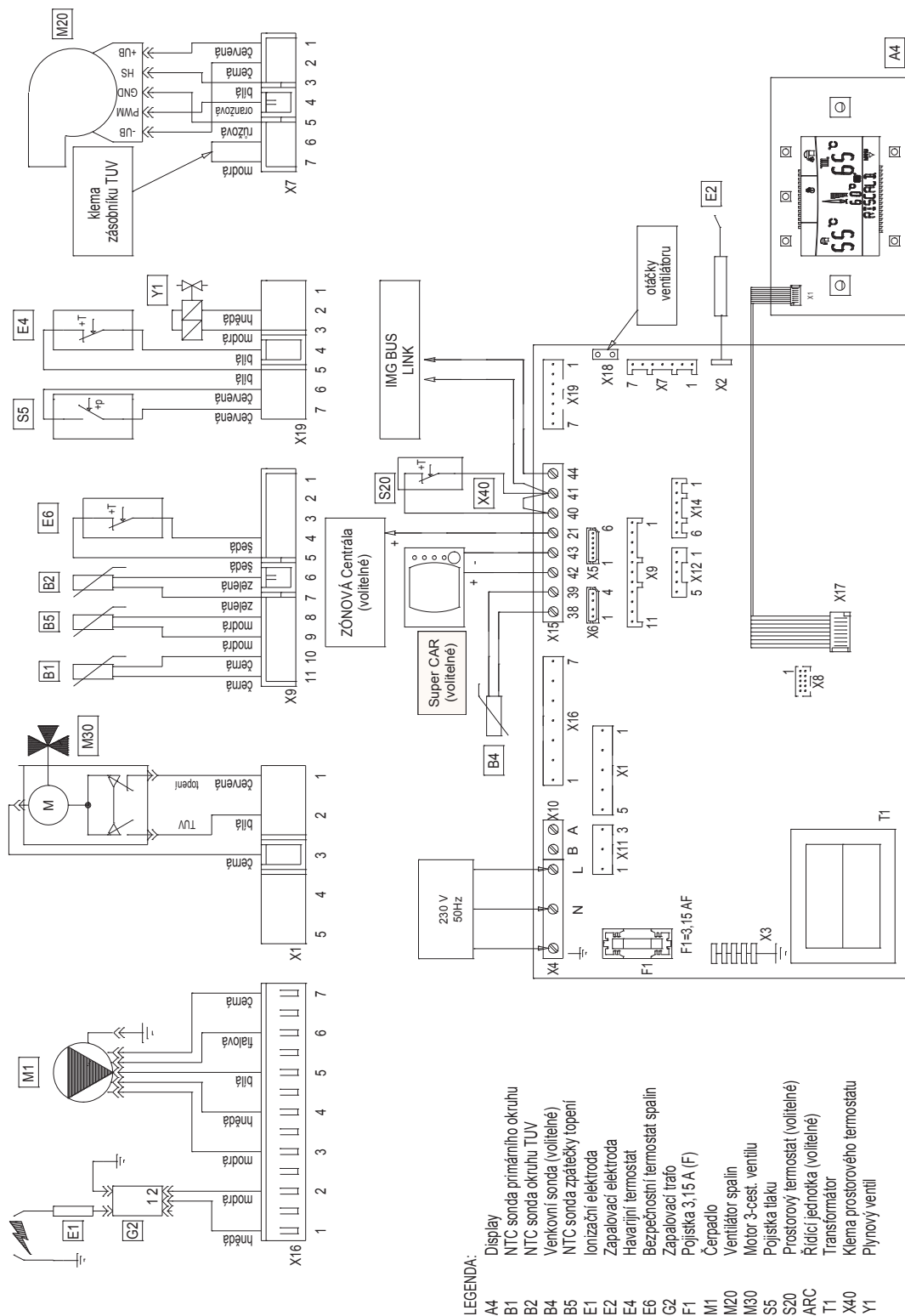
Popis poruchy	Displej kotle	Displej Super CAR
Zablokované zapalování	ERR 01	E01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle - zásah havarijního termostatu nebo porucha okruhu kontroly plamene	ERR 02	E02
Zablokování z důvodu přehřátí kotle - zásah bezpečnostního termostatu spalín	ERR 03	E03
Zablokování z důvodu 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
Nedostatečný tlak v topném systému	ERR 10	E10
Závada NTC sondy okruhu TUV	ERR 12	E12
Porucha elektroniky kotle nebo chybná vnitřní kabeláž kotle	ERR 15	E15
Porucha ventilátoru spalín	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 tlačítek na ovládacím panelu kotle	ERR 24	E24
Nedostatečná cirkulace topné vody	ERR 27	E27
Chybné připojení jednotky Super CAR	ERR 31	E31/CON
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 napájecí napětí	ERR 37	--
Ztráta signálu plamene ERR 38 ³	--	--

¹ pouze v případě, že je nainstalován další topný okruh (volitelné příslušenství)

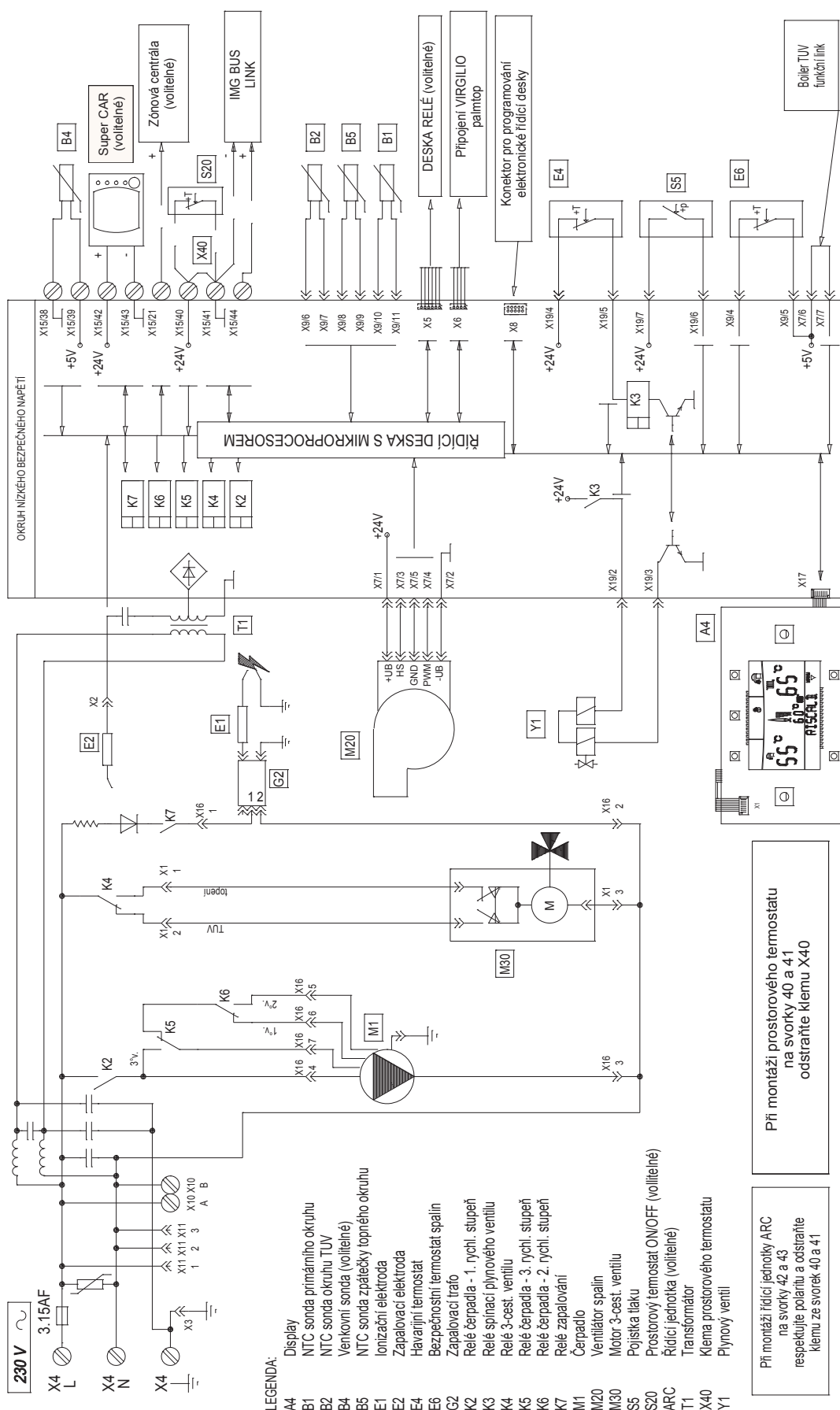
² poruchy řídicí desky zónových okruhů nebo poruchy solárního okruhu jsou na displeji kotle zobrazovány příslušným číslem, na displeji jednotky Super CAR pak jako porucha č.22

³ porucha zobrazována pouze v menu M1/P19 - ERR 38

Porucha	Stručný popis
01	Při pátrání po příčině postupujte od kontroly napětí na [X19/2,3; 24 V] a [X16/1,2; 115 V], přes řádnou fci transformátoru a elektrod (pozice, jiskra), případně změřte hodnotu ionizačního proudu. Zkontrolujte vstupní tlak plynu a rovněž dynamický pokles tlaku plynu ve chvíli otevření plynového ventilu. Zkontrolujte přívod vzduchu a plynový ventil (změřte cívky, hodnoty viz plynové ventily).
02	Zásah havarijního termostatu výstupu otopné vody z kondenzačního modulu. Zkontrolujte průchodnost systému (ventily, filtry, úsady apod.), činnost čerpadla a fci NTC sondy primárního okruhu a havarijního termostatu (včetně přípojovacích vodičů). Porucha okruhu kontroly plamene - viz porucha 38.
03	Zásah bezpečnostního termostatu spalín 110 °C. Zkontrolujte průchodnost a řádnou funkci kondenzačního modulu.
04	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).
05	Proveďte fci NTC sondy primárního okruhu včetně přípojovacích vodičů.
10	Nedostatečný tlak otopné vody (<0,5 bar ±0,1 bar). Obnovte tlak v systému, případně zkontrolujte fci spínače tlaku.
12	Proveďte fci NTC sondy zásobníku TUV včetně přípojovacích vodičů.
15	Zkontrolujte shodu zapojení konektorů a vodičů modulační desky s elektrickým schématem.
16	Chybná, nebo žádná odezva Hallovy sondy ventilátoru spalín. Proveďte propojovací vodiče mezi ventilátorem a modulační deskou kotle [X7/1-5]. Ověřte, zda je na svorkách [X7/1,2] stejnosměrné napětí alespoň 24 V.
20	Modulační deska naměřila el.proud na okruhu hlídání plamene, přestože nebyl otevřen plynový ventil. Proveďte el.napájení kotle (pracovní vodiče, ochranný vodič), zda je vše dle předpisů. Proveďte řádné ochranné pospojení a uzemnění zařízení. Pokud je vše v pořádku, vyměňte modulační desku kotle.
23	Proveďte fci NTC sondy zpátečky včetně přípojovacích vodičů.
24	Proveďte, zda nejsou tlačítka modulační desky trvale blokována, či poškozena.
27	Došlo ke skokovému nárůstu teploty na prim.okruhu (větší než 5 °C/1 s). Proveďte, resp. obnovte řádnou cirkulaci otopné vody soustavou (čerpadlo, ventily, filtry, tlak, úsady v kondenzačním modulu apod.), zkontrolujte fci NTC senzoru primárního okruhu.
31	Proveďte přípojovací vodiče řídicí jednotky (měření, správný typ a průřez vodičů, vylučte možnost rušení ext. zařízeními).
32	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu Z2.
33	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu Z3.
34	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu Z2.
35	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu Z3.
36	Proveďte přípojovací vodiče jednotky s kotlem, zejména možnost rušení ext.zařízeními a silovými vodiči.
37	Proveďte el.napájení kotle a jeho stabilitu, resp. obnovte napájení střídavým napětím 230 V. Zkontrolujte varistor a pojistky.
38	Změřte ionizační proud při provozu kotle, zejména při náběhu na maximální výkon. Proveďte řádnost provedení odtahu spalín, zda je průchozí v celé délce a zda je všude řádně vypádováno (prosedenutí odtahu může vytvořit sifon s hladinou kondenzátu, který zužuje průřez). Více kolen v odtahu spalín blízko za sebou může být rovněž problémem. Rovněž proveďte stabilitu dodávky plynu.

[illegible]

Elektrické schéma funkční - VICTRIX Zeus Superior 26 kW - VICTRIX Zeus Superior 32 kW



Funkční schéma		VICTRIX ZEUS SUPERIOR KW		Foglio	
Rev. N°	Modifica	Dis. N°		3	8
15/09/2008	Verifica:	13.025096 / 000		4	9
Dis. - ŠIMUNEK	Resp. P.E.:	A3		5	10

VICTRIX Zeus Superior 26 2 ErP - VICTRIX Zeus Superior 32 2 ErP

Popis poruchy či provozního stavu	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 spalín	ERR 03	E03
Zablokování z důvodu vysokého odporu na kontaktech el. desky kotle	ERR 04	E04
Závada NTC sondy TOPENÍ - výstup z primárního okruhu	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 spalín	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 spalín	ERR 25	E25
Nedostatečná cirkulace topné vody	ERR 27	E27
Porucha NTC sondy spalín	ERR 29	E29
Chybné připojení jednotky Super CAR	ERR 31	E31/CON
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 spalín	ERR 47	E47
Zablokování z důvodu vysoké teploty zpátečky	ERR 49	E49

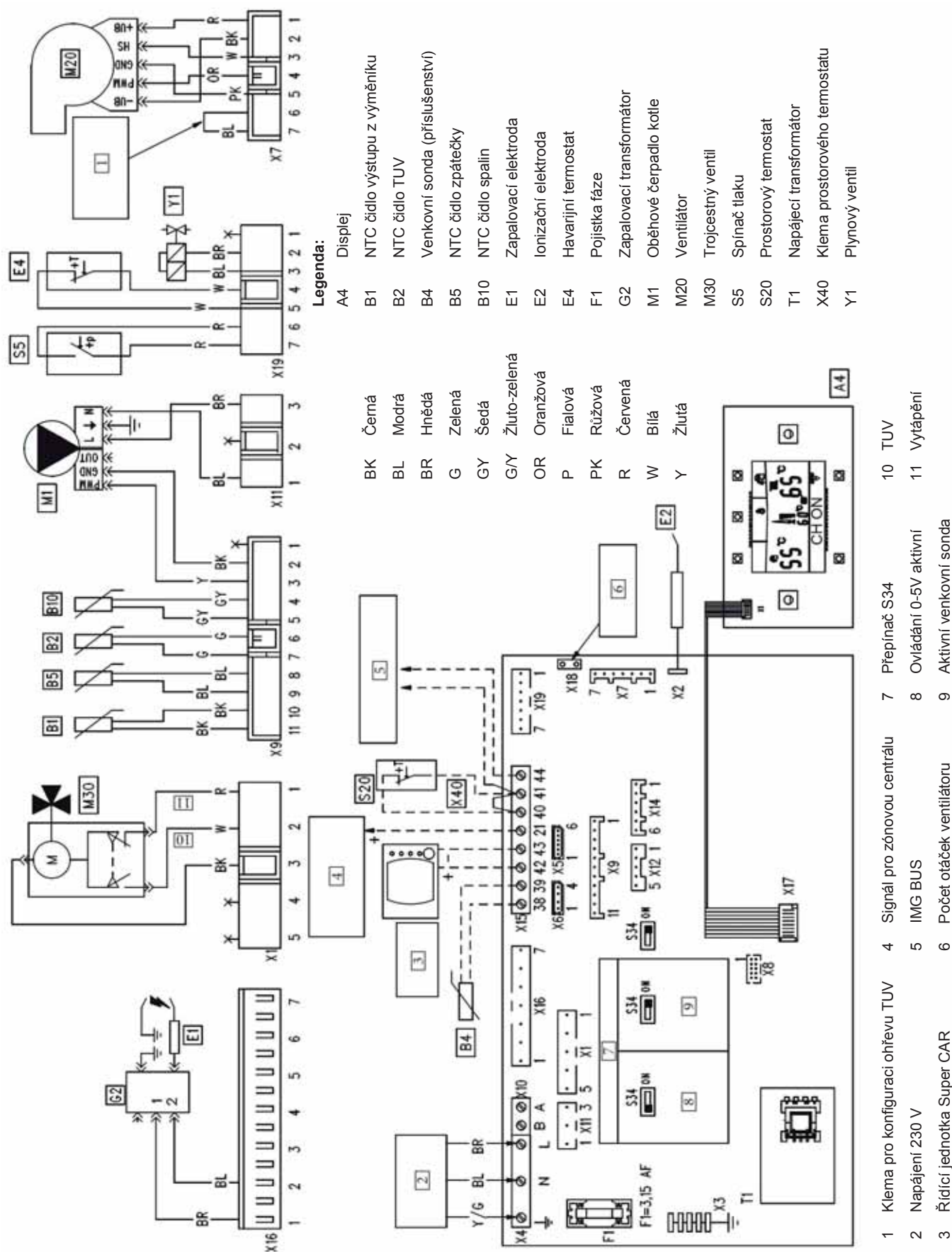
¹ pouze v případě, že je nainstalován další topný okruh (volitelné příslušenství)

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

Porucha	Stručný popis
01	Při pátrání po příčině postupujte od kontroly napětí na [X19/2,3; 24 V] a [X16/1,2; 115 V], přes řádnou fci transformátoru a elektrod (pozice, jiskra), případně změřte hodnotu ionizačního proudu. Zkontrolujte vstupní tlak plynu a rovněž dynamický pokles tlaku plynu ve chvíli otevření plynového ventilu. Zkontrolujte přívod vzduchu a plynový ventil (změřte cívky, hodnoty viz plynové ventily).
02	Zásah havarijního termostatu výstupu otopné vody z kondenzačního modulu. Zkontrolujte průchodnost systému (ventily, filtry, úsady apod.), činnost čerpadla a fci NTC sondy primárního okruhu a havarijního termostatu (včetně připojovacích vodičů). Porucha okruhu kontroly plamene - viz porucha 38.
03	Teplota spalín byla vyšší než 113 °C déle než 5 sekund. Zkontrolujte průchodnost a řádnou funkci kondenzačního modulu.
04	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).
05	Proveďte fci NTC sondy primárního okruhu včetně připojovacích vodičů.
08	Při pokusech o odblokování poruchy vyčerpány všechny pokusy. 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 otopné vody (<0,5 bar ±0,1 bar). Obnovte tlak v systému, případně zkontrolujte fci spínače tlaku.
12	Proveďte fci NTC sondy zásobníku TUV včetně připojovacích vodičů.
15	Zkontrolujte shodu zapojení konektorů a vodičů modulační desky s elektrickým schématem, proveďte možné studené spoje na desce.
16	Chybná, nebo žádná odezva Hallovy sondy ventilátoru spalín. Proveďte propojovací vodiče mezi ventilátorem a modulační deskou kotle [X7/1-5]. Ověřte, zda je na svorkách [X7/1,2] stejnosměrné napětí alespoň 24 V.
20	Modulační deska naměřila el.proud na okruhu hlídání plamene, přestože nebyl otevřen plynový ventil. Proveďte el.napájení kotle (pracovní vodiče, ochranný vodič), zda je vše dle předpisů. Proveďte řádné ochranné pospojení a uzemnění zařízení. Pokud je vše v pořádku, vyměňte modulační desku kotle.
23	Proveďte fci NTC sondy zpátečky včetně připojovacích vodičů.
24	Proveďte, zda nejsou tlačítka modulační desky trvale blokována, či poškozena.
25	15 sekund po startu kotle zůstává teplota otopné vody stejná (neroste), přestože se zvyšuje teplota spalín. Proveďte řádnou fci kondenzačního modulu (přenos tepelné energie teplosměnnými plochami; odstraňte případné úsady).
27	Došlo ke skokovému nárůstu teploty na prim.okruhu (větší než 5 °C/1 s). Proveďte, resp. obnovte řádnou cirkulaci otopné vody soustavou (čerpadlo, ventily, filtry, tlak, úsady v kondenzačním modulu apod.), zkontrolujte fci NTC senzoru primárního okruhu.
29	Proveďte fci NTC sondy spalín včetně připojovacích vodičů.
31	Proveďte připojovací vodiče řídicí jednotky (měření, správný typ a průřez vodičů, vylučte možnost rušení ext. zařízeními).
32	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu Z2.
33	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu Z3.
34	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu Z2.
35	Pouze v případě připojené DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu Z3.
36	Proveďte připojovací vodiče jednotky s kotlem, zejména možnost rušení ext.zařízeními a silovými vodiči.
37	Proveďte el.napájení kotle a jeho stabilitu, resp. obnovte napájení střídavým napětím 230 V. Zkontrolujte varistor a pojistky.
38	Změřte ionizační proud při provozu kotle, zejména při náběhu na maximální výkon. Proveďte řádnost provedení odtahu spalín, zda je průchozí v celé délce a zda je všude řádně vyspádováno (prosednutí odtahu může vytvořit sifon s hladinou kondenzátu, který zužuje průřez). Více kolen v odtahu spalín blízko za sebou může být rovněž problémem. Rovněž proveďte stabilitu dodávky plynu.
45	Pokud se teplotní rozdíl mezi výstupem a zpátečkou otopné vody zvýší na 30 K, sníží elektronika kotle výkon hořáku. Pokud dosáhne rozdíl teplot 40 K, sníží elektronika kotle výkon až na minimum a vyhlásí poruchu ERR>>45.
47	Pokud teplota spalín překročí 110 °C, bude snížen výkon hořáku na 50% a vyhlášena tato porucha. Po poklesu teploty spalín pod 40 °C, bude obnovena standardní modulace. Zkontrolujte průchodnost a řádnou fci kondenzačního modulu, odstraňte úsady.
49	Teplota zpátečky otopné vody přesáhla 95 °C. Zkontrolujte, zda není v soustavě jiný zdroj tepla, správnou funkci čidel, by-passu a cirkulaci otopné vody. Odvzdušněte řádně soustavu, aby nemohlo dojít k tepelnému poškození kondenzačního modulu (kompozitní obal výměníku je odolný do cca 130 °C)!

Elektrické schéma připojení - VICTRIX Zeus Superior 26 2 ErP - VICTRIX Zeus Superior 32 2 ErP



HERCULES Condensing 26/32 kW (rovněž verze ABT).

