

MAGIS COMBO 12/14/16 PLUS V2 I

MAGIS COMBO 12/14/16 PLUS V2 T I

CZ

Návod k montáži a použití

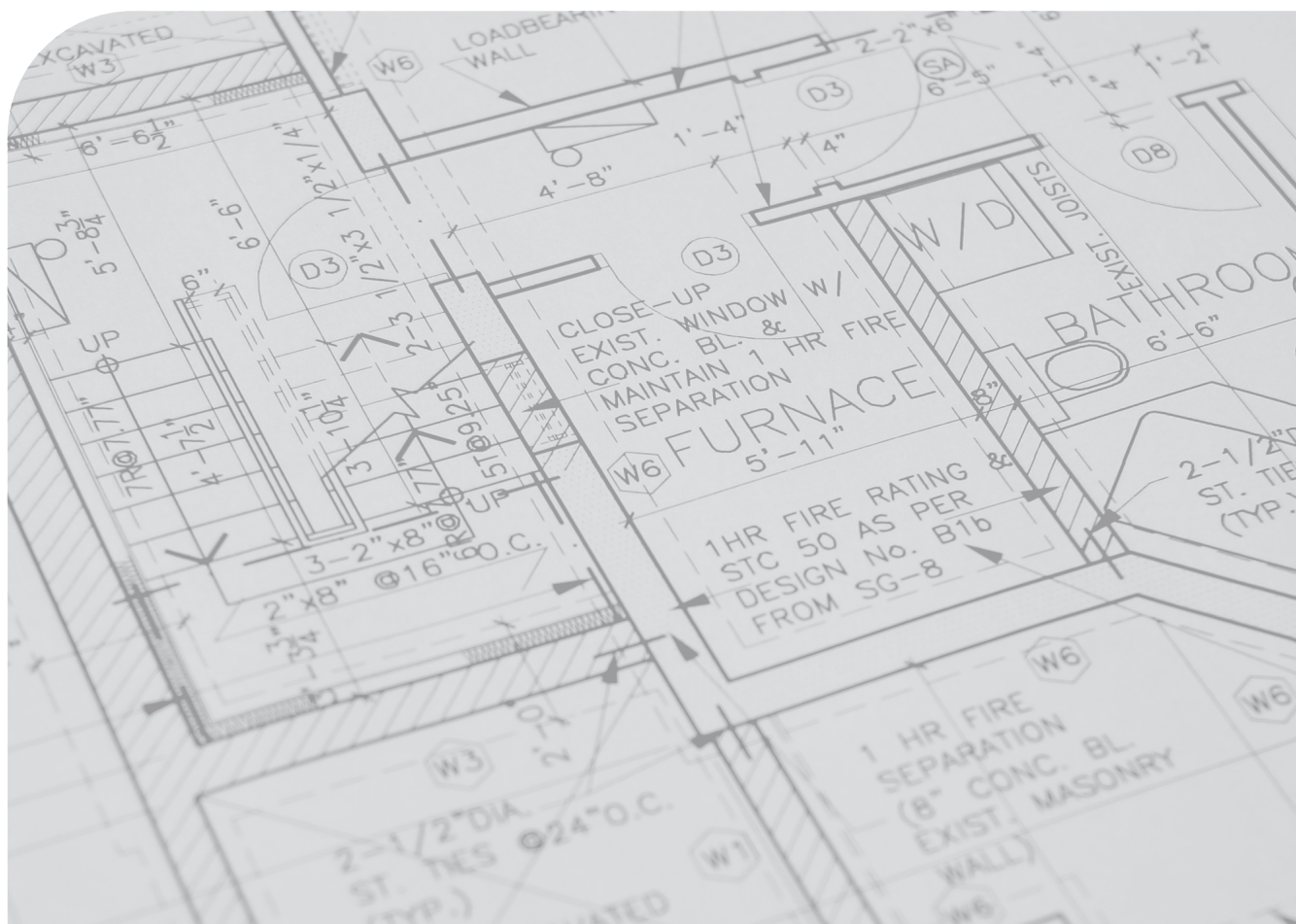
Instalatér

Uživatel

Servis

Technické údaje

1.050491CZE



OBSAH

Vážený zákazník	5
Obecná varování	6
Používané bezpečnostní symboly	7
Osobní ochranné prostředky	7
1 Instalace vnitřní jednotky	8
1.1 Popis výrobku	8
1.2 Doporučení k instalaci	8
1.3 Typový štítek a informační nálepka pro instalaci	13
1.3.1 Umístění energetických štítků	13
1.3.2 Vysvětlivky výrobního štítku	14
1.3.3 Informační nálepka pro instalaci	14
1.4 Hlavní rozměry vnitřní jednotky	15
1.5 Minimální instalační vzdálenosti	16
1.6 Ochrana proti zamrznutí	17
1.7 Instalace do vestavěného rámu (Volitelné příslušenství)	19
1.8 Skupina připojení Vnitřní Jednotky	20
1.9 Hydraulické připojení	21
1.10 Připojení chladicího potrubí	23
1.11 Elektrické připojení	23
1.12 Prostorové chronotermostaty (Volitelné příslušenství)	27
1.13 Sondy okolní teploty a vlhkosti MODBUS (Volitelné příslušenství)	28
1.14 Dálkový panel zóny (Volitelné příslušenství)	29
1.15 Dominus V2 (volitelně)	29
1.16 Měřič vlhkosti ON/OFF (Volitelné příslušenství)	29
1.17 Venkovní teplotní sonda (Volitelné příslušenství)	30
1.18 Nastavení tepelné regulace	31
1.19 Obecné příklady typů instalace systémů odvodu spalin	33
1.20 Systémy odtahu spalin Immergas	34
1.21 Maximální délky systému odkouření	36
1.22 Ekvivalentní délky komponentů systému odkouření „zelené série“	37
1.23 Instalace venku nebo na částečně chráněném místě	42
1.24 Instalace uvnitř vestavěného rámu s přímým sáním	43
1.25 Instalace koncentrických horizontálních sad	44
1.26 Instalace vertikálních koncentrických sad	46
1.27 Instalace sady děleného odkouření	49
1.28 Instalace sady adaptéru C ₉	52
1.29 Zavedení potrubí (intubace) do komínů nebo do technických otvorů	54
1.30 Konfigurace pro instalaci kouřovodu C ₆	55
1.31 Konfigurace zařízení s otevřenou komorou (typu B) s ventilátorem na spalovacím okruhu	56
1.32 Odkouření do kouřovodu/komína	56
1.33 Úprava vody pro naplnění kotle	57
1.34 Plnění systému	58
1.35 Naplnění sifonu na sběr kondenzátu	58
1.36 Uvedení plynového zařízení do provozu	59
1.37 Provozní limity	60
1.38 Uvedení Vnitřní Jednotky do provozu (Zapnutí, pouze ve spojení s Venkovní Jednotkou)	61
1.39 Oběhové čerpadlo UPM3	62
1.40 Oběhové čerpadlo UPM4	63
1.41 Sada konfigurovatelného reléového rozhraní (Volitelné příslušenství)	66
1.42 Volitelné sady	66
1.43 Hlavní komponenty	67



2	Návod k použití a údržbě.....	68
2.1	Obecná varování	68
2.2	Čištění a údržba	70
2.3	Vypnutí Vnitřní jednotky	70
2.4	Obnovení tlaku v topném systému	70
2.5	Vypuštění systému	71
2.6	Ochrana proti zamrznutí	71
2.7	Dlouhodobá nečinnost	71
2.8	Čištění pláště.....	71
2.9	Definitivní odstávka	71
2.10	Použití dálkového panelu zóny (Volitelné příslušenství)	71
3	Ovládací panel	72
3.1	Použití systému.....	73
3.2	Signalizace poruch a anomálií.....	77
3.3	Menu Parametry a informace	88
3.3.1	Menu informací.....	88
3.3.2	Menu Data.....	88
3.3.3	Menu Uživatel.....	91
3.3.4	Menu Technik.....	93
3.3.5	Menu Tepelná regulace.....	99
3.3.6	Menu Integrace.....	101
3.3.7	Menu Údržba.....	102
4	Pokyny pro údržbu a počáteční kontrolu.....	103
4.1	Obecná varování	103
4.2	Počáteční kontrola	104
4.3	Roční kontrola a údržba zařízení.....	104
4.4	Hydraulické schéma	106
4.5	Elektrická schémata.....	107
4.6	Zásobník Tuv	122
4.7	Filtr systému	122
4.8	Případné poruchy a jejich příčiny	123
4.9	Plynový ventil	124
4.10	Přestavba tepelného generátoru na jiný typ plynu	125
4.11	Kalibrace počtu otáček ventilátoru	126
4.12	Regulace CO ₂	127
4.13	Nastavení parametrů před zapnutím	127
4.14	Ochrana proti bakterii Legionella (pokud je připojena jednotka kotle)	128
4.15	Cirkulace TUV	128
4.16	Aktivní fáze systému a obecný alarm	128
4.17	Předehřívání pufrru.....	128
4.18	Bezpečnostní termostat zóny 2/3.....	129
4.19	Čerpadlo proti zablokování	129
4.20	OCHRANA PROTI ZABLOKOVÁNÍ TŘÍCESTNÉHO VENTILU	129
4.21	Korekce žádané hodnoty systému	129
4.22	Zakázání Venkovní Jednotky	129
4.23	Řízení přepínacích ventilů (léto / zima)	129
4.24	Testovací režim externí jednotky	130
4.25	Vypnutí čerpadla venkovní jednotky	130
4.26	Fotovoltaika.....	130
4.27	Režim automatického odvodušnění.....	130
4.28	Předehřev.....	131
4.29	Kominík	131
4.30	Režim Smíchání	131
4.31	Funkce tichého režimu	131
4.32	Termostaticky řízený inerciální zásobník.....	131
4.33	Zapnutá fáze TUV	132
4.34	Funkce vysoušení podlahy.....	133



4.35	Odvlhčování	134
4.36	Noční režim	134
4.37	Volič vytápění/chlazení.....	134
4.38	Řízení generátoru.....	135
4.39	Demontáž pláště.....	136
5	Technické údaje	139
5.1	Variabilní tepelný výkon	139
5.2	Parametry spalování.....	140
5.3	Tabulka technických údajů vnitřní jednotky.....	141
5.4	Tabulka technických údajů (jednofázový).....	142
5.5	Tabulka technických údajů (třífázový).....	145
5.6	Energetický štítek výrobku Magis Combo 12 Plus V2 I (v souladu s nařízením 811/2013)	148
5.7	Tabulka 2 nařízení 813/2013 (Magis Combo 12 Plus V2 I)	149
5.8	Energetický štítek výrobku Magis Combo 12 Plus V2 TI (v souladu s nařízením 811/2013).....	150
5.9	Tabulka 2 nařízení 813/2013 (Magis Combo 12 Plus V2 TI)	151
5.10	Energetický štítek výrobku Magis Combo 14 Plus V2 I (v souladu s nařízením 811/2013)	152
5.11	Tabulka 2 nařízení 813/2013 (Magis Combo 14 Plus V2 I)	153
5.12	Energetický štítek produktu Magis Combo 14 Plus V2 TI (v souladu s nařízením 811/2013)	154
5.13	Tabulka 2 nařízení 813/2013 (Magis Combo 14 Plus V2 TI)	155
5.14	Energetický štítek výrobku Magis Combo 16 Plus V2 I (v souladu s nařízením 811/2013)	156
5.15	Tabulka 2 nařízení 813/2013 (Magis Combo 16 Plus V2 I)	157
5.16	Energetický štítek produktu Magis Combo 16 Plus V2 TI (v souladu s nařízením 811/2013)	158
5.17	Tabulka 2 nařízení 813/2013 (Magis Combo 16 Plus V2 TI)	159
5.18	Parametry pro vyplňování informačního listu sestavy	160



Vážený zákazníku

Blahopřejeme vám k zakoupení vysoce kvalitního výrobku společnosti Immergas, který vám na dlouhou dobu zajistí spokojenost a bezpečí. Jako zákazník společnosti Immergas se můžete za všech okolností spolehnout na autorizované středisko technické pomoci, které je vždy připraveno zaručit vám stálý výkon vašich výrobků. Pečlivě si přečtěte následující stránky: můžete v nich najít užitečné rady ke správnému používání zařízení, jejichž dodržování Vám zajistí ještě větší spokojenost s výrobkem Immergas.

V případě potřeby zásahu a běžné údržby se obraťte na autorizovaná technická asistenční střediska: mají originální komponenty a mohou se pochlubit specifickou přípravou prováděnou přímo výrobcem.

Topné systémy musí být podrobeny pravidelné údržbě a plánované kontrole energetické účinnosti v souladu s platnými národními, regionálními nebo místními předpisy.

Společnost **IMMERGAS S.p.A.**, se sídlem via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE), prohlašuje, že její procesy projektování, výroby a prodejněho servisu jsou v souladu s požadavky normy **UNI EN ISO 9001:2015**.

Pro podrobnější informace o značce CE na výrobku zašlete výrobcí žádost o zaslání kopie Prohlášení o shodě a uveďte v ní model zařízení a jazyk země.

Výrobce nenesе jakoukoliv odpovědnost za tiskové chyby nebo chyby v přepisu a vyhrazuje si právo na provádění změn ve své technické a obchodní dokumentaci bez předchozího upozornění.





OBEČNÁ VAROVÁNÍ

Tento návod obsahuje důležité informace určené:

Instalačnímu technikovi (část 1);

uživateli (oddíl 2);

Servisní technik (oddíl 3).

Pro pokyny týkající se Venkovní Jednotky UE AUDAX PRO V2 I viz příslušný návod k obsluze;

- Uživatel je povinen si pečlivě přečíst pokyny uvedené v části pro něj vyhrazené (část 2).
- Uživatel musí omezit zásahy do zařízení pouze na zásahy výslovně povolené ve vyhrazené části.
- **Jakákoli operace prováděná na tepelném čerpadle (například nastavení, kontrola, instalace a první uvedení do provozu) musí být prováděna pouze pověřeným personálem a/nebo držitelem technické nebo odborné kvalifikace, která jej opravňuje k provádění dané činnosti, a který se zúčastnil výcvikového kurzu uznaného příslušnými orgány. Jedná se zejména o pracovníky specializované na systémy vytápění a klimatizace a kvalifikované elektrikáře, kteří, díky své odborné přípravě a svým dovednostem a zkušenostem, jsou odborníky na instalaci a správnou údržbu topných, chladicích a klimatizačních systémů.**
- O instalaci zařízení je třeba požádat oprávněný a odborně kvalifikovaný personál.
- Návod k použití je nedílnou a důležitou součástí výrobku a musí být předán uživateli i v případě jeho dalšího prodeje.
- Návod je třeba pozorně pročíst a pečlivě uschovat, protože všechna upozornění obsahují důležité informace pro Vaši bezpečnost ve fázi instalace i používání a údržby.
- Zařízení musí být projektována kvalifikovanými odborníky v souladu s platnými předpisy a v rozměrových limitech stanovených zákonem. Instalace a údržba musí být provedena v souladu s platnými předpisy, podle pokynů výrobce, a to kvalifikovaným servisním technikem s patřičnou autorizací, osvědčením a oprávněním s odbornou kvalifikací, což znamená, že musí jít o osoby se zvláštními odbornými znalostmi v oblasti zařízení, jak je stanoveno zákonem.
- Nesprávná instalace nebo montáž zařízení a/nebo součástí, příslušenství, sad a zařízení Immergas může vést k nepředvídatelným problémům, pokud jde o osoby, zvířata, věci. Pečlivě si přečtete pokyny dodané s výrobkem pro jeho správnou instalaci.
- Tento návod obsahuje technické informace vztahující se k instalaci produktů Immergas. Z hlediska dalších informací, vztahujících se na instalaci produktů (zjednodušeně: bezpečnost na pracovišti, ochrana životního prostředí, prevence úrazů na pracovišti), je nezbytné respektovat předpisy platných norem a předepsané pracovní postupy.
- Všechny výrobky společnosti Immergas jsou chráněny vhodným přepravním obalem.
- Materiál musí být uskladňován v suchu a chráněn před povětrnostními vlivy.
- Neúplné výrobky nesmějí být instalovány.
- Údržbu musí provádět autorizovaný technický personál, například autorizované středisko technické pomoci, které v tomto ohledu představuje záruku kvalifikace a profesionality.
- Zařízení se smí používat pouze k účelu, ke kterému bylo výslovně určeno. Jakékoli jiné použití je považováno za nevhodné a potenciálně nebezpečné.
- Na chyby v instalaci, provozu nebo údržbě, které jsou způsobeny nedodržením platných technických zákonů, norem a předpisů uvedených v tomto návodu (nebo poskytnutých výrobcem), se v žádném případě nevztahuje smluvní ani mimosmluvní odpovědnost výrobce za případné škody, a příslušná záruka na ohřívač zaniká.
- V případě anomálie, poruchy nebo nedokonalého provozu musí být zařízení deaktivováno a musí být zavolána kvalifikovaná společnost (například autorizované středisko technické asistence, která má specifickou technickou přípravu a originální náhradní díly). Zabraňte tedy jakémukoli zásahu nebo pokusu o opravu.



POUŽÍVANÉ BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY



OBECNÉ NEBEZPEČÍ

Přísně dodržujte všechny pokyny uvedené vedle piktogramu. Nedodržení pokynů může způsobit rizikové situace s možným následným materiálním poškozením, jakož i poškozením zdraví obsluhy a uživatele obecně.



ELEKTRICKÉ NEBEZPEČÍ

Přísně dodržujte všechny pokyny uvedené vedle piktogramu. Symbol označuje elektrické komponenty zařízení nebo v této příručce označuje činnosti, které by mohly způsobit elektrická rizika.



VAROVÁNÍ PRO INSTALAČNÍHO TECHNIKA

Před instalací výrobku si pečlivě přečtěte návod k použití.



UPOZORNĚNÍ

Přísně dodržujte všechny pokyny uvedené vedle piktogramu. Nedodržení pokynů může vést k nebezpečným situacím, které mohou vést k lehkým zraněním obsluhy i uživatele obecně a/nebo k drobným materiálním škodám.



POZOR!

Před provedením jakékoliv operace se seznamte s pokyny k zařízení a pečlivě je dodržujte. Nedodržení pokynů může vést způsobit funkční selhání zařízení.



INFORMACE

Označuje užitečná doporučení nebo doplňující informace.



UZEMNĚNÍ

Symbol označuje bod zařízení pro zemní spojení.



UPOZORNĚNÍ KLIKVIDACI

Uživatel je povinen nevyhazovat zařízení na konci jeho životnosti jako komunální odpad, ale předat jej do příslušných sběrných středisek.

OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY



OCHRANNÉ RUKAVICE



OCHRANA OČÍ



OCHRANNÁ OBUV



1 INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY

1.1 POPIS VÝROBKU

MAGIS COMBO 12/14/16 PLUS V2 I je hybridní tepelné čerpadlo skládající se z:

- Vnitřní Jednotka Magis Combo Plus (od této chvíle bude tato jednotka označována pouze jako vnitřní jednotka);
- Venkovní Jednotka UE Audax Pro 12-14-16 V2 I (od této chvíle bude tato jednotka označována pouze jako Venkovní Jednotka);

Výrobek Magis Combo Plus V2 I je považován za plně funkční, pouze pokud jsou obě jednotky správně napájeny a vzájemně propojeny. Vnitřní Jednotka byla navržena pouze pro nástěnné instalace, pro zimní a letní klimatizaci a pro produkci teplé užitkové vody pro domácí a podobné použití (v případě spojení s externím zásobníkem).

Pro normální fungování musí být spojena s následujícími Venkovními jednotkami:

- UE AUDAX PRO 12 V2 I;
- UE AUDAX PRO 12 V2 T I;
- UE AUDAX PRO 14 V2 I;
- UE AUDAX PRO 14 V2 T I;
- UE AUDAX PRO 16 V2 I;
- UE AUDAX PRO 16 V2 T I.

Proto je třeba dodržovat veškeré předpisy týkající se bezpečnosti a používání obou zařízení.

1.2 DOPORUČENÍ K INSTALACI



technici, kteří provádějí instalaci a údržbu zařízení, musí povinně používat vhodné osobní ochranné prostředky stanovené předmětnými právními předpisy.



Místo instalace spotřebiče a příslušenství Immergas musí mít vhodné (technické a stavební) charakteristiky, které umožňují (vždy za podmínek bezpečnosti, účinnosti a přístupnosti):

- instalaci (podle technických právních předpisů a technických norem);
- servisní zásahy (včetně plánované, pravidelné, běžné, mimořádné údržby);
- odstranění (až do venkovního prostředí na místo, určené pro nakládku a přepravu přístrojů a komponentů), jakož i jejich případné nahrazení odpovídajícími přístroji a/nebo komponenty.



S typem instalace se mění klasifikace Vnitřní Jednotky, a to přesněji:

- **Vnitřní jednotka typu B**, pokud je instalována pomocí speciálního koncového dílu pro nasávání vzduchu přímo z místa instalace vnitřní jednotky.
- **Vnitřní Jednotky typu C** pokud je instalována pomocí koncentrických trubek nebo jiných typů potrubí určených pro Vnitřní Jednotky s uzavřenou komorou pro přívod vzduchu a odvod kouře.



Pouze odborně kvalifikovaná a autorizovaná firma může provádět instalaci zařízení Immergas.



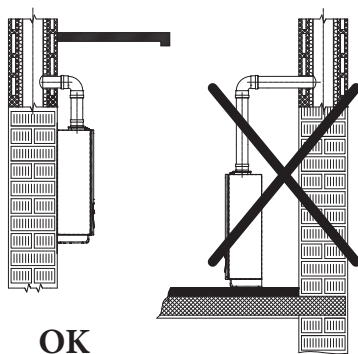
klasifikace přístroje je popsána v různých montážních řešeních na následujících stranách.



Instalace musí být provedena ve shodě s platnými normami, platným zákonem a s dodržováním místních technických předpisů, obecně je doporučeno využívat osvědčené technické postupy.