Popis poruchy	Displej kotle	Displej Super CAR
Zablokované zapalování	ERR 01	E01
Zablokování kvůli přehřátí (<i>havarijní termostat</i>) nebo kvůli opakované ztrátě plamene	ERR 02	E02
Zásah bezpečnostního termostatu spalín	ERR 03	E03
Přechodový odpor na kontaktech el. desky	ERR 04	E04
Porucha NTC sondy TOPENÍ	ERR 05	E05
Špatná konfigurace desky kotle - viz ERR 15 (<i>viz sekce odstraňování poruch</i>)	ERR 06	E06
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 spalín kotle	ERR 16	E16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	ERR 20	E20
Porucha na řídicí desce zónových okruhů (<i>na displeji kotle se zobrazují poruchy ERR 32-36, na jednotce Super CAR pak porucha E22</i>) ¹	ERR 32-36	E22
Porucha rezistoru R9 na konektoru X9 modulační desky	ERR 23	E23
Porucha funkčnosti tlačítek na ovládacím panelu kotle	ERR 24	E24
Nedostatečná cirkulace topné vody	ERR 27	E27
Chybné připojení jednotky Super CAR	ERR 31	E31 / CON
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
Ztráta komunikace modulační desky kotle a zónové centrály (BUS) ^{1,2}	ERR 36	E22
Nízké napětí na vstupních svorkách modulační desky	ERR 37	--
Ztráta signálu plamene ERR 38 ³	--	--

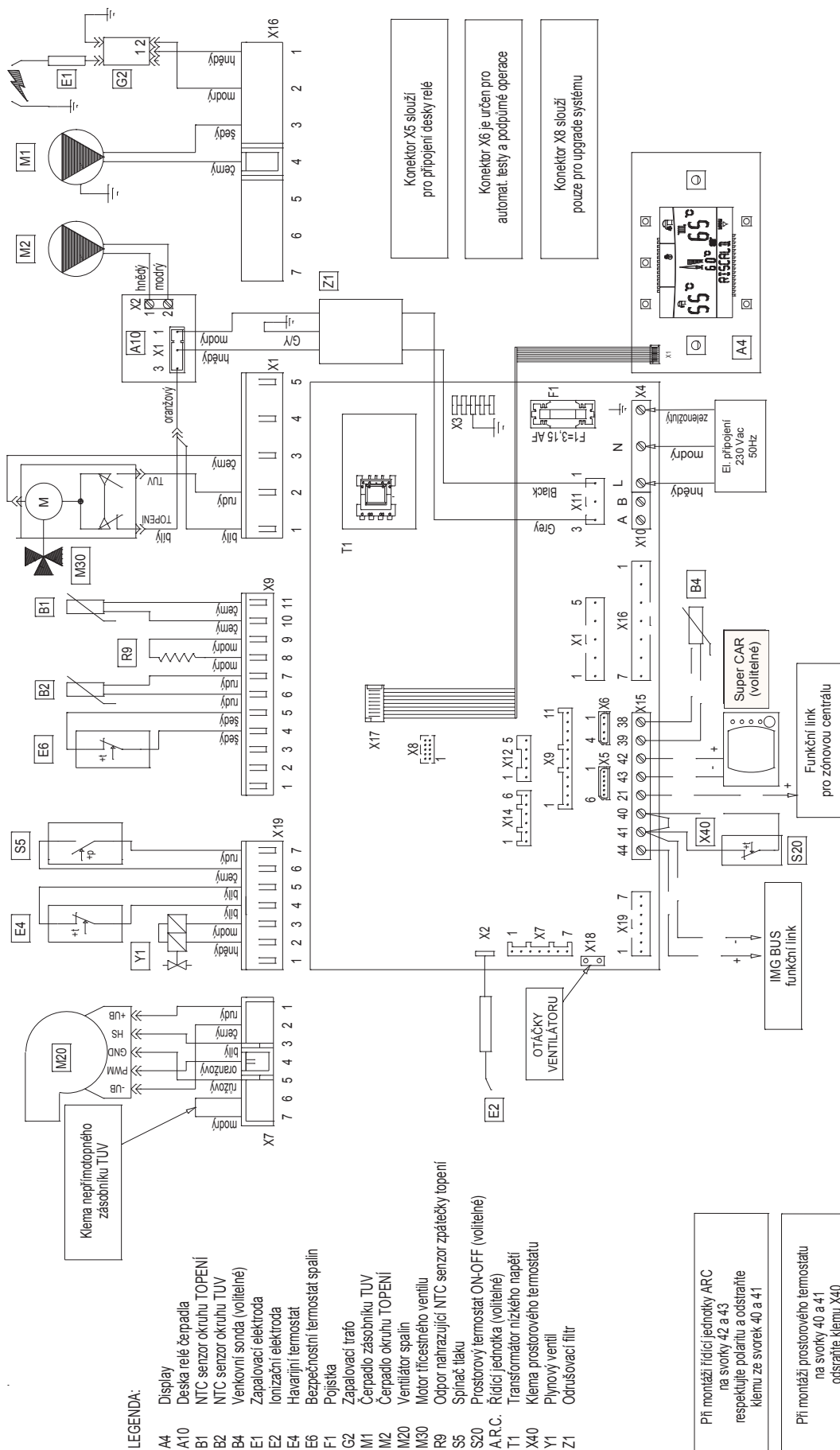
¹ pouze v případě, že je nainstalován další topný okruh (volitelné příslušenství)

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

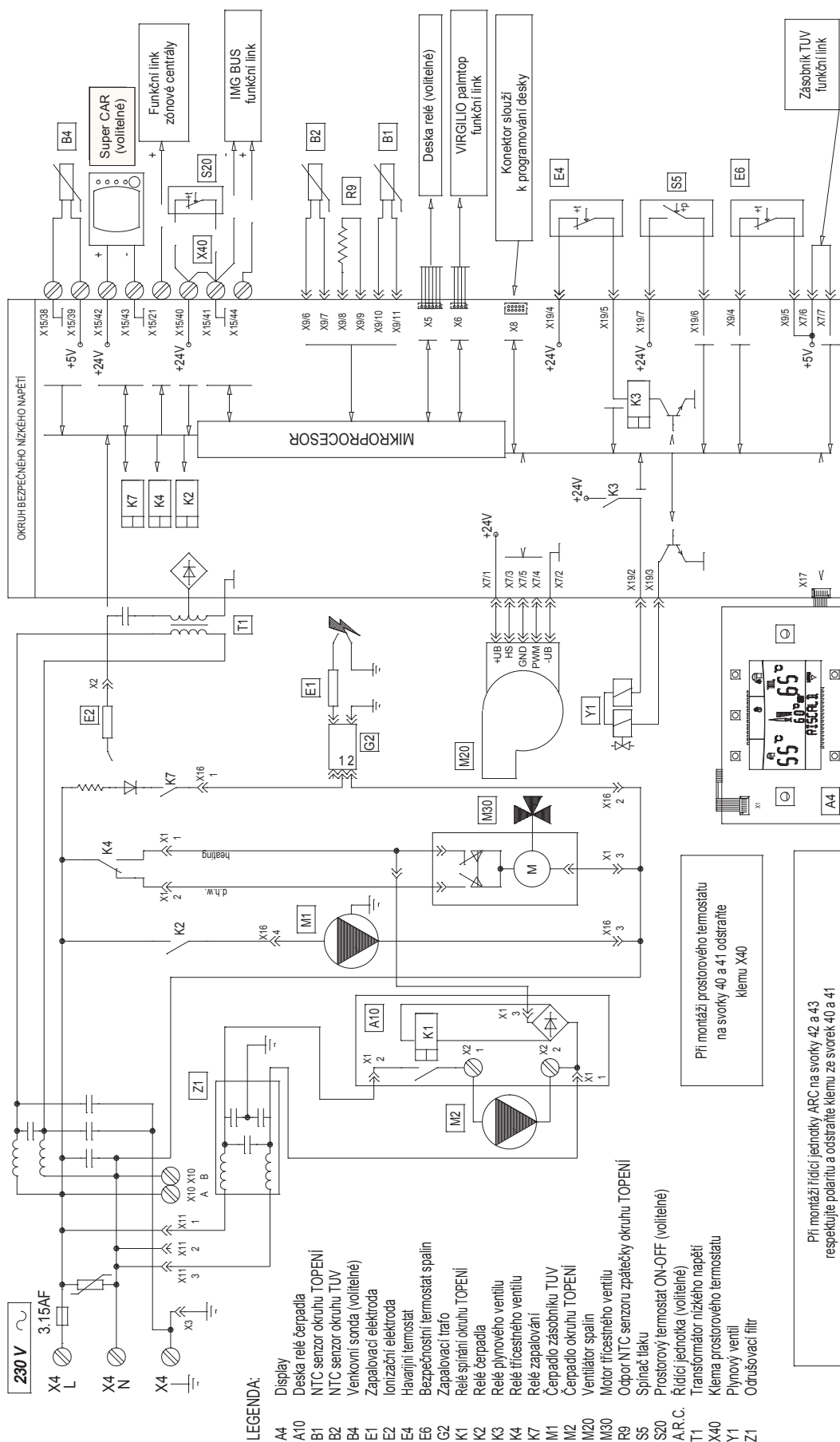
Porucha	Stručný popis
01	Při pátrání po příčině postupujte od kontroly napětí na [X19/2,3; 24 V] a [X16/1,2; 115 V], přes řádnou fci transformátoru a elektrod (pozice, jiskra), případně změřte hodnotu ionizačního proudu. Zkontrolujte vstupní tlak plynu a rovněž dynamický pokles tlaku plynu ve chvíli otevření plynového ventilu. Zkontrolujte přívod vzduchu a plynový ventil (změřte cívky, hodnoty viz plynové ventily).
02	Zásah havarijního termostatu výstupu otopné vody z kondenzačního modulu. Zkontrolujte průchodnost systému (ventily, filtry, úsady apod.), činnost čerpadla a fci NTC sondy primárního okruhu a havarijního termostatu (včetně připojovacích vodičů). Porucha okruhu kontroly plamene - viz porucha 38.
03	Zásah bezpečnostního termostatu spalín 110 °C. Zkontrolujte průchodnost a řádnou funkci kondenzačního modulu.
04	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).
05	Proveďte fci NTC sondy primárního okruhu včetně připojovacích vodičů.
10	Nedostatečný tlak otopné vody (<0,5 bar ±0,1 bar). Obnovte tlak v systému, případně zkontrolujte fci spínače tlaku.
12	Proveďte fci NTC sondy zásobníku TUV včetně připojovacích vodičů.
15	Zkontrolujte shodu zapojení konektorů a vodičů modulační desky s elektrickým schématem. Zkontrolujte přítomnost propojky na svorkách 6,7 konektoru X7
16	Chybná, nebo žádná odezva Hallovy sondy ventilátoru spalín. Proveďte propojovací vodiče mezi ventilátorem a modulační deskou kotle [X7/1-5]. Ověřte, zda je na svorkách [X7/1,2] stejnosměrné napětí alespoň 24 V.
20	Modulační deska naměřila el.proud na okruhu hlídání plamene, přestože nebyl otevřen plynový ventil. Proveďte el.napájení kotle (pracovní vodiče, ochranný vodič), zda je vše dle předpisů. Proveďte řádné ochranné pospojení a uzemnění zařízení. Pokud je vše v pořádku, vyměňte modulační desku kotle.
23	Zkontrolujte rezistor R9 na konektoru X modulační desky nahrazující NTC čidlo zpátečky.
24	Proveďte, zda nejsou tlačítka modulační desky trvale blokována, či poškozena.
27	Došlo ke skokovému nárůstu teploty na prim.okruhu (větší než 5 °C/1 s). Proveďte, resp. obnovte řádnou cirkulaci otopné vody soustavou (čerpadlo, ventily, filtry, tlak, úsady v kondenzačním modulu apod.), zkontrolujte fci NTC senzoru primárního okruhu.
31	Proveďte připojovací vodiče řídicí jednotky (měření, správný typ a průřez vodičů, vylučte možnost rušení ext. zařízeními).
32	Pouze v případě připojené zónové centrály DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu Z2.
33	Pouze v případě připojené zónové centrály DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu Z3.
34	Pouze v případě připojené zónové centrály DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu Z2.
35	Pouze v případě připojené zónové centrály DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu Z3.
36	Proveďte připojovací vodiče jednotky s kotlem, zejména možnost rušení ext.zařízeními a silovými vodiči.
37	Proveďte el.napájení kotle a jeho stabilitu, resp. obnovte napájení střídavým napětím 230 V. Zkontrolujte varistor a pojistky.
38	Změřte ionizační proud při provozu kotle, zejména při náběhu na maximální výkon. Proveďte řádnost provedení odtahu spalín, zda je průchozí v celé délce a zda je všude řádně vyspádováno (prosedenutí odtahu může vytvořit sifon s hladinou kondenzátu, který zužuje průřez). Více kolen v odtahu spalín blízko za sebou může být rovněž problémem. Rovněž proveďte stabilitu dodávky plynu.

Elektrické schéma připojovací - HERCULES Condensing 26/32 kW



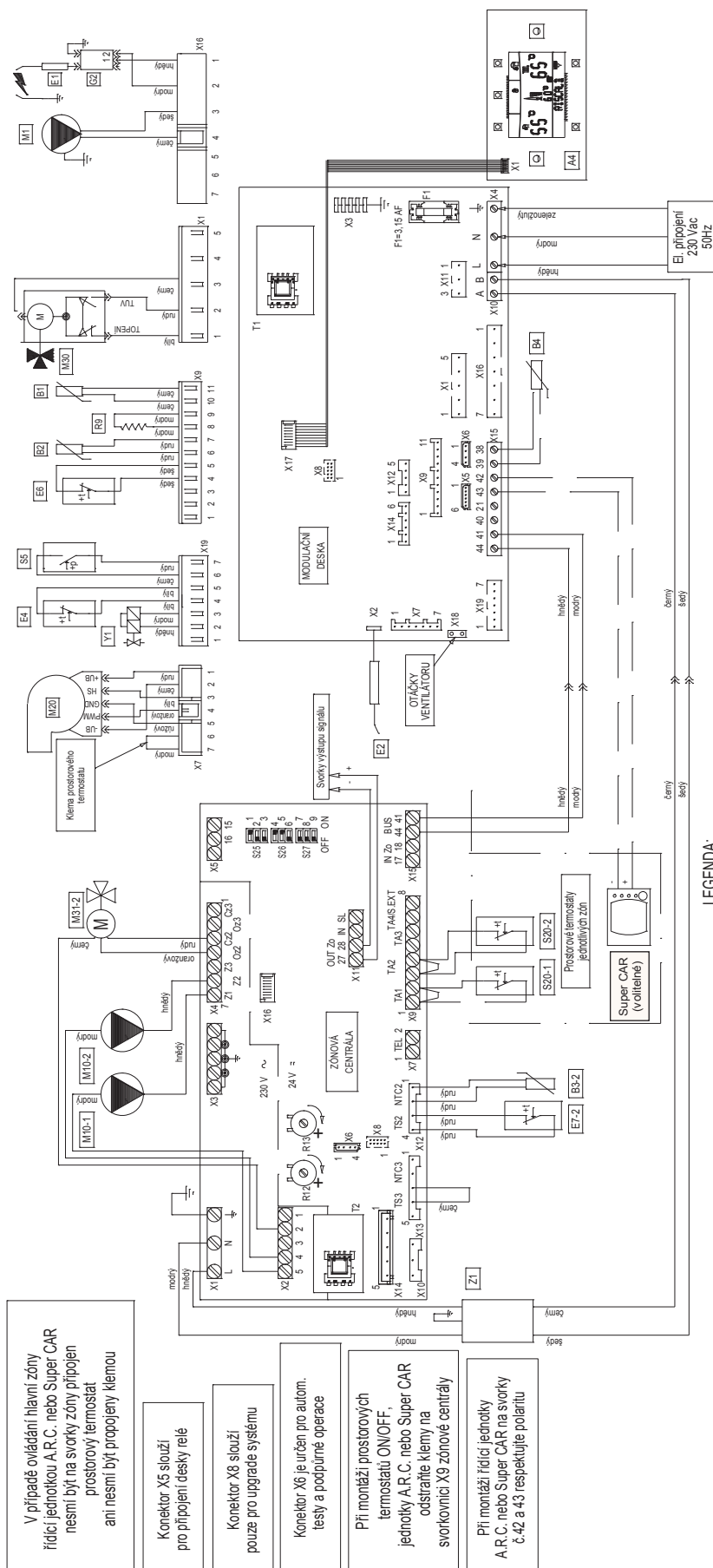
PŘIPOJOVACÍ SCHEMA				Indice Modifica	
HERCULES CONDENSING KW				1	6
				2	7
				3	8
				4	9
				5	10
Foglio A3					
Dis. N°: 13.026704 / 000					
Via Cisa Ligure n° 85 42041 Bresselle (RE)					
E' vietata ogni riproduzione parziale o totale del disegno senza preventiva autorizzazione scritta da parte della IMMERGAS					

Elektrické schéma funkční - HERCULES Condensing 26/32 kW



												FUNKČNÍ SCHEMA		Indice Modifica	
										HERCULES CONDENSING KW		1		6	
												2		7	
												3		8	
												4		9	
												5		10	
												Foglio			
												A3			
										Dis.N°:		13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 / 000			
												Dis.N°:			
												13.026713 /			

Elektrické schéma připojovací - HERCULES Condensing 32 kW ABT

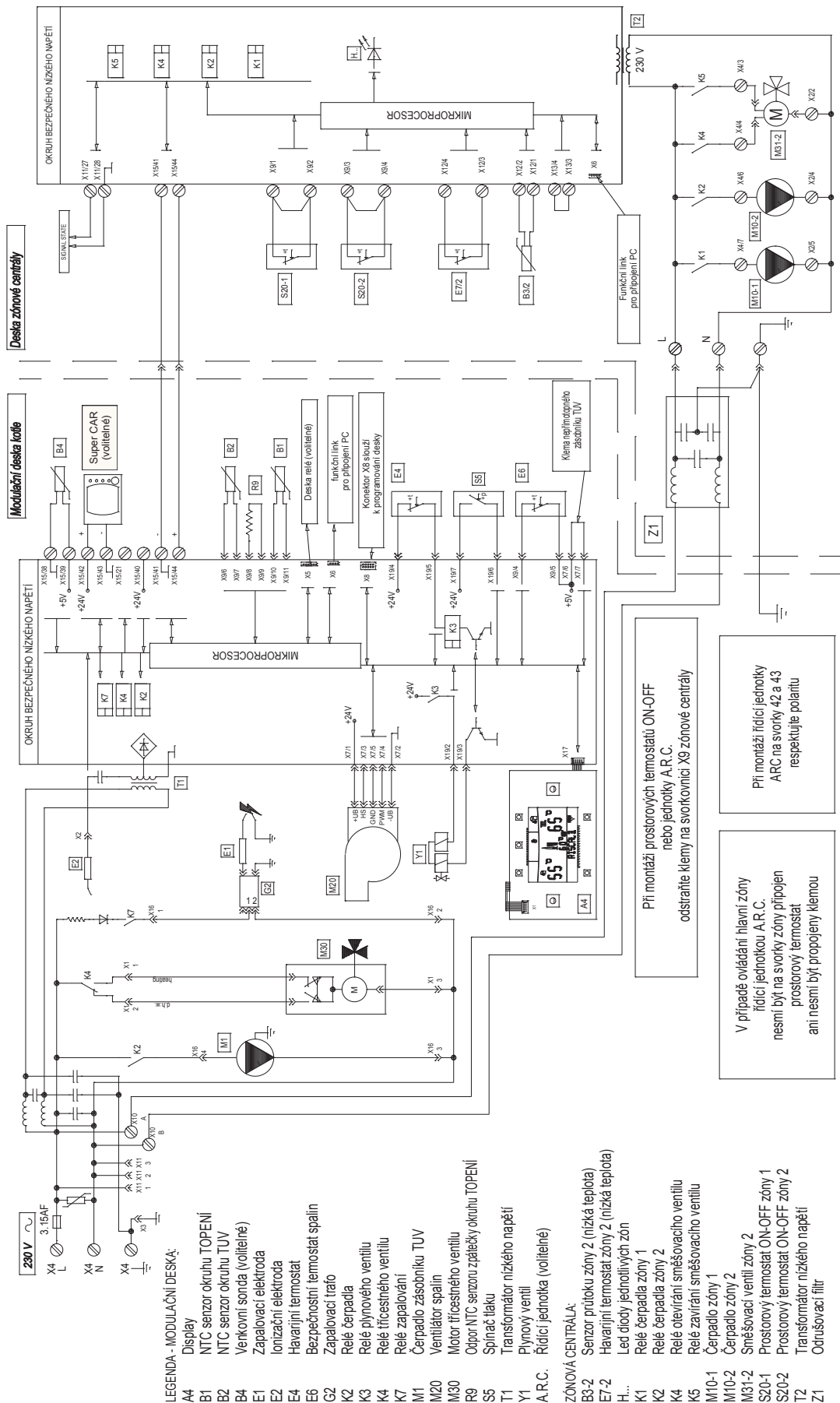


TABULKA NASTAVENÍ JEDNOTLIVÝCH VOLÍČŮ ZÓNOVÉ CENTRÁLY	
VOLEČ	OFF
1	Řízení přímých a směšovaných zón (o různých teplostech)
2	1 směšovaná zóna (Z2 - zóna 2)
3	Zónová centrála v nastavení MASTER
4	Z1 = hlavní zóna
5	ARC nebo Super CAR řídí teplotu pouze hlavní zóny
6	Teplotní rozsah zón 2 a 3 = 25-50°C

DŮLEŽITÉ: 1) Volič 7-9 musí být v pozici OFF. 2) Iovány nastavení označeno plnou tečkou •

PŘÍPOJOVACÍ SCHEMA	
HERCULES CONDENSING 32 KW ABT	
1	6
2	7
3	8
4	9
5	10
Foglio A3	
Dis. N°: 13.026748 / 000	
E' vietata ogni riproduzione parziale o totale del disegno senza preventiva autorizzazione scritta da parte della IMMERGAS	

Elektrické schéma funkční - HERCULES Condensing 32 kW ABT

[illegible]

HERCULES Condensing 26/32 3 ErP (rovněž verze ABT).

Popis poruchy či provozního stavu	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
Porucha rezistoru R9 na konektoru X9 modulační desky	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/CON
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

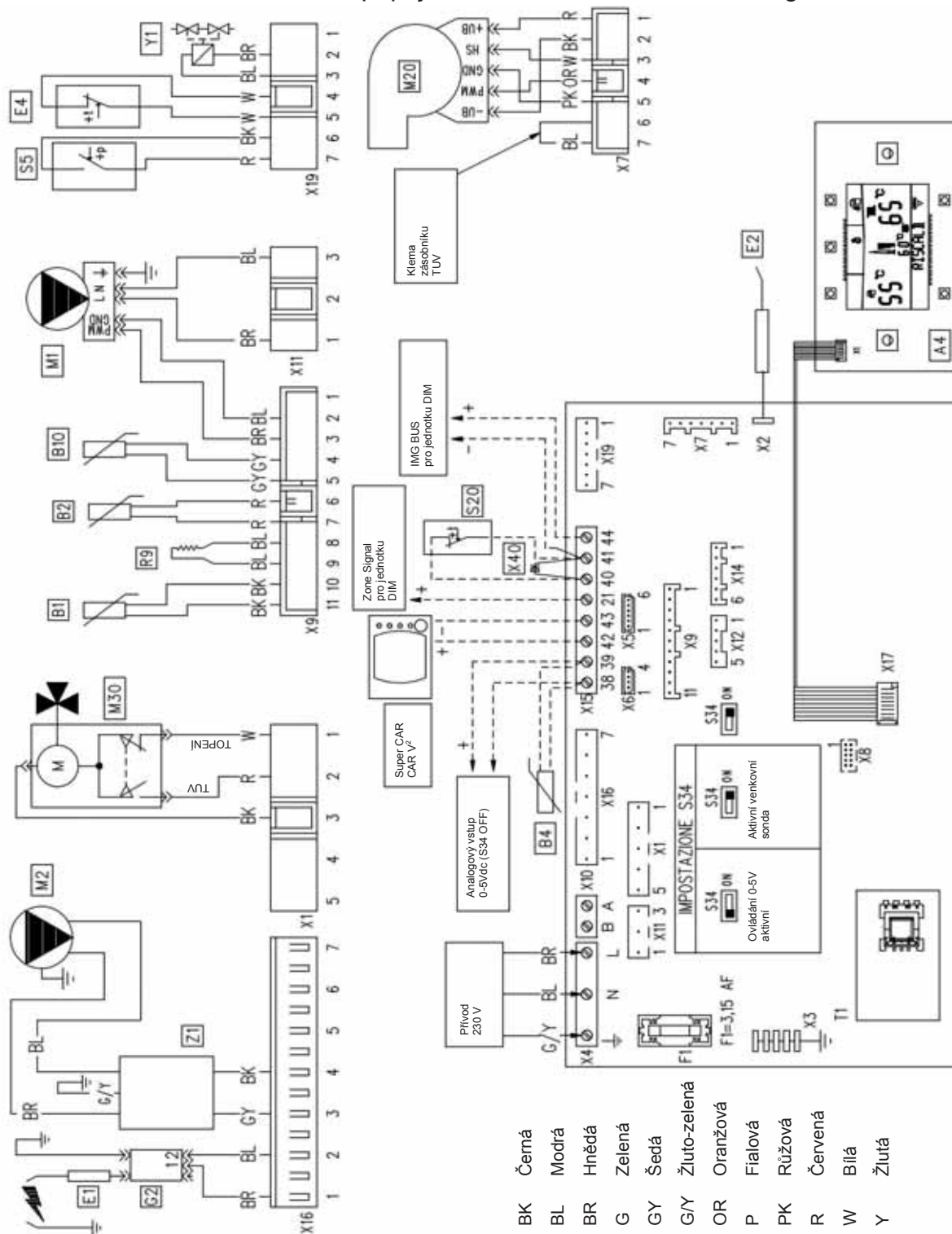
¹ pouze v případě, že je nainstalován další topný okruh (volitelné příslušenství)

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

Porucha	Stručný popis
01	Při pátrání po příčině postupujte od kontroly napětí na [X19/2,3; 24 V] a [X16/1,2; 115 V], přes řádnou fci transformátoru a elektrod (pozice, jiskra), případně změřte hodnotu ionizačního proudu. Zkontrolujte vstupní tlak plynu a rovněž dynamický pokles tlaku plynu ve chvíli otevření plynového ventilu. Zkontrolujte přívod vzduchu a plynový ventil (změřte cívky, hodnoty viz plynové ventily).
02	Zásah havarijního termostatu výstupu otopné vody z kondenzačního modulu. Zkontrolujte průchodnost systému (ventily, filtry, úsady apod.), činnost čerpadla a fci NTC sondy primárního okruhu a havarijního termostatu (včetně připojovacích vodičů). Porucha okruhu kontroly plamene - viz porucha 38.
03	Teplota spalín byla vyšší než 113 °C déle než 5 sekund. Zkontrolujte průchodnost a řádnou funkci kondenzačního modulu.
04	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).
05	Proveďte fci NTC sondy primárního okruhu včetně připojovacích vodičů.
08	Při pokusech o odblokování poruchy vyčerpány všechny pokusy. 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 otopné vody (<0,5 bar ±0,1 bar). Obnovte tlak v systému, případně zkontrolujte fci spínače tlaku.
12	Proveďte fci NTC sondy zásobníku TUV včetně připojovacích vodičů.
15	Zkontrolujte shodu zapojení konektorů a vodičů modulační desky s elektrickým schématem, proveďte možné studené spoje na desce.
16	Chybná, nebo žádná odezva Hallovy sondy ventilátoru spalín. Proveďte propojovací vodiče mezi ventilátorem a modulační deskou kotle [X7/1-5]. Ověřte, zda je na svorkách [X7/1,2] stejnosměrné napětí alespoň 24 V.
20	Modulační deska naměřila el.proud na okruhu hlídání plamene, přestože nebyl otevřen plynový ventil. Proveďte el.napájení kotle (pracovní vodiče, ochranný vodič), zda je vše dle předpisů. Proveďte řádné ochranné pospojení a uzemnění zařízení. Pokud je vše v pořádku, vyměňte modulační desku kotle.
23	Zkontrolujte rezistor R9 na konektoru X modulační desky nahrazující NTC čidlo zpátečky.
24	Proveďte, zda nejsou tlačítka modulační desky trvale blokována, či poškozena.
25	15 sekund po startu kotle zůstává teplota otopné vody stejná (neroste), přestože se zvyšuje teplota spalín. Proveďte řádnou fci kondenzačního modulu (přenos tepelné energie teplosměnnými plochami; odstraňte případné úsady).
27	Došlo ke skokovému nárůstu teploty na prim.okruhu (větší než 5 °C/1 s). Proveďte, resp. obnovte řádnou cirkulaci otopné vody soustavou (čerpadlo, ventily, filtry, tlak, úsady v kondenzačním modulu apod.), zkontrolujte fci NTC senzoru primárního okruhu.
29	Proveďte fci NTC sondy spalín.
31	Proveďte připojovací vodiče řídicí jednotky (měření, správný typ a průřez vodičů, vylučte možnost rušení ext. zařízeními).
32	Pouze v případě připojené zónové centrály DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu Z2.
33	Pouze v případě připojené zónové centrály DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu Z3.
34	Pouze v případě připojené zónové centrály DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu Z2.
35	Pouze v případě připojené zónové centrály DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu Z3.
36	Proveďte připojovací vodiče jednotky s kotlem, zejména možnost rušení ext.zařízeními a silovými vodiči.
37	Proveďte el.napájení kotle a jeho stabilitu, resp. obnovte napájení střídavým napětím 230 V. Zkontrolujte varistor a pojistky.
38	Změřte ionizační proud při provozu kotle, zejména při náběhu na maximální výkon. Proveďte řádnost provedení odtahu spalín, zda je průchozí v celé délce a zda je všude řádně vyspádováno (prosedenutí odtahu může vytvořit sifon s hladinou kondenzátu, který zužuje průřez). Více kolen v odtahu spalín blízko za sebou může být rovněž problémem. Rovněž proveďte stabilitu dodávky plynu.
47	Pokud teplota spalín překročí 110 °C, bude snížen výkon hořáku na 50% a vyhlášena tato porucha. Po poklesu teploty spalín pod 40 °C, bude obnovena standardní modulace. Zkontrolujte průchodnost a řádnou fci kondenzačního modulu, odstraňte úsady.

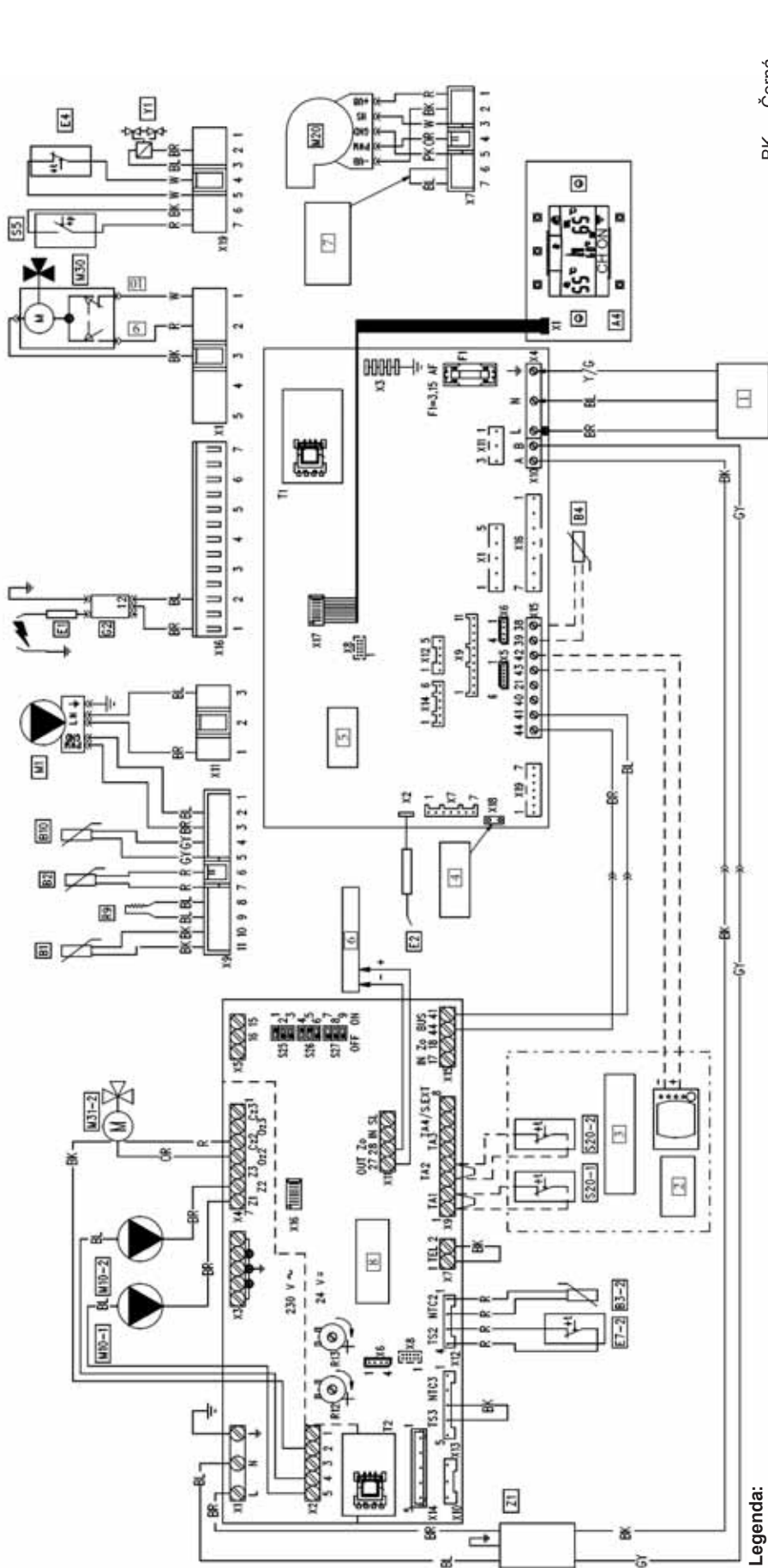
Elektrické schéma připojovací - HERCULES Condensing 26/32 3 ErP



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 spalín	GY	Šedá
E1	Zapalovací elektroda	GY	Žluto-zelená
E2	Ionizační elektroda	OR	Oranžová
E4	Havarijní termostát	P	Fialová
F1	Pojistka fáze	PK	Růžová
G2	Zapalovací transformátor	R	Červená
M1	Čerpadlo primárního okruhu kotle	W	Bílá
M2	Čerpadlo topení	Y	Žlutá
M20	Ventilátor		
M30	Trojcestný ventil		
R9	Odpor nahrazující NTC čidlo zpátečky		
S5	Spínač tlaku		
S20	Prostorový termostát		
S34	Volič režimu regulace		
T1	Napájecí transformátor		
X40	Klema prostorového termostatu		
Y1	Plynový ventil		
Z1	Odrušovací filtr		

Elektrické schéma připojení - HERCULES Condensing ABT 32 3 ErP



Legenda:

A4	Displej	M10-1	Čerpadlo zóny 1	T1	Napájecí transformátor	BK	Černá
B1	NTC čidlo výstupu z výměníku	M10-2	Čerpadlo zóny 2	T2	Napájecí transformátor zónové centrály	BL	Modrá
B2	NTC čidlo TUV	M20	Ventilátor	S20-1	Prostorový termostat zóny 1	BR	Hnědá
B3-2	NTC čidlo nízkoteplotní zóny 2	M30	Trojcestný ventil	S20-2	Prostorový termostat zóny 2	G	Zelená
B4	Venkovní sonda (příslušenství)	M31-2	Směšovací ventil zóny 2	Y1	Plynový ventil	GY	Šedá
B10	NTC čidlo spalín	R9	Odpor nahrazující NTC čidlo zpátečky	Z1	Odušovací filtr	G/Y	Žluto-zelená
E1	Zapalovací elektroda	R12	Trimr nastavení nízkoteplotní zóny 2			OR	Oranžová
E2	Ionizační elektroda	R13	Trimr nastavení nízkoteplotní zóny 3			P	Fialová
E4	Havarijní termostat	S5	Spínač tlaku			PR	Růžová
E7-2	Havarijní termostat nízkoteplotní zóny 2	S25	Voliče nastavení zónové centrály			R	Červená
F1	Pojistka fáze	S26	Voliče nastavení zónové centrály			W	Bílá
M1	Čerpadlo primárního okruhu kotle	S27	Voliče nastavení zónové centrály			Y	Žlutá

HERCULES Solar 26 kW.

Popis poruchy či provozního stavu	Displej kotle	Displej Super CAR
Zablokované zapalování	ERR 01	E01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle (<i>havarijní termostat</i>) nebo z důvodu opakované ztráty plamene	ERR 02	E02
Zásah bezpečnostního termostatu spalín	ERR 03	E03
Přechodový odpor na kontaktech el. desky	ERR 04	E04
Porucha NTC sondy TOPENÍ	ERR 05	E05
Špatná konfigurace desky kotle - viz. porucha č.15	ERR 06	E06
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 spalín kotle	ERR 16	E16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	ERR 20	E20
Všeobecná vnitřní porucha ^{1,2}	ERR 22	E22
Porucha rezistoru R9 na konektoru X9 modulační desky	ERR 23	E23
Porucha funkčnosti tlačítek na ovládacím panelu kotle	ERR 24	E24
Nedostatečná cirkulace topné vody	ERR 27	E27
Chybné připojení jednotky Super CAR	ERR 31	E31/CON
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
Ztráta komunikace modulační desky kotle a zónové centrály (BUS) ^{1,2}	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 z důvodu překročení přípustné teploty solárního kolektoru ²	ERR 41	E22
Odstavení solárního okruhu z důvodu překročení přípustné teploty zásobníku TUV ²	ERR 42	E22

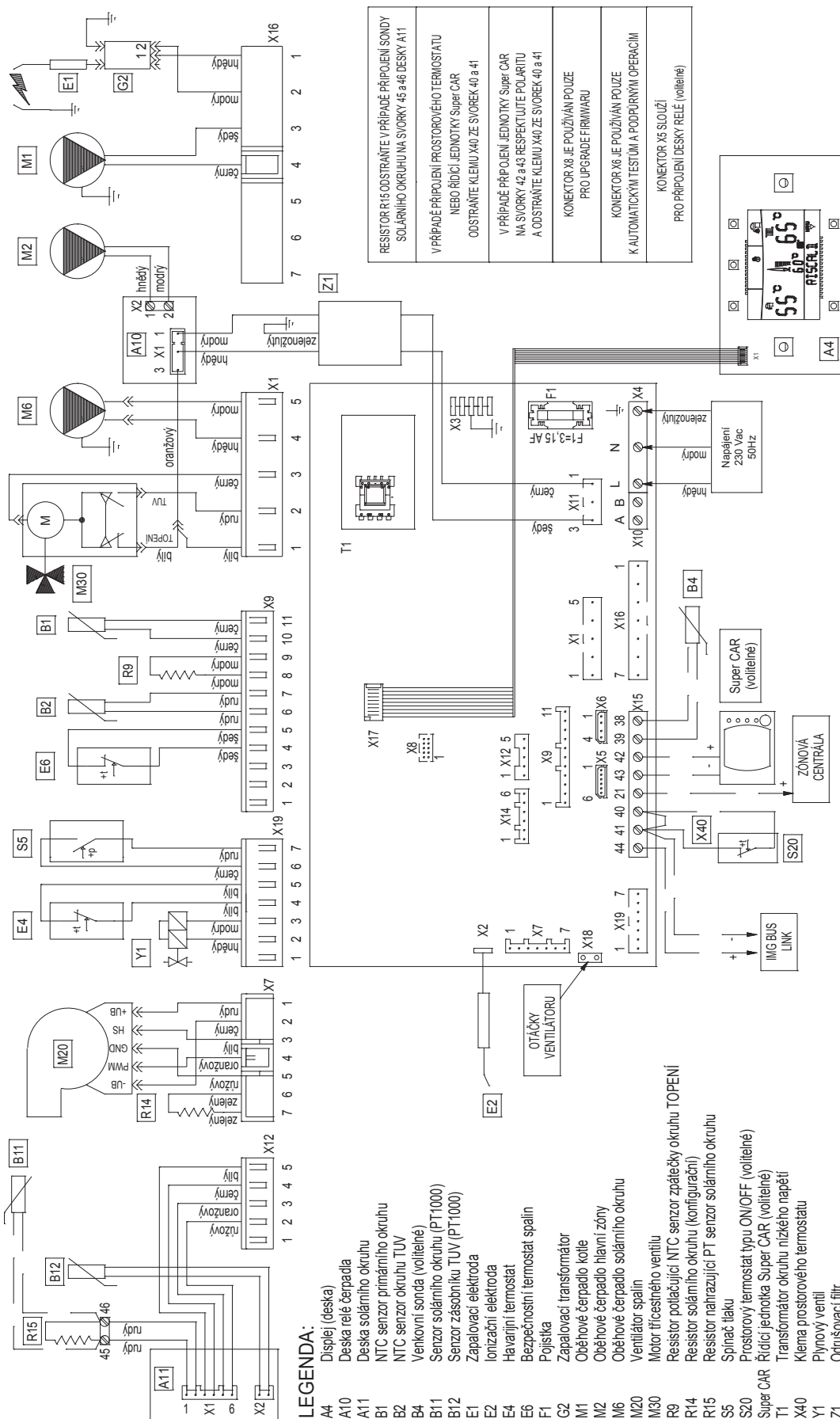
¹ pouze v případě, že je nainstalován další topný okruh (volitelné příslušenství)

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

Porucha	Stručný popis
01	Při pátrání po příčině postupujte od kontroly napětí na [X19/2,3; 24 V] a [X16/1,2; 115 V], přes řádnou fci transformátoru a elektrod (pozice, jiskra), případně změřte hodnotu ionizačního proudu. Zkontrolujte vstupní tlak plynu a rovněž dynamický pokles tlaku plynu ve chvíli otevření plynového ventilu. Zkontrolujte přívod vzduchu a plynový ventil (změřte cívký, hodnoty viz plynové ventily).
02	Zásah havarijního termostatu výstupu otopné vody z kondenzačního modulu. Zkontrolujte průchodnost systému (ventily, filtry, úsady apod.), činnost čerpadla a fci NTC sondy primárního okruhu a havarijního termostatu (včetně přípojovacích vodičů). Porucha okruhu kontroly plamene - viz porucha 38.
03	Zásah bezpečnostního termostatu spalín 110 °C. Zkontrolujte průchodnost a řádnou funkci kondenzačního modulu.
04	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).
05	Proveďte fci NTC sondy primárního okruhu včetně přípojovacích vodičů.
10	Nedostatečný tlak otopné vody (<0,5 bar ±0,1 bar). Obnovte tlak v systému, případně zkontrolujte fci spínače tlaku.
12	Proveďte fci NTC sondy zásobníku TUV včetně přípojovacích vodičů.
15	Zkontrolujte shodu zapojení konektorů a vodičů modulační desky s elektrickým schématem.
16	Chybná, nebo žádná odezva Hallovy sondy ventilátoru spalín. Proveďte propojovací vodiče mezi ventilátorem a modulační deskou kotle [X7/1-5]. Ověřte, zda je na svorkách [X7/1,2] stejnosměrné napětí alespoň 24 V.
20	Modulační deska naměřila el.proud na okruhu hlídání plamene, přestože nebyl otevřen plynový ventil. Proveďte el.napájení kotle (pracovní vodiče, ochranný vodič), zda je vše dle předpisů. Proveďte řádné ochranné pospojení a uzemnění zařízení. Pokud je vše v pořádku, vyměňte modulační desku kotle.
22	Tento typ poruchy se zobrazuje pouze na řídicí jednotce Super CAR v případě závad nesouvisejících přímo s provozem kotle samotného (například poruchy jednotky DIM V2 ...)
23	Zkontrolujte rezistor R9 na konektoru X modulační desky nahrazující NTC čidlo zpátečky.
24	Proveďte, zda nejsou tlačítka modulační desky trvale blokována, či poškozena.
27	Došlo ke skokovému nárůstu teploty na prim.okruhu (větší než 5 °C/1 s). Proveďte, resp. obnovte řádnou cirkulaci otopné vody soustavou (čerpadlo, ventily, filtry, tlak, úsady v kondenzačním modulu apod.), zkontrolujte fci NTC senzoru primárního okruhu.
31	Proveďte přípojovací vodiče řídicí jednotky (měření, správný typ a průřez vodičů, vylučte možnost rušení ext. zařízeními).
32	Pouze v případě připojené zónové centrály DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu Z2.
33	Pouze v případě připojené zónové centrály DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu Z3.
34	Pouze v případě připojené zónové centrály DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu Z2.
35	Pouze v případě připojené zónové centrály DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu Z3.
36	Proveďte přípojovací vodiče jednotky s kotlem, zejména možnost rušení ext.zařízeními a silovými vodiči.
37	Proveďte el.napájení kotle a jeho stabilitu, resp. obnovte napájení střídavým napětím 230 V. Zkontrolujte varistor a pojistky.
38	Změřte ionizační proud při provozu kotle, zejména při náběhu na maximální výkon. Proveďte řádnost provedení odtahu spalín, zda je průchozí v celé délce a zda je všude řádně vyspádováno (prosedenutí odtahu může vytvořit sifon s hladinou kondenzátu, který zužuje průřez). Více kolen v odtahu spalín blízko za sebou může být rovněž problémem. Rovněž proveďte stabilitu dodávky plynu.
39	Proveďte fci sondy PT1000 pro snímání teploty v solárním kolektoru včetně přípojovacích vodičů.
40	Proveďte fci sondy PT1000 pro snímání teploty v zásobníku TUV včetně přípojovacích vodičů.
41	Překročena limitní teplota solárního kolektoru - nastavení v M9 / Parametr 5.
42	Překročena limitní teplota zásobníku TUV - nastavení v M9 / Parametr 6.

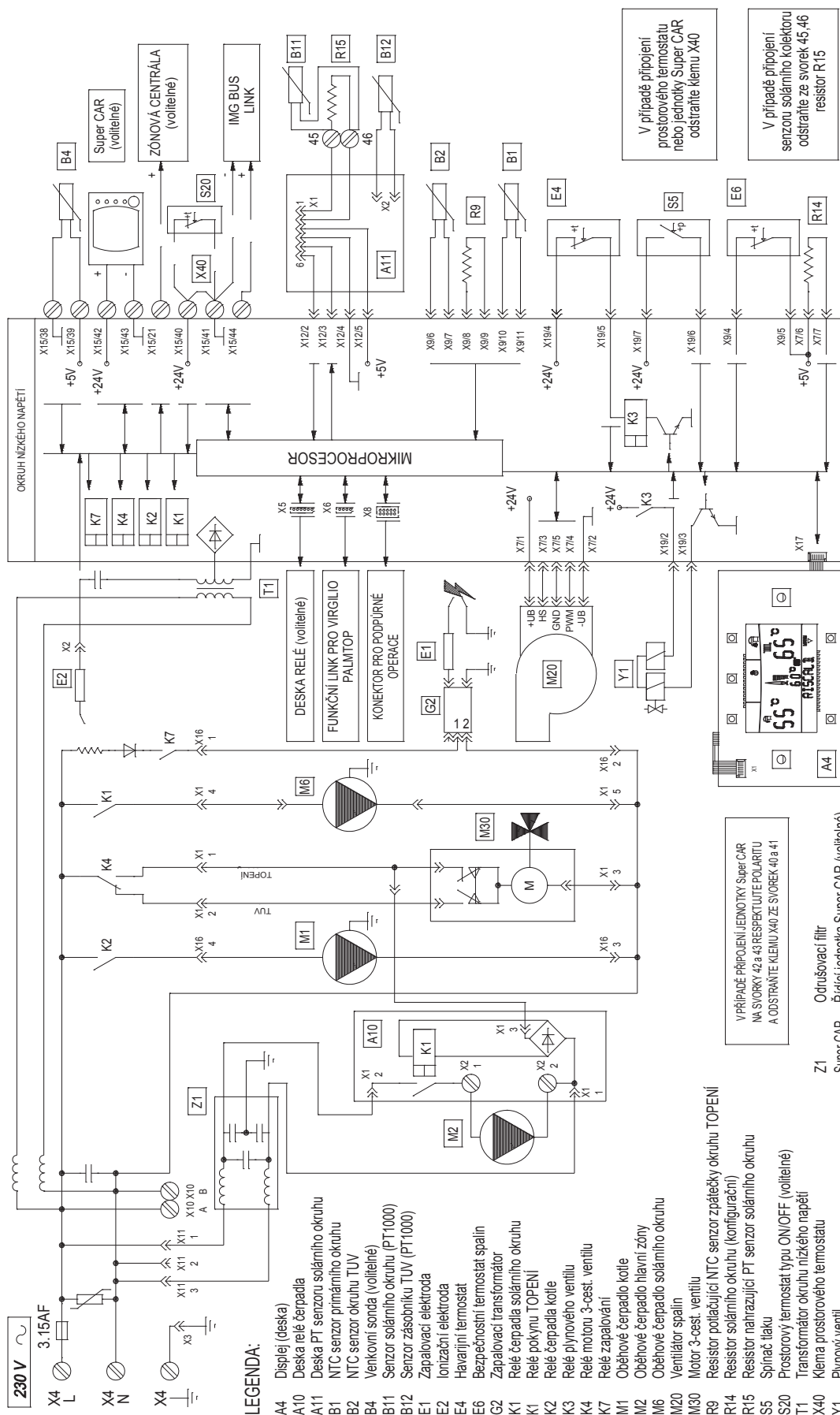
Elektrické schéma připojovací - HERCULES Solar 26 kW



Index		Modifikace	
1	6	1	6
2	7	2	7
3	8	3	8
4	9	4	9
5	10	5	10

Připojovací schéma		HERCULES Solar 26 kW	
Dis.N°:		13.029753 / 000	
Via Cisa Ligure n° 95		42041 Bressano (RE)	
E' vietato ogni riproduzione parziale o totale del disegno senza preventiva autorizzazione scritta da parte della IMMERGAS			

Elektrické schéma funkční - HERCULES Solar 26 kW



HERCULES Solar 26 kW		Foglio		Foglio	
Dis.N°:		13.029778/000		A3	
HERCULES Solar 26 kW		Foglio		Foglio	
Dis.N°:		13.029778/000		A3	
HERCULES Solar 26 kW		Foglio		Foglio	
Dis.N°:		13.029778/000		A3	
HERCULES Solar 26 kW		Foglio		Foglio	
Dis.N°:		13.029778/000		A3	

HERCULES Solar 26 2 ErP

Popis poruchy či provozního stavu	Displej kotle	Displej Super CAR
Zablokované zapalování	ERR 01	E01
Zablokování z důvodu přehřátí kotle - zásah havarijního termostatu <i>nebo</i> porucha okruhu kontroly plamene	ERR 02	E02
Zásah NTC sondy teploty spalín	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 spalín	ERR 16	E16
Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene	ERR 20	E20
Všeobecná vnitřní porucha ^{1,2}	--	E22
Porucha rezistoru R9 na konektoru X9 modulační desky	ERR 23	E23
Porucha funkčnosti ovládacích tlačítek/elektronické desky displeje	ERR 24	E24
Skokový nárůst teploty spalín	ERR 25	E25
Nedostatečná cirkulace topné vody	ERR 27	E27
Porucha NTC sondy spalín	ERR 29	E29
Chybné připojení jednotky Super CAR	ERR 31	E31/CON
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 z důvodu překročení přípustné teploty solárního kolektoru ²	ERR 41	E22
Odstavení solárního okruhu z důvodu překročení přípustné teploty zásobníku TUV ²	ERR 42	E22
Dočasné omezení výkonu z důvodu vysoké teploty spalín	ERR 47	E47

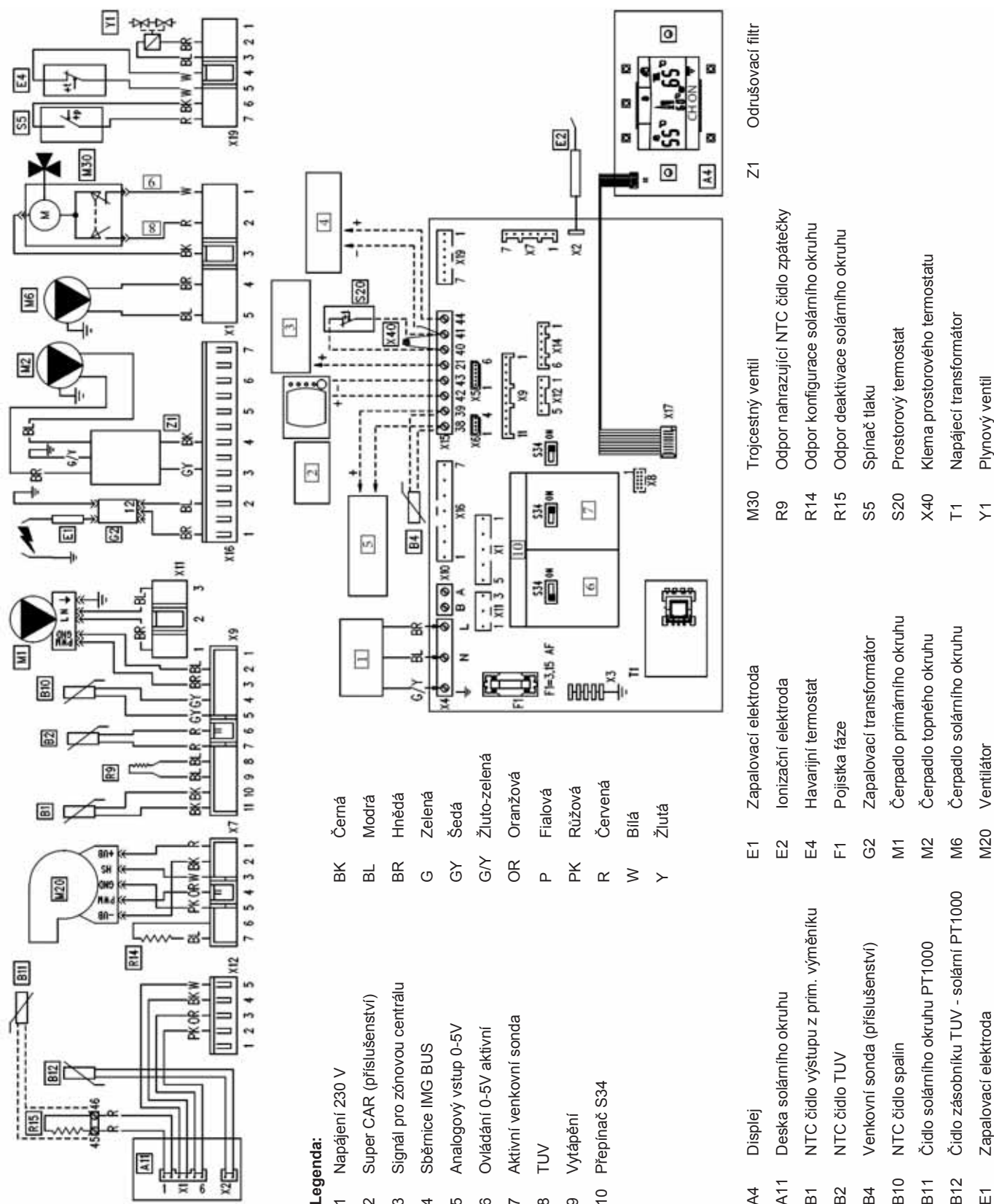
¹ pouze v případě, že je nainstalován další topný okruh (volitelné příslušenství)