Zeď musí být hladká, tedy bez výstupků nebo výklenků, které by k němu umožnily přístup zezadu. Kotel není projektován pro instalace na podstavcích nebo na zemi (Obr. 1).



1



Zařízení pracuje s chladivem R410A.

Chladivo je BEZ ZÁPACHU.

Věnujte zvýšenou pozornost

Před instalací a při jakémkoli druhu činnosti související s chladicím potrubím se přísně řiďte návodem k obsluze venkovní jednotky.



Zkontrolujte provozní podmínky všech částí, které jsou pro instalaci relevantní porovnáním hodnot uvedených v této příručce.



Instalace přístroje v případě přívodu LPG nebo propanu musí být v souladu s pravidly pro plyny s hustotou vyšší než vzduch (třeba připomenout například to, že je zakázáno instalovat systémy napájené výše uvedenými plyny v místnostech, jejichž podlaha je níže než úroveň terénu).



V případě instalace sady nebo servisu zařízení vždy nejprve vyprázdňte okruh systému, pokud je to nutné, aby nedošlo k ohrožení elektrické bezpečnosti zařízení (Odst. 2.5).

Vždy odpojte spotřebič od napájení a v závislosti na typu zásahu snižte tlak a/nebo jej v okruzích plynu a TUV (v kombinaci se zásobníkem) snižte na nulu.



Pokud je přístroj připojen k přímé nízkoteplotní zóně, zkontrolujte požadovaný průtok a v případě potřeby přidejte posilovací čerpadlo.



Je důležité, aby mřížky nasávání a koncové výfukové hlavice nebyly ucpané.



Pomocí odběrových jímek vzduchu zkontrolujte, zda nedochází k recirkulaci spalin. Zapněte zařízení na maximální výkon; naměřená hodnota CO₂ ve vzduchu musí být nižší než 10 % hodnoty naměřené ve spalinách.



Minimální vzdálenost od hořlavých materiálů pro výfuková potrubí musí být minimálně 25 cm.



V blízkosti zařízení se nesmí nacházet žádný hořlavý materiál (papír, látka, plast, polystyren atd.).





Neumísťujte elektrické spotřebiče pod Vnitřní Jednotku, protože by mohlo dojít k jejich poškození v případě zásahu na bezpečnostním ventilu, nebo v případě úniků z hydraulických armatur; v opačném případě výrobce neodpovídá za případné škody vzniklé na elektrických spotřebičích.



Z výše uvedených důvodů se rovněž nedoporučuje umísťovat pod Vnitřní Jednotku nábytek, bytové doplňky atd.



Je zakázán jakýkoliv zásah do zařízení, který není výslovně uveden v této části příručky.



Před instalací zařízení je vhodné zkontrolovat, zda bylo dodáno neporušené. Pokud byste o tom nebyli přesvědčeni, obraťte se okamžitě na dodavatele.

Prvky balení (skoby, hřebíky, umělohmotné sáčky, pěnový polystyrén apod.) nenechávejte v dosahu dětí, protože pro ně mohou být možným zdrojem nebezpečí.

Pokud je zařízení umístěno mezi nábytkem, musí být dostatek místa pro běžnou údržbu; minimální instalační vzdálenosti jsou uvedeny na Obr. 6.

Pravidla instalace



Tento přístroj lze instalovat venku na částečně chráněném místě.

Částečně chráněným místem se rozumí místo, ve kterém přístroj není vystaven přímému působení a pronikání atmosférických srážek (déšť, sníh, krupobití atd.).



Tento typ instalace je možný v případě, kdy to umožňuje platná legislativa země určení zařízení.



Je zakázána instalace plynových přístrojů, potrubí na odvádění spalin a potrubími na odsávání spalovaného vzduchu v místnostech s nebezpečím vzniku požáru (například: autodílny, box pro auta) a v potenciálně nebezpečných prostorách.



Neinstalujte na vertikální projekci varných desek.



Neinstalujte v místnostech/prostorech, které jsou součástí společných obytných prostorů budovy, vnitřních schodišť nebo jiných prvků, představujících ústupové cesty (např. mezipatrové odpočívadla, vstupní haly).



Je zakázána instalace v místnostech, které tvoří společné části bytového domu, jako jsou například sklepy, chodby, půdy, vnitřní schodiště nebo jiné prvky, které tvoří únikovou cestu, pokud platné místní předpisy nestanoví jinak.



V libovolné konfiguraci neinstalujte Vnitřní Jednotku a Venkovní Jednotku v nadmořských výškách přesahujících 2000 m.





Abyste předešli úrazu elektrickým proudem, požáru nebo zranění, vždy jednotku vypněte, vypněte ochranný spínač a pokud z jednotky vychází kouř nebo je extrémně hlučná, kontaktujte autorizované středisko technické pomoci.



Dávejte pozor, abyste nevytvářeli jiskry tímto způsobem:

- Neodstraňujte pojistky, když je výrobek zapnutý.

Doporučuje se umístit vývod ve zvýšené poloze. Kabely umístěte tak, aby se nekroutily.



Tyto Vnitřní Jednotky, pokud nejsou řádně izolovány, nejsou vhodné pro instalaci na stěny z hořlavého materiálu.



Instalace Vnitřní Jednotky na stěnu musí poskytnout stabilní a pevnou oporu samotnému zařízení.

Hmoždinky (dodávané sériově s vnitřní jednotkou) jsou určeny výhradně k instalaci vnitřní jednotky na stěnu. Adekvátní oporu mohou zaručit, pouze pokud jsou správně instalovány (podle technických zvyklostí) do stěn z plného nebo poloplného zdiva. V případě stěn z děrovaných cihel nebo bloků, příček s omezenou statikou nebo zdiva jiného, než je výše uvedeno, je nutné nejdříve přistoupit k předběžnému ověření statiky opěrného systému.



Tato vnitřní jednotka slouží k ohřevu topné vody na teplotu nižší, než je teplota varu při atmosférickém tlaku.



Musí být připojeny na otopnou soustavu a na distribuční síť užitkové vody odpovídající jejich charakteristikám a jejich výkonu.



Zařízení je zkonstruováno tak, aby pracovalo také v režimu chlazení.

Pokud v průběhu léta může produkce chlazené vody narušovat a poškodit systémy vhodné pouze pro vytápění, je nutné přijmout nezbytná opatření, aby nedocházelo k náhodnému vniknutí chlazené vody do topného systému.



Zásobník TUV musí být instalován v prostředí, kde teplota nemůže klesnout pod 0°C.

Riziko škody v důsledku koroze kvůli spalovanému vzduchu a nevhodného prostředí.



Spreje, rozpouštědla, čisticí prostředky na bázi chlóru, nátěry, těkavá lepidla, sloučeniny amoniaku, prach a podobné látky mohou způsobovat korozi kotle a kouřovodu.



Zkontrolujte, zda přívod spalovaného vzduchu neobsahuje chlór, síru, prach atd.



Ujistěte se, zda v místnosti nejsou uskladněny chemické látky.





Pokud chcete výrobek instalovat v kosmetických salonech, lakovnách, truhlárnách, úklidových firmách apod., zvolte samostatnou instalační místnost, ve které je zajištěn přívod spalovacího vzduchu bez chemických látek.



Ujistěte se, že spalovací vzduch není přiváděn komínem, který byl dříve používán s kotli nebo jinými topnými zařízeními na kapalná nebo pevná paliva. Tyto mohou způsobit nahromadění sazí v komíně.

Naplnění sifonu na sběr kondenzátu



Při prvním zapnutí Vnitřní Jednotky se stává, že z výpusti kondenzátu budou unikat produkty spalování; zkontrolujte, zda po několika minutách fungování z výpusti kondenzátu již spaliny nevycházejí; to znamená, že sifon se naplnil kondenzátem do dostatečné správné výšky, že neumožňuje pronikání spalin.

Zvláštní ustanovení pro spotřebiče instalované v konfiguraci s otevřenou komorou (typ B s ventilátorem na spalovacím okruhu)



Vnitřní jednotky s otevřenou komorou typu B nesmí být instalovány v místnostech, kde je vyvíjena průmyslová činnost, umělecká nebo komerční činnost, při které vznikají výpary nebo těkavé látky (výpary kyselin, lepidel, barev, ředidel, hořlavin apod.), nebo prach (např. prach pocházející ze zpracování dřeva, uhelný prach, cementový prach apod.), které mohou škodit prvkům zařízení a narušit jeho činnost.



Zařízení s otevřenou komorou (typu B), s výjimkou platných místních předpisů, nesmí být instalována v ložnicích, koupelnách, toaletách ani garsonkách; dále nesmí být instalována v místnostech s tepelnými zdroji na tuhá paliva ani v místnostech s nimi spojených.



Místa instalace musí mít soustavné větrání v souladu s ustanovením platných místních předpisů (minimálně 6 cm² na každou kW instalovaného tepelného výkonu, pokud není vyžadován větší objem v případě přítomnosti elektromechanických odsavačů nebo jiných zařízení, které mohou v místě instalace způsobit podtlak).



Minimální požadovaný obsah vody v systému je 50 litrů, jinak je nutné instalovat inerciální zásobník (volitelně).
Pro správné fungování systému zkontrolujte, zda minimální průtok za provozních podmínek nikdy neklesne pod 750 l/h.



Pokud je cirkulace v každé smyčce vytápění místnosti řízena dálkově ovládanými ventily, je důležité, aby byl zaručen minimální obsah vody (50 litrů), i když jsou všechny ventily zavřené.

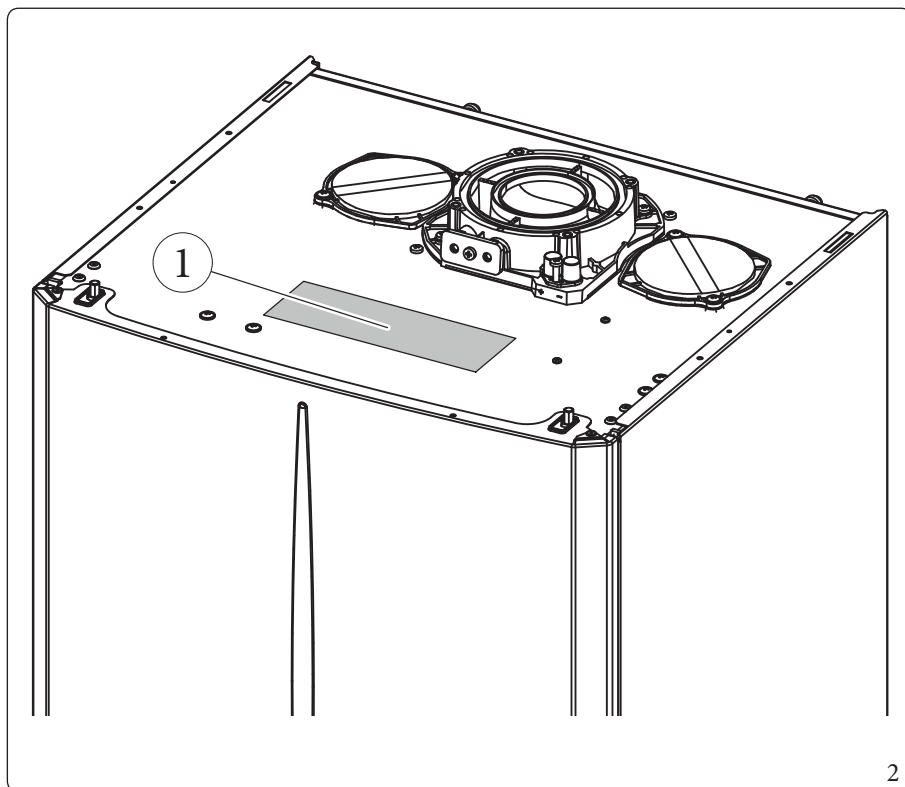
Pokud je cirkulace v každé nebo některých smyčkách vytápění místnosti řízena dálkově ovládanými ventily, je důležité, aby byl zaručen minimální průtok, i když jsou všechny ventily zavřené. V systému je nutné mít vždy otevřenou smyčku (by-pass nebo nezasaženou zónu), aby bylo možné provádět některé funkce, jako je například funkce proti zamrznutí.



Nerespektování výše uvedeného vede k osobní zodpovědnosti a zneplatnění záruky.

1.3 TYPOVÝ ŠTÍTEK A INFORMAČNÍ NÁLEPKA PRO INSTALACI

1.3.1 Umístění energetických štítků



Vysvětlivky (Obr. 2):

1 - Štítek s údaji



1.3.2 Vysvětlivky výrobního štítku

Md.		Cod.Md.	
Sr N°	CHK	PIN	T.
Type			
Qnw/Qn min	Qnw/Qn max	Pn min	Pn max
PMS	PMW	D	TM
NOx Class			
			CONDENSING

3

	CZE
Md.	Model
Cod. Md.	Kód modelu
Sr N°	Výrobní číslo
CHK	Kontrola
PIN	Kód PIN
T.	Minimální a maximální teplota instalace
Type	Typ instalace (Poz. UNIEN 1749)
Qnw min	Minimální tepelný příkon (TUV)
Qn min	Minimální tepelný příkon režimu topení
Qnw max	Maximální tepelný příkon (TUV)
Qn max	Maximální tepelný příkon topení
Pn min	Minimální tepelný výkon
Pn max	Maximální tepelný výkon
PMS	Maximální tlak topného systému
PMW	Maximální tlak okruhu TUV
D	Specifický průtok
TM	Maximální provozní teplota
NOx Class	Třída NOx
CONDENSING	Kondenzační kotel



Technické údaje jsou uvedeny na výrobním štítku přístroje.

1.3.3 Informační nálepka pro instalaci

Md.	
Sr N°	
Qr	kW
Qrw	kW
Typ-ins	

4

Vysvětlivky (Obr. 4):

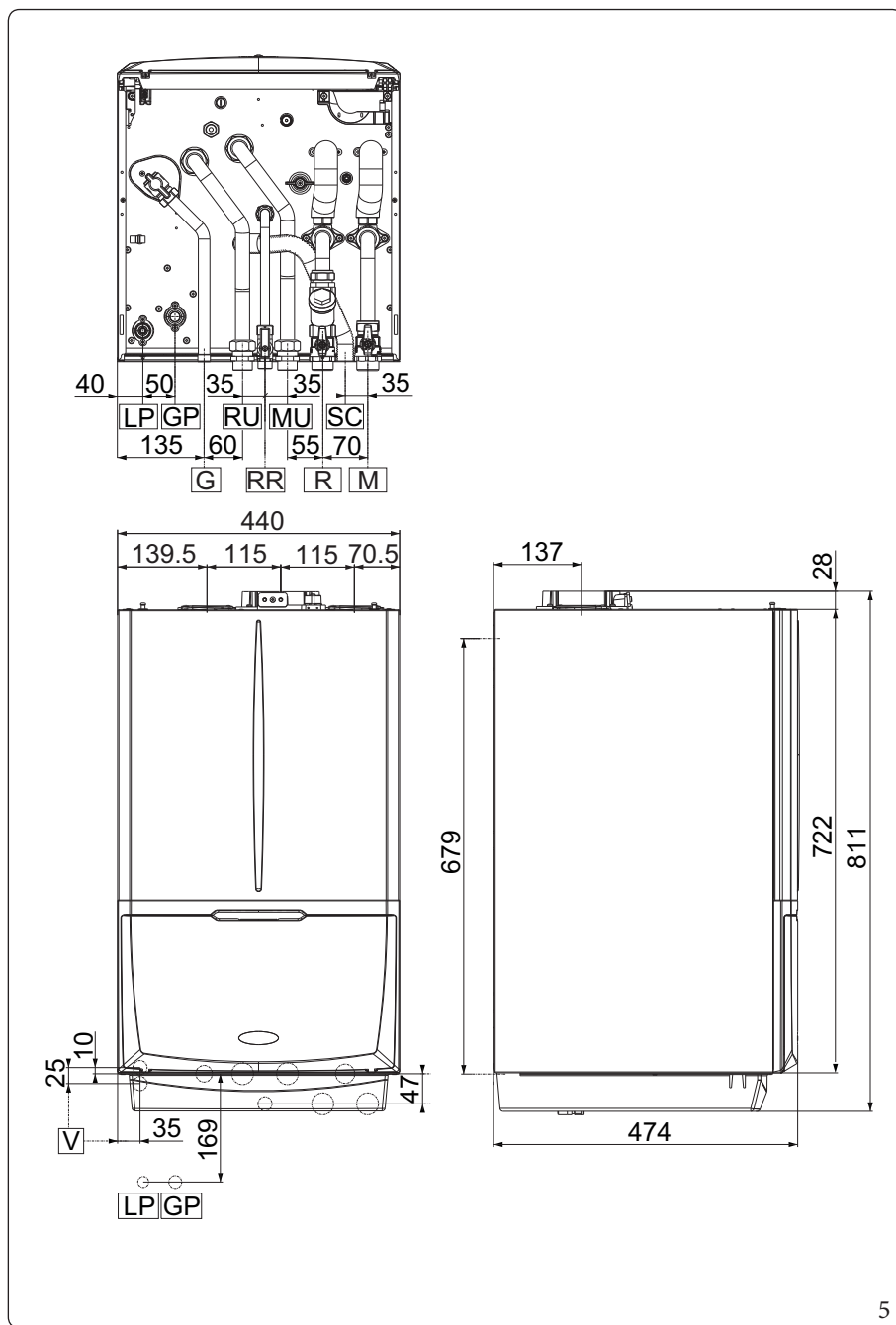
- Md. - Model přístroje
- Sr N. - Výrobní číslo zařízení (viz výrobní štítek zařízení)
- Qr. - Topný výkon, na který je přístroj nastaven
- Qrw. - Výkon okruhu ohřevu TUV, na který je přístroj nastaven
- Typ-ins - Typ instalace kouřovodu (viz tabulka technických údajů)



Při instalaci musí autorizovaný technik vyplnit faksimile nálepky s údaji o instalaci (Obr. 4). Tato nálepka se nachází také uvnitř záruční dokumentace, musí být rovněž vyplněna a nalepena na vnější straně jednotky (viditelné místo) (viz odstavec 4.2 Počáteční kontrola).



1.4 HLAVNÍ ROZMĚRY VNITŘNÍ JEDNOTKY



Vysvětlivky (Obr. 5):

- V - Elektrické připojení
- G - Přívod plynu
- LP - Chladicí potrubí - stav kapaliny
- GP - Chladicí potrubí - stav plynu
- RU - Zpátečka ze zásobníku TUV
- MU - Výstup do zásobníku TUV
- RR - Plnění systému
- SC - Odvod kondenzátu (minimální vnitřní průměr Ø13 mm)
- R - Zpátečka z topného systému
- M - Výstup do topného systému

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEL

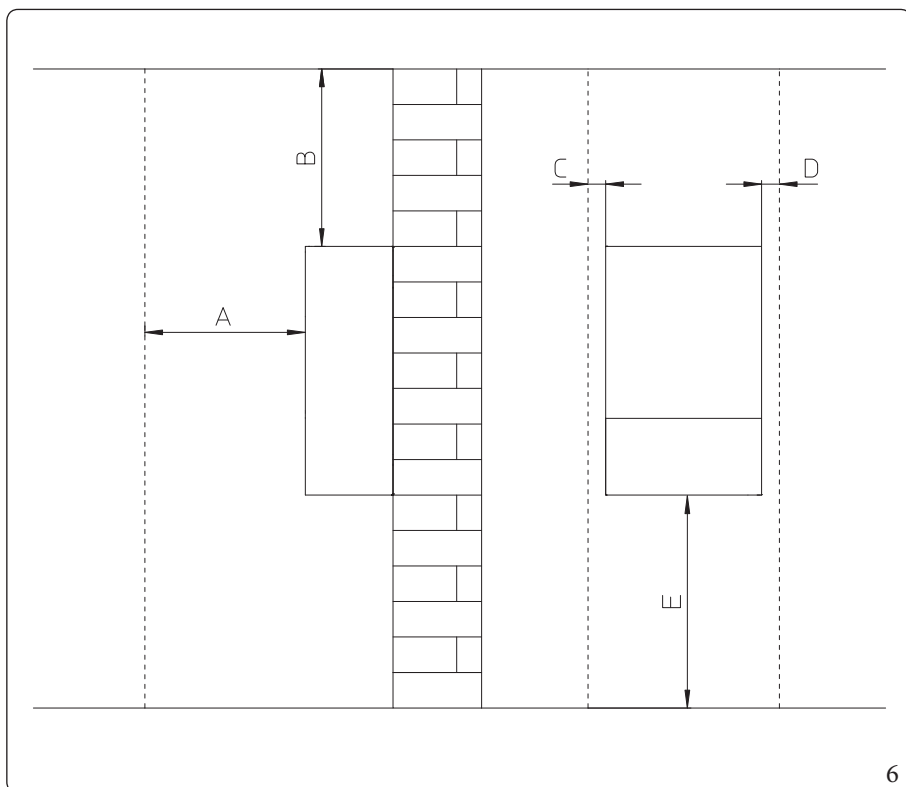
ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE

Výška (mm)		Šířka (mm)	Hloubka (mm)		
811		440	474		
PŘIPOJENÍ					
CHLADICÍ LINKA		PLYN	TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA	TOPENÍ	
LP	GP	G	RR	MU - RU	R - M
SAE 3/8"	SAE 5/8"	3/4"	1/2"	1"	1"



1.5 MINIMÁLNÍ INSTALAČNÍ VZDÁLENOSTI

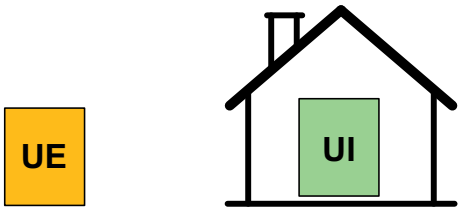
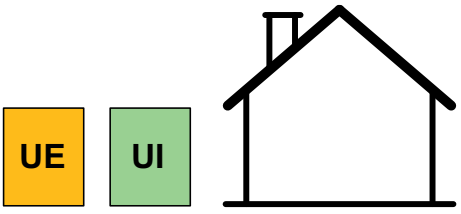


Vysvětlivky (Obr. 6):

- A - 450 mm
- B - 350 mm
- C - 30 mm
- D - 30 mm
- E - 350 mm

1.6 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ

Mráz může poškodit systém, proto je třeba po určení minimální venkovní teploty při instalaci a umístění vnitřní jednotky (uvnitř v budově nebo venku) zabránit zamrznutí součástí provedením následujících opatření:

Minimální venkovní teplota				
	UE	UI	UE	UI
0°C	Sada proti zamrznutí Vn.J	NO	Sada proti zamrznutí Vn.J	NO
	Sada proti zamrznutí kondenzátu VJ glykolu	NO	Sada proti zamrznutí kondenzátu VJ glykolu	NO
-15°C	Sada proti zamrznutí Vn.J	NO	Sada proti zamrznutí Vn.J	ANO
	Sada proti zamrznutí kondenzátu VJ glykolu	ANO	Sada proti zamrznutí kondenzátu VJ glykolu	ANO
-25°C	Sada proti zamrznutí Vn.J	NO	Není zaručena ochrana proti zamrznutí	
	Sada proti zamrznutí kondenzátu VJ glykolu	ANO		
		ANO		

Vn.J = Vnitřní jednotka
VJ = Venkovní jednotka



Sada proti zamrznutí Vn.J (volitelná): chrání užitkový okruh a odtok kondenzátu vnitřní jednotky v rozsahu 0,5°C až -15°C.