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

Porucha	Stručný popis
01	Při pátrání po příčině postupujte od kontroly napětí na [X19/2,3; 24 V] a [X16/1,2; 115 V], přes řádnou fci transformátoru a elektrod (pozice, jiskra), případně změřte hodnotu ionizačního proudu. Zkontrolujte vstupní tlak plynu a rovněž dynamický pokles tlaku plynu ve chvíli otevření plynového ventilu. Zkontrolujte přívod vzduchu a plynový ventil (změřte cívky, hodnoty viz plynové ventily).
02	Zásah havarijního termostatu výstupu otopné vody z kondenzačního modulu. Zkontrolujte průchodnost systému (ventily, filtry, úsady apod.), činnost čerpadla a fci NTC sondy primárního okruhu a havarijního termostatu (včetně připojovacích vodičů).
03	Teplota spalin byla vyšší než 113 °C déle než 5 sekund. Zkontrolujte průchodnost a řádnou funkci kondenzačního modulu.
04	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).
05	Proveďte fci NTC sondy primárního okruhu včetně připojovacích vodičů.
08	Při pokusech o odblokování poruchy vyčerpány všechny pokusy. 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 otopné vody (<0,5 bar ±0,1 bar). Obnovte tlak v systému, případně zkontrolujte fci spínače tlaku.
12	Proveďte fci NTC sondy zásobníku TUV včetně připojovacích vodičů.
15	Zkontrolujte shodu zapojení konektorů a vodičů modulační desky s elektrickým schématem.
16	Chybná, nebo žádná odezva Hallový sondy ventilátoru spalin. Proveďte propojovací vodiče mezi ventilátorem a modulační deskou kotle [X7/1-5]. Ověřte, zda je na svorkách [X7/1,2] stejnosměrné napětí alespoň 24 V.
20	Modulační deska naměřila el.proud na okruhu hlídání plamene, přestože nebyl otevřen plynový ventil. Proveďte el.napájení kotle (pracovní vodiče, ochranný vodič), zda je vše dle předpisů. Proveďte řádné ochranné pospojení a uzemnění zařízení. Pokud je vše v pořádku, vyměňte modulační desku kotle.
22	Tento typ poruchy se zobrazuje pouze na řídicí jednotce Super CAR v případě závad nesouvisejících přímo s provozem kotle samotného (například poruchy jednotky DIM V2 ...)
23	Zkontrolujte rezistor R9 na konektoru X modulační desky nahrazující NTC čidlo zpátečky.
24	Proveďte, zda nejsou tlačítka modulační desky trvale blokována, či poškozena.
25	15 sekund po startu kotle zůstává teplota otopné vody stejná (neroste), přestože se zvyšuje teplota spalin. Proveďte řádnou fci kondenzačního modulu (přenos tepelné energie teplosměnnými plochami; odstraňte případné úsady).
27	Došlo ke skokovému nárůstu teploty na prim.okruhu (větší než 5 °C/1 s). Proveďte, resp. obnovte řádnou cirkulaci otopné vody soustavou (čerpadlo, ventily, filtry, tlak, úsady v kondenzačním modulu apod.), zkontrolujte fci NTC senzoru primárního okruhu.
29	Proveďte fci NTC sondy spalin včetně připojovacích vodičů.
31	Proveďte propojovací vodiče řídicí jednotky (měření, správný typ a průřez vodičů, vylučte možnost rušení ext. zařízeními).
32	Pouze v případě připojené zónové centrály DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu Z2.
33	Pouze v případě připojené zónové centrály DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte NTC sondu okruhu Z3.
34	Pouze v případě připojené zónové centrály DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu Z2.
35	Pouze v případě připojené zónové centrály DIM ^{V2} přes IMG BUS. Proveďte funkci směš. ventilu, NTC sondy a havarijního termostatu okruhu Z3.
36	Proveďte propojovací vodiče jednotky s kotlem, zejména možnost rušení ext.zařízeními a silovými vodiči.
37	Proveďte el.napájení kotle a jeho stabilitu, resp. obnovte napájení střídavým napětím 230 V. Zkontrolujte varistor a pojistky.
38	Změřte ionizační proud při provozu kotle, zejména při náběhu na maximální výkon. Proveďte řádnost provedení odtahu spalin, zda je průchozí v celé délce a zda je všude řádně vyspádováno (prosedenutí odtahu může vytvořit sifon s hladinou kondenzátu, který zužuje průřez). Více kolen v odtahu spalin blízko za sebou může být rovněž problémem. Rovněž proveďte stabilitu dodávky plynu.
39	Proveďte fci sondy PT1000 pro snímání teploty v solárním kolektoru včetně připojovacích vodičů.
40	Proveďte fci sondy PT1000 pro snímání teploty v zásobníku TUV včetně připojovacích vodičů.
41	Překročena limitní teplota solárního kolektoru - nastavení v M9 / Parametr 5.
42	Překročena limitní teplota zásobníku TUV - nastavení v M9 / Parametr 6.
47	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 fci kondenzačního modulu, odstraňte úsady.

Elektrické schéma připojovací - HERCULES Solar 26 2 ErP





PŘÍSLUŠENSTVÍ

» Sady pro připojení nepřímotopných zásobníků teplé vody (TUV)	
přiřazení sad ke konkrétním kotlům	169
VICTRIX 24 kW R / ErP (3.017239)	169
VICTRIX kW 1. a 2. generace (3.017500)	170
VICTRIX kW 3. generace (3.022193)	171
VICTRIX Superior 32 kW X (3.019213)	172
VICTRIX Superior TOP 32 kW X / ErP (3.022848)	173
» Připojení solárních kolektorů ke kotli HERCULES Solar 26 kW / ErP	174
» Solární předeřev TUV ve spojení s průtokovým ohřevem TUV	175
» Řídící jednotky IMMERGAS (modulační termostaty):	
ARC (3.011236; již se nevyrábí)	176
ARC Uni (3.020946)	177
CAR ^{V2} (3.021395) a bezdrátová verze CAR ^{V2} (3.021623)	178
Super CAR (3.016577)	179
» DOMINUS - vzdálená správa kotlů (3.026273)	180
» Venkovní sonda (3.014083)	181
» Zónové centrály	
DIM ^{V2} a Sady pro zónové vytápění s kotli řady HERCULES kW / ErP	182
Centrála pro nezávislé řízení 3 zón o stejné teplotě (3.011668)	192
» Deska relé (3.015350)	193
» Interface pro kaskádu kotlů VICTRIX Superior TOP 32 kW X / ErP (3.020355)	194

SADY PRO PŘIPOJENÍ NEPŘÍMOTOPNÝCH ZÁSObNÍKŮ TEPLÉ VODY (TUV).

Ke každému topnému kotli s písmenem X nebo R v názvu lze připojit nepřímotopný zásobník teplé vody (TUV). K připojení je nutná kotli příslušná sada* pro připojení nepřímotopného zásobníku; objednací kódy sad jednotlivých kotlů naleznete v tabulce vpravo.

Sady se instalují pod plášť kotle s výjimkou sady kód 3.017239 - ta je určena pro VICTRIX 24 kW R / ErP a instaluje se vždy pod kotel.

Instalace sady musí být svěřena kvalifikovanému pracovníkovi, který byl proškolen společností VIPS gas s.r.o. Při instalaci musí být dodržovány pokyny návodu a všechny platné předpisy a související nařízení. Elektrické připojení smí provádět jen příslušně kvalifikovaná osoba (vyhláška 50/Š6).

* kotle řady **VICTRIX TT, EXA a TERA**, mají motor třicestného ventilu vždy z výroby a stačí k nim připojit NTC čidlo snímání teploty v nepřímotopném zásobníku 3.019375.

TYP KOTLE	Objednací kód sady
VICTRIX TERA	není třeba *
VICTRIX TT ErP	
VICTRIX EXA ErP	
VICTRIX 24 kW R / VICTRIX R 24 2 ErP	3.017239
VICTRIX 24 kW X	3.017500
VICTRIX X 12 kW do v.č. 4499451	
VICTRIX X 24 kW do v.č. 4517985	
VICTRIX X 12 kW "2011" (1)	3.022193
VICTRIX X 24 kW "2011" (2)	
VICTRIX Superior 32 kW X	3.019213
VICTRIX Superior TOP 32 kW X (3)	3.022848
VICTRIX Superior 32 X 2 ErP	

1 model vyráběný od výrobního čísla 4499452 včetně

2 model vyráběný od výrobního čísla 4517986 včetně

3 model vyráběný od výrobního čísla 4938944 včetně

Součástí všech uvedených sad je vždy i NTC čidlo snímání teploty v zásobníku!

3.017239 (VICTRIX 24 kW R ○ VICTRIX R 24 2 ErP)

Po instalaci sady je zajištěna funkce přednostního ohřevu TUV, teplota se nastavuje voličem na ovládacím panelu kotle. Rozšiřující sada se instaluje vně kotle s využitím obou vnějších svorkovnic 1 a 2 (viz strana č.8).

POPIS HYDRAULICKÉHO ZAPOJENÍ (viz obrázek vpravo)

- » Odpojte zařízení od přívodu elektrického proudu. Uzavřete přívod užitkové vody a uzavřete okruh topení. Vyprázdněte hydraulický systém kotle, či případně otopné soustavy pomocí příslušného vypouštěcího ventilu.
- » Zapojte třicestný motorický ventil [1] na vstupu rozvodu do radiátorů [2].
- » Zapojte vývod [AB] třicestného ventilu [1] na výstup z kotle do top. systému [M] a vývod [B] třicestného ventilu na vstup do spirály [MU] zásobníku TUV [3].
- » Zapojte zpátečku [RU] ze spirály zásobníku TUV ke zpátečce top. systému [R] kotle.
- » Umístěte NTC čidlo snímání teploty TUV [5] do jímky [4] zásobníku. Při instalaci doporučujeme umístit motor třicestného ventilu [1] nad mosazné tělo ventilu, aby při případné netěsnosti rozvodu nedošlo k jeho poškození.

POPIS ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ (viz schéma níže)

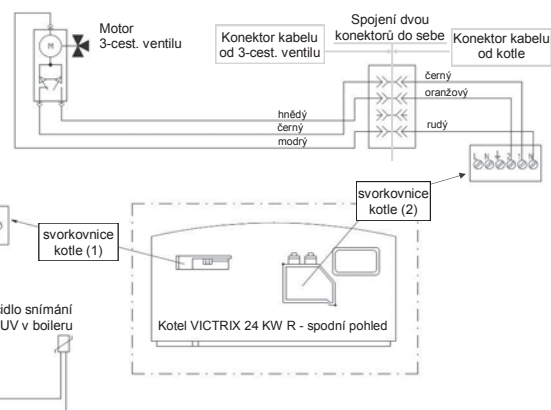
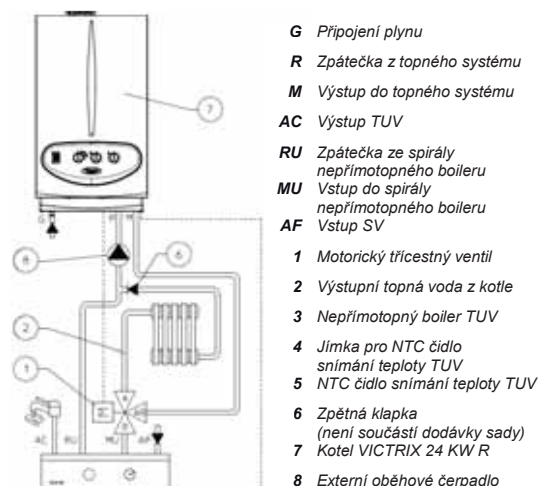
- » Odpojte kotel od přívodu el. energie a otevřete kryt vnější připojovací svorkovnice (1; viz strana 8). Odstraňte ze svorek 36,37 odpor [R8], odstraňte z kabelu NTC čidla snímání teploty TUV (součástí sady) dvoupólový bílý konektor, který není určen pro tento typ kotle a připojte čidlo na svorky 36 a 37.
- » Demontujte vnější připojovací svorkovnici (2, viz strana 6) a odstraňte z napájecího kabelu venitlu bílý třípólový konektor, jenž není určen pro tento typ kotle. Protáhněte takto odříznutý kabel přes průchodku krytu vnější svorkovnice a zapojte tři vodiče na svorky N,1 a 2 (viz. el. schéma zapojení)
- » Spojte dohromady dva velké, čtyřpólové černé konektory a upevněte je do držáku konektorů, který je součástí dodávky sady. Držák konektorů se připevňuje na zeď pomocí dvou hmoždinek.
- » Připevněte zapojené vodiče ke kabelům kotle stahovacími páskami. Uzavřete kryt vnější svorkovnic.

UVEDENÍ DO PROVOZU

- » Napusťte hydraulický okruh kotle (viz návod k použití), otevřete přívod užitkové vody, odvzdušněte okruh TUV a poté uzavřete veškerá odběrná místa užitkové vody. Obnovte elektrické připojení kotle a prověřte správnou funkci sestavy včetně oběhového čerpadla a zpětných klapek.

UPOZORNĚNÍ

- » Maximální přípustná vzdálenost mezi kotlem a třicestným ventilem, a stejně tak mezi kotlem a jímkou pro čidlo zásobníku je 3 metry.



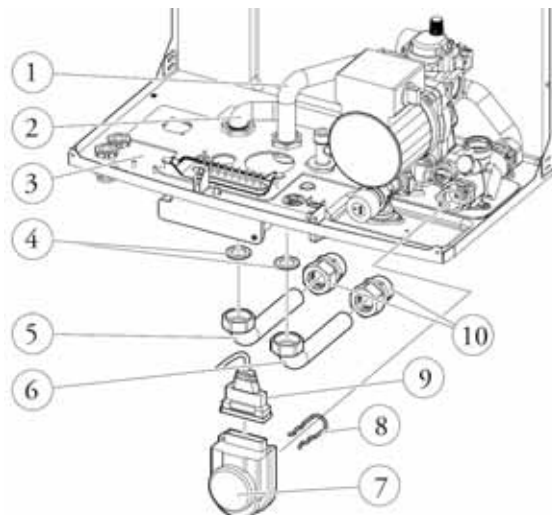
3.017500 (VICTRIX 24 kW X ○ VICTRIX X 12 kW ○ VICTRIX X 24 kW)

Po instalaci sady je zajištěna funkce přednostního ohřevu TUV, teplota se nastavuje voličem na ovládacím panelu kotle. Rozšiřující sada se instaluje pod plášť kotle s využitím vnější připojovací svorkovnice 1 (viz strana č.8).

POPIS HYDRAULICKÉHO ZAPOJENÍ (viz obrázek vpravo)

Při instalaci sady postupovat následujícím způsobem:

- » Odpojte zařízení od přívodu elektrického proudu. Uzavřete přívod užitkové vody a uzávěry okruhu topení.
- » Vyprázdněte hydraulický systém kotle pomocí vypouštěcího ventilu.
- » Demontujte opláštění kotle (viz návod k použití kotle).
- » Namontujte svěrná šroubení [10] na trubky zpátečky boileru [5] a na vstup do boileru [6], jak je uvedeno na výkresu.
- » Odmontujte víčko z výstupního šroubení pro zpátečku od boileru [2] a na jeho místo namontujte trubku [5] po vložení těsnění [4].
- » Odmontujte víčko z výstupního šroubení pro výstup do boileru [1] a na jeho místo namontujte trubku [6] po vložení těsnění [4].
- » Na třicestný ventil kotle osadte motor [7] a zajištěte jej pomocí dodané závlačky [8].
- » Zapojte konektor [9] na motor [7].



POPIS ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ (schema vpravo)

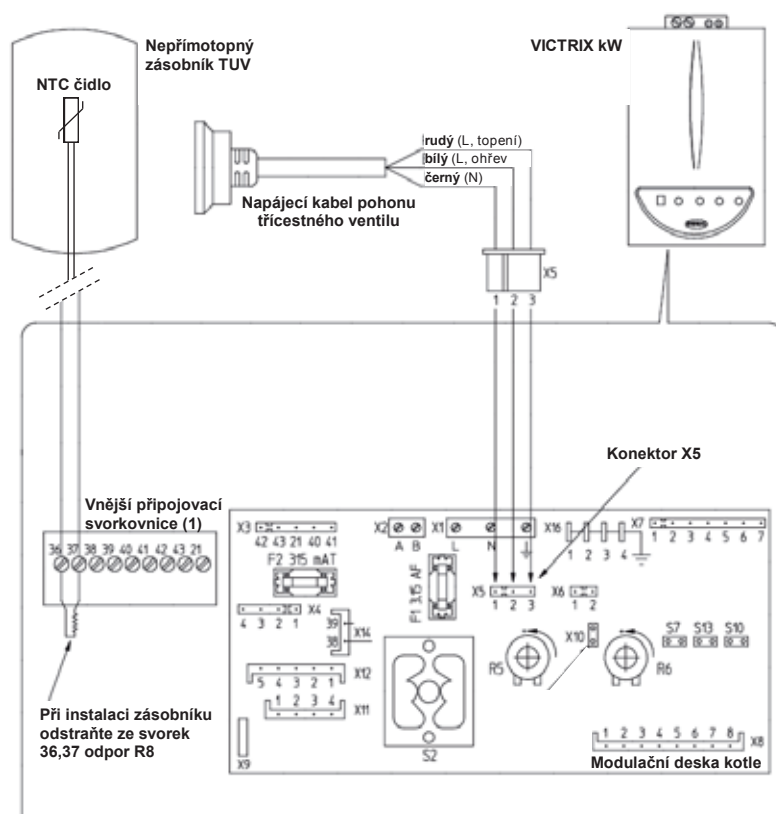
- » Odpojte kotel od přívodu el. energie.
- » Otevřete kryt vnější připojovací svorkovnice umístěné pod kotlem
- » Vyjměte odpor R8 ze svorek 36 a 37.
- » Připojte NTC čidlo sady na svorky 36,37 (pomocí dvojžilového kabelu 2 x 0,35 mm²).
- » Demontujte opláštění kotle a kryt elektronické modulační desky kotle.
- » Připojte napájecí kabel motoru třicestného ventilu na konektor X5, který je umístěn na elektronické modulační desce kotle.
- » Napájecí kabel připevněte stahovacími páskami k ostatním kabelům kotle.
- » Zakrytujte elektronickou desku kotle a zaklopte ovládací panel kotle. Zakrytujte kotel.
- » Uzavřete vnější připojovací svorkovnici.

UVEDENÍ DO PROVOZU

- » Napusťte hydraulický okruh kotle na provozní tlak, otevřete přívod užitkové vody, odvzdušněte okruh TUV a poté uzavřete veškerá odběrná místa užitkové vody. Obnovte elektrické připojení kotle a proveďte správnou funkci sestavy.

UPOZORNĚNÍ

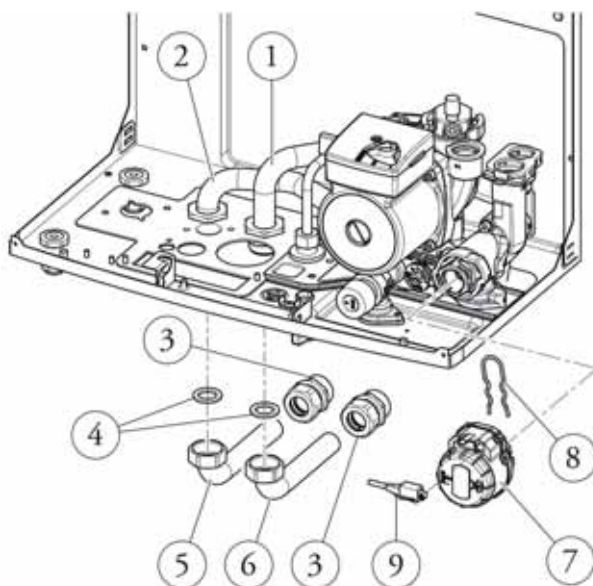
- » Maximální přípustná vzdálenost mezi kotlem a zásobníkem je 15 metrů.



Po instalaci sady je zajištěna funkce přednostního ohřevu TUV, teplota se nastavuje voličem na ovládacím panelu kotle. Rozšiřující sada se instaluje pod plášť kotle.

POPIS HYDRAULICKÉHO ZAPOJENÍ (viz obrázek vpravo)

- » Odpojte zařízení od přívodu elektrického proudu. Uzavřete přívod užitkové vody a uzávěry okruhu topení.
- » Vyprázdněte hydraulický systém kotle pomocí vypouštěcího ventilu.
- » Demontujte opláštění kotle (viz návod k použití kotle).
- » Namontujte svěrná šroubení [3] k výstupní a zpáteční trubce sady, odstraňte zátky a trubky [5,6] namontujte k trubkám kotle [1,2]
- » Na třicestný ventil kotle osadte motor [7] a zajištěte jej pomocí dodané závlačky [8].
- » Zapojte konektor [9] na motor [7].



POPIS ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ (viz obrázek vpravo)

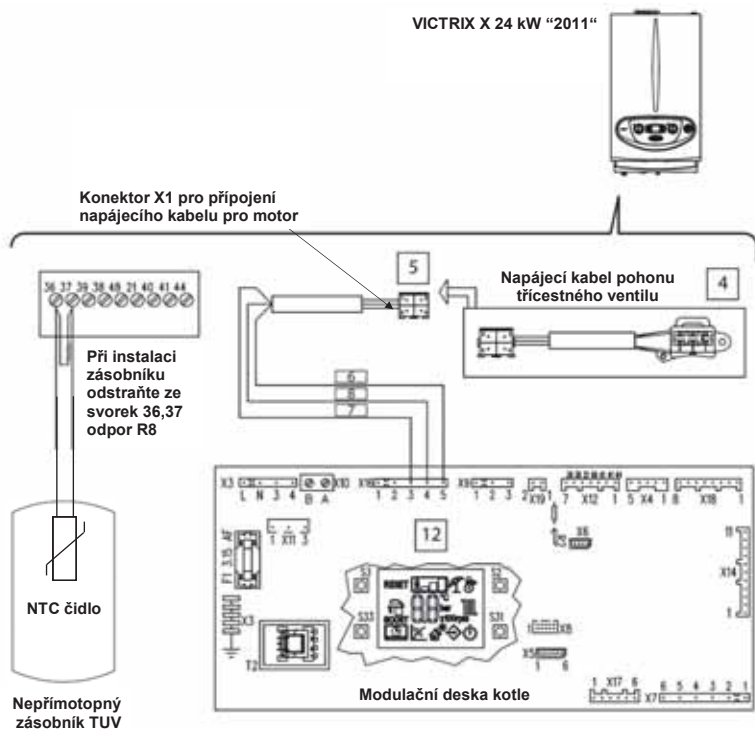
- » Odpojte kotel od přívodu el. energie, demontujte opláštění kotle a kryt elektronické řídicí desky kotle.
- » Otevřete kryt připojovací svorkovnice umístěné pod ovládacím panelem.
- » Vyjměte odpor R8 ze svorek 36 a 37.
- » Připojte NTC čidlo sady na svorky 36,37 (pomocí dvojžilového kabelu 2 x 0,35 mm²).
- » Demontujte opláštění kotle
- » Připojte napájecí kabel motoru třicestného ventilu na konektor [5], který je umístěn u elektronické modulační desky kotle.
- » Napájecí kabel připevněte stahovacími páskami k ostatním kabelům kotle.
- » Zaklopte ovládací panel kotle a kotel zakrytujte.

UVEDENÍ DO PROVOZU

- » Napustěte hydraulický okruh kotle (viz návod k použití), otevřete přívod užitkové vody, odvzdušněte okruh TUV a poté uzavřete veškerá odběrná místa užitkové vody. Obnovte elektrické připojení kotle a proveďte správnou funkci sestavy včetně oběhového čerpadla a zpětných klapek.

UPOZORNĚNÍ

- » Maximální přípustná vzdálenost mezi kotlem a zásobníkem je 15 metrů.

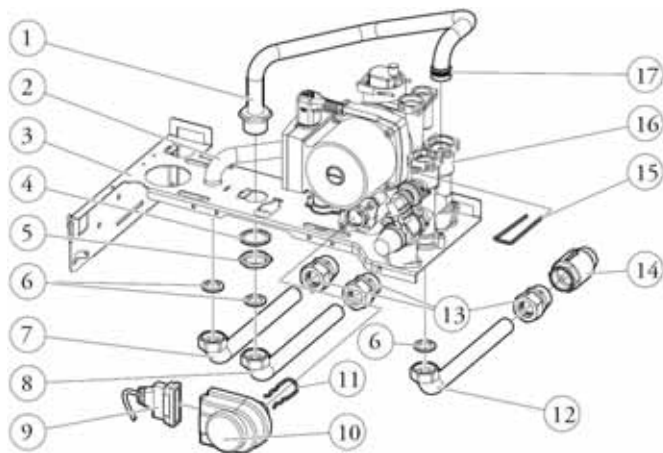


3.019213 (VICTRIX Superior 32 kW X)

Po instalaci sady je zajištěna funkce přednostního ohřevu TUV, teplota se nastavuje voličem na ovládacím panelu kotle. Rozšiřující sada se instaluje pod plášť kotle.

POPIS HYDRAULICKÉHO ZAPOJENÍ (viz obrázek vpravo)

- » Odpojte zařízení od přívodu elektrického proudu. Uzavřete přívod užitkové vody a uzávěry okruhu topení.
- » Vyprázdněte hydraulický systém kotle pomocí vypouštěcího ventilu.
- » Demontujte opláštění kotle (viz návod k použití kotle).
- » Odstraňte závlačky, které se nacházejí na přívodním potrubí [16]. Zadní závlačku vytlačte pomocí [15] zatlačením přes přední otvory.
- » Pomocí šroubováku sundejte zátku a příslušný těsnící kroužek. Na trubku výstupu topné vody [1] navlékněte těsnící kroužek [17] a zapojte ji do pozice [16] a druhý konec vyvedte přes dno kotle [3].
- » Takto osazenou trubku [1] zajištěte maticí [5] s těsněním [4].
- » Demontujte výstupní trubku do topného systému [12] a ke svěrnému šroubení [13] namontujte zpětnou klapku [14]. Dbejte správné orientace šípky na zpětné klapce [14]. Tento celek namontujte zpět na výstupní trubku a osadte ji zpět na místo.
- » Odmontujte víčko umístěné v kotli na trubce zpátečky od boileru [2] a na jeho místo namontujte trubku [7] s těsněním [6]. Na trubku výstupu topné vody do spirály boileru [1] namontujte trubku [8] s těsněním [6].
- » Odstraňte uzavírací zátku třicestného ventilu stažením závlačky [11]. Na její místo osadte motor [10] a zajištěte jej závlačkou [11].
- » K motoru připojte napájecí konektor [9].



POPIS ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ (viz obrázek vpravo)

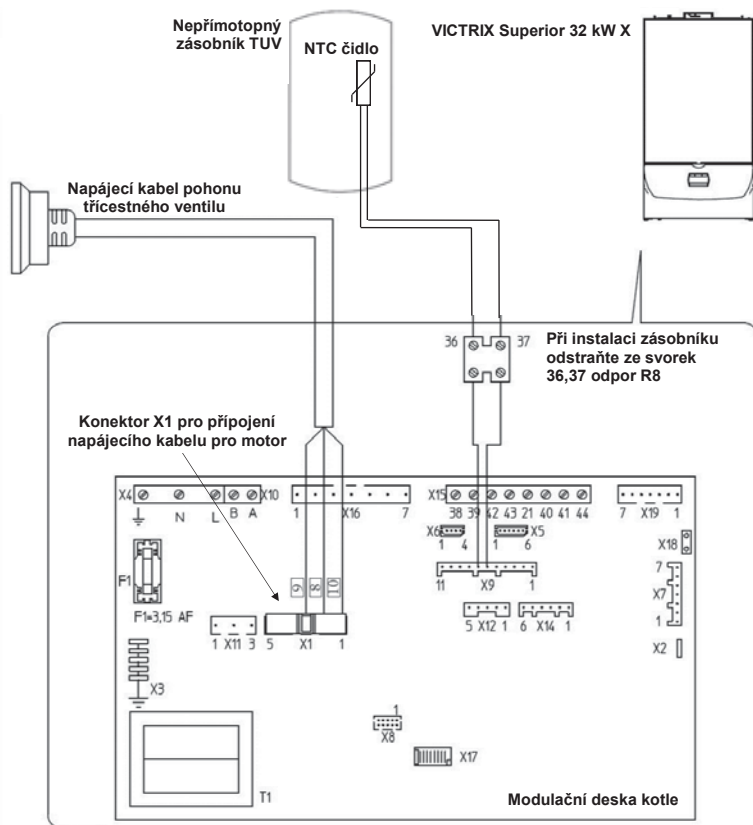
- » Odpojte kotel od přívodu el. energie, demontujte opláštění kotle a kryt elektronické řídicí desky kotle.
- » Otevřete kryt připojovací svorkovnice umístěné pod ovládacím panelem.
- » Vyjměte odpor R8 ze svorek 36 a 37.
- » Připojte NTC čidlo sady na svorky 36,37 (pomocí dvojžilového kabelu 2 x 0,35 mm²).
- » Demontujte opláštění kotle a kryt elektronické modulační desky kotle.
- » Připojte napájecí kabel motoru třicestného ventilu na konektor X1, který je umístěn na elektronické modulační desce kotle.
- » Napájecí kabel připevněte stahovacími páskami k ostatním kabelům kotle.
- » Zakrytujte elektronickou desku kotle a zaklopte ovládací panel kotle. Zakrytujte kotel.

UVEDENÍ DO PROVOZU

- » Napustěte hydraulický okruh kotle (viz návod k použití), otevřete přívod užitkové vody, odvzdušněte okruh TUV a poté uzavřete veškerá odběrná místa užitkové vody. Obnovte elektrické připojení kotle a prověřte správnou funkci sestavy včetně oběhového čerpadla a zpětných klapek.

UPOZORNĚNÍ

- » Maximální přípustná vzdálenost mezi kotlem a zásobníkem je 15 metrů.

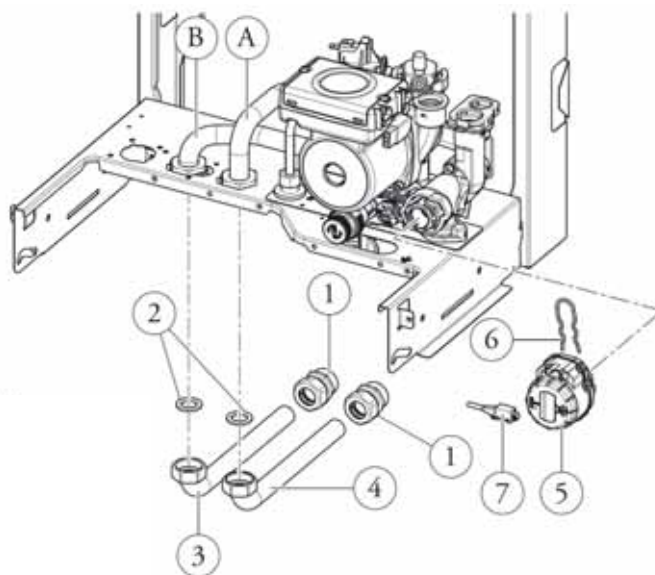


3.022848 (VICTRIX Superior TOP 32 kW X ○ VICTRIX Superior 32 X 2 ErP)

Po instalaci sady je zajištěna funkce přednostního ohřevu TUV, teplota se nastavuje voličem na ovládacím panelu kotle. Rozšiřující sada se instaluje pod plášť kotle.

POPIS HYDRAULICKÉHO ZAPOJENÍ (viz obrázek vpravo)

- » Odpojte zařízení od přívodu elektrického proudu. Uzavřete přívod užitkové vody a uzávěry okruhu topení.
- » Vyprázdněte hydraulický systém kotle pomocí vypouštěcího ventilu.
- » Demontujte opláštění kotle (viz návod k použití kotle).
- » Odstraňte zátky ze zpáteční a výstupní trubky [B, A]. Nainstalujte trubky [3,4] a těsnění [2] na výstup [A] a zpátečku [B] kotle, osadte svěrná šroubení [1].
- » Na třífázový ventil osadte motor [5] a zajistěte jej závlačkou [6]. K motoru připojte napájecí konektor [7].



POPIS ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ (viz schéma níže)

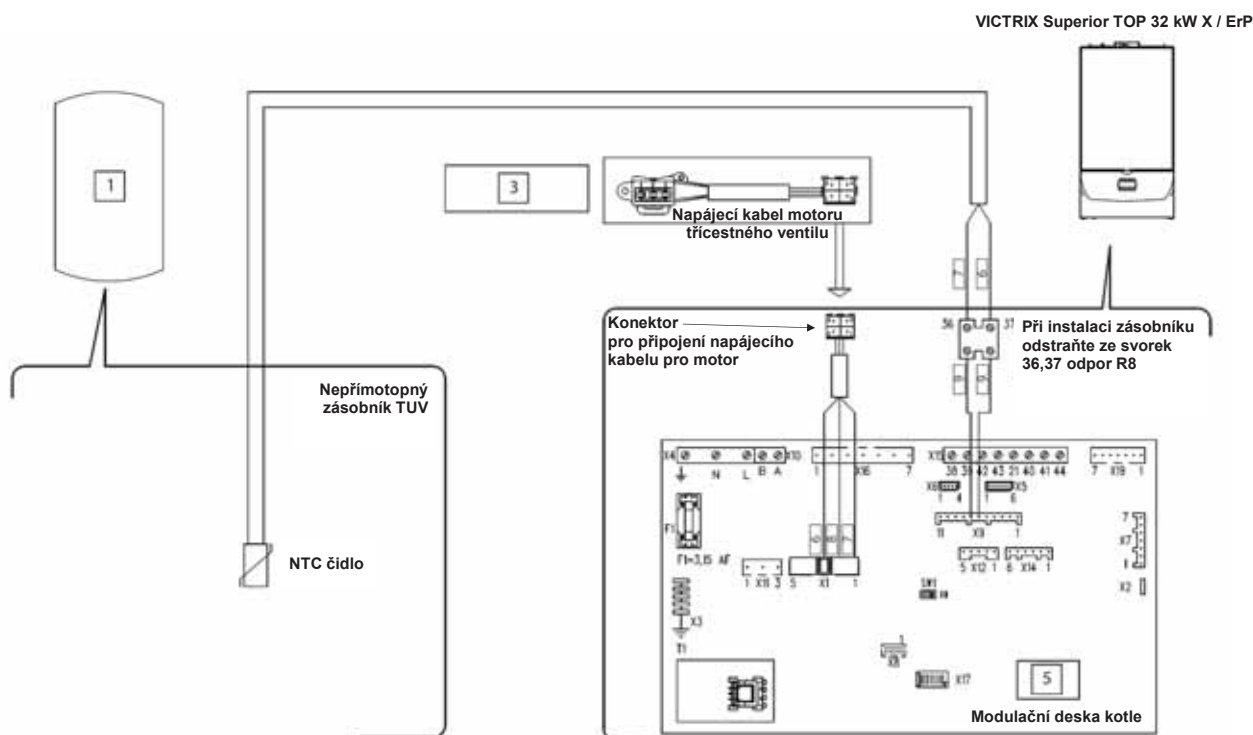
- » Odpojte kotel od přívodu el. energie, demontujte opláštění kotle a kryt elektronické řídicí desky kotle.
- » Otevřete kryt připojovací svorkovnice umístěné pod ovládacím panelem.
- » Vyjměte odpor R8 ze svorek 36 a 37.
- » Připojte NTC čidlo sady na svorky 36,37 (pomocí dvojžilového kabelu, např. 2 x 0,5 mm²).
- » Připojte napájecí kabel motoru třífázového ventilu na konektor, který je umístěn volně u výstupu kabeláže z elektronické modulační desky.
- » Napájecí kabel připevněte stahovacími páskami k ostatním kabelům kotle a připojte jej k motoru třífázového ventilu.
- » Zaklopte ovládací panel kotle. Zakryjte kotel.

UVEDENÍ DO PROVOZU

- » Napusťte hydraulický okruh kotle (viz návod k použití kotle), otevřete přívod užitkové vody, odvzdušněte okruh TUV a poté uzavřete veškerá odběrná místa užitkové vody. Obnovte elektrické připojení kotle a proveďte správnou funkci sestavy včetně oběhového čerpadla.

UPOZORNĚNÍ

- » Maximální přípustná vzdálenost mezi kotlem a zásobníkem je 15 metrů.



PŘIPOJENÍ SOLÁRNÍCH KOLEKTORŮ ke kotli HERCULES Solar 26 kW / ErP.

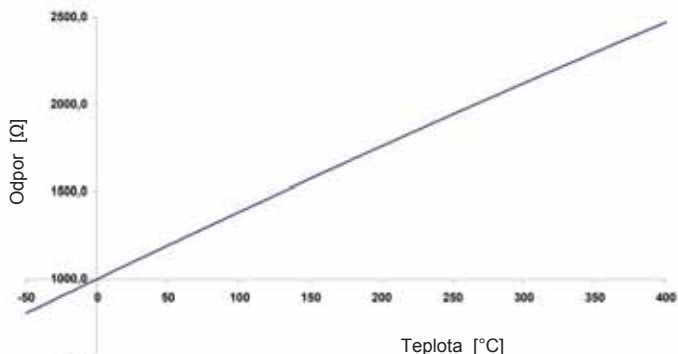
Tento stacionární kotel s 200 litrovým nerezovým zásobníkem teplé vody (TUV) je již z výroby připraven pro připojení solárních kolektorů. Kotel obsahuje elektronickou solární regulaci (menu M5/SOLAR), kompletní čerpadlovou jednotku s regulátorem průtoku, expanzní nádobu, pojistný ventil a termostatický 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 výtlač čerpadla solárního okruhu, resp. tlakovou ztrátu připojení i kolektorů (viz níže dostupný výtlač čerpadla). Hydraulické schéma solárního okruhu a schéma zapojení jednotlivých komponent viz oddíl Jednotlivé komponenty a jejich charakteristiky (střední část příručky).

Sonda snímání teploty kolektoru - Pt1000.

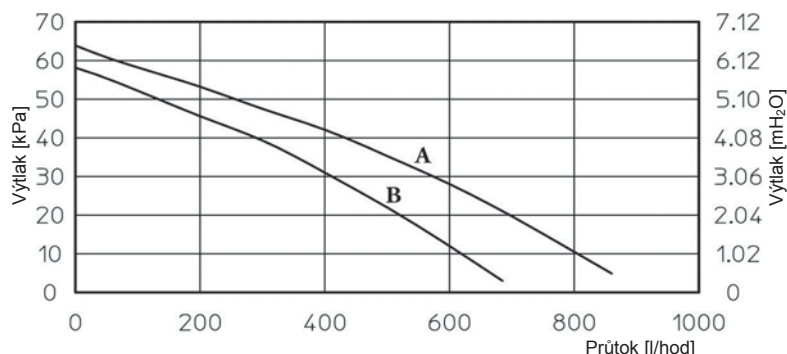
Senzor teploty kolektorů se umísťuje do jímky přímo na kolektor a zapojuje se přímo na elektroniku kotle.

°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



Výtlač čerpadla solárního okruhu HERCULES Solar 26 kW.

Čerpadlo GRUNDFOS SOLAR 15-65 130 Q = 0,5 m³/h; P _{1max} = 80 W		
Rychlost	Výtlač - H [m]	Příkon - P1 [W]
I	5,5	52
II	4,0	51
II	1,6	45



A - Výtlač čerpadla solárního okruhu při třetí rychlosti
B - Výtlač čerpadla solárního okruhu při druhé rychlosti

Výtlač čerpadla solárního okruhu HERCULES Solar 26 2 ErP na straně 96 , nastavení na straně 94.

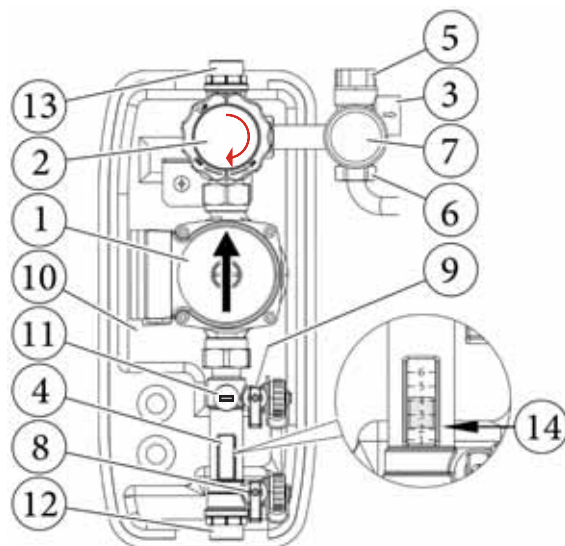
Plnění solárního okruhu (směsí glykolu a vody).

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 svedte 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. Plnicí 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 plnicí 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).



SOLÁRNÍ PŘEDEHŘEV TUV VE SPOJENÍ S PRŮTOKOVÝM OHŘEVEM.

Kotle s průtokovým ohřevem jsou připraveny pracovat i v 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 24 TT 2 ErP		
VICTRIX EXA 28 1 ErP		
VICTRIX 26 kW 3. generace ("2011")		
VICTRIX Superior 32 kW		
VICTRIX Superior TOP 32 kW	instalováno z výroby	
VICTRIX Superior 32 2 ErP		

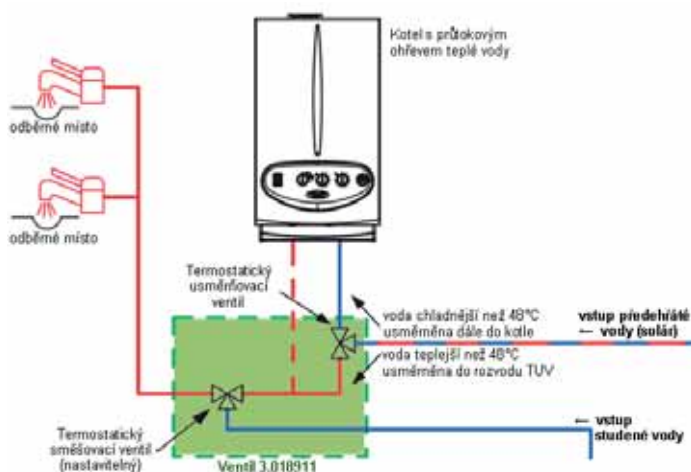


Termostatický solární ventil (3.018911)

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 ochlazená 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.

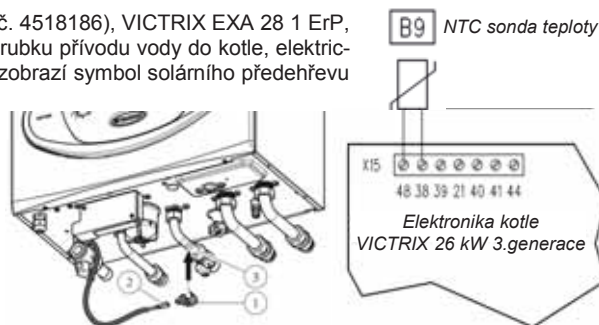


Sonda snímání teploty TUV ze solárního okruhu (3.021452)

Sonda je volitelné příslušenství pro kotel VICTRIX 26 kW 3. generace (tedy od v.č. 4518186), VICTRIX EXA 28 1 ErP, VICTRIX 24 TT 2 ErP a VICTRIX TERA 28/32. Instaluje se pod kotel, přímo na trubku přívodu vody do kotle, elektricky se připojuje na svorky č.38-48 vnější 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 kelviny, pak hořák nebude aktivní a voda kotlem pouze proteče. Pokud bude rozdíl větší než 3 kelviny, 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 zpozdít adekvátně délce přívodní trubky od solárního zásobníku - tj. tak, aby hořák nestartoval dříve, než bude na čidle skutečná teplota vody ze zásobníku.



Nastavení:

VICTRIX 26 kW (2. generace; v.č. < 4518186)

Pomocí voliče S9 na elektronice kotle nastavte režim ohřevu TUV - volič S9 sepnutý (doporučeno, provoz s ΔT 5 K). Alternativně je možné ponechat volič S9 rozepnutý (viz poznámka níže; fixní nastavení vypínání na 65 °C).

VICTRIX 26 kW (3. generace; v.č. $\geq$ 4518186) o VICTRIX EXA 28 1 ErP o VICTRIX 24 TT 2 ErP o VICTRIX TERA 28/32

Parametr (VICTRIX kW P0, VICTRIX TT t2, VICTRIX TERA 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 (VICTRIX kW P1, VICTRIX TT t3, VICTRIX TERA t2) je možné nastavit prodlevu zapálení hořáku tak, aby byla zohledněna délka trubky, přivádějící předehřátou vodu (0-30 s).

VICTRIX Superior 32 kW (v.č. < 4939545) a VICTRIX Superior TOP 32 kW (v.č. $\geq$ 4939545) a 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).

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 tabulka 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).

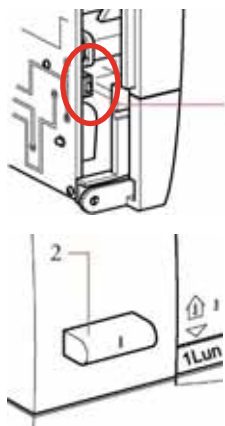
Pozor: Kotle jsou připraveny pracovat s maximální vstupní teplotou teplé vody 65 °C, v případě vyšších teplot musí být před kotlem nainstalován směšovací ventil, který teplotu ze zásobníku omezí pod tuto hodnotu. V opačném případě může elektronika kotle vyhlásit poruchu (rozsah čidla).

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.



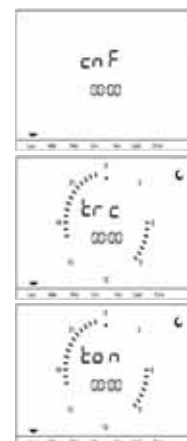
Modulační a ON/OFF režim jednotky:

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:



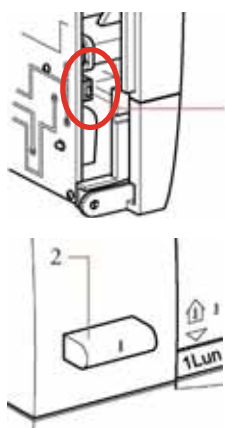
- sejměte jednotku ARC ze stěny (ponechte el. propojení s kotlem!)
- přidrže tlačítko 1 z boční strany jednotky (celý displej zhasne)
- stiskněte tlačítko 2
- uvolněte tlačítko 1 - objeví se nápis **cnF**
- uvolněte tlačítko 2
- pro volbu **režimu ON/OFF** stiskněte tlačítko
- na displeji se zobrazí na 20 vteřin nápis **ton**
- pro volbu **modulačního režimu** stiskněte tlačítko
- na displeji se zobrazí na 20 sekund nápis **trc**

Nyní je vyřazen modulační režim a jednotka bude pracovat v režimu ON/OFF (resp. naopak).



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:

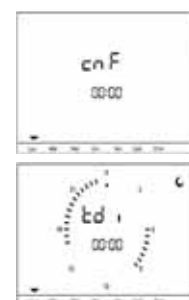


Vyřazení sondy snímání vnitřní teploty

- sejměte jednotku ARC ze stěny (ponechte el. propojení s kotlem!)
- přidrže 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
- 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.

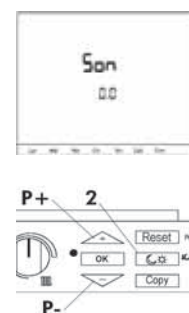


Korekce prostorové teploty:

Řídicí jednotka umožňuje nastavit korekci sondy snímání prostorové teploty. Pro korekci sondy postupujte takto:



- sejměte jednotku ARC ze stěny (ponechte el. propojení s kotlem!)
- přidrže tlačítko 1 z boční strany jednotky (celý displej zhasne)
- stiskněte tlačítko
- 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 **P+** pro zvýšení koeficientu korekce
- stiskněte tlačítko **P-** pro snížení koeficientu korekce
- po 5 s se jednotka ARC automaticky vrátí do normálního režimu



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,...)



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 a a přidrže je stisknutá cca 5 sekund, poté by se měl zobrazit první parametr dle tabulky níže. Parametr by měl blikat.
- Pomocí tlačítek a vyberte požadovaný parametr a stiskněte tlačítko
- Pomocí tlačítek a nastavte (blikající) hodnotu parametru dle požadavků a stiskněte tlačítko
- Abyste uložili provedená nastavení, stiskněte současně tlačítka a a přidrže 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 (poznámky)	NASTAVENÍ 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	$\pm 5,0^{\circ}\text{C}$ min.krok $0,1^{\circ}\text{C}$	Parametr slouží ke korekci případné odchylky čidla měření teploty referenční místnosti.	$0,0^{\circ}\text{C}$
doF	Hysterezní difference OFF (deaktivace pokynu)	$\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ min.krok $0,1^{\circ}\text{C}$	Parametr určuje velikost odchylky (citlivost) od požadované teploty prostoru, při které bude deaktivován pokyn k topení. *	$0,6^{\circ}\text{C}$
don	Hysterezní difference ON (aktivace pokynu)	$\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ min.krok $0,1^{\circ}\text{C}$	Parametr určuje velikost odchylky (citlivost) od požadované teploty prostoru, při které bude aktivován pokyn k topení. *	$0,0^{\circ}\text{C}$
bui	Tepelná setrvačnost budovy	$0 \div 20$	Parametr určuje tepelnou setrvačnost budovy, resp. dynamiku chování celku <i>objekt+topný systém</i> .	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	$0 \div 10^{\circ}\text{C}$	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 $0,1^{\circ}\text{C}$.

Upozornění: Nastavení příliš úzkého pole hystereze může způsobit nestandardní chování kotle (cyklace). Vždy je nutné mít na paměti, že záleží i na umístění jednotky a dynamice místnosti (ochlazování přirozeným prouděním, lokální zdroje tepla, apod.)

Tepelná setrvačnost budovy.

bui = 0

Teplota topné vody bude odpovídat minimální nastavené teplotě, přestože bude kotel pracovat na plný výkon.

bui = 1-9 (malá tepelná setrvačnost budovy)

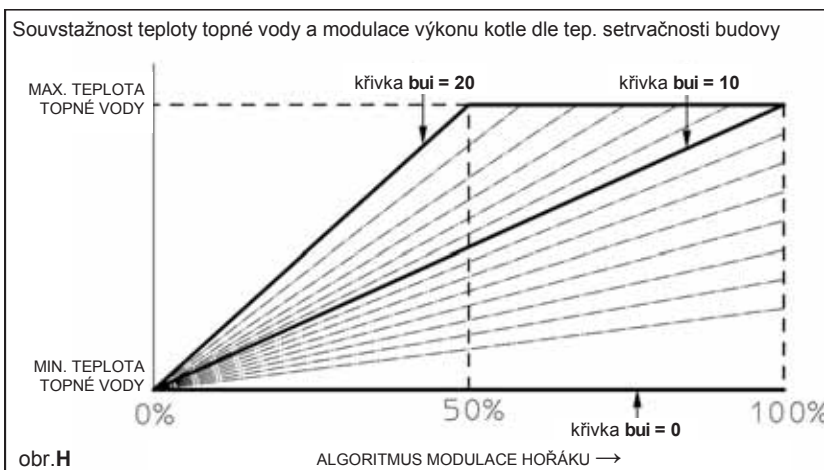
Pokud má budova malou tepelnou setrvačnost, ochlazuje se prostor relativně rychle, těleso budovy rychleji vychlazuje. Odběr tepelné energie z topného systému je velký a k dosažení požadované teploty topné vody nemusí nikdy dojít (přestože kotel pracuje na plný výkon).

bui = 10

Nastavení z výroby. Požadované teploty topné vody bude dosaženo při maximálním výkonu kotle.