Sada proti zamrznutí kondenzátu VJ (volitelná): chrání odtok kondenzátu z venkovní jednotky v rozsahu 0,5°C až -15°C.



Glykol: chrání okruh venkovní jednotky před mrazem od -15°C do -25°C a chrání topný okruh vnitřní jednotky (je-li namontována venku) od 0,5°C do -15°C.

Ochrana proti zamrznutí venkovní jednotky a vnitřní jednotky prostřednictvím funkcí proti zamrznutí (včetně ochrany při -15°C okruhu tu vnitřní jednotky se sadou odporů) je zajištěna je, pokud:

- Jednotky a ovládací panel jsou správně připojeny k napájecímu obvodu, k obvodu přívodu plynu a jsou neustále napájeny a vzájemně propojeny;
- vnitřní jednotka není v režimu „off“;
- Vnitřní a venkovní jednotka nevykazují anomálii (Odst. 3.2);
- Podstatné součásti jednotek a/nebo sady proti zamrznutí nejsou poškozeny.



V případě, že chybí předchozí podmínky (například v případě přerušení elektrického napájení), nejsou tyto funkce proti zamrznutí schopny zaručit ochranu vnitřní jednotky proti zamrznutí.

- Materiály, ze kterých je topný okruh jednotek Immergas proveden, odolávají nemrznoucím kapalinám na bázi propylénglykolu (pokud jsou roztoky připravovány podle pokynů). Přidání glykolu snižuje mrznoucí bod vody.
- Požadovaná koncentrace závisí na nejnižší očekávané venkovní teplotě, která v žádném případě nesmí být nižší než -25°C, a na tom, jestli si přejete nebo nepřejete předejít riziku prasknutí nebo zamrznutí systému. Pro předejití zamrznutí systému je potřeba více glykolu. Přidejte glykol podle toho, jak je uvedeno v následující tabulce.
- Vodný roztok musí být připraven s třídou potencionálního znečištění vody podle platných místních předpisů.
- V otázce trvanlivosti a likvidace se řiďte pokyny dodavatele.
- Chraňte vytápěcí okruh před zamrznutím použitím nemrznoucí kapaliny dobré kvality, určené výslovně pro použití v topných systémech a se zárukou od výrobce, která nezpůsobí poškození výměníku tepla a ostatních komponentů jednotky.





Nemrznoucí směs nesmí být zdraví škodlivá.

Body zamrznutí propylénglykolu - smíšeného s vodou		
Procento propylénglykolu [% hmotnosti]	Bod zamrznutí [°F]	Bod zamrznutí [°C]
0	32	0
10	26	-3
20	20	-7
30	10	-12
36	0	-18
40	-4	-20
43	-9	-23
48	-20	-29



Kvůli přítomnosti glykolu je možné, že se objeví koroze systému, jelikož glykol bez inhibitorů se stává kyselinou pod vlivem kyslíku. Proces je urychlen přítomností mědi a vysokými teplotami. Neinhibovaný kyselý glykol narušuje kovové povrchy a vytváří buňky galvanické koroze, které způsobují vážné škody na systému.

Takže je důležité, aby:

Zamrznutí součástí je proto třeba zabránit provedením následujících úkonů:

- Bylo provedeno správné zpracování vody specializovaným technikem,
- Byl vybrán glykol s inhibitory koroze, který brání kyselinám, které jsou vytvořené oxidací glykolů,
- Nebyl použit glykol pro automobilový průmysl, protože jeho inhibitor vůči korozi má omezené trvání a obsahuje silice, které mohou ucpat nebo utěsnit systém,
- NEJSOU použita pozinkovaná potrubí v systémech s glykolem vzhledem k tomu, že jejich přítomnost může vést k usazování některých složek v inhibitoru vůči korozi glykolu.
- Zajistěte řádnou ochranu spojovacího potrubí mezi vnitřní jednotkou a venkovní jednotkou před mrazem.



V případě nepoužití nemrznoucí kapaliny jsou škody způsobené přerušením dodávky elektrické energie a nedodržením předchozích odstavců vyloučeny z platnosti záruky.



Zajistěte řádnou ochranu spojovacího potrubí mezi vnitřní jednotkou a venkovní jednotkou před mrazem.

1.7 INSTALACE DO VESTAVĚNÉHO RÁMU (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Vnitřní jednotka Magis Combo Plus je připravena na instalaci následujících sad volitelného příslušenství:

- Kontejner Super Trio
- Domus Container Super Trio

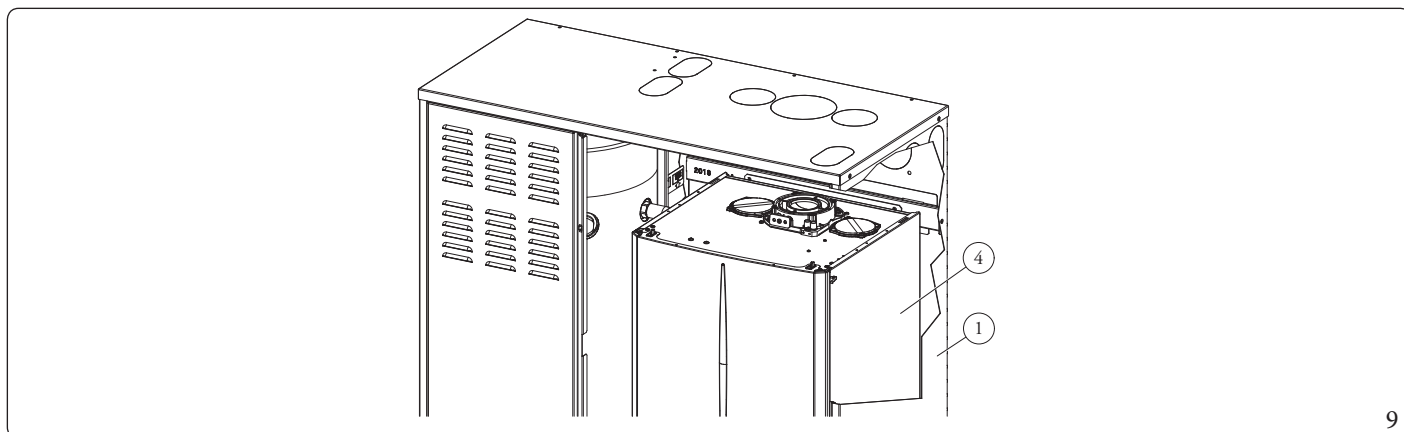
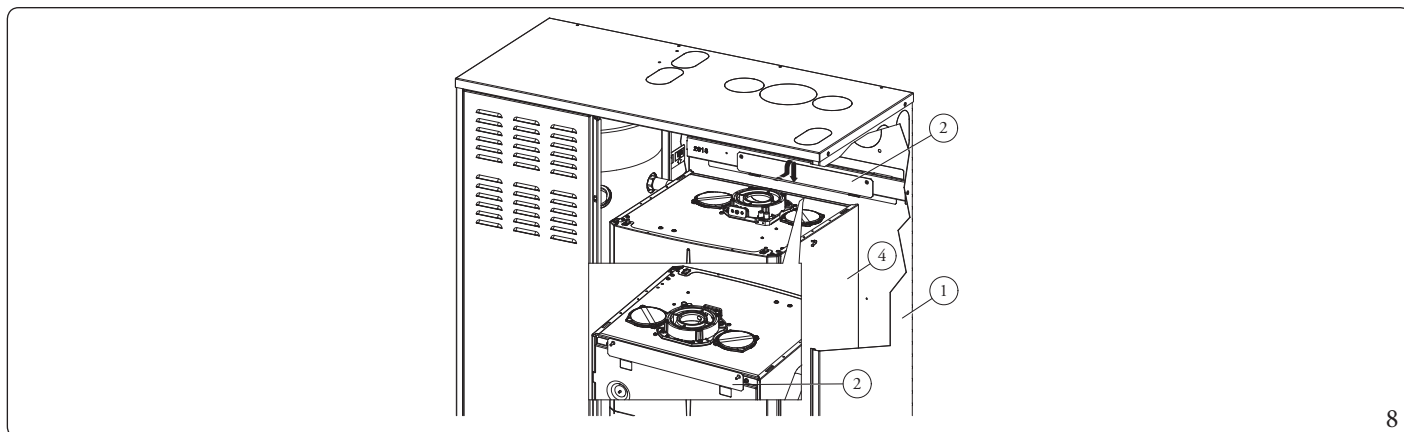
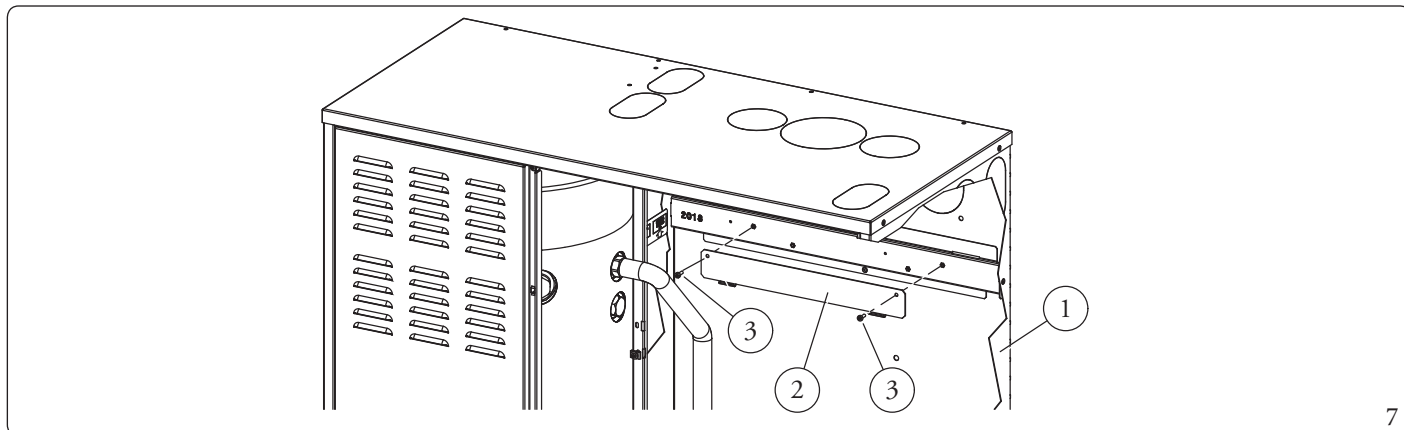
Rovněž další součásti potřebné k tomuto typu instalace (držáky a podpěry) je třeba zakoupit jako součást volitelné sady.



Obrazky související s postupem se vztahují k sadě Solar Container Combo, nicméně uvedený postup je identický u pro Container Super Trio a Domus Container Super Trio.

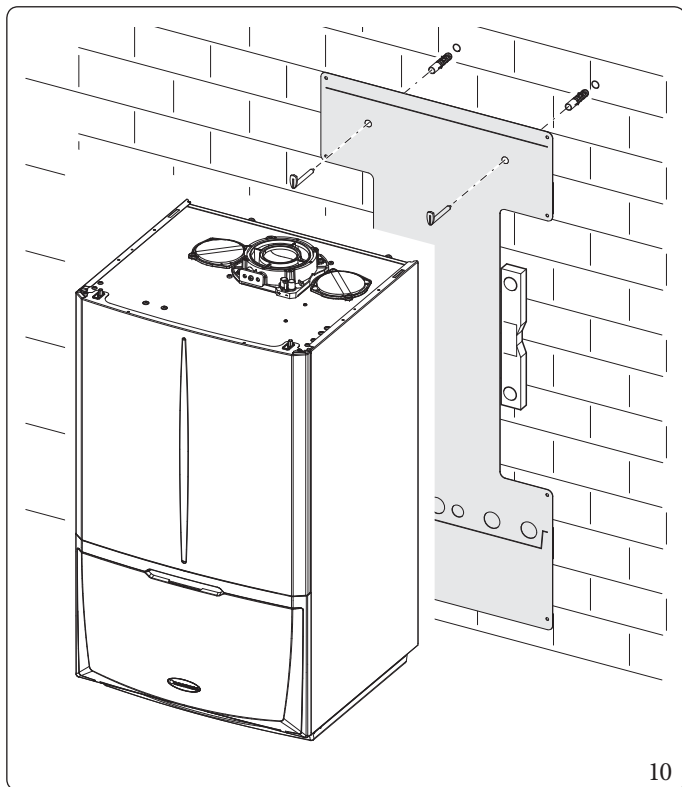
Při instalaci postupujte následovně:

1. Podpěru (2) nainstalujte do vestavěného rámu pomocí šroubů (3) zasunutých do připravených otvorů (Obr. 7);
2. Zavěste Vnitřní Jednotku (4) na konzolu (2) (Obr. 8);
3. Vnitřní Jednotka (4) je tak nainstalována dovnitř vestavěného rámu (1) (Obr. 9).



1.8 SKUPINA PŘIPOJENÍ VNITŘNÍ JEDNOTKY

- Hydraulická připojovací jednotka se standardně dodává spolu s Magis Combo Plus V2 I. Provedte hydraulické připojení, jak je znázorněno níže, přičemž dbejte na ochranu přívodního a vratného potrubí systému pomocí odpovídajících dodaných izolačních pláštů.
- Nástěnná jednotka pro připojení okruhu R410A se dodává jako volitelná sada; okruh připojte podle pokynů uvedených v návodu ke kondenzační jednotce.



10

Sada hydraulického připojení zahrnuje (Obr. 10):

- 2 ks - expanzních nastavitelných hmoždinek
 - 2 ks - podpěrných háků vnitřní jednotky
 - 1 ks - Přívodní trubky plynu Ø 18 (G)
 - Č.1 - Zpátečka ze spirály zásobníku TUV 1" (RU)
 - Č.1 - Trubka pro dopouštění topného okruhu 1/2" (RR)
 - Č.1 - Výstup do spirály zásobníku TUV 1" (MU)
 - Č.3 - Armatura vabco G 1"
 - Č.1 - Zpátečka z topného okruhu 1" (R)
 - Č.1 - Šikmý filtr G 1" (R)
 - Č.1 - Kohout G 1" (R)
 - Č.1 - Přívodní trubka systému 1" (M)
 - Č.1 - Kohout G 1" s armaturou vabco (M)
 - 1 ks - plynového kohoutu
- Těsnění, šrouby a těsnicí O-kroužky

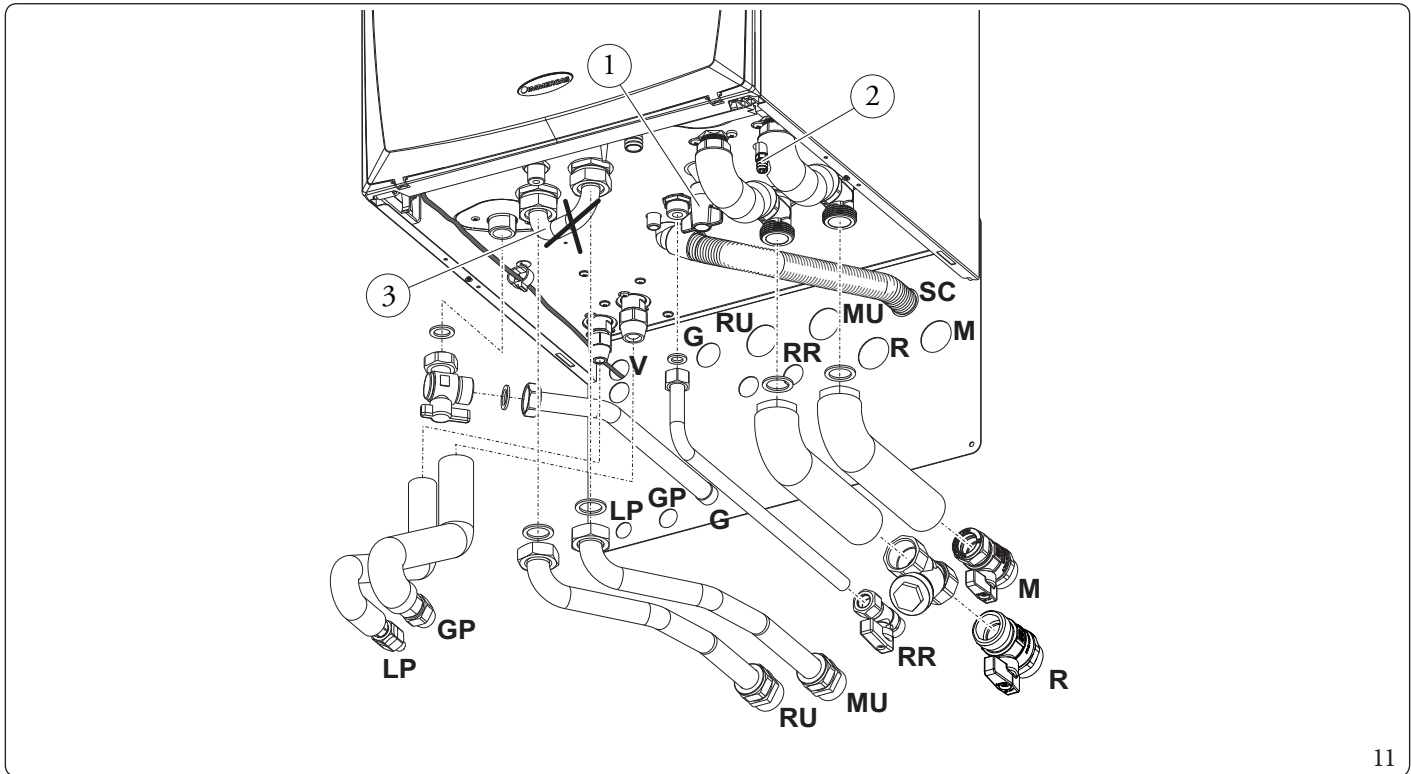
Nástěnná jednotka pro připojení okruhu R410A (Volitelné příslušenství) zahrnuje:

- Č.1 - Trubka pro vedení kapalného chladiva SAE 3/8" (LP)
- Č.1 - Trubka pro chlazení v plynném stavu SAE 5/8" (GP)

1.9 HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ



Před připojením Vnitřní Jednotky a za účelem zachování platnosti záruky pečlivě opláchněte topný systém (potrubí, topná tělesa atd.) speciálními mořicími nebo odvápnovacími prostředky, schopnými odstranit všechny zbytky, které by mohly ohrozit správné fungování Vnitřní Jednotky.



Vysvětlivky (Obr. 11):

V - Elektrické připojení

G - Přívod plynu

RU - Zpátečka zásobníku TUV

MU - Dodávka do zásobníku TUV

RR - Plnění systému

SC - Odvod kondenzátu (minimální vnitřní průměr Ø 13 mm)

R - Zpátečka z topného okruhu

M - Výstup do topného okruhu

LP - Chladicí potrubí - kapalný stav

GP - Chladicí potrubí - plynný stav

1 - Dopouštěcí ventil kotle

2 - Vypouštěcí kohout kotle

3 - Obtoková trubka zásobníku TUV, kterou je třeba používat pouze v případě, že tepelný generátor funguje v režimu pouze prostorového vytápění.



Pojistný ventil 3 bar

Výfuk pojistného ventilu musí být vždy řádně veden do odpadu. Díky tomu unikající kapalina v případě zásahu pojistného ventilu oteče do kanalizace.

V opačném případě, pokud dojde k zásahu vypouštěcího ventilu a vytopení místnosti, výrobce přístroje nenes odpovědnost.

Odvod kondenzátu

Pro odvod kondenzátu vytvořeného v kotli je nutné se napojit na kanalizační síť pomocí vhodného potrubí odolného vůči kyselému kondenzátu s nejmenším možným vnitřním průměrem 13 mm.

Systém pro připojení zařízení na kanalizační síť musí být vytvořen tak, aby zabránil ucpání a zamrznutí kapaliny, která je v něm obsažena.

Před uvedením kotle do provozu zkontrolujte, zda může být kondenzát správně odváděn; poté, po prvním zapnutí zkontrolujte, zda se sifon naplnil kondenzátem (Odst. 1.35).

Kromě toho je nutné řídit se platnou směrnici a národními a místními platnými předpisy pro odvod odpadních vod.

V případě, že odvod kondenzátu není napojen na systém vypouštění odpadních vod, se vyžaduje instalace neutralizátoru kondenzátu, který zajistí splnění parametrů stanovených platnou legislativou.

Platné technické předpisy nařizují proplachování a úpravu vody v souladu s platnými technickými předpisy, z důvodu ochrany všech součástí topné soustavy a kotle před usazeninami (např. vodní kámen), tvorbou kalů a jinými škodlivými usazeninami.