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 velký. K opětovnému dosažení požadované teploty topné vody tak může dojít i při nižším výkonu kotle.

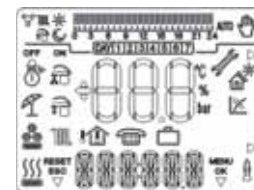


CAR^{V2} (3.021395) + bezdrátová verze CAR^{V2} (3.021623).

Jedná se 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. viz návod k jednotce. Parametrizace bezdrátové verze CAR^{V2} je shodná, spárování přijímače a vysílače viz poznámka pod tabulkou.



Pro přístup k přídatným funkčním stiskněte tlačítko **MENU**. Po stisku se ve spodní části displeje zobrazí jedna z funkcí - nápis LANG. Nyní můžete tlačítky [+] a [-] listovat v seznamu přídatných 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		nastavení 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 graf ARC Uni)		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.				
HOLIDY funkce dovolená		OFF; 0÷99	Nastavení počtu dnů, po které budou vyřazeny funkce topení a ohřevu TUV. Po nastavení se funkce sama aktivuje (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, resp. 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.		
	REDUCT	OFF	Senzor prost.teploty je vypnut - při požadavku na útlum bude kotel pracovat dle parametru REDUCT (viz dále).		-		
		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).		-				

Bezdrátová verze jednotky CAR^{V2}:

Přijímač jednotky CAR^{V2} (viz obr.vpravo) 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 dále.

Kontrola rádiového signálu

Pro kontrolu rádiového signálu CAR^{V2} vstupte do rozšiřujícího menu:

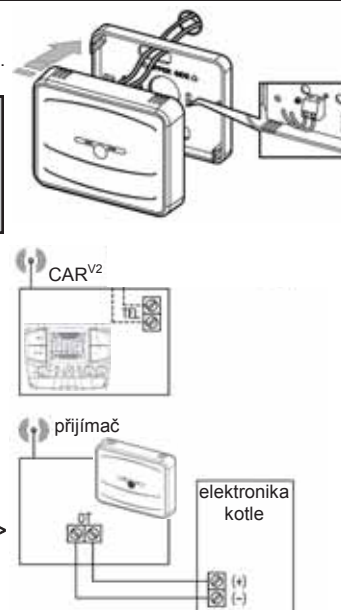
- 1) Stiskněte tlačítko **MENU**, vyberte tlačítky +/- parametr **CODE**, potvrďte stiskem **OK**, zadejte kód **9977** (9977) a potvrďte opětovným stiskem **OK**.
- 2) Po zadání a potvrzení kódu bude zahájena procedura kontroly signálu. Na displeji se zobrazí **RF > CHK** a síla rádiového signálu (0 ÷ 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 (1 ÷ 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 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 > Rem**. 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.

Bezdrátovou verzi CAR^{V2} je možné připojit jen k:
VICTRIX kW 3. generace
VICTRIX EXA ErP
VICTRIX TT ErP
VICTRIX TERA



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. Při zapojení s kotli mimo řadu Superior bude regulace fungovat, ale bude mít svá specifika (v případě dotazů kontaktujte technické oddělení VIPS).



Tabulky níže zohledňují pouze parametry jednotky, nastavení programu apod. viz návod k jednotce)

Pro přístup k přídatným 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 přídatných 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	nastave- ní 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 ekvitemrní 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
	BUILDG tepelná setrvačnost budovy	Nastavení tepelné setrvačnosti objektu (jak dlouho udrží tepelnou energii - akumulaci schopnosti).		10
		1+20	Parametr určuje tepelnou setrvačnost budovy, resp. dynamiku chování celku <i>objekt+topný systém</i> . (viz graf ARC Uni)	
	TE MIN min.venkovní teplota		Venkovní teplota, při které bude kotel distribuovat topnou vodu o maximální možné teplotě. U kotlů typu Superior kW bude teplota pouze zobrazena, neboť se nastavuje v elektronice kotle	-5 °C
	TE MAX max.venkovní teplota		Venkovní teplota, při které bude kotel distribuovat topnou vodu o minimální možné teplotě. U kotlů typu Superior kW bude teplota pouze zobrazena, neboť se nastavuje v elektronice kotle	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 „zkoušenosti“ 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 ekvitemrní 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 zámrazu (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).	

DOMINUS (3.026273).

Aplikace DOMINUS umožňuje vzdálené řízení kotlů Immergas - řady **VICTRIX TT**, **VICTRIX EXA**, **VICTRIX TERA**. 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.

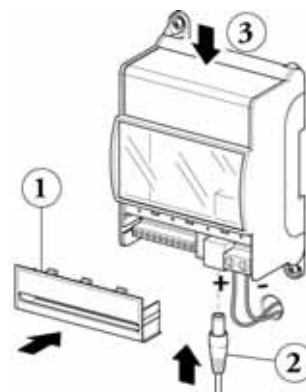


Postup při uvedení do provozu:

- » 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_XXXXXXX)
- » Poté v telefonu/tabletu spustíte 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



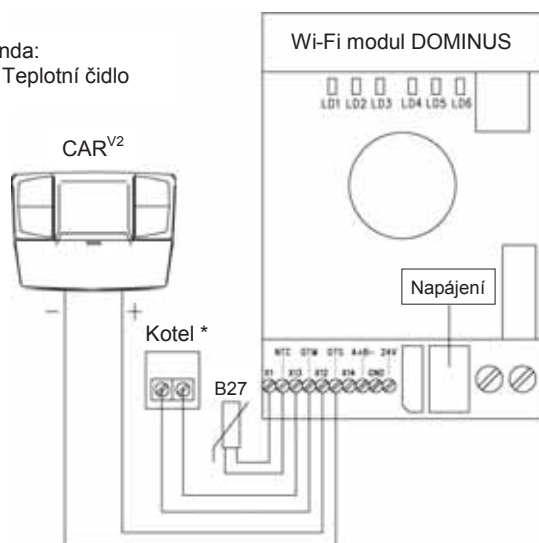
Popis stavových LED diod Wi-Fi modulu:

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 - Pomalou bliká (~0.5Hz) = aktivní pokyn pro kotel
LD 2 (žlutá)	- Nesvítí = kontakt T.A. rozepnutý - Svítí = připojen CAR^{V2}, komunikace s kotlem aktivní - Rychle bliká (~2Hz) = porucha komunikace s CAR^{V2} - Pomalou 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 - Pomalou bliká (~0.5Hz) = platná IP adresa (normální stav)

- během restartování modulu jsou LED 4,5,6 zhasnuté

Zapojení DOMINUS a CAR^{V2}

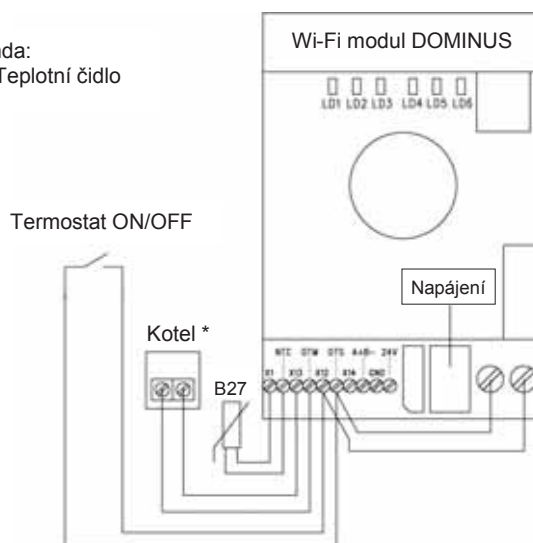
Legenda:
B27- Teplotní čidlo



Teplotní čidlo B27 použijte pouze když bude nastaveno jako čidlo venkovní teploty. Prostorovou teplotu měří CAR^{V2}.

Zapojení DOMINUS a termostat ON/OFF

Legenda:
B27- Teplotní čidlo



* svorky 41/44 - IMG BUS - nezáleží na polaritě

Sonda venkovní teploty (3.014083).



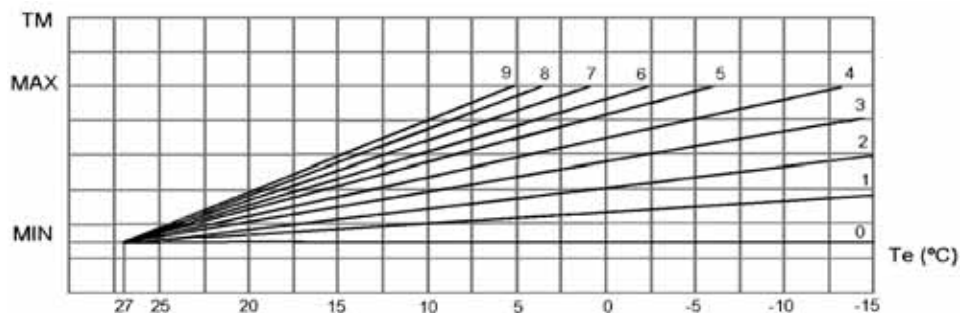
Sondu snímání venkovní teploty je nutné zapojit pomocí dvou vodičů do kotle na svorkovnici modulační desky X9 (38,39). Maximální délka kabelu mezi kotlem a sondou nesmí přesáhnout vzdálenost 50 m. Dvoužilový vodič musí mít průřez 0,5 - 1 mm². Sonda musí být instalována na severní nebo severozápadní straně 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. Dvě hmoždinky a šrouby jsou součástí dodávky sady.



POZOR! Venkovní sondu 3.014083 **nelze** instalovat ke kondenzačním kotlům řady **VICTRIX 50/75/90/115 a VICTRIX PRO!**

- Sonda vnější teploty je určena pro montáž do venkovního prostředí
- Uvnitř sondy je dvoupólová svorkovnice pro připojení kabelu
- Stupeň elektrického krytí sondy IP 66
- Sonda je tvořena PTC senzorem 1k Ω /25°C

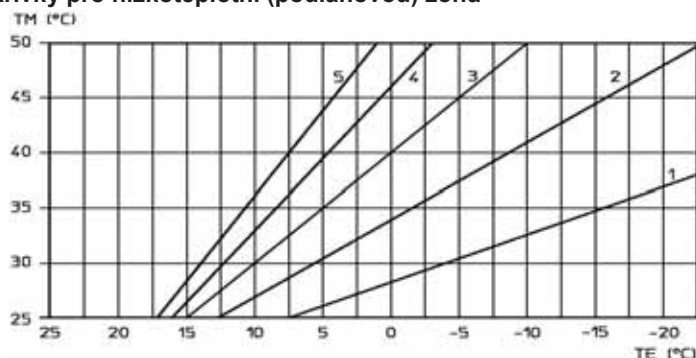
Křivky pro vysokoteplotní (radiátorovou) zónu



Čísla křivek se nastavují otáčením voliče teploty otopné vody na kotli, případně se křivka nastavuje pomocí parametrů v elektronice kotle či pomocí řídicí jednotky (dle typu kotle, respektive jednotky).

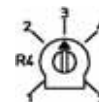
TM Teplota primárního okruhu
TE Venkovní teplota

Křivky pro nízkoteplotní (podlahovou) zónu

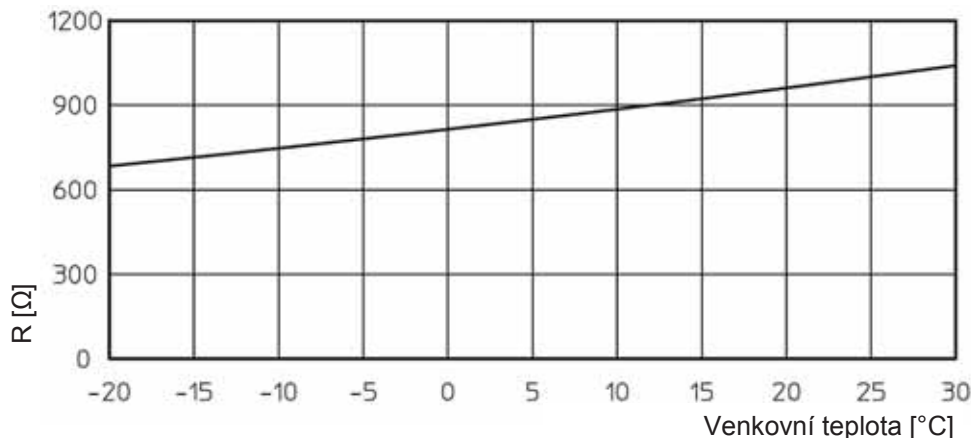


Křivky nízkoteplotních (směšovaných) zón se nastavují trimrem na zónové centrále, případně v parametrech kotle (IMG BUS, řada VICTRIX Superior a HERCULES).

TM Teplota primárního okruhu
TE Venkovní teplota



Závislost odporu PTC sondy venkovní teploty na teplotě.



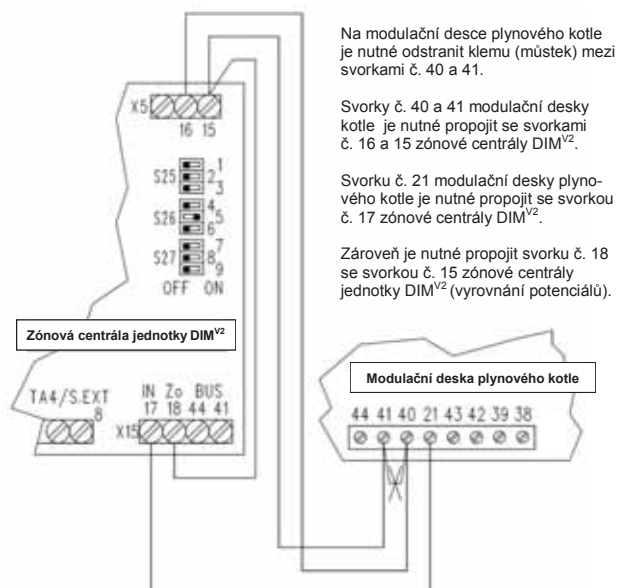
Odpor [Ω]	Venkovní teplota [°C]
624	- 30
684	- 20
747	- 10
815	0
886	10
961	20
1000	25
1040	30

Zónová centrála DIM^{V2} a Sady pro zónové vytápění kotlů řady HERCULES (1.029450)

Zónová centrála, jež je dodávána v Sadách zón pro HERCULES kW/ErP a v rozdělovačích DIM^{V2} disponuje dvěma možnostmi připojení ke kotli. Digitálním protokolem - IMG 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^{V2} musí připojit přes Zone Signal. Obecně platí, že: svorky 41,44 = IMG BUS; svorka 21 = Zone Signal (za využití 40,41). Ze způsobů komunikace pak vyplývají některé odlišnosti instalace.

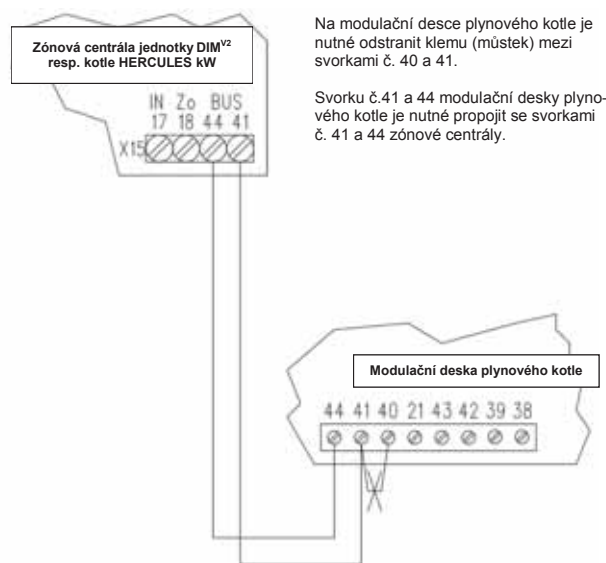
IMG BUS = 1 venkovní sonda v kotli, platná pro všechny zóny. Zone Signal = 1 venkovní sonda v kotli pro vysokoteplotní (přímé) zóny, 1 venkovní sonda zapojená na zónovou centrálu pro nízkoteplotní (směšované) zóny.

Analogová komunikace - Zone Signal



Toto zapojení nelze použít u kotlů řady VICTRIX TERA.

Digitální komunikace - IMG BUS



Regulační možnosti, resp. jak centrálu nastavit v závislosti na použitém připojení ke konkrétnímu kotli naleznete dále - kapitoly jsou rozděleny na (1) regulaci pro Sady HERCULES (IMG BUS), (2) regulaci pro DIM^{V2} připojený ke kotli řady VICTRIX Superior a (3) regulaci pro DIM^{V2} připojený ke kotli mimo řadu VICTRIX Superior.

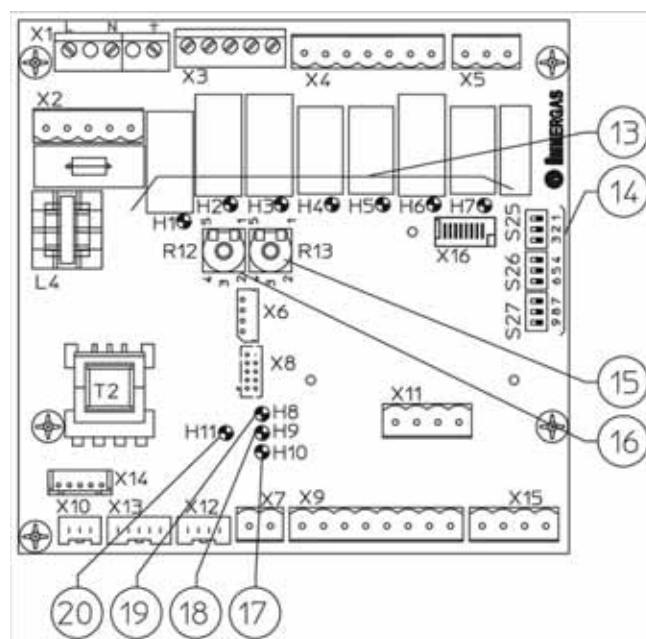
Na zónové centrále jsou instalovány LED (diody), které signalizují provozní stavy a případné poruchy.

LED H1÷H7 (poz. č.13) udávají sepnutí příslušného relé:

LED	POPIS
H1	Aktivace zóny 1
H2	Aktivace zóny 2
H3	Aktivace zóny 3
H4	Otevření směšovacího ventilu zóny 2
H5	Zavření směšovacího ventilu zóny 2
H6	Otevření směšovacího ventilu zóny 3
H7	Zavření směšovacího ventilu zóny 3
H11	Zónová centrála je pod napětím

LED H8÷H10 (poz. č.17÷19) signalizují provozní stavy (viz tabulka na další straně).

Pozice 14 jsou dipové přepínače pro konfiguraci centrály. Pozice 15 a 16 jsou trimry pro nastavení teploty, resp. ekv.křivek.



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 ^{V2} (konektor X7)	nesvítí	BLIKÁ RYCHLE	nesvítí	(ERR) 46

BLIKÁ = 0,6 sekundy svítí - 0,6 sekundy nesvítí;

BLIKÁ RYCHLE = 0,3 sekundy svítí - 0,3 sekundy nesvítí;

PROBLESKUJE = 0,2 sekundy svítí - 1 sekundu nesvítí;

BLIKÁ STŘÍDAVĚ = blikání probíhá střídavě mezi dvěma LED

Konfigurace zónové centrály.

Aby bylo možné regulovat zóny dle konkrétního požadovaného zapojení, je centrála vybavena 9 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) (DIM ^{V2} Basic; DIM ^{V2} 2 zóny; DIM ^{V2} 3 zóny)	Řízení vysokých i nízkých zón (přímých i směšovaných) (DIM ^{V2} vysoká / nízká; DIM ^{V2} vysoká / 2x nízká)
	2	1 směšovaná zóna (DIM ^{V2} vysoká / nízká)	2 směšované zóny (DIM ^{V2} vysoká / 2x nízká)
	3	Zónová centrála v nastavení MASTER	Zónová centrála v nastavení SLAVE
S26	4	Hlavní zóna = vysoká zóna (přímá)	Hlavní zóna = nízká zóna (směšovaná)
	5	Řídící jednotka Immergas řídí teplotu hlavní zóny	Řídící jednotka Immergas 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

Výrobní nastavení zónových centrál.

- DIM^{V2}
- Sady zónového vytápění pro kotle HERCULES kW/ErP a HERCULES Solar kW/ErP.

Voliče na zónové centrále		DIM ^{V2} níže uvedeny názvy/popisy jednotlivých DIM ^{V2}			
		2 zóny	3 zóny	vysoká nízká	vysoká 2x nízká
		3.021465	3.021466	3.021467	3.021468
S25	1	◀ OFF	◀ OFF	ON ▶	ON ▶
	2	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF	ON ▶
	3	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF
S26	4	◀ OFF	◀ OFF	ON ▶	ON ▶
	5	ON ▶	ON ▶	ON ▶	ON ▶
	6	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF
S27	7	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF
	8	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF
	9	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF

HERCULES Condensing / Solar kW / ErP zóny vypsány dle výsledné konfigurace kotle, tedy po instalaci konkrétní sady				
1 vysoká 1 nízká	2 vysoké	3 vysoké	1 vysoká 2x nízká (pouze ABT)	1 vysoká 2 nízké
3.018836 (pozn.)	3.018837	3.018838	3.018839	3.020003
ON ▶	◀ OFF	◀ OFF	ON ▶	ON ▶
◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF	ON ▶	ON ▶
◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF
ON ▶	◀ OFF	◀ OFF	ON ▶	ON ▶
ON ▶	ON ▶	ON ▶	ON ▶	ON ▶
◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF
◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF
◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF
◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF	◀ OFF

Poznámka: 3.018836 - nastavení platí i pro verzi ABT (nastavení z výroby).

Ekvitermní regulace - venkovní sonda.

Venkovní sonda pro ekvitermní řízení se připojuje dle způsobu komunikace zónové centrály s kotlem:

PROTOKOL IMG BUS (připojení přes svorky 41,44 kotle):

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).

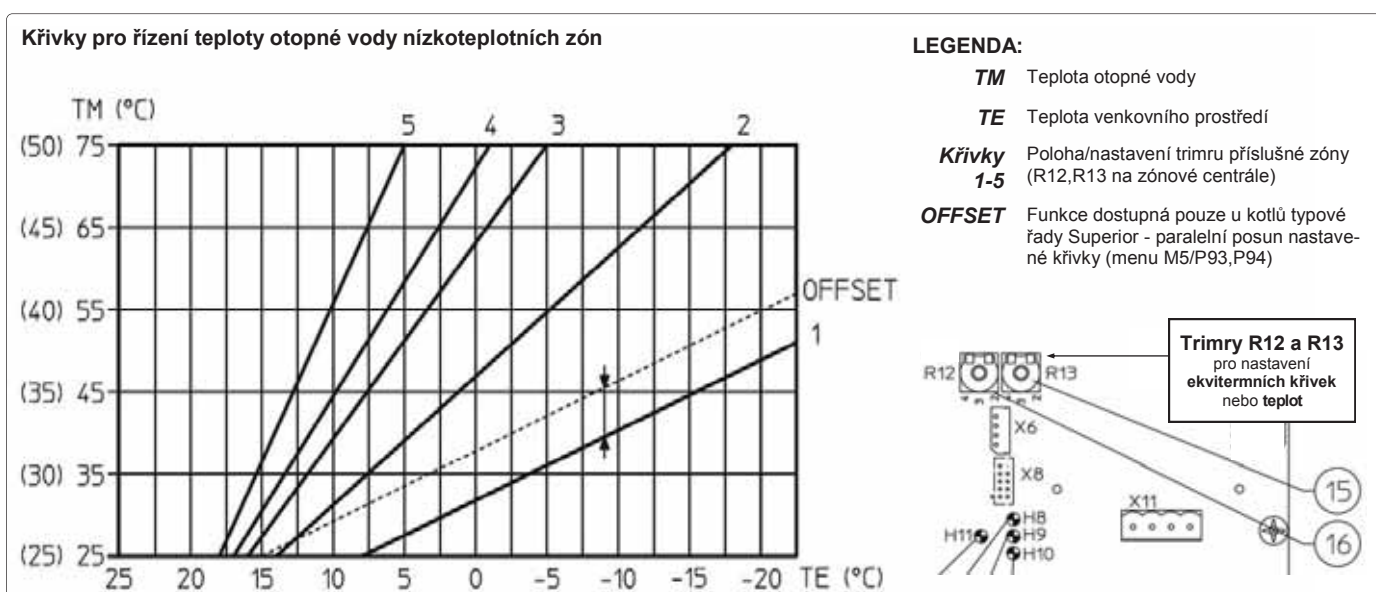
ZONE SIGNAL (připojení přes svorky 21, 40 a 41 kotle):

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).

Nastavení ekvitermních křivek nízkých (směšovaných) zón

Křivky nízkých zón se nastavují pomocí trimrů R12 a R13 (obr. 18; poz.č.15,16) na zónové centrále jednotky DIM^{V2}.



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^{V2}).

Pokud centrála připojena ke kotli modelové řady Superior 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, 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 a S27 (6,9) 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	31°C	37,5°C	39°C	45°C
3	37°C	50°C	43°C	55°C
4	44°C	62,5°C	47°C	65°C
5	50°C	75°C	50°C	75°C

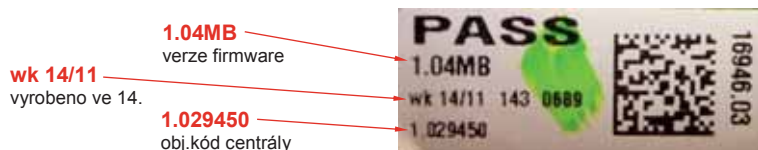
Kotle s elektronikami typu Superior (teplota se nastavuje v M9; trimry R12,13 nemají vliv)

ZEUS Superior 24-28-32 kW
VICTRIX Superior 32 kW (X)
VICTRIX Superior TOP 32 kW (X) / ErP
VICTRIX Zeus Superior 26-32 kW / ErP
HERCULES Solar 26 kW / ErP
HERCULES Condensing 26-32 kW / ErP
HERCULES Condensing 32 kW ABT / ErP

REGULACE TEPLIT pro kotle řady HERCULES.

Tabulka níže uvádí kde a jak nastavit teplotu každé zóny v závislosti na připojených regulačních prvcích.

Protože byla zónová centrála 1.029450 sjednocena s centrálou zónových hydraulických rozdělovačů DIM^{V2}, je níže uvedená tabulka platná pouze pro centrály s typovým označením nižším, než 1.04MB; wk 14/11 (viz štítek na centrále).



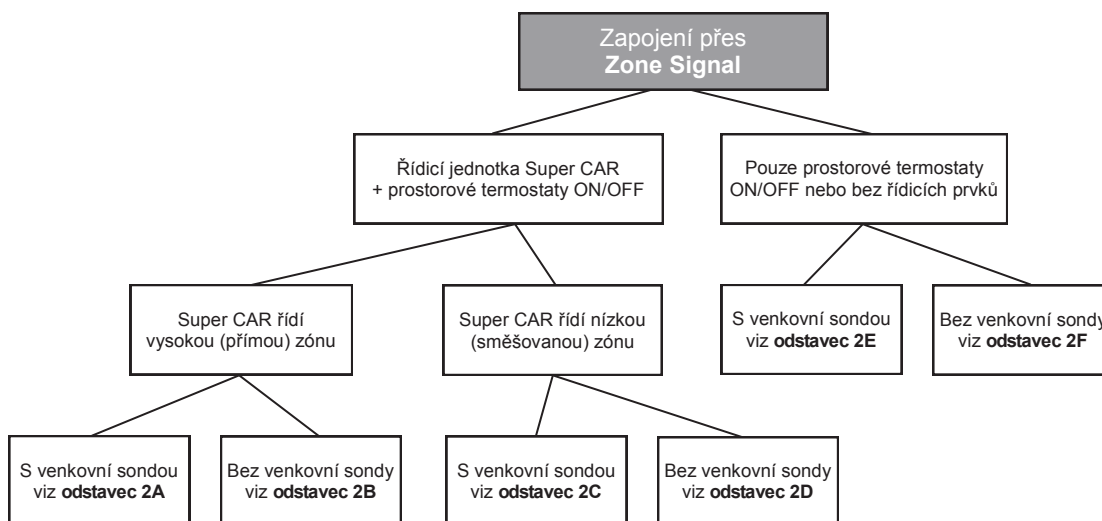
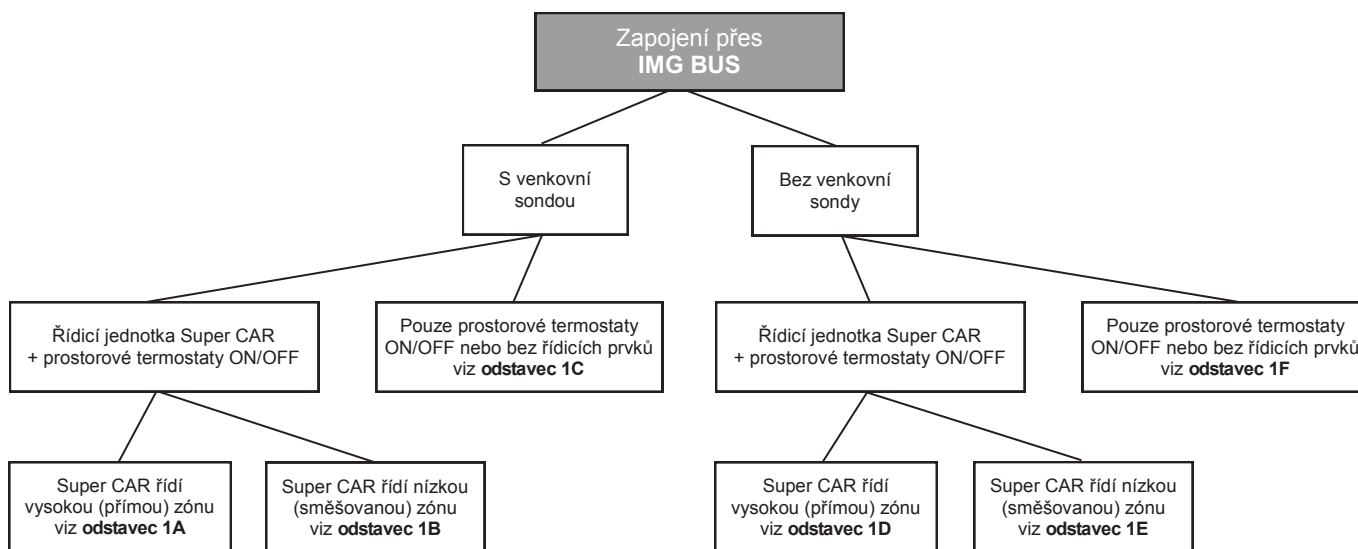
Pro centrálu verze 1.04MB; wk 14/11 a novější prosím postupujte dle rozhodovacího stromu IMG BUS na další straně.

	ZÓNA 1 (vysoká teplota)	ZÓNA 2 (nízká teplota)	ZÓNA 3 (nízká teplota)
Bez externích řídících prvků (mohou být připojeny prostorové termostaty typu ON/OFF)	Volič teploty topné vody Teplota topné vody se reguluje pomocí otočného voliče na panelu kotle.	Parametr P93 Teplota topné vody se nastavuje parametrem P93 v menu M9.	Parametr P94 Teplota topné vody se nastavuje parametrem P94 v menu M9.
Venkovní sonda (mohou být připojeny prostorové termostaty typu ON/OFF)	Volič teploty topné vody + parametr P66 Ekvitermní křivka se nastavuje parametrem P66 (menu M5) v elektronice kotle, voličem teploty topné vody na panelu kotle pak případná korekce (OFFSET $\pm 15^{\circ}\text{C}$).	Trimr R12 a parametr P93 Trimrem se nastavuje příslušná ekvitermní křivka a parametrem se provádí korekce (OFFSET $\pm 15^{\circ}\text{C}$).	Trimr R13 a parametr P94 Trimrem se nastavuje příslušná ekvitermní křivka a parametrem se provádí korekce (OFFSET $\pm 15^{\circ}\text{C}$).
Super CAR (v režimu ON/OFF) <u>Nastavení karty zón:</u> S26-5 = ON (jednotka řídí teplotu pro všechny zóny) Pokud je volič S26-5 = ON , pak musí být volič S26-4 v pozici OFF! (hlavní zónou je zóna vysoké teploty)	Super CAR - voličem teploty topné vody se reguluje teplota anuloidu (resp. zóny 1), přičemž jednotka funguje jako prostorový termostat zóny 1. Rozsah teploty topné vody je určen parametrem P66 v elektronice kotle (menu M5). <u>POZNÁMKA:</u> Teplota nastavená voličem teploty topné vody na panelu kotle je irelevantní, volič nemá na nastavení vliv (rozhodující je nastavení jednotky). Teplota nastavená voličem jednotky by měla být vyšší, než teplota topné vody směšovaných zón.	Parametr P93 Teplota topné vody se nastavuje parametrem P93 v menu M9.	Parametr P94 Teplota topné vody se nastavuje parametrem P94 v menu M9.
Super CAR (v režimu ON/OFF) + Venkovní sonda <u>Nastavení karty zón:</u> S26-5 = ON (jednotka řídí teplotu pro všechny zóny) Pokud je volič S26-5 = ON , pak musí být volič S26-4 v pozici OFF! (hlavní zónou je zóna vysoké teploty)	Super CAR - ekvitermní křivka se nastavuje parametrem P66 (menu M5) v elektronice kotle, voličem teploty topné vody řídící jednotky pak případná korekce (OFFSET $\pm 15^{\circ}\text{C}$). <u>POZNÁMKA:</u> Funkce OFFSET je dostupná i voličem teploty topné vody na panelu kotle, řídící jednotka korekci zohlední (je tedy jedno, kde korekci fyzicky nastavíte!)	Trimr R12 a parametr P93 Trimrem se nastavuje příslušná ekvitermní křivka a parametrem se provádí korekce (OFFSET $\pm 15^{\circ}\text{C}$).	Trimr R13 a parametr P94 Trimrem se nastavuje příslušná ekvitermní křivka a parametrem se provádí korekce (OFFSET $\pm 15^{\circ}\text{C}$).
Super CAR (v režimu ON/OFF) <u>Nastavení karty zón:</u> S26-4 = OFF (hlavní zónou je zóna č.1) S26-5 = OFF (jednotka řídí teplotu hlavní zóny)	Super CAR - voličem teploty topné vody řídící jednotky se nastavuje teplota zóny 1. Rozsah teploty topné vody je určen parametrem P66 v elektronice kotle (menu M5) <u>POZNÁMKA:</u> - teplota nastavená voličem teploty topné vody na panelu kotle je irelevantní, volič nemá na nastavení vliv (rozhodující je nastavení jednotky). Teplota nastavená voličem jednotky by měla být vyšší, než teplota topné vody směšovaných zón.	Parametr P93 Teplota topné vody se nastavuje parametrem P93 v menu M9.	Parametr P94 Teplota topné vody se nastavuje parametrem P94 v menu M9.
Super CAR (v režimu ON/OFF) + Venkovní sonda <u>Nastavení karty zón:</u> S26-4 = OFF (hlavní zónou je zóna č.1) S26-5 = OFF (jednotka řídí teplotu hlavní zóny)	Super CAR - ekvitermní křivka se nastavuje parametrem P66 (menu M5) v elektronice kotle, voličem teploty topné vody řídící jednotky pak případná korekce (OFFSET $\pm 15^{\circ}\text{C}$). <u>POZNÁMKA:</u> Funkce OFFSET je dostupná i voličem teploty topné vody na panelu kotle, řídící jednotka korekci zohlední (je tedy jedno, kde korekci fyzicky nastavíte).	Trimr R12 a parametr P93 Trimrem se nastavuje příslušná ekvitermní křivka a parametrem se provádí korekce (OFFSET $\pm 15^{\circ}\text{C}$).	Trimr R13 a parametr P94 Trimrem se nastavuje příslušná ekvitermní křivka a parametrem se provádí korekce (OFFSET $\pm 15^{\circ}\text{C}$).
Super CAR (v režimu ON/OFF) <u>Nastavení karty zón:</u> S26-4 = ON (hlavní zónou je zóna č.2) S26-5 = OFF (jednotka řídí teplotu hlavní zóny)	Volič teploty topné vody Teplota topné vody se reguluje pomocí otočného voliče na panelu kotle. Rozsah teploty topné vody je určen parametrem P66 v elektronice kotle (menu M5).	Super CAR - voličem teploty topné vody jednotky se reguluje teplota pro 2. zónu. Rozsah teploty topné vody je určen voličem S26-6 na kartě řízení zón. Jednotka funguje jako prostorový termostat zóny 2 (parametr P93 v menu M9 je blokován).	Menu M9 - ZÓNY Teplota pro 3. zónu se nastavuje pomocí parametru P94 v menu M9 (ZÓNY)
Super CAR (v režimu ON/OFF) + Venkovní sonda <u>Nastavení karty zón:</u> S26-4 = ON (hlavní zónou je zóna č.2) S26-5 = OFF (jednotka řídí teplotu hlavní zóny)	Volič teploty topné vody Ekvitermní křivka se nastavuje parametrem P66 (menu M5) v elektronice kotle, voličem teploty topné vody na panelu kotle pak její případná korekce (OFFSET $\pm 15^{\circ}\text{C}$)	Super CAR - křivka se nastavuje pomocí trimru R12, voličem teploty topné vody na jednotce pak případná korekce (OFFSET $\pm 15^{\circ}\text{C}$). Parametr P93 v menu M9 je blokován!	Menu M9 - ZÓNY Křivka se nastavuje pomocí trimru R13, korekce se provádí pomocí parametru P94 (OFFSET $\pm 15^{\circ}\text{C}$).
Poznámka: není-li připojena venkovní sonda, jsou funkce trimrů irelevantní - trimry nemají vliv na teplotu topné vody!			

Regulace teplot s kotli řady Superior.

(včetně kotlů HERCULES Condensing 32 kW ABT / ErP s centrálou verze 1.04MB, wk 14/11 a vyšší)

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).



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.

Číslo odstavce, určené dle rozhodovacího stromu příslušného typu zapojení DIM^{1/2}

Výsledné pozice voličů na zónové centrále (voliče nastavte jak je uvedeno v tabulce)

Výrobní nastavení voličů centrály viz kapitola **Elektrická schémata**

Nastavení voličů zón. centrály ▼	ZÓNA 1	ZÓNA 2	ZÓNA 3
1A	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX

S25-1 z výroby

Popis, kde nastavit teplotu příslušné zóny, ekvitermní křivku, nebo případný OFFSET.

Nastavení
voličů zónové
▼centrály ▼
ostatní voliče dle pozic z
výroby, či dle požadavků
na teploty

	ZÓNA 1	ZÓNA 2	ZÓNA 3
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	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 (oříznutí křivky na maximální teplotě). Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotky DIM ^{V2} .	Vysoké zóny (DIM ^{V2} 2 zóny a DIM ^{V2} 3 zóny) Ekvitermní křivka je určena nastavením parametru P66 v kotli a nastavením jednotky Super CAR (viz levý sloupec Zóna 1).	
		Nízká zóna (DIM ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R12, OFFSET je přístupný v parametru P93.	Nízká zóna (DIM ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R13, OFFSET je přístupný v parametru P94.
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	Ekvitermní křivka určena nastavením parametru P66 v kotli. Voličem na kotli se nastavuje OFFSET (paralelní posun křivky).	Ekvitermní křivka = nastavení voličů S26-6 a S27-9 zón. centrály a parametrem P66/C a P66/D ($t_{\text{topná}} - t_{\text{venkovní}}$). Parametr CHMAX v Super CAR = omezení max. teploty otopné vody (oříznutí 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.	Nízká zóna (pouze DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Ekvitermní křivka je určena polohou trimru R13, OFFSET přístupný v parametru P94.
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	Ekvitermní křivka určena nastavením parametru P66 v kotli. Voličem na kotli se nastavuje OFFSET (paralelní posun křivky).	Vysoké zóny (DIM ^{V2} 2 zóny a DIM ^{V2} 3 zóny) Ekvitermní křivka určena nastavením parametru P66 v kotli. Voličem na kotli se nastavuje OFFSET (paralelní posun křivky).	
		Nízká zóna (DIM ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R12, OFFSET je přístupný v parametru P93.	Nízká zóna (pouze DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R13, OFFSET je přístupný v parametru P94.
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	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 ^{V2} .	Vysoké zóny (DIM ^{V2} 2 zóny a DIM ^{V2} 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 ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Teplota zóny se nastavuje v kotli v parametru P93 v rozsahu teplot určeném polohami voličů S26-6 a S27-9.	Nízká zóna (pouze DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Teplota zóny se nastavuje v kotli v parametru P94 v rozsahu teplot určeném polohami voličů S26-6 a S27-9.
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	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 ^{V2} .	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.	Nízká zóna (pouze DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Teplota zóny se nastavuje v kotli v parametru P94 v rozsahu teplot určeném polohami voličů S26-6 a S27-9.
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	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 ^{V2} .	Vysoké zóny (DIM ^{V2} 2 zóny a DIM ^{V2} 3 zóny) Teplota otopné vody se nastavuje voličem kotle v rozsahu určeném nastavením parametru P66 (viz levý sloupec Zóna 1).	
		Nízká zóna (DIM ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Teplota zóny se nastavuje v kotli v parametru P93 v rozsahu teplot určeném polohami voličů S26-6 a S27-9.	Nízká zóna (pouze DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Teplota zóny se nastavuje v kotli v parametru P94 v rozsahu teplot určeném polohami voličů S26-6 a S27-9.

Výrobní nastavení voličů zónové centrály naleznete v návodu k jednotkám DIM^{V2} případně v návodu k instalované sadě. V případě připojení ke kotlům řady Superior klasické konstrukce (ZEUS Superior 24-28-32 kW) doporučujeme nastavení voliče S27-9 do polohy ON, tedy nastavení minimální teploty otopné vody nízkých zón na 35 °C (při požadavku, resp. pokyny nízkoteplotní zóny bude kotel topit na teplotu nastavenou + 5 °C, tedy na minimálně 40 °C).

Nastavení voličů zónové
▼ centrály ▼
ostatní voliče dle pozic z výroby, či dle požadavků na teploty

	ZÓNA 1	ZÓNA 2	ZÓNA 3
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	Super CAR musí být v režimu ON/OFF. Ekvitermní křivka je 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 (oříznutí křivky na maximální teplotě).	Vysoké zóny (DIM ^{V2} 2 zóny a DIM ^{V2} 3 zóny) Ekvitermní křivka je určena nastavením parametru P66 v kotli a nastavením jednotky Super CAR (viz levý sloupec Zóna 1).	
		Nízká zóna (DIM ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Poloha trimru R12 určuje teplotu otopné vody (bez venk.sondy), případně ekv.křivku (s venk.sondou na konektoru X9/7,8).	Nízká zóna (DIM ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Poloha trimru R13 určuje teplotu otopné vody (bez venk.sondy), případně ekv.křivku (s venk.sondou na konektoru X9/7,8).
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	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.	Vysoké zóny (DIM ^{V2} 2 zóny a DIM ^{V2} 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 ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Poloha trimru R12 určuje teplotu otopné vody (bez venk.sondy), případně ekv.křivku (s venk.sondou na konektoru X9/7,8).	Nízká zóna (DIM ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Poloha trimru R13 určuje teplotu otopné vody (bez venk.sondy), případně ekv.křivku (s venk.sondou na konektoru X9/7,8).
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	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 - parametr P66 = rozsah termostatu topení, volič Super CAR = nastavení teploty otopné vody. viz poznámka [2]	Vysoké zóny (DIM ^{V2} 2 zóny a DIM ^{V2} 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 ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.	Nízká zóna (pouze DIM ^{V2} 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).			
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	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 - parametr P66 = rozsah termostatu topení, volič Super CAR = nastavení teploty otopné vody. viz poznámka [2]	Vysoké zóny (DIM ^{V2} 2 zóny a DIM ^{V2} 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 ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Teplota je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.	Nízká zóna (pouze DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Teplota je určena polohou trimru R13 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.
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	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.	Vysoké zóny (DIM ^{V2} 2 zóny a DIM ^{V2} 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 ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.	Nízká zóna (pouze DIM ^{V2} 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).			
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	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.	Vysoké zóny (DIM ^{V2} 2 zóny a DIM ^{V2} 3 zóny) Teplota otopné vody se nastavuje voličem kotle v rozsahu určeném nastavením parametru P66 (viz levý sloupec Zóna 1).	
		Nízká zóna (DIM ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Teplota je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.	Nízká zóna (pouze DIM ^{V2} 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^{V2}.

[1] Zóna 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!

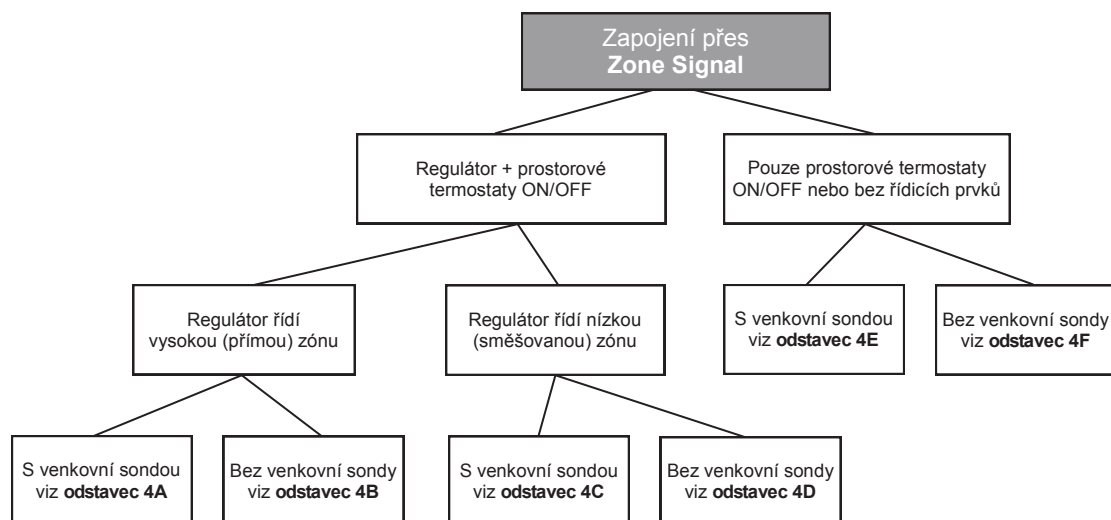
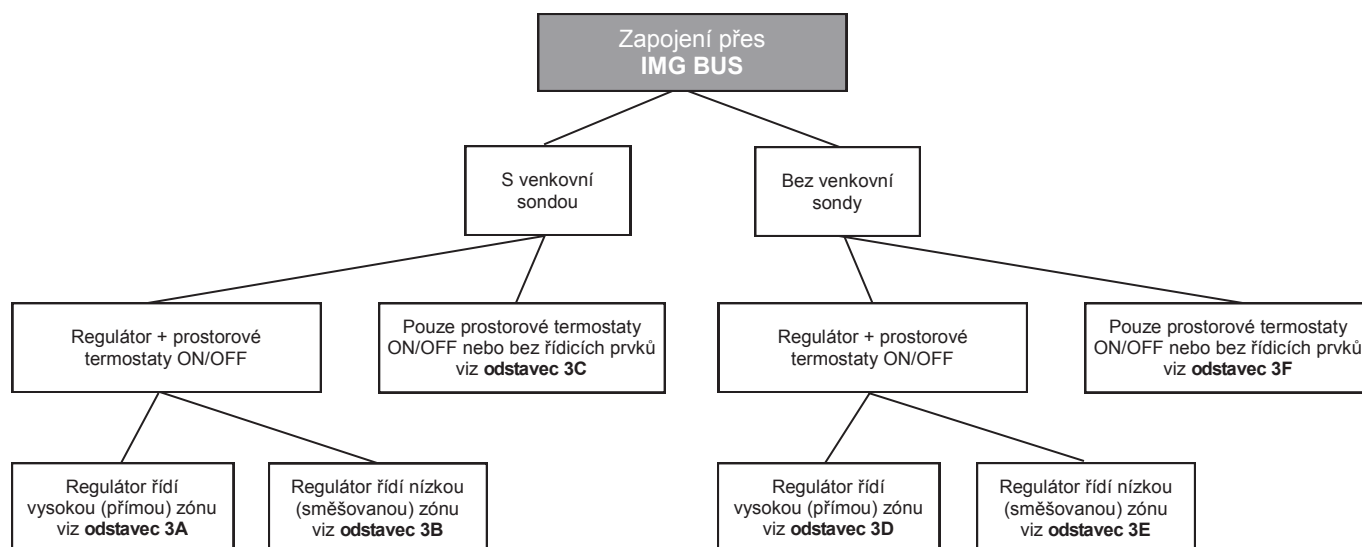
[2] Přestože jednotka řídí provoz nízkoteplotní zóny (je umístěna v referenční místnosti nízké zóny), nastavuje se na ní teplota, křivka nebo OFFSET otopné vody vysokých zón.

Regulace teplot s kotli mimo řadu Superior.

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 ekvitemní křivky jednotlivých zón (náhled a legenda tabulky níže, samotné tabulky pak dále).

Poznámka:

V tabulkách dále je z důvodu přehlednosti užíváno obecné označení „regulátor“ pro řídicí jednotky ARC Uni a CAR^{V2}.



Toto zapojení nelze použít u kotlů řady VICTRIX TERA.

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.

Číslo odstavce, určené dle rozhodovacího stromu příslušného typu zapojení DIM^{V2}

Výsledné pozice voličů na zónové centrále

(voliče nastavte jak je uvedeno v tabulce)
Výrobní nastavení voličů centrály viz kapitola **Elektrická schémata**

Nastavení voličů zón. centrály ▼	ZÓNA 1	ZÓNA 2	ZÓNA 3
1A	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX

→ s25-1 z výroby

Popis, kde nastavit teplotu příslušné zóny, ekvitemní křivku, nebo případný OFFSET.

Nastavení
voličů zónové
▼centrály ▼
ostatní voliče dle pozic z
výroby, či dle požadavků
na teploty

	ZÓNA 1	ZÓNA 2	ZÓNA 3
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	Regulátor musí být v režimu ON/OFF. Ekvitermní křivka je určena voličem regulátoru. CAR ^{V2} umožňuje nastavit OFFSET (paralelní posun křivky) Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotkly DIM ^{V2} .	Vysoké zóny (DIM ^{V2} 2 zóny a DIM ^{V2} 3 zóny) Ekvitermní křivka je určena voličem použitého regulátoru (viz levý sloupec Zóna 1).	
		Nízká zóna (DIM ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.	Nízká zóna (pouze DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R13 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.
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	Ekvitermní křivka je určena voličem regulátoru. CAR ^{V2} umožňuje nastavit OFFSET (paralelní posun křivky) Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotkly DIM ^{V2} .	Nízká zóna (DIM ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9. POZOR, volič regulátoru slouží k nastavení křivky vysoké zóny, přestože je regulátor umístěn v referenční místnosti nízké zóny a ovládá ji dle nastavených teplot a časového programu.	
		Nízká zóna (DIM ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R13 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.	
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	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 ^{V2} .	Vysoké zóny (DIM ^{V2} 2 zóny a DIM ^{V2} 3 zóny) Ekvitermní křivka je určena nastavením voliče na kotli (viz levý sloupec Zóna 1).	
		Nízká zóna (DIM ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.	Nízká zóna (pouze DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R13 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.
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	Teplota vysoké zóny je určena nastavením voliče regulátoru. Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotkly DIM ^{V2} .	Vysoké zóny (DIM ^{V2} 2 zóny a DIM ^{V2} 3 zóny) Teplota vysoké zóny je určena nastavením voliče regulátoru. (viz levý sloupec Zóna 1)	
		Nízká zóna (DIM ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Teplota je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.	Nízká zóna (pouze DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Teplota je určena polohou trimru R13 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.
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	Teplota vysoké zóny je určena nastavením voliče regulátoru. Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotkly DIM ^{V2} .	Nízká zóna (DIM ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Teplota je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9. POZOR, volič regulátoru slouží k nastavení teploty vysoké zóny, přestože je regulátor umístěn v referenční místnosti nízké zóny a ovládá ji dle nastavených teplot a časového programu.	
		Nízká zóna (DIM ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Teplota je určena polohou trimru R13 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.	
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	Teplota vysoké zóny je určena nastavením voliče kotle. Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotkly DIM ^{V2} .	Vysoké zóny (DIM ^{V2} 2 zóny a DIM ^{V2} 3 zóny) Teplota vysoké zóny je určena nastavením voliče kotle. (viz levý sloupec Zóna 1)	
		Nízká zóna (DIM ^{V2} vysoká / nízká a DIM ^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Teplota je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9.	Nízká zóna (pouze DIM ^{V2} 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^{V2}.