Aby nedošlo k zániku záruky na tepelný výměník, je také nutné respektovat požadavky, které jsou uvedeny v (Odst. 1.33).

Hydraulické připojení musí být provedeno úsporně s využitím přípojek na šabloně vnitřní jednotky.



Výrobce nezodpovídá za případné škody, způsobené vložením automatických plnicích systémů.

Za účelem splnění požadavků stanovených příslušnou normou EN 1717, vztahující se ke znečištění pitné vody, se doporučuje použití sady IMMERGAS se zpětnou klapkou, určenou k instalaci na přívodu studené vody do vnitřní jednotky. Rovněž se doporučuje, aby teplosná kapalina (např. voda + glykol) přiváděná do primárního okruhu vnitřní jednotky (topný a/nebo chladicí okruh) patřila do kategorie 2 definované v normě EN 1717.



Pro prodloužení životnosti a zachování výkonných charakteristik kotle se doporučuje nainstalovat sadu „dávkovače polyfosfátů“ tam, kde vlastnosti vody mohou vést k vytváření usazenin vápníku.



Doporučuje se vložení hydraulického odlučovače, který umožní homogennější dodávku za všech pracovních podmínek. Chcete-li zlepšit dodávku výkonu, použijte během provozu kotle funkci korekce žádané hodnoty průtoku (Odst. 4.21).



V případě používání jednoho nebo několika čerpadel je nezbytné za vnitřní jednotku nainstalovat hydraulický oddělovač (nedodává jej společnost Immergas).



1.10 PŘIPOJENÍ CHLADICÍHO POTRUBÍ

Pokud jde o připojení chladicího potrubí, je nutné dodržovat všechny pokyny uvedené v návodu k Venkovní Jednotce. Provedte připojení přímo na přípojky ve Vnitřní Jednotce nebo použijte sadu zadního výstupu (volitelné příslušenství).

1.11 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ



Před jakýmkoli elektrickým připojením přerušete napájení Vnitřní Jednotky.

Vnitřní Jednotka má stupeň ochrany IPX4D, elektrické bezpečnosti je dosaženo pouze tehdy, je-li dokonale připojeno k efektivnímu uzemňovacímu systému, provedenému podle požadavků současných bezpečnostních norem.



Výrobce odmítá jakoukoli zodpovědnost za škody na zdraví či věcech způsobené chybným zapojením uzemnění vnitřní jednotky a nedodržením odpovídajících norem CEI.



Připojovací kabely musí respektovat připravenou trasu.

Pro seskupení jednotlivých kabelů (max. 1,5 mm²) ve spodní svorkovnici použijte 3 kabelové spony, které nejsou součástí dodávky.

Použijte příslušné kabelové průchodky (d) na levé straně, přičemž dbejte na to, aby každá kabelová průchodka vedla maximálně 2 více-pólové kabely (max. 3 x 1 mm²).

Na obrázku 12 jsou zobrazeny kabely jako indikace v hypotetickém připojení, pro připojení podle vašich potřeb viz níže uvedené pokyny.

Otevření prostoru připojovací svorkovnice (Obr. 12).

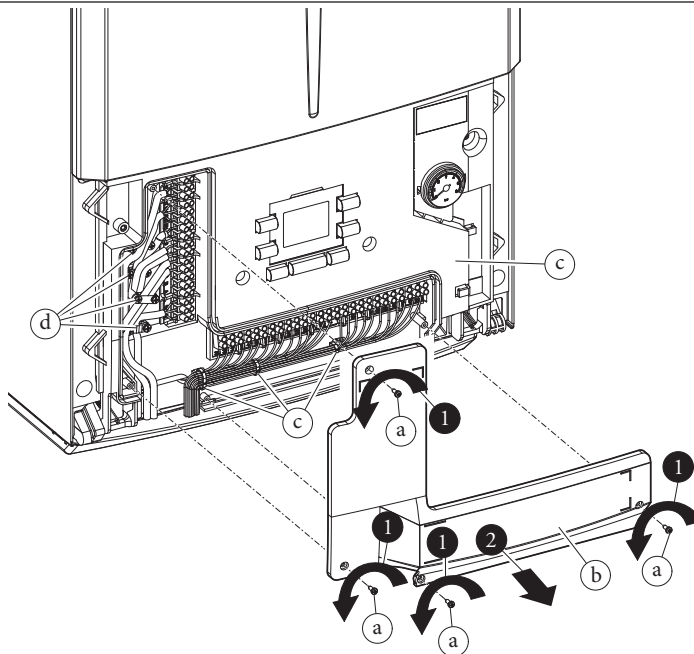
Chcete-li provést elektrické připojení, jednoduše otevřete prostor pro připojení podle pokynů níže.

1. Demontujte přední panel.
2. Demontujte kryt.
3. Odšroubujte šrouby (a).
4. Sejměte kryt (b) z ovládacího panelu (c).

Nyní je možné přistoupit ke svorkovnici.

Vždy si ověřte, zda elektrické připojení odpovídá maximálnímu příkonu, který je uveden na výrobním štítku Vnitřní Jednotky.

Kotle jsou vybaveny speciálním přívodním kabelem H05 VVF 3 x 0,75 mm² typu „Y“ bez zástrčky.



12





Napájecí kabel musí být připojen k síťovému napájení 230V~ ±10% / 50Hz při dodržení polarit L-N a uzemnění; na tomto napájení musí být v souladu s instalačními předpisy instalováno všesměrové odpojení s kategorií přepětí třídy III.



Pro ochranu před trvalým únikem napětí musí být k dispozici diferenční bezpečnostní zařízení s citlivostí 30 mA typu A nebo typu F.



Pokud je napájecí kabel poškozen, obraťte se na autorizovanou společnost (například autorizované středisko technické pomoci) s žádostí o výměnu, abyste předešli jakémukoli riziku.

Napájecí kabel musí vést předepsanou trasou (Odst. 1.9); vyhýbejte se kontaktu se stranou rámu.

Pokud je nutné vyměnit pojistky na elektronických kartách, musí tuto operaci provést také kvalifikovaný personál: použijte pojistku F3.15A H250V na regulační kartě.

Pro všeobecné napájení zařízení ze sítě není dovoleno používat adaptéry, vícenásobné zásuvky a rozšíření.

Různá elektrická připojení proveďte podle potřeby (obr. 13, 14);



Pro elektrické propojení mezi vnitřní jednotkou a jednotkou ohříváče je třeba propojit svorky 37 a 38 s odstraněním odporu R8 přítomného v zařízení (obr. 13).

Elektrické připojení Venkovní Jednotky.

Vnitřní jednotka musí být kombinována s venkovní jednotkou prostřednictvím připojení ke svorkám F1 a F2, jak je znázorněno na schématu zapojení (Obr. 14). Vnitřní jednotka je napájena 230 V, nezávisle na venkovní jednotce.

Nakonfigurujte parametry vnitřní jednotky, jak je uvedeno v odstavci (Odst. 3.3).

Instalace fotovoltaického systému

Připojení výrobku k fotovoltaickému systému zvyhodňuje použití venkovní jednotky, když fotovoltaické panely pracují. Proveďte připojení jak je znázorněno (Obr. 13).

Odvlhčovače

Proveďte připojení jak je znázorněno (Obr. 14). Pro dokončení připojení je nutné vložit volitelnou sadu Karta 2 relé.



Je třeba připravit oddělená vedení s odlišným napájecím napětím, zejména pak je třeba oddělit připojení s velmi nízkým napětím od těch s napětím 230 V.

Žádné potrubí výrobku nesmí být nikdy použito jako uzemnění elektrického nebo komunikačního zařízení.

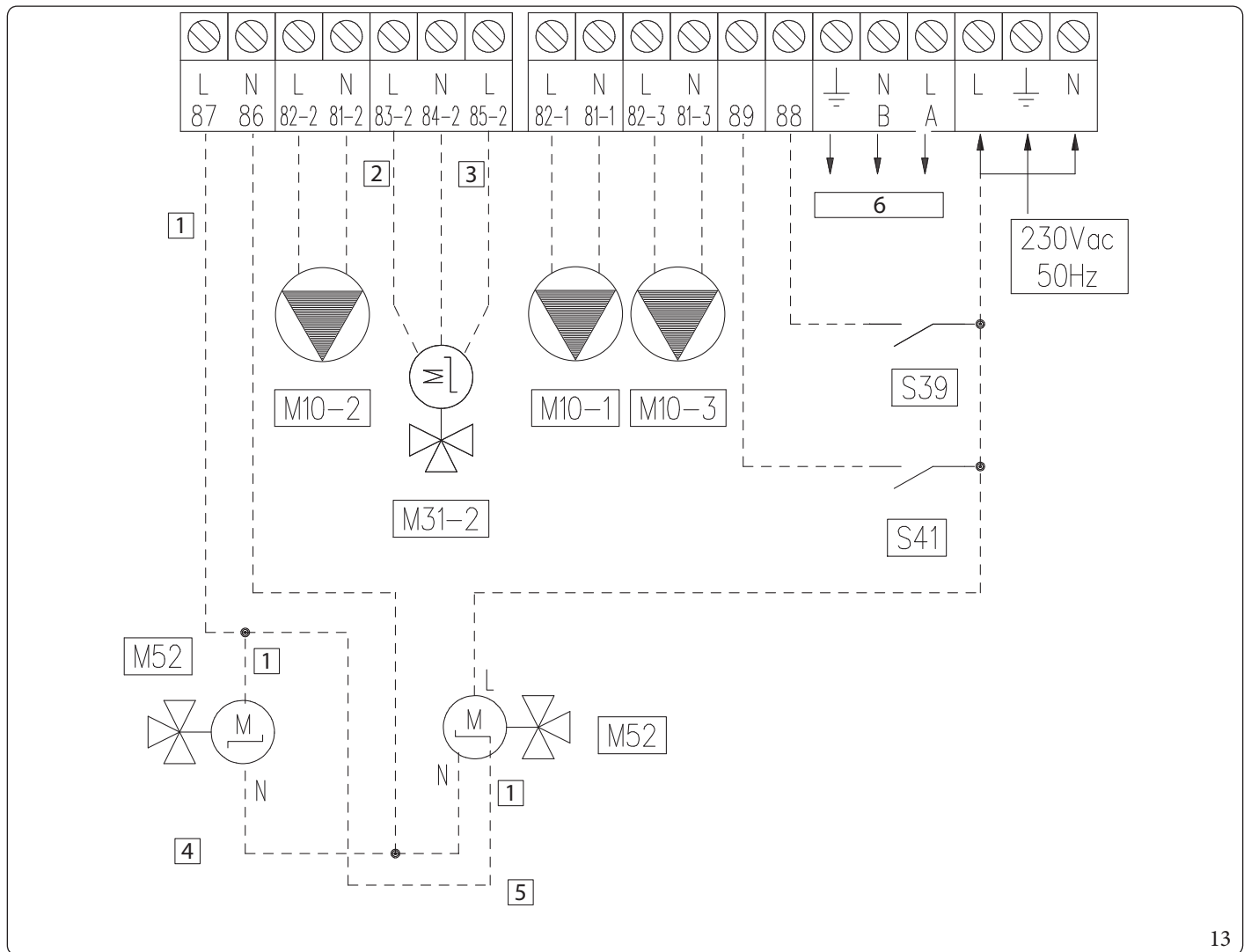
Ujistěte se, aby k tomu nedošlo ještě před elektrickým zapojením Vnitřní Jednotky.



Vnitřní Jednotka může být elektricky připojena k Venkovním Jednotkám s proudovými obvody s velmi nízkým bezpečnostním napětím (SELV).



Schéma elektrického zapojení vertikální svorkovnice.



13

Vysvětlivky (Obr. 13):

- 1 - Otevřený/Zavřený
- 2 - Zavřený
- 3 - Otevřený
- 4 - Ventil pružinovou zpátečkou
- 5 - 2bodový ventil
- 6 - Pomocné obvody

M10-1 - Oběhové čerpadlo zóny 1 (volitelné příslušenství)

M10-2 - Oběhové čerpadlo zóny 2 (volitelné příslušenství)

M10-3 - Oběhové čerpadlo zóny 3 (volitelné příslušenství)

M31-2 - Směšovací ventil zóny 2 (volitelné příslušenství)

M52 - Třícestný ventil teplo zima (volitelné příslušenství)

S39 - Fotovoltaický vstup

S41 - Deaktivace Venkovní Jednotky

Prostřednictvím konfigurovatelné sady reléového rozhraní (volitelné příslušenství) lze také v systému spravovat 3. zónu (smíšenou).

V tomto případě bude nutné připojit oběhové čerpadlo zóny 3, jak je znázorněno na obrázku (M10-3).

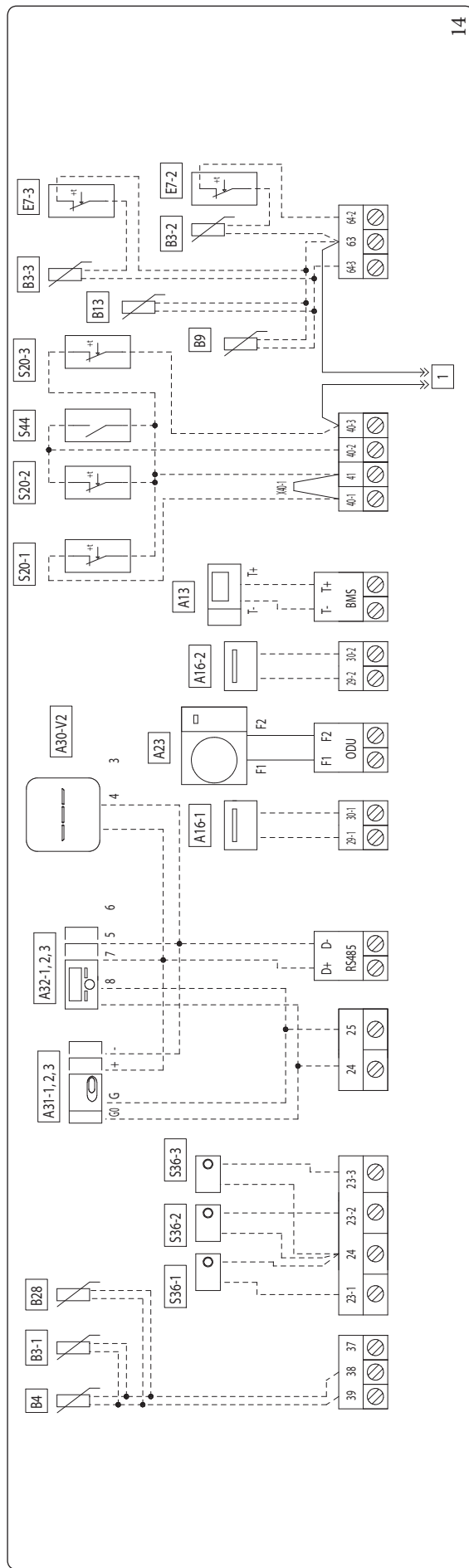
Případný odvlhčovač v zóně 3 bude řízen pomocí konfigurovatelné sady reléového rozhraní, ke které bude připojen také směšovač v zóně 3.



Schéma připojení viz odstavec 4.5 (Schéma zapojení svorkovnice LV).



Schéma elektrického zapojení horizontální svrkovnice.



Vysvětlivky (Obr. 14):

- A13 - Správce systému (volitelné příslušenství)
- A16-1 - Odvlhčovač zóny 1 (volitelné příslušenství s kartou správce odvlhčovače)
- A16-2 - Odvlhčovač zóny 2 (volitelné příslušenství s kartou správce odvlhčovače)
- A23 - Venkovní jednotka
- A30-V2 - Dominus V2 (volitelné)
- A31-1 - Snímač vlhkosti MODBUS zóna 1 (volitelné)
- A31-2 - Snímač vlhkosti MODBUS zóna 2 (volitelné)
- A31-3 - Snímač vlhkosti MODBUS zóna 3 (volitelné)
- A32-1 - Dálkový panel zóny 1 (volitelné příslušenství)
- A32-2 - Dálkový panel zóny 2 (volitelné příslušenství)
- A32-3 - Dálkový panel zóny 3 (volitelné příslušenství)
- B3-1 - Sonda náběhu zóny 1 (volitelné příslušenství)
- B3-2 - Sonda náběhu zóny 2 (volitelné příslušenství)
- B3-3 - Sonda náběhu zóny 3 (volitelné příslušenství)
- I - Servisní konektor
- B4 - Venkovní sonda (volitelné příslušenství)
- B9 - Sonda na vstup do okruhu ohřevu TUV (volitelné příslušenství)
- B13 - Sonda vytápění (volitelné příslušenství)
- B28 - Sonda termostaticky řízeného inerciálního zásobníku (volitelné)
- E7-2 - Bezpečnostní termostat nízkoteplotní zóny 2 (volitelné příslušenství)
- E7-3 - Bezpečnostní termostat nízkoteplotní zóny 3 (volitelné příslušenství)
- S20-1 - Termostat prostředí zóny 1 (volitelné příslušenství)
- S20-2 - Termostat prostředí zóny 2 (volitelné příslušenství)
- S20-3 - Termostat prostředí zóny 3 (volitelné příslušenství)
- S36-1 - Vlhkoměr zóny 1 (volitelné příslušenství)
- S36-2 - Vlhkoměr zóny 2 (volitelné příslušenství)
- S36-3 - Vlhkoměr zóny 3 (volitelné příslušenství)
- S44 - Volič Vytápění/Chlazení
- X40-1 - Místek prostorového termostatu zóna 1
- I - Servisní konektor

Odvlhčovače A16-1 a A16-2 lze připojit až po instalaci reléové desky 2 (volitelné příslušenství).

Před elektrickým připojením prostorového termostatu zóny 1 odstraňte můstek X40-1.

Vstupy TA, 40-1 atd. musí být elektricky odděleny; např. jeden ovladač nesmí ovládat více vstupů.

Pokud je A13 přítomen, zařízení zóny nesmí být připojeno.

Prostorové termostaty zóny 2, zóny 3 a kontakt S44 nelze instalovat současně.

Současně nelze instalovat:

- Sonda vytápění B13 a Sonda Zóny 3 B3-3;
- Venkovní sonda B4 se zónou 1 B3-1;
- Vzdálený panel A32 s čidlem vlhkosti A17 ve stejné zóně.

1.12 PROSTOROVÉ CHRONOTERMOSTATY (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Vnitřní Jednotka je určena k instalaci časovaného termostatu prostředí nebo dálkového ovládání, které jsou k dispozici jako volitelné sady.

Přímo k zařízení lze připojit maximálně 3 regulátory teploty.

Všechny chronotermostaty Immergas lze připojit pouze pomocí 2 vodičů.

Pečlivě si přečtěte pokyny k montáži a použití obsažené v sadě příslušenství.



Před jakýmkoli elektrickým připojením přerušete napájení zařízení.

Digitální termostat Immergas On/Off.

Chronotermostat umožňuje:

- nastavit dvě hodnoty pokojové teploty: jednu pro den (komfortní teplota) a jednu pro noc (snížená teplota);
- nastavit týdenní program se čtyřmi zapnutími a vypnutími denně;
- zvolit požadovaný stav provozu mezi různými možnými alternativami:
 - manuální provoz (s nastavitelnou teplotou);
 - automatický provoz (s nastaveným programem);
 - nucený automatický provoz (momentální modifikace teploty automatického programu).

Chronotermostat je napájen 2 bateriemi o 1,5V typu LR6 alkalické.

Elektrické připojení chronotermostatu On/Off (Volitelné příslušenství).



Níže uvedené operace se provádějí po odpojení kotle od elektrické sítě.

Zapnutí/vypnutí termostatu nebo chronotermostatu prostředí: musí se připojit ke svorkám 40-1 / 41 odstraněním klemy X40-1 pro zónu 1 a 40-2 / 41 pro zónu 2 a 40-3 / 42 pro zónu 3.

Ujistěte se, že kontakt termostatu On/Off je „beznapěťový“, tedy nezávislý na síťovém napětí. V opačném případě by došlo k poškození elektronické řídicí desky.

Připojení musí být provedeno na svorkovnici uvnitř ovládacího panelu zařízení (Obr. 14).

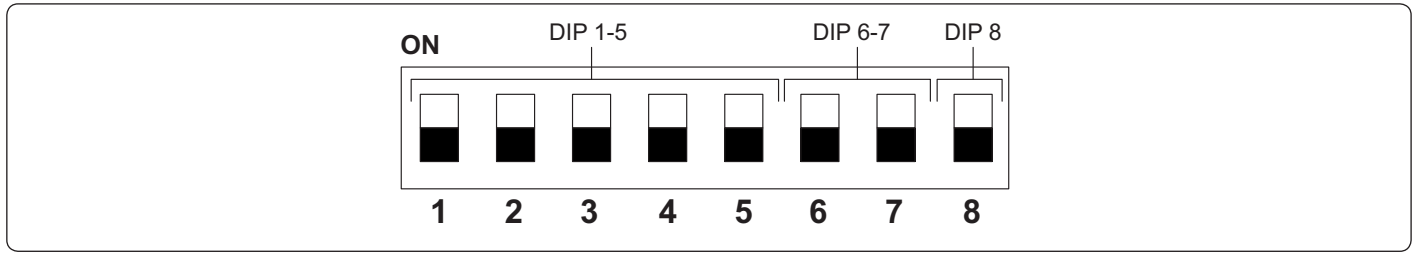


1.13 SONDY OKOLNÍ TEPLoty A VLHKOSTI MODBUS (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Sonda teploty a vlhkosti se používá k detekci okolní vlhkosti a výpočtu relativního rosného bodu úpravou výstupní teploty během chladičí fáze.

Provedte připojení zařízení, jak je znázorněno na (Obr. 14);

Konfigurační tabulka spínače DIP-Switch



DIP 1-5 (adresa)	<p>ON</p> <p>1 2 3 4 5</p>	Zóna 1 (adresa 131)
	<p>ON</p> <p>1 2 3 4 5</p>	Zóna 2 (adresa 132)
	<p>ON</p> <p>1 2 3 4 5</p>	Zóna 3 (adresa 133)
DIP 6-7 (Typ)	<p>ON</p> <p>6 7</p>	Modbus 1 - 8 - E - 1
DIP 8 (Rychlost)	<p>ON</p> <p>8</p>	9600 bit/s

1.14 DÁLKOVÝ PANEL ZÓNY (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Toto vzdálené zařízení se používá k nastavení požadovaných hodnot a zobrazení hlavních informací o zóně, pro kterou bylo nakonfigurováno.

Proveďte připojení zařízení, jak je znázorněno na (Obr. 14);

Pro správnou konfiguraci zařízení nastavte následující parametry:

Servisní menu -> Konfigurace zařízení	
Adresa slave: Adresa, která má být nakonfigurována na základě zóny, ve které je zařízení nainstalováno	Zóna 1 = 41
	Zóna 2 = 42
	Zóna 3 = 43
Přenosová rychlost	9600
Paritní bit	Sudé
Zastavovací bit	1
Kontrola tepelného čerpadla	NO

S dálkovým panelem zóny s revizí firmwaru rovnou nebo vyšší než 2.00:

- položka „Kontrola tepelného čerpadla“ již není k dispozici;
- lze povolit modulaci pokojové sondy;
- lze povolit regulaci rosného bodu.



pro správné fungování je třeba nainstalovat klemu na termostat zóny přiřazené k panelu.
V příslušném případě lze tuto klemu vyměnit za bezpečnostní termostat.



Po připojení dálkového panelu se doporučuje restartovat zařízení.

1.15 DOMINUS V2 (VOLITELNĚ)

Systém lze ovládat na dálku pomocí volitelné sady Dominus V2.

Proveďte připojení zařízení, jak je znázorněno na (Obr. 14);

Pro aktivaci zařízení Dominus je třeba:

- nastavit spínač Dip: OFF-OFF-OFF-ON;
- na ovládacím panelu nastavit parametr A30 = ON;
- nakonfigurovat profil aplikace zařízení Dominus V2 na Magis Pro-Combo V2 I.



Firmware Dominus je třeba aktualizovat minimálně na verzi 2.02.

Další informace naleznete v příslušném návodu.

1.16 MĚŘIČ VLHKOSTI ON/OFF (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Je možné požádat o odvlhčování pomocí měřiče vlhkosti.

Proveďte připojení zařízení, jak je znázorněno na (Obr. 14);



1.17 VENKOVNÍ TEPLOTNÍ SONDA (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Ve Venkovní Jednotce je sériová venkovní sonda, kterou lze použít jako venkovní sondu tepelného čerpadla.

Tuto lze použít jako venkovní sondu tepelného čerpadla.

V případě, že je Venkovní Jednotka umístěna v oblasti, která není vhodná ke čtení teploty, doporučuje se použít další venkovní sondu (Obr. 15), která je dostupná jako volitelná sada.

Pro umístění venkovní sondy konzultujte příslušný ilustrační návod.

Pro správnou činnost volitelné sondy je třeba ji připojit dle potřeby (Obr. 14) a následně ji aktivovat (Odst. 3.3).



Po aktivaci sondy odpojte a obnovte napětí v zařízení.

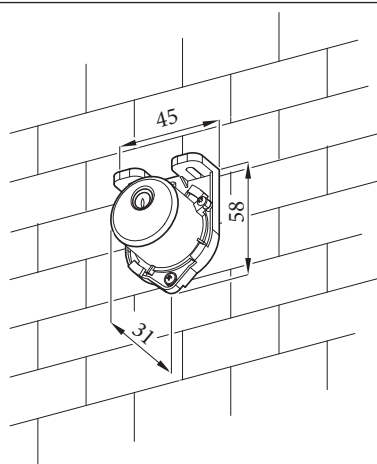
Přítomnost venkovní sondy umožňuje automaticky nastavit teplotu přívodu do systému podle venkovní teploty, aby bylo možné upravit vytápění nebo chlazení dodávané do systému.

Výstupní teplota do systému je stanovena nastavením menu „Tepelná regulace“ a menu „Uživatel“ pro hodnoty offsetu podle křivek uvedených v diagramu (Obr. 1.18).



V případě, že je systém rozdělen do dvou nebo tří zón, vypočte se teplota přívodu na základě zóny s nejvyšší teplotou ve fázi vytápění a nejnižší teploty ve fázi chlazení.

Elektrické připojení venkovní sondy musí být provedeno na svorkách 38 a 39 na svorkovnici umístěné v ovládacím panelu vnitřní jednotky (Obr. 14).



15

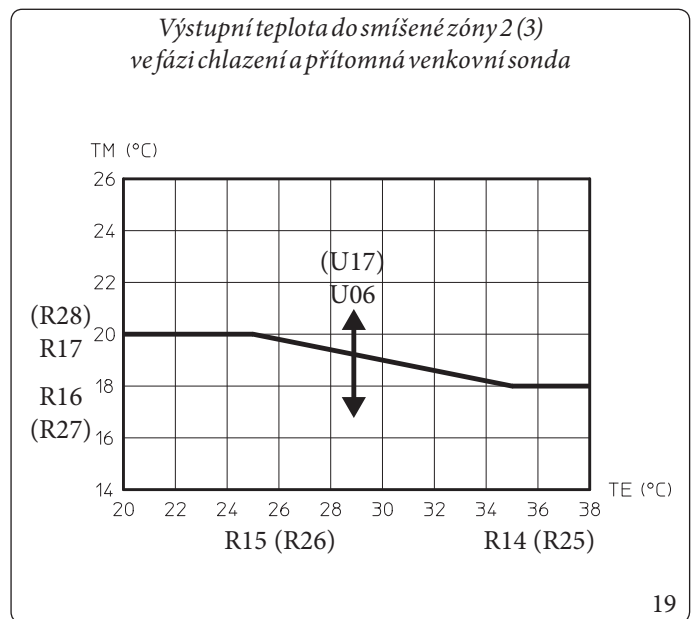
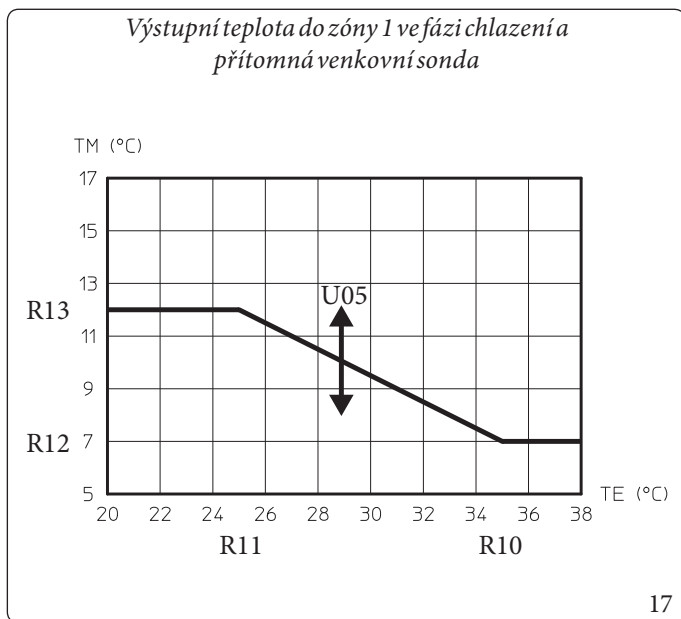
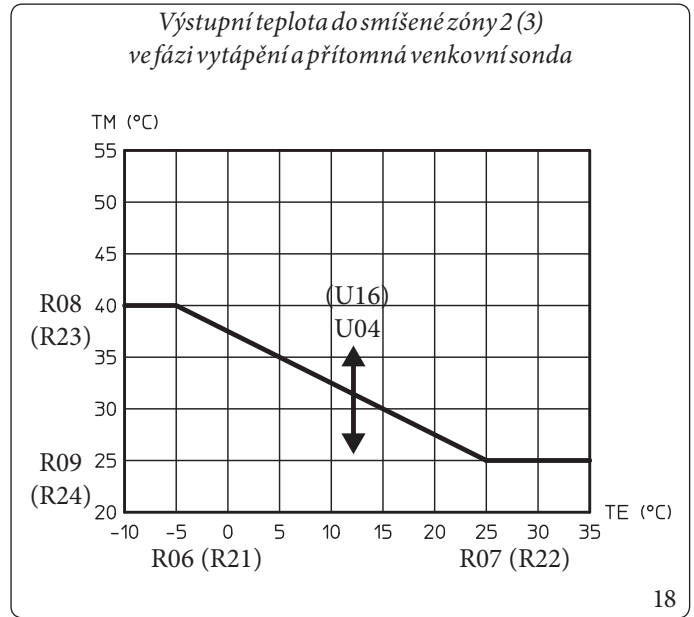
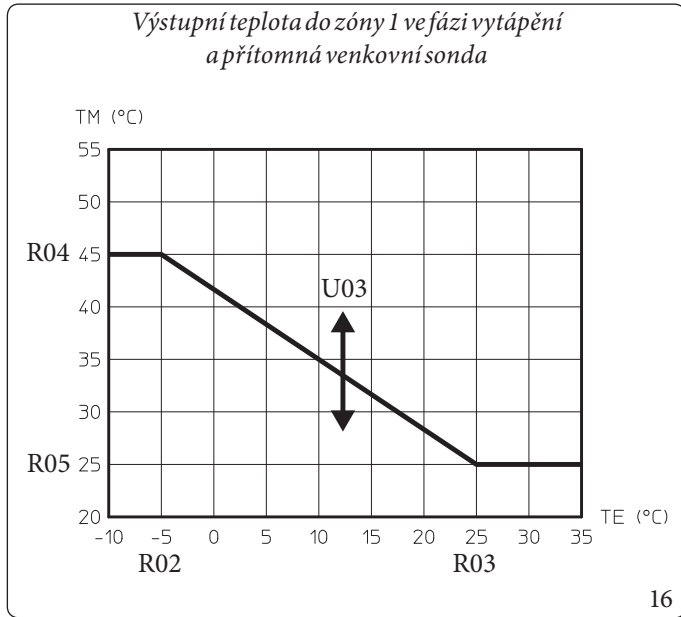
V případě poruchy je po odstranění a obnovení napětí venkovní teplota automaticky detekována venkovní sondou přítomnou na Venkovní Jednotce.



1.18 NASTAVENÍ TEPELNÉ REGULACE

Nastavením parametrů v menu „Tepelná regulace“ je možné upravit provozní režim systému.

Křivky (Obr. 16, 18, 17, 19, 20, 21) ukazují výchozí nastavení v různých provozních režimech dostupných jak s venkovní sondou, tak bez ní.



Vysvětlivky (Obr. 16, 18, 17, 19, 20, 21)

Rxx - Parametr menu „Tepelná regulace“

TE - Venkovní teplota

TM - Výstupní teplota

U03 - Offsetová hodnota vzhledem ke křivce nastavené venkovní sondou při vytápění zóny 1

U04 - Offsetová hodnota vzhledem ke křivce nastavené venkovní sondou při vytápění zóny 2

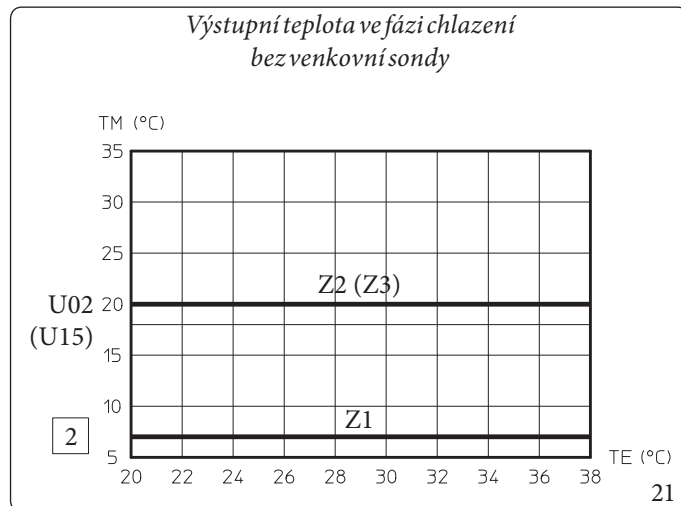
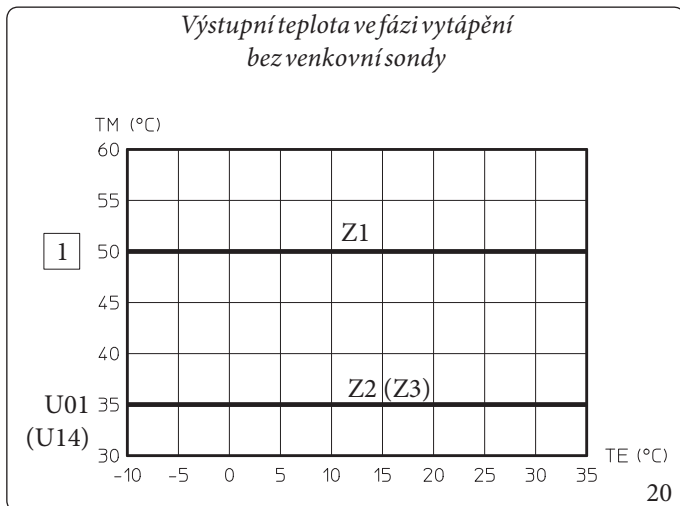
U05 - Offsetová hodnota vzhledem ke křivce nastavené venkovní sondou při chlazení zóny 1

U06 - Offsetová hodnota vzhledem ke křivce nastavené venkovní sondou při chlazení zóny 2

U16 - Offsetová hodnota vzhledem ke křivce nastavené venkovní sondou při vytápění zóny 3

U17 - Offsetová hodnota vzhledem ke křivce nastavené venkovní sondou při chlazení zóny 3





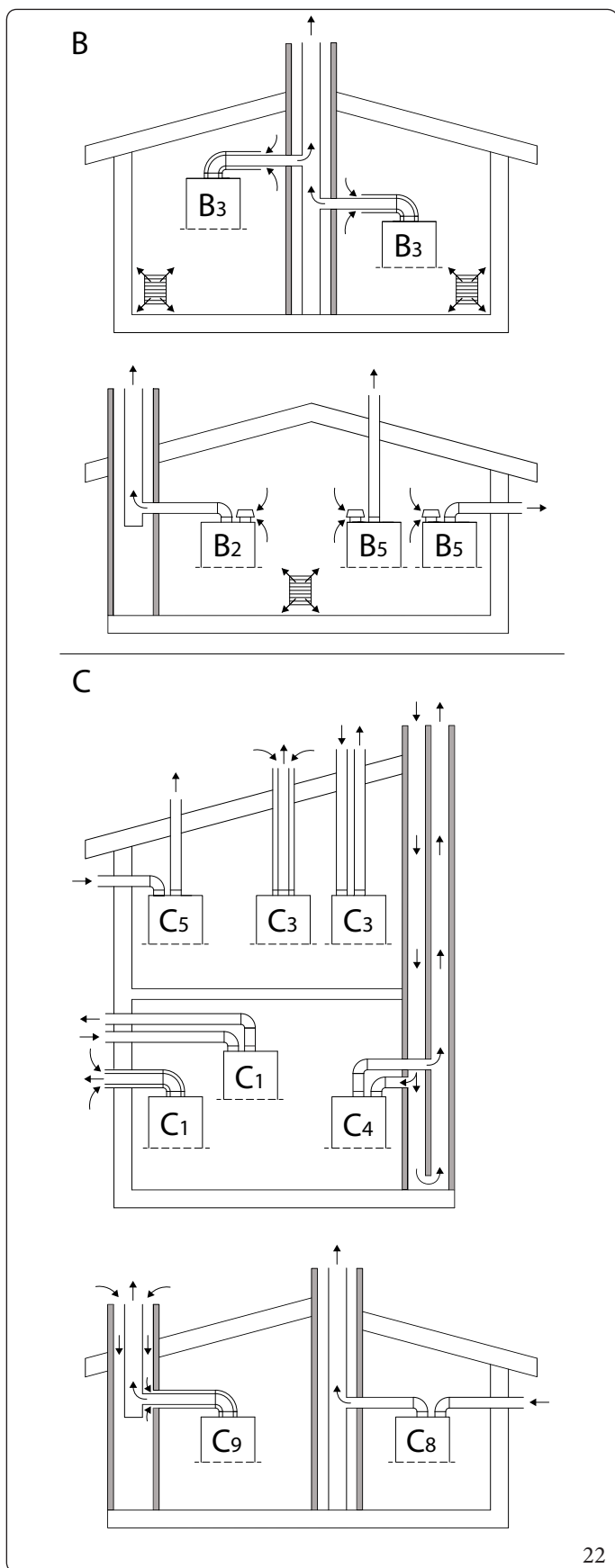
Vysvětlivky (Obr. 16, 18, 17, 19, 20, 21)

- 1 - Nastavit vytápění
- 2 - Nastavit chlazení
- TE - Venkovní teplota
- TM - Výstupní teplota
- U01 - Náběhová teplota zóny 2 ve fázi vytápění menu „Uživatel“
- U02 - Náběhová teplota zóny 2 ve fázi chlazení menu „Uživatel“
- U14 - Náběhová teplota zóny 3 ve fázi vytápění menu „Uživatel“
- U15 - Náběhová teplota zóny 3 ve fázi chlazení menu „Uživatel“
- Zx - Zóna topného zařízení

1.19 OBECNÉ PŘÍKLADY TYPŮ INSTALACE SYSTÉMŮ ODVODU SPALIN



Pro typy instalace kouřovodů „zelené řady“ schválených pro tento produkt se přesně řiďte pokyny uvedenými v tabulce v odst.5.3, v řádce „Typ instalace kouřovodu“.

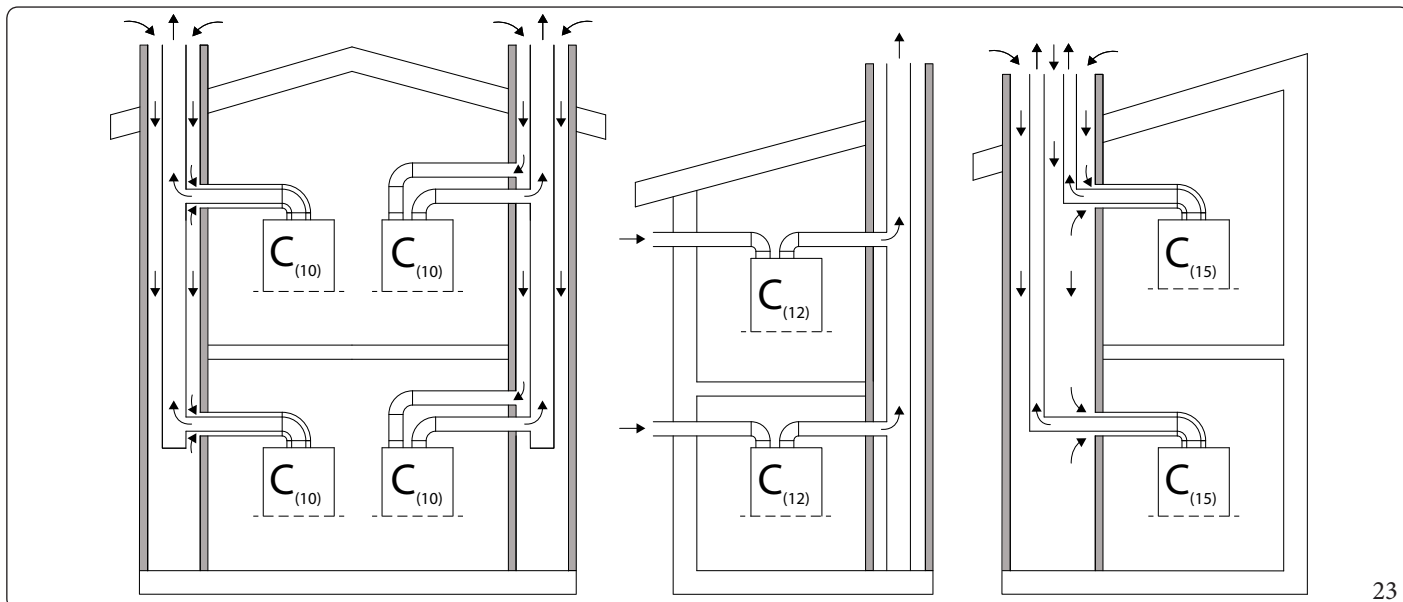


22

Souhrnná tabulka typů instalací (Obr. 22):

B	Zařízení, které nasává vzduch z místnosti, v níž je instalován, a odvádí zplodiny hoření ven (buď přímo, nebo komínem).
B ₂	Zařízení, které nasává vzduch z místnosti, v níž je instalován, a odvádí spaliny do kouřovodu.
B ₃	Zařízení připojené ke společnému komínu s přirozeným tahem. Spojení mezi kouřovodem a zařízením se provádí pomocí koncentrického potrubí, v němž je přetlakový kouřovod zcela obklopen spalovacím vzduchem odebíraným zevnitř místnosti. Spalovací vzduch se odebírá z kalibrovaných otvorů v sacím potrubí.
B ₅	Zařízení, které nasává vzduch z místnosti, v níž je instalován, a odvádí spaliny přímo ven (na stěnu nebo na střechu).
C	Zařízení, u kterého je spalovací okruh (přívod vzduchu, spalovací komora, výměník tepla a odvod zplodin hoření) oddělen od místnosti, ve které je zařízení instalováno.
C ₁	Zařízení určeno k připojení prostřednictvím potrubí k horizontálnímu koncovému dílu, který současně umožňuje vstup spalovacího vzduchu a odvod spalin soustřednými otvory nebo dostatečně blízko, aby byly podobné větrným podmínkám.
C ₃	Zařízení, které je určeno k připojení potrubím k vertikálnímu koncovému dílu, který současně umožňuje vstup spalovacího vzduchu a odvod spalin soustřednými otvory nebo dostatečně blízko, aby byly podobné větrným podmínkám.
C ₄	Zařízení určeno k připojení dvěma samostatnými kanály ke společnému komínu s přirozeným tahem. Komín se skládá ze dvou potrubí, soustředných nebo oddělených, v nichž v jednom probíhá nasávání vzduchu a v druhém odvod kouře, a to za podobných větrných podmínek.
C ₅	Zařízení, které nasává vzduch zvenčí a odvádí spaliny přímo ven (na stěnu nebo střechu). Tyto kanály mohou končit v různých tlakových pásmech.
C ₆	Zařízení typu C určené k připojení ke schválenému a samostatně prodávanému systému.
C ₈	Zařízení připojené kouřovodem k individuálnímu nebo společnému komínu s přirozeným tahem. Druhé potrubí je určeno pro přívod spalovacího vzduchu zvenčí.
C ₉	Zařízení připojené přes výfukové potrubí k vertikálnímu koncovému dílu. Kanál, ve kterém je umístěn vývod, slouží zároveň jako sací kanál pro spalovací vzduch.