Nastavení
voličů zónové
▼centrály ▼
ostatní voliče dle pozic z
výroby, či dle požadavků
na teploty

	ZÓNA 1	ZÓNA 2	ZÓNA 3
Nastavení voličů zónové ▼centrály ▼ ostatní voliče dle pozic z výroby, či dle požadavků na teploty			
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	Regulátor musí být v režimu ON/OFF. Ekvitermní křivka je určena nastavením voličem regulátoru. CAR^{V2} umožňuje nastavit OFFSET (paralelní posun křivky) Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotky DIM^{V2}.	Vysoké zóny (DIM^{V2} 2 zóny a DIM^{V2} 3 zóny) Ekvitermní křivka je určena voličem použitého regulátoru (viz levý sloupec Zóna 1). Nízká zóna (DIM^{V2} vysoká / nízká a DIM^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Poloha trimru R12 určuje teplotu otopné vody (bez venk.sondy), případně ekv.křivku (s venk. sondou na konektoru X9/7,8). Voliče S26-6 a S27-9 určují rozsah teplot nízkých zón. Nízká zóna (DIM^{V2} vysoká / nízká a DIM^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Poloha trimru R13 určuje teplotu otopné vody (bez venk.sondy), případně ekv.křivku (s venk. sondou na konektoru X9/7,8). Voliče S26-6 a S27-9 určují rozsah teplot nízkých zón.	
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	Regulátor musí být v režimu ON/OFF. Teplota je určena nastavením voličem regulátoru. Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotky DIM^{V2}.	Vysoké zóny (DIM^{V2} 2 zóny a DIM^{V2} 3 zóny) Teplota otopné vody je určena nastavením voliče regulátoru (viz levý sloupec Zóna 1). Nízká zóna (DIM^{V2} vysoká / nízká a DIM^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Poloha trimru R12 určuje teplotu otopné vody (bez venk.sondy), případně ekv.křivku (s venk. sondou na konektoru X9/7,8). Voliče S26-6 a S27-9 určují rozsah teplot nízkých zón. Nízká zóna (DIM^{V2} vysoká / nízká a DIM^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Poloha trimru R13 určuje teplotu otopné vody (bez venk.sondy), případně ekv.křivku (s venk. sondou na konektoru X9/7,8). Voliče S26-6 a S27-9 určují rozsah teplot nízkých zón.	
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	Regulátor 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 - teplota otopné vody je určena nastavením voliče regulátoru Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotky DIM^{V2}. viz poznámka [2]	Vysoké zóny (DIM^{V2} 2 zóny a DIM^{V2} 3 zóny) Křivka nebo teplota vysokých zón je určena nastavením regulátoru (viz levý sloupec Zóna 1). Nízká zóna (DIM^{V2} vysoká / nízká a DIM^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9. Nízká zóna (pouze DIM^{V2} 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 konektor 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	Regulátor 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 - teplota otopné vody je určena nastavením voliče regulátoru Nastavení platí pro všechny vysoké (přímé) zóny jednotky DIM^{V2}. viz poznámka [2]	Vysoké zóny (DIM^{V2} 2 zóny a DIM^{V2} 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^{V2} vysoká / nízká a DIM^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Teplota je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9. Nízká zóna (pouze DIM^{V2} 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^{V2} 2 zóny a DIM^{V2} 3 zóny) Křivka vysokých zón je určena nastavením voliče kotle (viz levý sloupec Zóna 1). Nízká zóna (DIM^{V2} vysoká / nízká a DIM^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9. Nízká zóna (pouze DIM^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Křivka je určena polohou trimru R13 a nastavením voličů S26-6 a S27-9. Pozor, venkovní sonda nízkých zón musí být připojena na konektor 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	Teplota otopné vody je určena nastavením voliče 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^{V2} 2 zóny a DIM^{V2} 3 zóny) Teplota otopné vody se nastavuje voličem kotle 6 (viz levý sloupec Zóna 1). Nízká zóna (DIM^{V2} vysoká / nízká a DIM^{V2} 1x vysoká / 2x nízká) Teplota je určena polohou trimru R12 a nastavením voličů S26-6 a S27-9. Nízká zóna (pouze DIM^{V2} 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^{V2}.

- [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 teplota, křivka nebo OFFSET otopné vody vysokých zón.

ZÓNOVÁ CENTRÁLA (3.011668)

Popis.

Zónová centrála 3.011668 je osazena třemi relé (Schrack RT134012/12A/250 Vac), přičemž každé z nich může být ovládáno samostatným prostorovým termosatem (on/off). Relé se nejčastěji využívají pro spínání oběhových čerpadel topných zón, které pracují se stejnou teplotou (kotle), případně ke spínání zónových ventilů.

Centrálu lze připojit ke všem kondenzačním kotlům IMMERGAS do 32 kW. 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 dvoubodové, tzv. 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 $0,5 \div 1,5 \text{ mm}^2$.

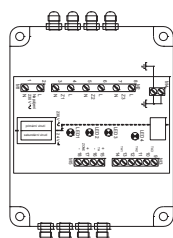


Příklad zapojení.

3 radiátorové větve o stejné teplotě - výroba v přízemí, kanceláře v 1. patře, byt v podkroví.

Požadavek na ekvitermní regulaci a nepřímotopný ohřev teplé vody (TUV).

Kotel VICTRIX Superior 32 X 2 ErP	3.025506
Nepřímotopný zásobník Immergas UB INOX 200 ErP	3.025596
Sada pro připojení nepřímotopného zásobníku	3.022848
Venkovní sonda	3.014083
Zónová centrála	3.011668
Prostorové termostaty (beznapěťové)	libovolné



Zónová centrála může být maximálně 15 metrů od kotle. Zónové termostaty a oběhová čerpadla se připojují přímo na centrálu.

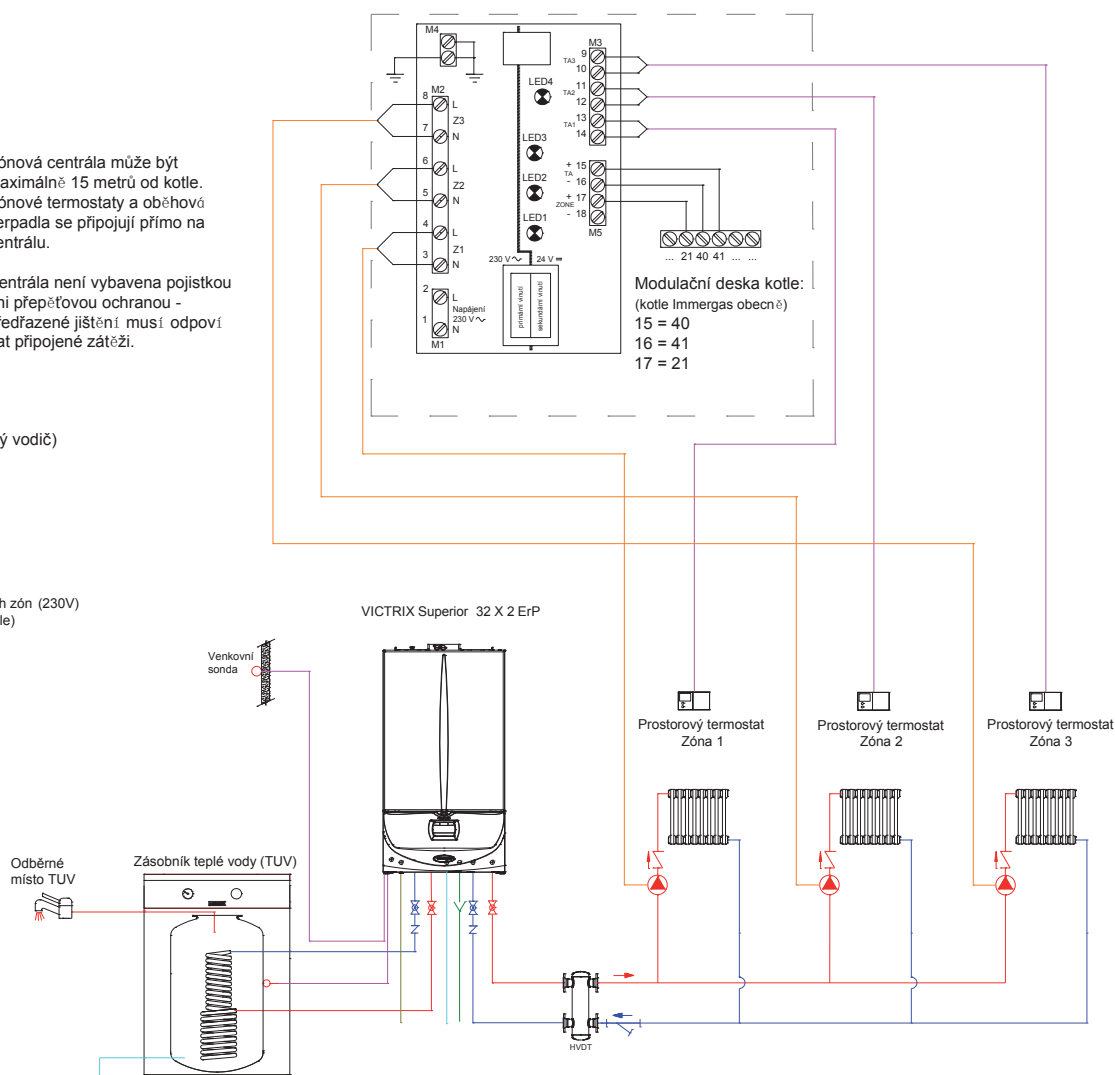
Centrála není vybavena pojistkou ani přepětovou ochranou - předřazené jištění musí odpovídat připojené zátěži.

Napájení zónové centrály:

- svorkovnice M1 (L,N)
- svorkovnice M4 (ochranný vodič)

LEGENDA:

- Regulace
- Plyn
- Výstup
- Zpátečka
- Odvod kondenzátu
- Napájení čerpadel topných zón (230V)
- Studená voda (plnění kotle)



Zónovou centrálu nelze připojit ke kotlům VICTRIX TERA

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)



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
Ovládání 1.zóny řídicí jednotkou Immergas	Tato 2 relé sepnou v případě, že budou spojeny svorky X25 (možná vazba na prostorový termostat, či jiný spínací prvek)	

Z důvodu rozdílných regulačních možností kotlů prosím nahlédněte MENU příslušné modelové řady, kde jsou možnosti jednotlivých relé rozepsány s konkrétním nastavením:

- » kotle VICTRIX kW 3. generace - viz menu P
- » kotle VICTRIX EXA ErP - viz menu P
- » kotle VICTRIX TT ErP - viz menu P
- » kotle VICTRIX Superior a HERCULES / ErP - viz menu M5

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).

Kondenzační kotle ke kterým lze připojit desku relé 3.015350.

VICTRIX Superior 32 kW X
VICTRIX Superior 32 kW
VICTRIX Superior TOP 32 kW X / ErP
VICTRIX Superior TOP 32 kW / ErP
VICRIX Zeus Superior 26 kW / ErP

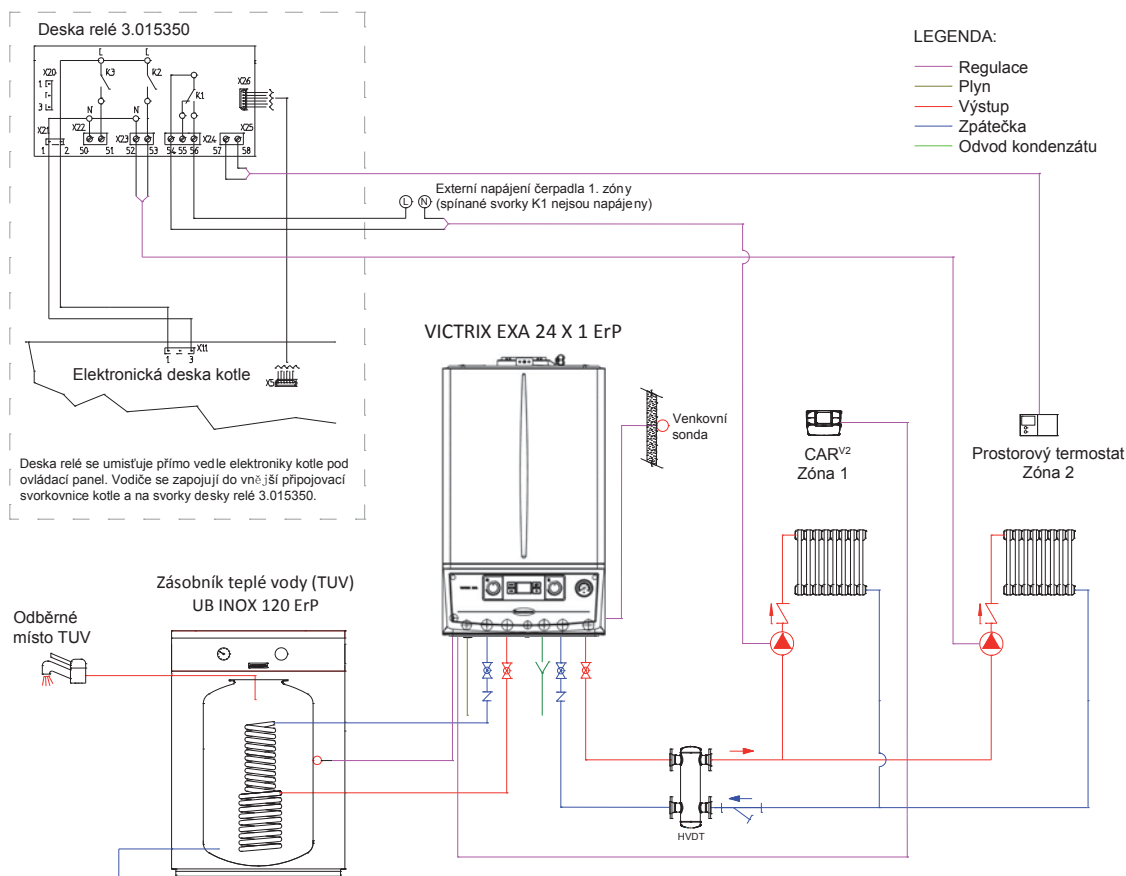
VICTRIX Zeus Superior 32 kW / ErP
HERCULES Solar 26 kW / ErP
HERCULES Condensing 26 kW / ErP
HERCULES Condensing 32 kW / ErP
HERCULES Condensing 32 kW ABT / ErP

VICTRIX X 12 kW "2011" (od v.č. 4499452)
VICTRIX X 24 kW "2011" (od v.č. 4517986)
VICTRIX 26 kW "2011" (od v.č. 4518186)
VICTRIX EXA ErP - celá řada
VICTRIX TT ErP - celá řada

Desku relé nelze připojit ke kotlům VICTRIX TERA

Příklad zapojení.

Konektor X25 (svorky 57,58) je z výroby osazen klemou, která zajišťuje spínání relé K2 a K3. V případě potřeby je možné klemu odstranit a ovládat tato relé pomocí nějakého regulačního prvku (prostorový termostat, GSM komunikátor, příložný termostat apod.). Tak lze v případě potřeby ovládat např. druhý topný okruh, vypínat stop ventil plynu v případě vnější poruchy apod. Níže schéma pro řízení dvou topných okruhů:



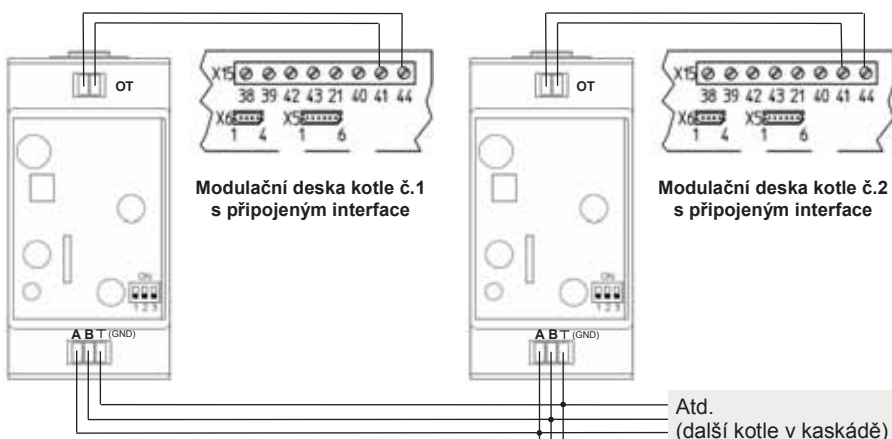
INTERFACE pro řízení kotlů VICTRIX Superior 32 kW X / TOP / ErP do kaskády (3.020355)

Popis.

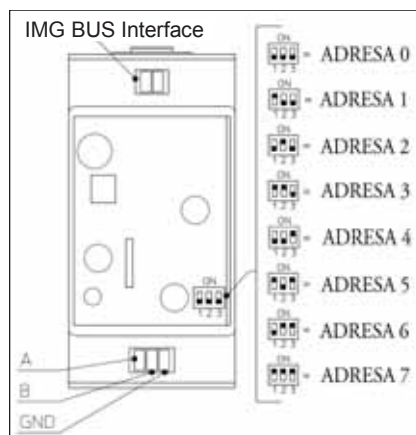
Jedná se o komunikační převodník pro kaskádové řízení kotlů VICTRIX Superior 32 kW X / TOP / ErP. Každý kotel v kaskádě musí mít svůj převodník, na kterém se pomocí dip-přepínačů zadá unikátní adresa kotle v kaskádě. Pro kaskádové řízení a regulaci otopných zón je určen regulátor THETA, který je plně vybaven pro řízení 8 kotlů v kaskádě, 3 otopných zón (z nich 2 mohou být směřované) a 1 okruhu teplé vody (TUV). V případě požadavků na ekvitermní řízení otopné vody se používá sonda venkovní teploty kód 3.014083, zapojená do prvního kotle v kaskádě.



Schéma zapojení převodníku v kaskádě.



Adresace kotlů.

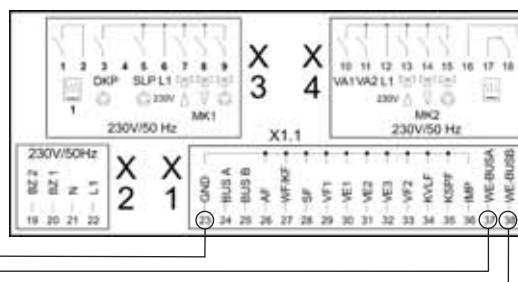


Regulátor kaskády THETA musí mít s jednotlivými převodníky propojenu pracovní nulu (GND/23).

Zapojení vodičů musí respektovat značení (A-A/37; B-B/38, GND-GND/23), jinak komunikace nebude fungovat.

Každý převodník musí mít nastavenou unikátní adresu kotle v kaskádě (na obrázku výše nezohledněno).

Případnou venkovní sondu (ekvitermní řízení) připojte na svorky č.38,39 prvního kotle v kaskádě.



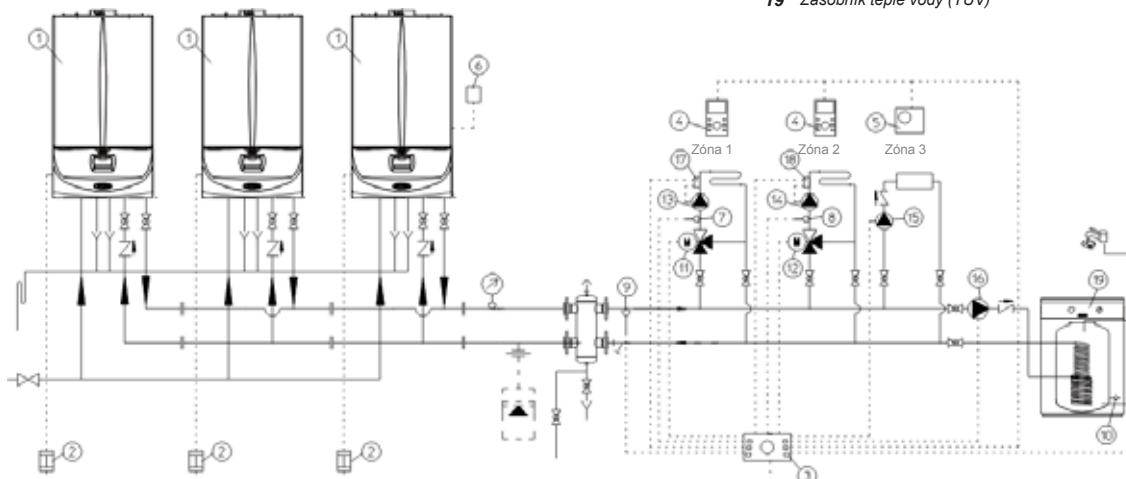
Regulátor THETA



Příklad hydraulického zapojení.

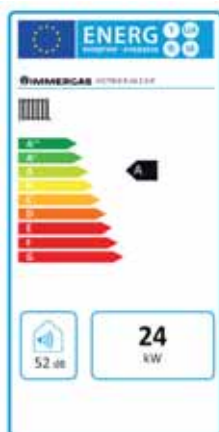
Legenda:

- | | | |
|-------------------------------------|--|---|
| 1 Kotel VICTRIX Superior 32 X 2 ErP | 7 Teplotní čidlo zóny (1) | 13 Oběhové čerpadlo zóny (1) |
| 2 Interface 3.020355 | 8 Teplotní čidlo zóny (2) | 14 Oběhové čerpadlo zóny (2) |
| 3 Regulátor kaskády a zón THETA | 9 Teplotní čidlo anuloedu | 15 Oběhové čerpadlo zóny (3) |
| 4 Zónový termostat THETA RS | 10 Teplotní čidlo zásobníku teplé vody (TUV) | 16 Nabíjecí čerpadlo zásobníku teplé vody (TUV) |
| 5 Prostorový termostat RFF | 11 Pohon třicestného směšovacího ventilu (1) | 17 Havarijní termostat zóny (1) |
| 6 Čidlo venkovní teploty | 12 Pohon třicestného směšovacího ventilu (2) | 18 Havarijní termostat zóny (2) |
| | | 19 Zásobník teplé vody (TUV) |



ENERGETICKÉ ŠTÍTKY ErP KOTLŮ.

VICTRIX R 24 2 ErP



VICTRIX Superior 32 X 2 ErP



VICTRIX Superior 32 2 ErP



VICTRIX Zeus 26 2 ErP



VICTRIX Zeus Superior
26 2 ErP



VICTRIX Zeus Superior
32 2 ErP



HERCULES Condensing
26 3 ErP



HERCULES Condensing
32 3 ErP



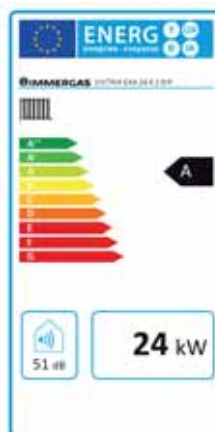
HERCULES Condensing
ABT 32 3 ErP



HERCULES Solar 26 2 ErP



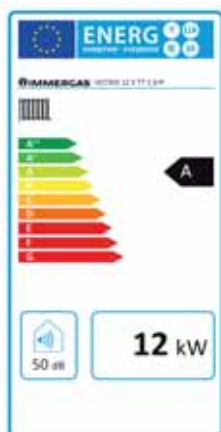
VICTRIX EXA 24 X 1 ErP



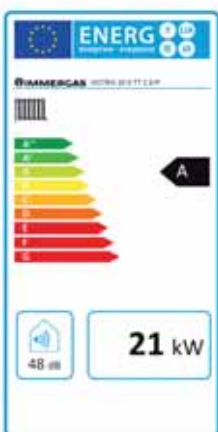
VICTRIX EXA 28 1 ErP



VICTRIX 12 X TT 2 ErP



VICTRIX 20 X TT 2 ErP



VICTRIX 24 TT 2 ErP



VICTRIX TERA 24 PLUS



VICTRIX TERA 28



VICTRIX TERA 32





IMMERGAS

VIPS gas s.r.o.

Na Bělidle 1135
460 06 Liberec 6

Tel: 485 108 041, 485 103 186
E-mail: obchod@vipsas.cz
URL: <http://www.vipsgas.cz>
<http://www.immergas.cz>



Technické oddělení
technik@vipsgas.cz

737 230 676 - Marek Štajnc
605 560 227 - Jiří Svatý
737 230 677 - Jan Řehák
739 002 185 - David Šimůnek
737 230 670

Náhradní díly
nahradni.dily@vipsgas.cz
737 230 686 - Pavlína Lálová
485 130 713 - pevná linka (záznamník)

Servisní oddělení
servis@vipsgas.cz
737 230 678 - Pavel Petráček
485 130 713 - pevná linka (záznamník)