23

Souhrnná tabulka typů instalací (Obr. 23):

C ₍₁₀₎	Spotřebič určený k připojení prostřednictvím potrubí ke společnému kouřovodu určenému pro více než jedno zařízení. Tento kouřovod se skládá ze dvou potrubí spojených s koncovkou, která současně umožňuje vstup spalovacího vzduchu a odvod kouře otvory, které jsou soustředné nebo dostatečně blízko, aby byly v podobných větrných podmínkách.
C ₍₁₂₎	Spotřebič určený k připojení přes vlastní spalinový kanál ke společnému kouřovodu určenému pro více než jedno zařízení. Druhé potrubí, které je nedílnou součástí spotřebiče, slouží k přívodu spalovacího vzduchu zvenčí.
C ₍₁₅₎	Spotřebič připojený k vertikálnímu koncovému dílu pro odvod spalin a společnému vertikálnímu potrubí, určenému pro více než jeden spotřebič, pro přívod vzduchu. Toto potrubí umožňuje současně vstup spalovacího vzduchu a odvod spalin otvory, které jsou soustředné nebo dostatečně blízko, aby byly v podobných větrných podmínkách.



Technické parametry spalování (kromě konfigurací C₆) naleznete v kapitole 5.2 „Parametry spalování“.



Poznámka pro zařízení s konfigurací kouřovodu C_{..x} (např. C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}.....C_{93x}, atd...)

V souladu s normou EN1749-2020 předpokládají tyto typy instalací, že kouřovody mohou být pod tlakem. Na základě platných předpisů v některých evropských zemích proto musí být výfukové potrubí obaleno sacím potrubím napojeným přímo na venkovní prostředí.



Technické údaje požadované pro konfiguraci C₆ (komerční systém odkouření) jsou uvedeny v kapitole 1.30 „Konfigurace pro instalaci kouřovodu C₆“.

1.20 SYSTÉMY ODTAHU SPALIN IMMERGAS

Společnost Immergas dodává nezávisle na přístrojích různá řešení pro instalaci koncových dílů pro sání vzduchu a vypouštění spalin, bez kterých spotřebič nemůže pracovat.

Tato řešení tvoří nedílnou součást výrobku.



Zařízení musí být instalováno s viditelným nebo kontrolovatelným systémem přívodu vzduchu a odvodu spalin z originálního plastového materiálu Immergas ze „zelené série“, s výjimkou konfigurace C₆ v konfiguracích předpokládaných v odst. 1.19, jak předpokládají platné předpisy a schválení typu výrobku; tento systém odvodu spalin lze rozpoznat podle zvláštního identifikačního a rozlišovacího označení s poznámkou: „pouze pro kondenzační kotle“.

U neoriginálních kouřovodů se řiďte technickými údaji zařízení.



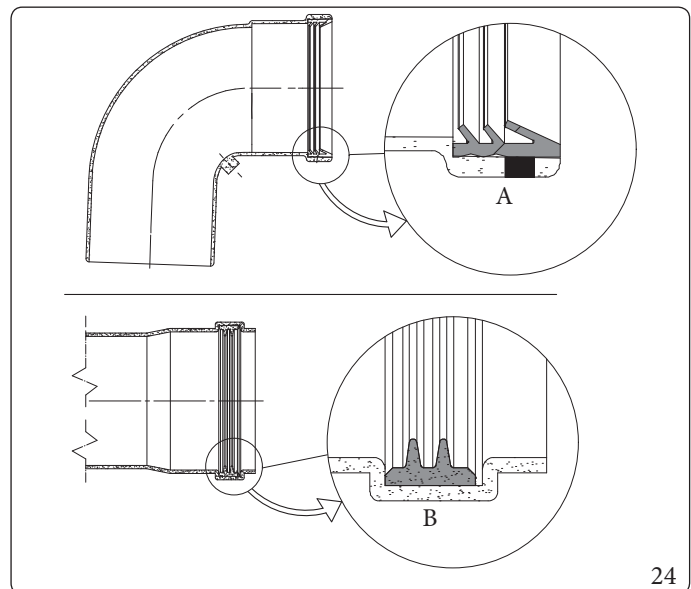
Potrubí z plastového materiálu se nesmí instalovat ve venkovním prostředí, pokud překračují délku více jak 40 cm a nejsou vhodně chráněny před UV zářením a jinými atmosférickými vlivy.

Poloha těsnění pro kouřovody „zelené série“

Dejte pozor na správné umístění těsnění (pro kolena nebo prodloužení) (Obr. 24):

- těsnění (A) se zářezy pro použití s koleny;
- těsnění (B) bez zářezů pro prodloužení;

V případě potřeby potřete díly dodaným mazivem, abyste usnadnili záběr.

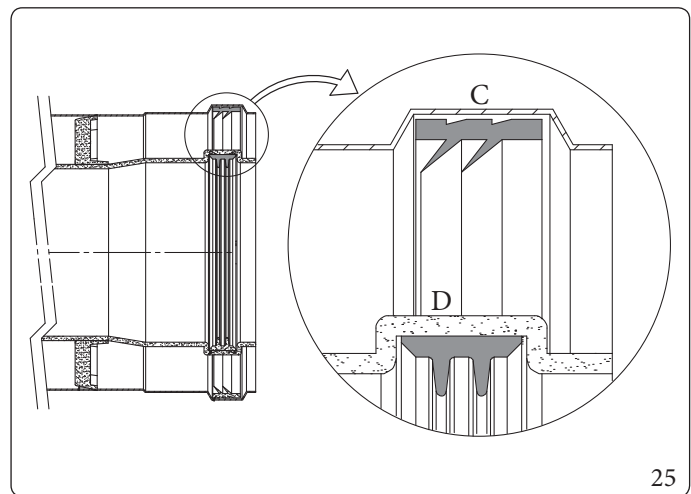


Umístění těsnění pro kouřovody „zelené řady“ 80/125

Dbejte na to, aby byla použita správná těsnění (pro kolena nebo prodloužení) (Obr.25):

- vnější těsnění (C);
- vnitřní těsnění (D).

V případě potřeby potřete díly dodaným mazivem, abyste usnadnili záběr.



Připojení prodlužovacího potrubí a kolena pomocí spojek

Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům odkouření je třeba postupovat následovně:

- Koncentrickou trubku nebo koleno zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (s obrubovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.



Když je nutné zkrátit koncový výfukový díl a/nebo prodlužovací koncentrickou trubku, musí vnitřní potrubí vyčnívat vždy o 5 mm vzhledem k venkovnímu potrubí.



Z bezpečnostních důvodů se doporučuje nezakrývat, a to ani dočasně, koncový díl sání/výfuk přístroje.

Je třeba ověřit, zda jsou jednotlivé prvky systému odvodu spalin instalovány za podmínek, které neumožňují sklouznutí spojených prvků, zejména v odvodním kanálu spalin v konfiguraci sady děleného odkouření Ø80; pokud výše uvedené podmínky nejsou dostatečně zaručeny, je nutné použít speciální sadu protiskluzových svorek.



Během instalace horizontálního potrubí je nutné udržovat minimální sklon potrubí 5 % směrem k přístroji a nejméně každé 3 metry instalovat kotvící prvek.



1.21 MAXIMÁLNÍ DÉLKY SYSTÉMU ODKOUŘENÍ



Maximální délkou systému odkouření (L_{max}) se rozumí délka včetně koncového dílu.



Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtěte pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí“ v tabulce v odstavci 1.22 a zkontrolujte, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L_{max}) uvedená v odstavci 1.21. ($L \leq L_{max}$).



Další informace o výpočtech ověření funkčnosti pro jakoukoli konfiguraci systému odkouření získáte na stránkách společnosti Immergas ve vaší zemi a u uvedeného zákaznického servisu.



Pokud je L vyšší než L_{max} , zvažte použití jiného typu kouřovodu.

Typ	Instalace		Unità Interna MAGIS COMBO V2
			L_{max} = Maximální délka (m)
Ø 60/100mm	C ₁₃ (horizontální+koleno+ koncový díl)		13
	C ₃₃ (vertikální+koncový díl)		14,5
Ø 80/80mm	C ₄₃ - C ₅₃ - C ₈₃ (dělené)		35
	B ₂₃ - B ₃₃ - B _{53p}		30
Ø 80mm flex	C ₅₃	Dvojitě potrubí 80/80 se vstupem z vlastního koncovém dílu a výstupem v odkrytém nebo intubovaném potrubí Immergas.	30
Ø 80mm pevné			35
Ø 60mm pevné			25
Ø 80mm flex	C ₉₃	Koncentrický 80/125 s výfukovým potrubím a sáním z technické štěrbině.	30
Ø 80mm pevné			35
Ø 60mm pevné			25

Poznámka: Instalace C₍₁₀₎ - C₍₁₂₎ schválena pouze pro plyn G20






Hodnoty uvedené v tabulce jsou maximální dostupné délky. Regulace maximálních otáček kotle podle délky skutečně instalovaného potrubí se musí řídit tabulkou v Odst. 4.11. Kalibraci parametru spalín musí nastavit servisní technik při provádění první zkoušky.



Pokud není uvedeno, je měrná jednotka „mm“.
















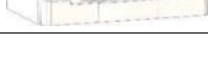
1.22 EKVIVALENTNÍ DÉLKY KOMPONENTŮ SYSTÉMU ODKOUŘENÍ „ZELENÉ SÉRIE“















Ekvivalentní koncentrické délky Ø 60/100			
Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délka [m] koncentrické trubky Ø 60/100 mm
60/100	Trubka Ø 60/100 mm L = 1 m		1,0
	Koleno 90° Ø 60/100 mm		1,3
	Koleno 45° Ø 60/100 mm		1,0
	Horizontální koncový díl Ø 60/100 mm L = 1 m		
	Horizontální koncový díl Ø 60/100 mm L = 1 m nastavitelný		výfuk 0° výfuk 45°
	Vertikální koncový díl Ø 60/100 mm L = 1,25 m		



Hodnoty ekvivalentních délek v metrech koncentrické trubky koncových dílů Ø60/100 nejsou skutečné, ale jsou to vážené hodnoty, které se použijí pro výpočet odvodu spalin.



Ekvivalentní délky rozdělené Ø 80/80 a pevná intubace Ø 80				
Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délka [m] trubky Ø 80 mm	
			Výfuk	Sání
80/80 a pevná 80	Trubka Ø 80 mm L = 1 m		Výfuk	1,0
	Koleno 90° Ø 80 mm		Výfuk	2,1
			Sání	1,6
	Koleno 45° Ø 80 mm		Výfuk	1,3
			Sání	1,0
	Horizontální koncový díl Ø 80 mm L = 1 m		Výfuk	3,5
			Sání	2,5
	Horizontální koncový mřížový díl Ø 80 mm		Výfuk	2,5
			Sání	1,8
	Vertikální koncový díl Ø 80 mm L = 1 m		Výfuk	3,0
	Vertikální koncový díl z nerezové oceli Ø 80 mm L = 1 m		Výfuk	3,0
	Sada sání Ø 80 mm pro konfiguraci B		Sání	4,3
	Vertikální koncový díl Ø 80 mm L = 1,25 m		Výfuk	4,6
	Trubka Ø 80/125 mm L = 1 m			1,8
	Koleno 90° Ø 80/125 mm			2,5
Koleno 45° Ø 80/125 mm			1,8	
Redukční sada od Ø 60/100 po Ø 80/125 mm			0,9	
Tepelně tvarovaná sada pro instalaci typu B		Sání	4,0	

Ekvivalentní délky intubace Ø 60 pevná				
Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délka [m] pevné trubky Ø 60 mm	
			Výfuk	Sání
60 pevný	Trubka Ø 60 mm L = 1 m		Výfuk	1,0
	Koleno 90° Ø 60 mm		Výfuk	1,1
	Koleno 45° Ø 60 mm		Výfuk	0,6
	Vertikální koncový díl Ø 60 mm L = 1 m		Výfuk	3,7
	Redukce Ø 80 do Ø 60 mm		Výfuk	0,8
	Trubka Ø 80 mm L = 1 m		Výfuk	0,4
			Sání	0,3
	Koleno 90° Ø 80 mm		Výfuk	0,8
			Sání	0,6
	Koleno 45° Ø 80 mm		Výfuk	0,5
			Sání	0,4
	Horizontální koncový díl Ø 80 mm L = 1 m		Sání	0,9
	Horizontální koncový mřížový díl Ø 80 mm		Sání	0,7
	Trubka Ø 60/100 mm L = 1 m		Výfuk	2,0
	Koleno 90° Ø 60/100 mm		Výfuk	2,5
	Koleno 45° Ø 60/100 mm		Výfuk	2,0
Sada sání Ø 80 mm pro konfiguraci B		Sání	1,6	

INSTALAČNÍ TECHNIK




















UŽIVATEL









OVLÁDACÍ PANEL



ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



Ekvivalentní délky intubace Ø 80 flexibilní				
Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délka [m] flexibilní trubky Ø 80 mm	
80 flexibilní	Flexibilní vlnitá Ø 80 mm L = 1 m		Výfuk	1,0
	Koleno 70° Ø 80 mm		Výfuk	1,0
	Sada tvaru T Ø 80 mm		Výfuk	1,1
	Koncový díl odvodu spalin tvaru T Ø 80 mm		Výfuk	1,6
	Vertikální koncový díl Ø 80 mm		Výfuk	0,7
	Adaptér Ø 80 mm flexibilní/samec		Výfuk	0,2
	Adaptér Ø 80 mm flexibilní/flexibilní		Výfuk	0,2
	Adaptér Ø 80 mm flexibilní/flexibilní		Výfuk	0,3
	Vertikální koncový díl Ø 80 mm L = 1,25 m		Výfuk	1,7
	Trubka Ø 80 mm L = 1 m		Výfuk	0,4
			Sání	0,3
	Koleno 90° Ø 80 mm		Výfuk	0,8
			Sání	0,6
	Koleno 45° Ø 80 mm		Výfuk	0,5
			Sání	0,4
	Horizontální koncový díl Ø 80 mm L = 1 m		Sání	0,9
	Horizontální koncový mřížový díl Ø 80 mm		Sání	0,7
	Trubka Ø 80/125 mm L = 1 m			0,7
	Koleno 90° Ø 80/125 mm			0,9
	Koleno 45° Ø 80/125 mm			0,7
Redukční sada od Ø 60/100 po Ø 80/125 mm			0,3	
Sada sání Ø 80 mm pro konfiguraci B		Sání	1,6	

Ekvivalentní délky $C_{(10)3} - C_{(12)3}$ koncentrického dílu $\varnothing 80/125$ mm				
\varnothing potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délky v [m] $C_{(10)3} - C_{(12)3}$ koncentrické trubky $\varnothing 80/125$ mm	
			Výfuk	
$C_{(10)3} - C_{(12)3}$ 80/125	Klapka $\varnothing 80$ mm		Výfuk	
	Trubka $\varnothing 80/125$ mm L = 1 m			1,0
	Koleno $90^\circ \varnothing 80/125$ mm			1,4
	Koleno $45^\circ \varnothing 80/125$ mm			1,0
	Redukční sada od $\varnothing 60/100$ po $\varnothing 80/125$ mm			0,5
	Trubka $\varnothing 80$ mm L = 1 m		Výfuk	0,6
	Koleno $90^\circ \varnothing 80$ mm		Výfuk	1,2
	Koleno $45^\circ \varnothing 80$ mm		Výfuk	0,7

Ekvivalentní délky $C_{(10)3} - C_{(12)3}$ dvojitého dílu $\varnothing 80/80$ mm				
\varnothing potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délky v [m] $C_{(10)3} - C_{(12)3}$ dvojité trubky $\varnothing 80/80$ mm	
			Výfuk	Sání
$C_{(10)3} - C_{(12)3}$ 80/80	Klapka $\varnothing 80$ mm		Výfuk	
	Trubka $\varnothing 80$ mm L = 1 m		Výfuk	1,0
	Koleno $90^\circ \varnothing 80$ mm		Výfuk	2,1
			Sání	1,6
	Koleno $45^\circ \varnothing 80$ mm		Výfuk	1,3
			Sání	1,0
	Horizontální koncový díl $\varnothing 80$ mm L = 1 m		Sání	2,5
	Horizontální koncový mřížový díl $\varnothing 80$ mm		Sání	1,8

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEL

ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



1.23 INSTALACE VENKU NEBO NA ČÁSTEČNĚ CHRÁNĚNÉM MÍSTĚ.



Tento přístroj lze instalovat venku na částečně chráněném místě.

Částečně chráněným místem se rozumí místo, ve kterém přístroj není vystaven přímému působení a pronikání atmosférických srážek (déšť, sníh, krupobití atd.).



V případě instalace kotle na místě, kde teplota prostředí klesá pod 0.5 °C, použijte příslušnou volitelnou sadu ochrany proti zamrznutí a zkontrolujte, zda teplota prostředí odpovídá předepsanému rozsahu provozních teplot, který je uveden v tabulce technických dat tohoto návodu (Oddíl „Technické údaje“).



Tento typ instalace je možný v případě, kdy to umožňuje platná legislativa země určení zařízení.

Konfigurace zařízení s otevřenou komorou (typ B) s ventilátorem na spalovacím okruhu.

Použitím příslušné sady s krytem lze provést přímé sání vzduchu a odvod spalin do samostatného odkouření nebo přímo do venkovního prostředí. V této konfiguraci je možné nainstalovat přístroj na částečně chráněném místě. Přístroj v této konfiguraci je klasifikován jako typ B.

U této konfigurace:

- je vzduch nasáván přímo z prostředí, kde je kotel nainstalován (ve venkovním prostředí);
- odvod spalin musí být napojen na vlastní samostatný komín nebo přímo do venkovního ovzduší pomocí vertikální koncovky pro přímý odvod spalin nebo pomocí potrubního systému Immergas.

Musí být dodržovány platné technické normy.

Spojení prodlužovacího potrubí.

Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům odkouření je třeba postupovat následovně: Výfukovou trubku nebo koleno zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (s obrubovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.

Konfigurace bez sady s krytem na částečně chráněném místě (přístroj typu C).

Necháte-li bočnice namontované, je možné nainstalovat kotel venku i bez sady s krytem.

Instalace se provádí s použitím horizontální koncentrické sady sání / výfuk o průměru Ø 60/100 a Ø 80/125, pro které je třeba zohlednit příslušný odstavec vztahující se na instalaci ve vnitřních prostorech.



Sadu vrchního krytu, která zajišťuje dodatečnou ochranu kotle, NELZE použít v konfiguraci s odlučovačem Ø 80/80.



1.24 INSTALACE UVNITŘ VESTAVĚNÉHO RÁMUS PŘÍMÝM SÁNÍM

Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným odtahem

Použitím sady odlučovače lze provést přímé sání vzduchu (Obr. 27) a odvod spalin do samostatného odkouření nebo přímo do venkovního prostředí.

Vnitřní jednotka v této konfiguraci je klasifikována jako typ B.

U této konfigurace:

- nasávání vzduchu se uskutečňuje přímo z prostředí, ve kterém je kotel nainstalován (vestavěný rám je větrán), který musí být nainstalován a v provozu pouze v permanentně větraných prostorech;
- spaliny je třeba odvádět vlastním jednoduchým komínem nebo přímo do venkovní atmosféry.

Musí být dodržovány platné technické normy.

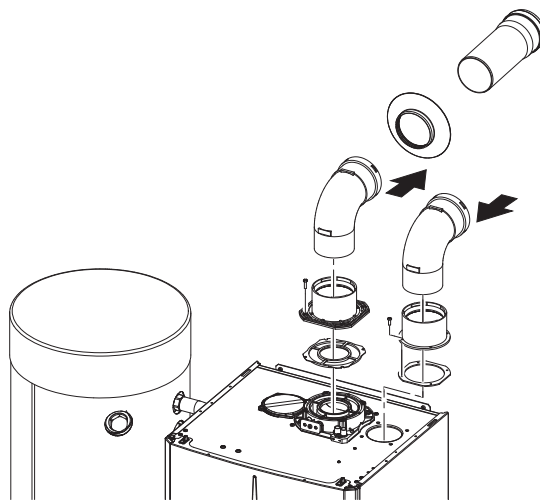
Instalace sady odlučovače (Obr. 26).

1. Instalujte přírubu odvodu spalin společně s příslušným těsněním na středový otvor vnitřní jednotky s kruhovými výčnělky směřujícími dolů a dotýkajícími se příruby vnitřní jednotky a připevněte ji pomocí šroubů se šestihrannou plochou hlavou, které jsou v sadě.
2. Demontujte krycí víčko zleva či zprava (dle potřeb) a nahraďte jej přírubou sání, umístěte ji na těsnění, které je již namontováno ve vnitřní jednotce, a utáhněte pomocí samořezných šroubů, které jsou ve vybavení sady.
3. Spojte kolena samčí (hladkou) stranou k samičí straně příruby (sací koleno je třeba obrátit směrem k zadní straně vnitřní jednotky).
4. Výfukovou trubku zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do hrdla kolene až na doraz. Nezapomeňte předtím osadit příslušnou vnitřní manžetu a provést připojení na kouřovody dle dispozic instalace.

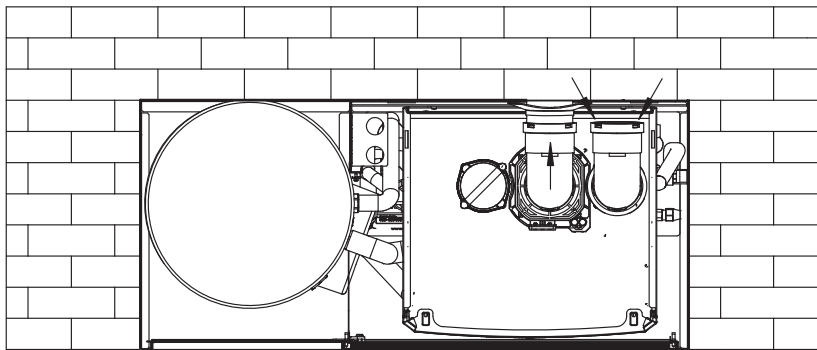
Maximální prodloužení odvodu spalin.



Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.21.



26



27



1.25 INSTALACE KONCENTRICKÝCH HORIZONTÁLNÍCH SAD

Konfigurace typu Cs uzavřenou spalovací komorou a nuceným odtahem.

Vyústění hlavice sady (v závislosti na vzdálenosti od oken, přilehlých budov, podlaží atd.) musí být provedeno v souladu s platnými normami.

Tato sada umožňuje sání vzduchu a výfuk spalin přímo do venkovního prostředí.

Horizontální sadu lze instalovat s vývodem vzadu, na pravé nebo na levé straně

Pro instalaci s předním výstupem je nutné použít díl s koncentrickým kolenem pro zajištění prostoru k provádění zkoušek vyžadovaných podle zákona v době prvního uvedení do provozu.

Koncová hlavice

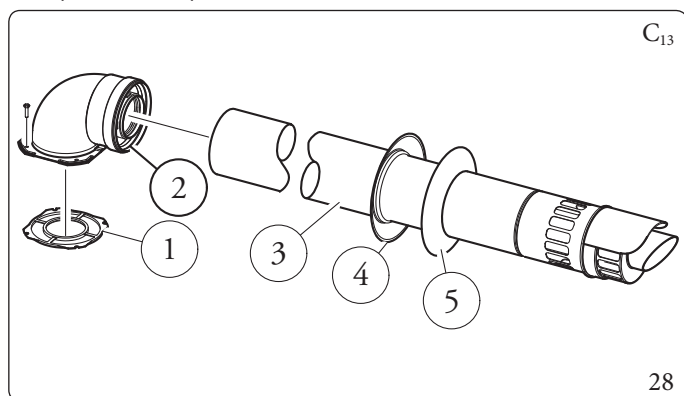
Ujistěte se, že silikonová manžeta vnějšího opláštění je řádně připevněna k vnější zdi.



Pro správný provoz systému je nezbytné, aby byla koncová hlavice nainstalována správně, ujistěte se, že indikace "nahoru" uvedena na koncovém díle je respektována během instalace.

Montáž sady horizontálního sání - výfuku o průměru Ø 60/100 (Obr. 28)

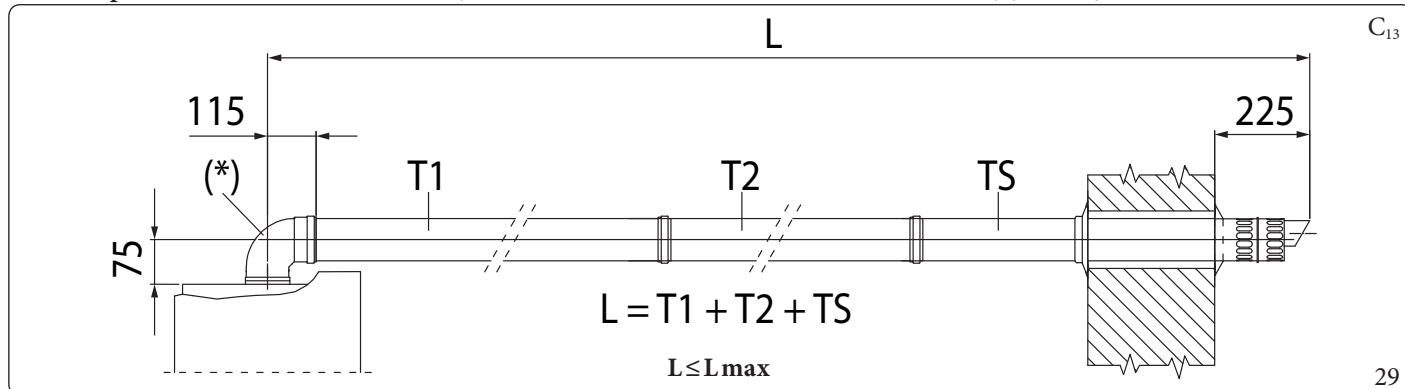
1. Instalujte přírubové koleno (2) na střední otvor přístroje společně s těsněním (1) a umístěte jej s kruhovými výčnělky směřujícími dolů ve styku s přírubou přístroje a připevněte jej pomocí šroubů, které jsou k dispozici v sadě.
2. Koncentrický koncový díl Ø 60/100 (3) zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (s těsněním s obrubou) kolena (2). Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní a vnější manžetu. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Sada obsahuje (Obr. 28):

- N°1 Těsnění (1)
- N°1 Koncentrické koleno Ø 60/100 (2)
- N°1 Koncentrický koncový díl sání/výfuku Ø 60/100 (3)
- N°1 Vnitřní manžeta (4)
- N°1 Vnější manžeta (5)

Nástavce pro horizontální sadu Ø 60/100 (L = Ekvivalentní délka; L max = Maximální délka) (Obr. 29).



Vysvětlivky k obr. 29:

T1 - Koncentrická trubka Ø 60/100

(*) - Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru Ø 60/100 (při výpočtu ekvivalentní délky se nezohledňuje)

T2 - Koncentrická trubka Ø 60/100

TS - Koncentrický koncový díl sání a odvodu Ø 60/100

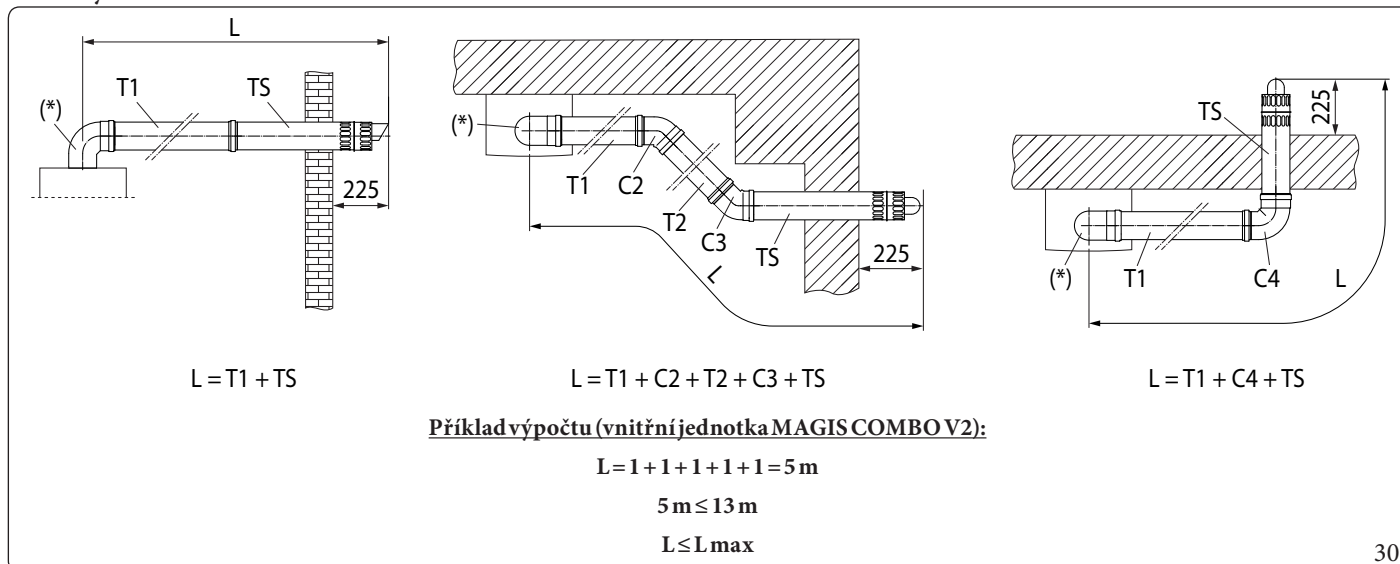
L - Ekvivalentní délka

L max - Maximální délka



Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.21.

Příklady instalace



Vysvětlivky k obr. 30:

- T1 - Koncentrická trubka Ø60/100
- (*) - Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru Ø60/100 (při výpočtu ekvivalentní délky se nezohledňuje)
- T2 - Koncentrická trubka Ø60/100
- C2 - Koncentrické přírubové koleno 45° o průměru Ø60/100

- C3 - Koncentrické přírubové koleno 45° o průměru Ø60/100
- C4 - Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru Ø60/100
- TS - Koncentrický koncový díl sání a odvodu Ø60/100
- L - Ekvivalentní délka
- L_{max} - Maximální délka



Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtete pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí“ v tabulce v odstavci 1.22 a zkontrolujte, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L_{max}) uvedená v odstavci 1.21. ($L \leq L_{\text{max}}$).



1.26 INSTALACE VERTIKÁLNÍCH KONCENTRICKÝCH SAD

Konfigurace typu C s uzavřenou spalovací komorou a nuceným odtahem.

Vertikální koncentrická sada sání a výfuku.

Tato koncová sada umožňuje sání vzduchu a výfuk spalin vertikálním směrem přímo do venkovního prostředí.



Vertikální sada s hliníkovou taškou umožňuje instalaci na terasách a střeších s maximálním sklonem 45% (asi 25°), přičemž výšku mezi koncovou hlavicí a půlkulovým dílem (374 mm pro Ø 60/100 a 260 mm pro Ø 80/125) je třeba vždy dodržet.

Montáž vertikální sady s hliníkovou taškou Ø 60/100 (Obr. 31)

1. Instalujte koncentrickou přírubu (2) na vývodu spalin přístroje a vložte pod ni těsnění (1) umístěné na kruhové výstupky směrem dolů tak, aby se dotýkalo příruby přístroje.

2. Utáhněte koncentrickou přírubu pomocí šroubů dodaných v sadě.

Instalace falešné hliníkové tašky:

3. Nahradejte tašky hliníkovou deskou (4) a vytvarujte ji tak, aby odváděla dešťovou vodu.

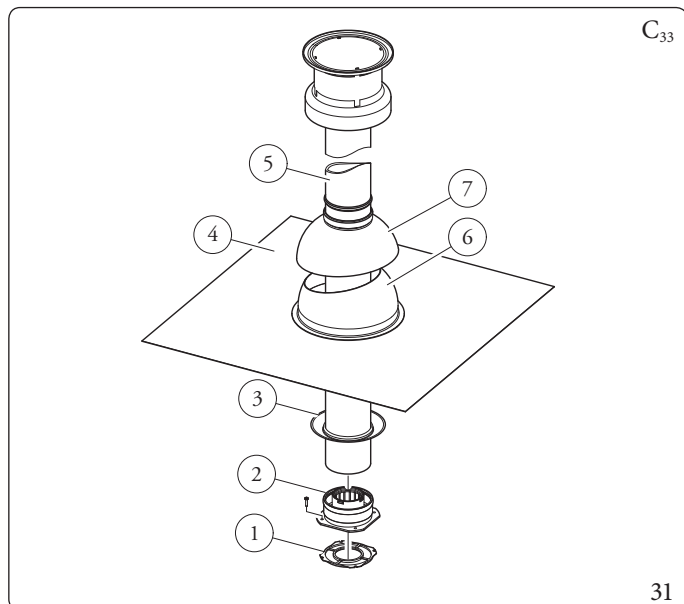
4. Umístěte pevný půlkulový díl (6) na hliníkovou tašku.

5. Nasadte sací-vypouštěcí hadici (5).

6. Koncentrický koncový díl Ø 60/100 zasuňte až na doraz perem (5) (hladká strana) do drážky redukce (2). Nezapomeňte předtím nasunout odpovídající manžetu (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Pokud je zařízení instalováno v oblastech s velmi nízkými teplotami, je k dispozici speciální sada proti námraze, kterou lze instalovat jako alternativu ke standardní sadě.



Sada obsahuje (Obr. 31):

- N°1 Těsnění (1)
- N°1 Koncentrická přírubová drážka (2)
- N°1 Manžeta (3)
- N°1 Hliníková taška (4)
- N°1 Koncový koncentrický díl sání/výfuk Ø 60/100 (5)
- N°1 Pevný půlkulový díl (6)
- N°1 Pohyblivý půlkulový díl (7)



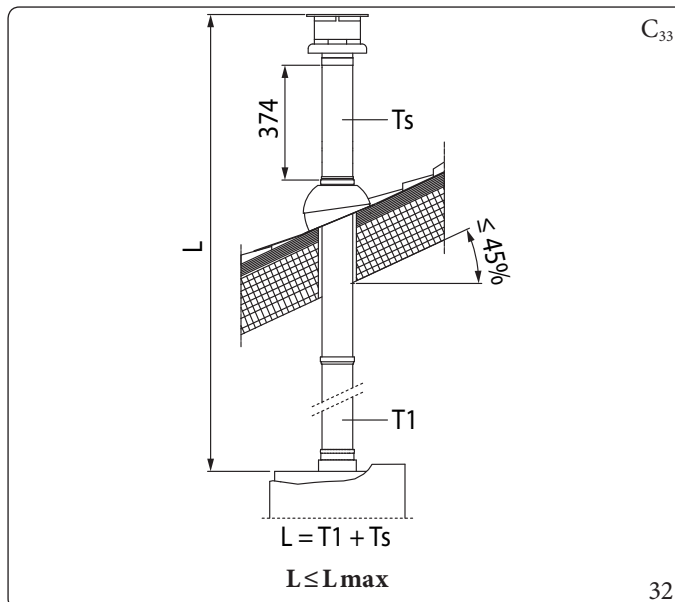
Nástavce pro vertikální sadu Ø 60/100 (L = Ekvivalentní délka;
L max = Maximální délka) (Obr. 32).



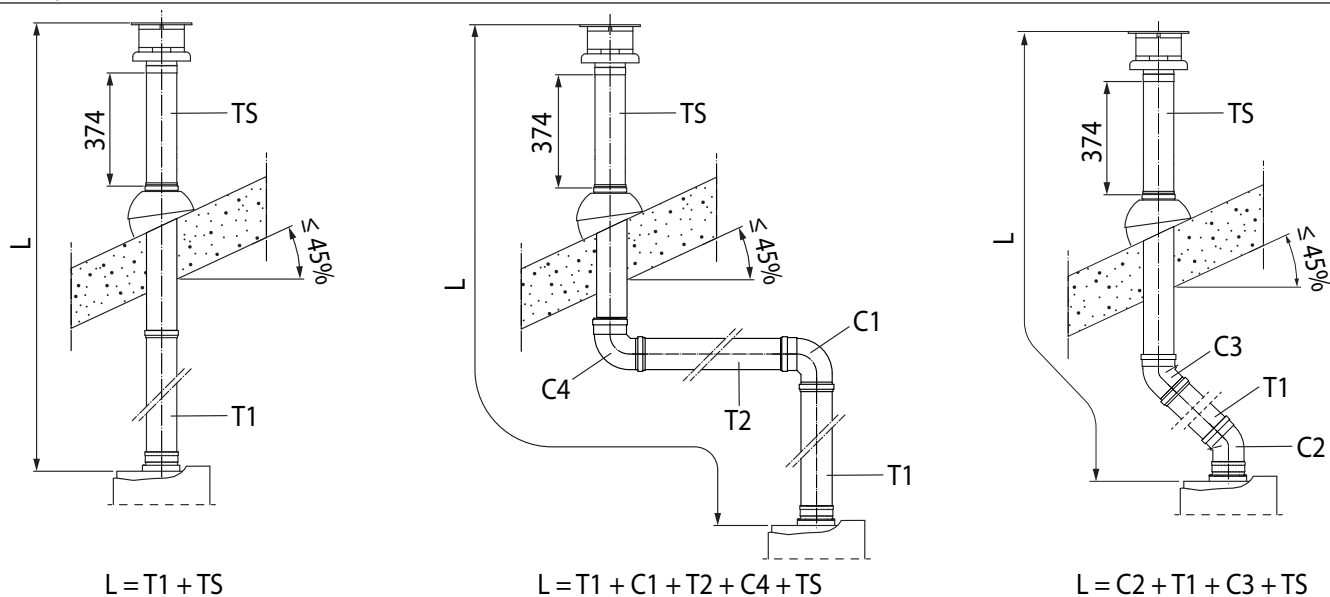
Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.21.

Vysvětlivky k obr. 32:

- T1 - Koncentrická trubka Ø60/100
- TS - Koncentrický koncový dílsání a odvodu Ø60/100
- L - Ekvivalentní délka
- L max - Maximální délka



Příklady instalace



Příklad výpočtu (vnitřní jednotka MAGIS COMBO V2):

$$L = 1 + 1,3 + 1 + 1,3 + 1,25 = 5,85 \text{ m}$$

$$5,85 \text{ m} \leq 14,5 \text{ m}$$

$$L \leq L_{\text{max}}$$

33

Vysvětlivky k obr. 33:

- | | | | | | |
|----|---|---|------------------|---|---|
| T1 | - | Koncentrická trubka Ø60/100 | C3 | - | Koncentrické přírubové koleno 45° o průměru Ø60/100 |
| C1 | - | Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru Ø60/100 | C4 | - | Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru Ø60/100 |
| T2 | - | Koncentrická trubka Ø60/100 | TS | - | Koncentrický koncový díl sání a odvodu Ø60/100 |
| C2 | - | Koncentrické přírubové koleno 45° o průměru Ø60/100 | L | - | Ekvivalentní délka |
| | | | L _{max} | - | Maximální délka |



Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtěte pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí“ v tabulce v odstavci 1.22 a zkontrolujte, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L_{max}) uvedená v odstavci 1.21. ($L \leq L_{\text{max}}$).

1.27 INSTALACE SADY DĚLENÉHO ODKOUŘENÍ

Konfigurace typu C s uzavřenou komorou a sadou děleného odkouření s nuceným tahem Ø 80/80

Tato sada umožňuje sání vzduchu z venkovního prostředí a odtah spalin do komína, kouřovodu nebo intubované trubky oddělením výfukových trubek a sacích trubek.

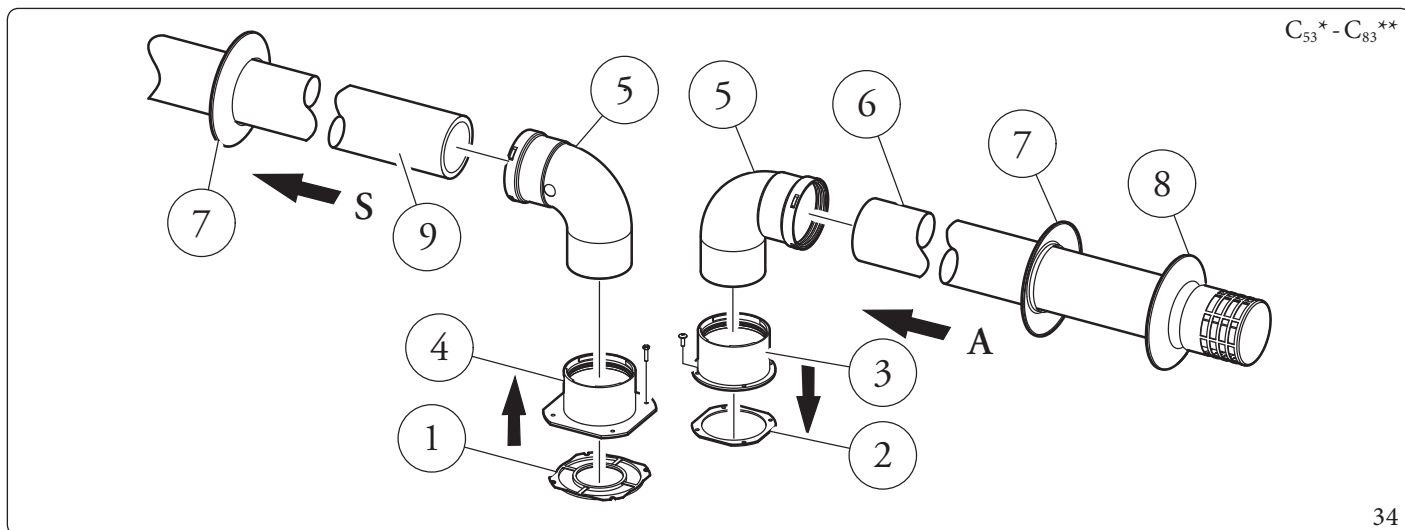
Z potrubí (S) (výhradně z plastového materiálu, který je odolný vůči kyselému kondenzátu), se odvádějí produkty spalování.

Z potrubí (A) (také z plastového materiálu), se nasává vzduch potřebný pro spalování.

Obě potrubí mohou být orientována v libovolném směru.

Montáž sady děleného odkouření Ø 80/80 (Obr. 34):

1. Instalujte přírubu (4) na středový otvor přístroje a vložte pod ní těsnění (1) umístěné na kruhové výstupky směrem dolů tak, aby se dotýkalo příruby přístroje.
2. Utáhněte šrouby se šestihrannou a plochou hlavou, které jsou součástí sady.
3. Vyměňte plochou přírubu v bočním otvoru vzhledem ke středovému otvoru (podle potřeby) s přírubou (3), která překrývá těsnění (2).
4. Utáhněte je pomocí samořezných šroubů s dodaným hrotem.
5. Zasuňte kolena (5) perem (hladká strana) do přírub (3 a 4).
6. Zasuňte koncový díl sání vzduchu (6) perem (hladká strana) do hrdla kolene (5) až na doraz, přesvědčte se, jestli jste předtím osadili odpovídající vnitřní a vnější manžety.
7. Výfukovou trubku (9) zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (5) až na doraz. Nezapomeňte předtím osadit příslušnou vnitřní manžetu. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Sada obsahuje (Obr. 34):

- N°1 Těsnění výfuku (1)
- N°1 Upevňovací přírubové těsnění (2)
- N°1 Příruba sání (3)
- N°1 Příruba odtahu spalin (4)
- N°2 Koleno 90° Ø 80 (5)
- N°1 Koncový sací díl Ø 80 (6)
- N°2 Vnitřní manžeta (7)
- N°1 Vnější manžeta (8)
- N°1 Výfuková trubka o průměru Ø 80 (9)

* pro dokončení konfigurace C₅₃ zajistěte také koncový výfukový díl na střeše „zelené série“. Instalace na stěnách naproti budově není povolena.

** * Konfigurace C₈ umožňuje připojení ke kouřovodům pracujícím s přirozeným tahem.



Technické údaje týkající se konfigurace C₈ naleznete v tabulce v odst. 5.2.



Celkové rozměry instalace (Obr. 35)

Jsou uvedeny celkové minimální rozměry pro instalaci sady děleného odkouření o průměru Ø 80/80 v některých omezených podmínkách.

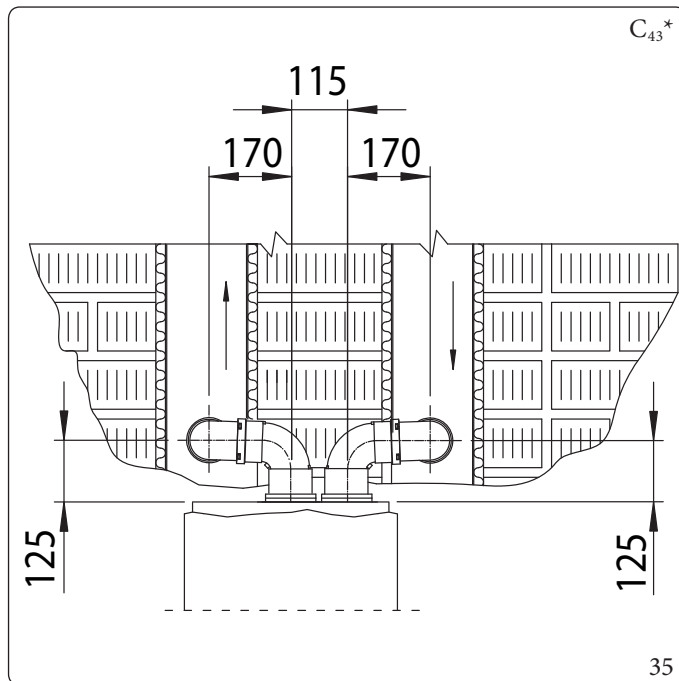
* Konfigurace C₄ umožňuje připojení ke kouřovodům pracujícím s přirozeným tahem.



V zájmu zachování správné funkce spotřebiče a zejména jeho systému odvodu kondenzátu v konfiguracích C₄ - C₈, **není přípustné** odvádět kondenzát ze stávajícího odvodňovacího kanálu budovy přes kotel.



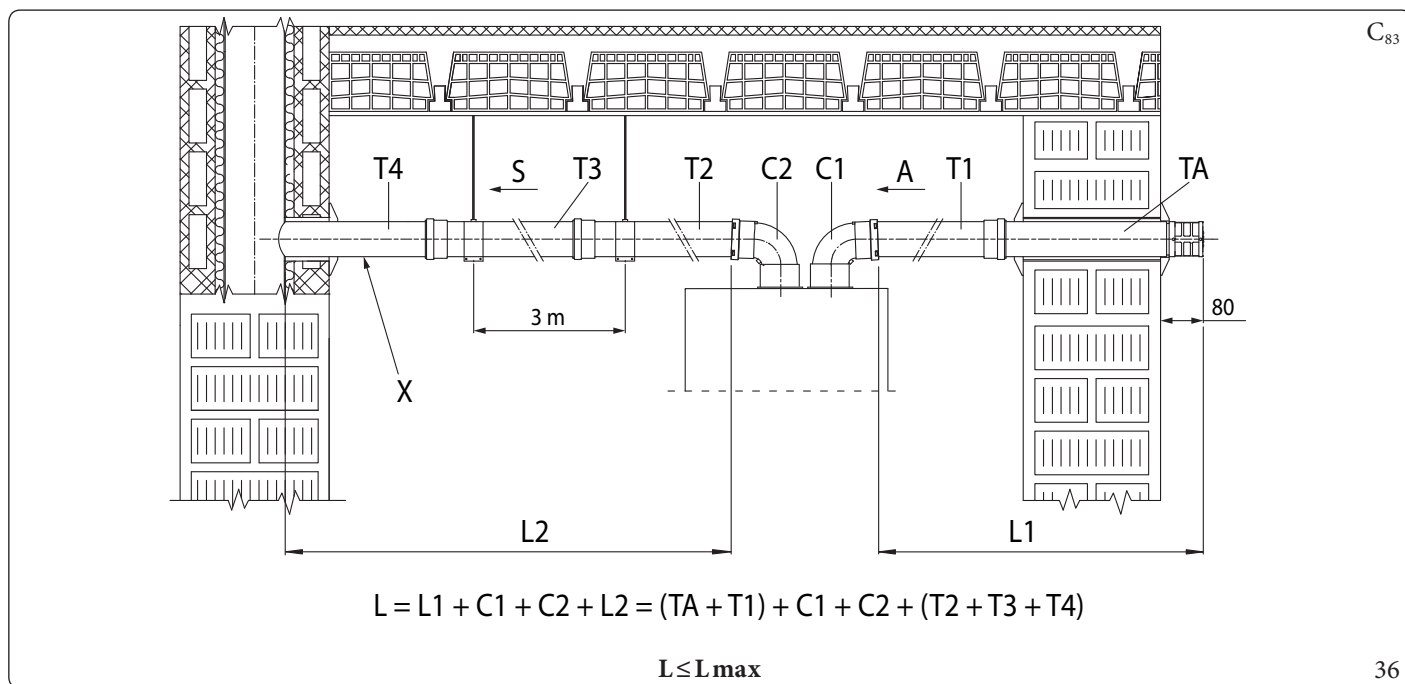
Technické údaje týkající se konfigurace C₄ naleznete v tabulce v odst. 5.2.



Nástavce pro sadu děleného odkouření Ø 80/80 (L = ekvivalentní délka; L max = maximální délka).



Pro odstranění případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí, je nutné naklonit potrubí ve směru k přístroji s minimálním sklonem 5 % (Obr. 36).



Vysvětlivky (Obr. 36):

- A - Sání
- X - Minimální sklon 5%
- S - Výfuk
- TA - Sací díl Ø80
- T1 - Trubka Ø80
- T2 - Trubka Ø80

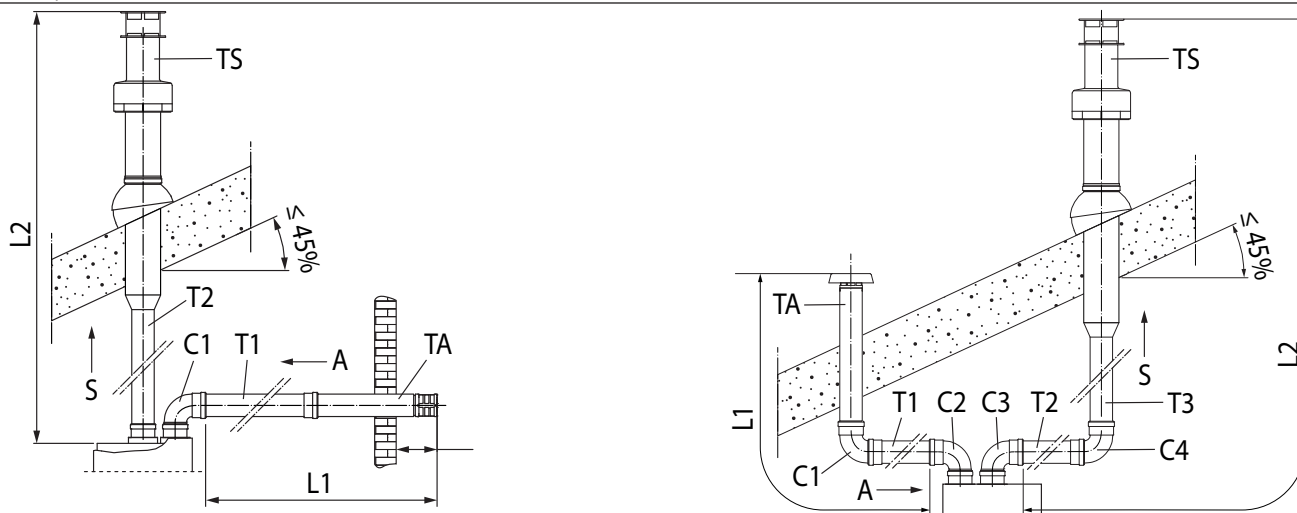
- T3 - Trubka Ø80
- T4 - Trubka Ø80
- C1 - Koleny 90° Ø80
- C2 - Koleny 90° Ø80
- L - Ekvivalentní délka
- L max - Maximální délka



Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.21.

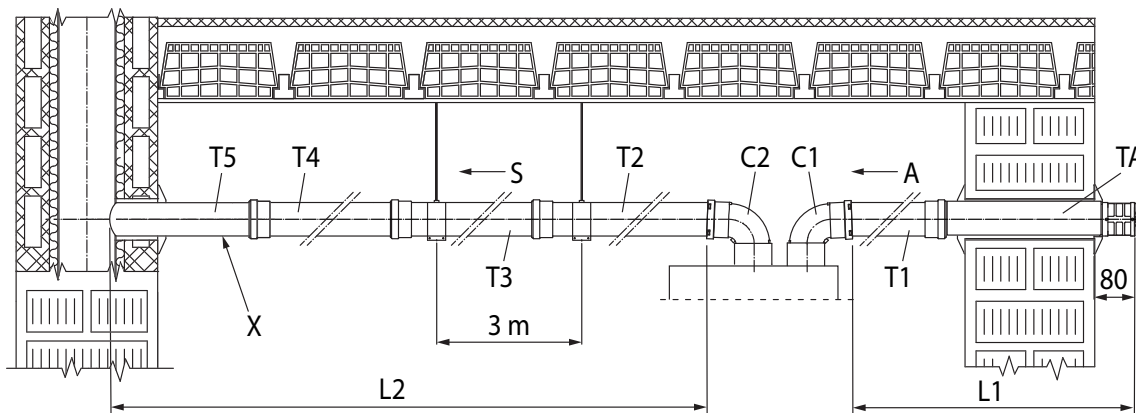


Příklady instalace



$$L = L1 + C1 + L2 = (TA + T1) + C1 + (T2 + TS)$$

$$L = L1 + C2 + C3 + L2 = (TA + C1 + T1) + C2 + C3 + (T2 + C4 + T3 + TS)$$



$$L = L1 + C1 + C2 + L2 = (TA + T1) + C1 + C2 + (T2 + T3 + T4 + T5)$$

Příklad výpočtu (vnitřní jednotka MAGIS COMBO V2):

$$L = (2,5 + 0,7) + 1,6 + 2,1 + (1 + 1 + 1 + 1) = 10,9 \text{ m}$$

$$10,9 \text{ m} \leq 35 \text{ m}$$

$$L \leq L_{\text{max}}$$

Vysvětlivky k obr. 37:

- TA - Sací díl Ø80
- TS - Koncový díl odvodu spalin Ø80
- T1 - Trubka Ø80
- T2 - Trubka Ø80
- T3 - Trubka Ø80
- T4 - Trubka Ø80
- T5 - Trubka Ø80
- C1 - Koleno 90° Ø80

- C2 - Koleno 90° Ø80
- C3 - Koleno 90° Ø80
- C4 - Koleno 90° Ø80
- X - Minimální sklon 5%
- A - Sání
- S - Výfuk
- L - Ekvivalentní délka
- L_{max} - Maximální délka



Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtete pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí“ v tabulce v odstavci 1.22 a zkontrolujete, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L_{max}) uvedená v odstavci 1.21. ($L \leq L_{\text{max}}$).



1.28 INSTALACE SADY ADAPTÉRU C₉

Tato sada umožňuje instalovat zařízení Immergas v konfiguraci C₉, se sáním spalovacího vzduchu přímo z dutiny, kde se nachází odvod spalin, pomocí potrubního systému.

Složení systému

Aby byl systém funkční a kompletní, musí být vybaven následujícími komponenty, které se dodávají odděleně:

- sada C₉ verze Ø 100 nebo Ø 125;
- sada pro intubaci pevných trubek Ø 60 a Ø 80 a sada pro intubaci pružných trubek Ø 50 a Ø 80;
- sada pro výfuk spalin Ø 60/100 nebo Ø 80/125, konfigurovaná na základě instalace a typu přístroje.

Montáž sady adaptéru C₉ (Obr. 38)



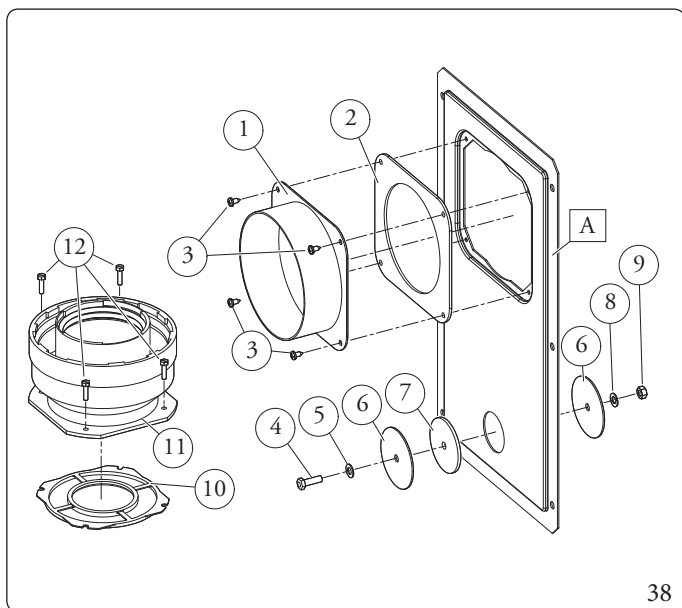
(Pouze pro průměr Ø125) před montáží zkontrolujte správné umístění těsnění.
Pro usnadnění zasunutí potřeďte díly dodaným mazivem.



Pro odstranění případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí, je nutné naklonit potrubí ve směru k přístroji s minimálním sklonem 5 % (Obr. 36).

1. Namontujte komponenty sady C₉ na dvířka (A) intubačního systému (Obr. 38).
2. (Pouze verze Ø 125) Namontujte přírubový adaptér (11) s koncentrickým těsněním (10) na přístroj a upevněte ji šrouby (12).
3. Proveďte instalaci trubek (intubaci) podle přiloženého ilustračního návodu.
4. Vypočítejte vzdálenosti mezi výfukem přístroje a kolenem intubačního systému.
5. Připravte kouřovod zařízení a nezapomeňte, že vnitřní trubka koncentrické sady musí být zasunuta až na doraz do kolena zaváděcího systému (kóta „X“, Obr. 40), zatímco vnější trubka musí být na doraz do adaptéru (1).
6. Namontujte víko (A) spolu s adaptérem (1) a uzávěry (6) na stěnu.
7. Zapojte kouřovod k intubačnímu systému.

Po správném složení všech komponentů budou spaliny odváděny intubačním systémem; vzduch pro spalování bude nasáván přímo ze šachty (Obr. 40).



Sada adaptéru obsahuje (Obr. 38):

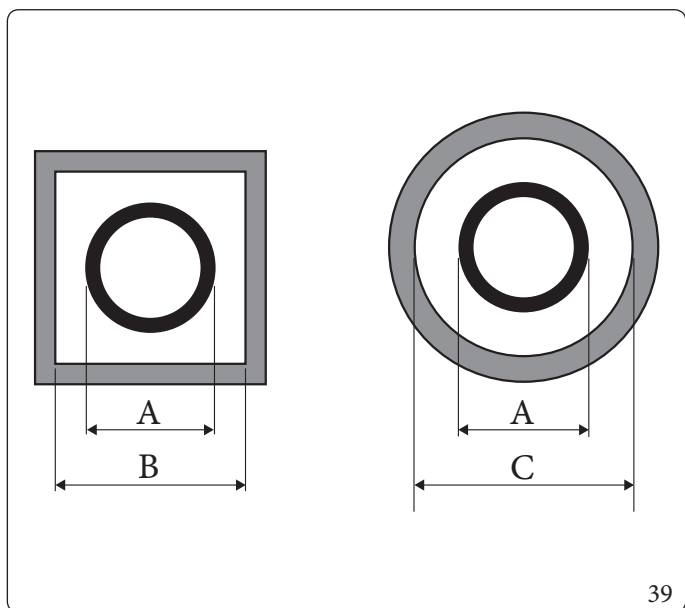
- N°1 Příruba dvířek Ø 100 nebo Ø 125 (1)
- N°1 Neoprenové těsnění dvířek (2)
- N°4 Šrouby 4.2x9 AF (3)
- N°1 Šrouby TEM6x20 (4)
- N°1 Plochá nylonová podložka M6 (5)
- N°2 Plechový mezikus otvoru dvířek (6)
- N°1 Neoprenové těsnění uzávěru (7)
- N°1 Vějířová podložka M6 (8)
- N°1 Maticice M6 (9)
- N°1 (sada Ø 80/125) Koncentrické těsnění Ø 60/100 (10)
- N°1 (sada Ø 80/125) Přírubový adaptér Ø 80/125 (11)
- N°4 (sada Ø 80/125) Šrouby TEM4x16 plochý šroubovák (12)
- N°1 (sada Ø 80/125) Sáček smazivem

Dodáváno samostatně (Obr. 38):

- N°1 Dvířka sady pro intubaci (A)

38



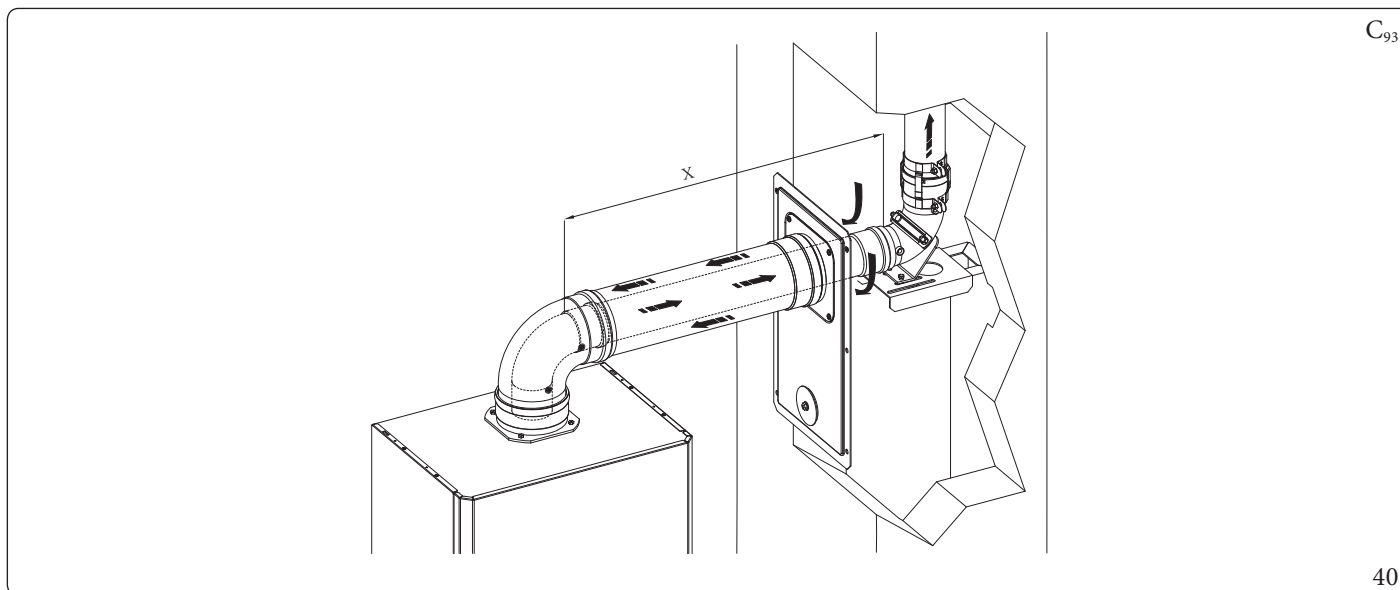


Intubační systém	ADAPTÉR (A) mm	ŠACHTA (B) mm	ŠACHTA (C) mm
Ø60 Pevný	66	106	126
Ø50 Flexibilní	66	106	126
Ø80 Pevný	86	126	146
Ø80 Flexibilní	103	143	163

Technické údaje

Rozměry šachty musí zajišťovat minimální prostor mezi vnější stěnou kouřovodu a vnitřní stěnou šachty: 30 mm pro šachty s kruhovým průřezem a 20 mm pro šachty se čtvercovým průřezem (Obr. 39).

Na vertikálním úseku systému odkouření jsou povoleny maximálně 2 změny směru s maximální úhlovou odchylkou 30° vzhledem k vertikální části.



40



Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.21.



1.29 ZAVEDENÍ POTRUBÍ (INTUBACE) DO KOMÍNŮ NEBO DO TECHNICKÝCH OTVORŮ

Zavedení potrubí (intubace) je operace, prostřednictvím které se zaváděním jednoho nebo více potrubí vytváří systém pro odvod produktů spalování z plynového kotle; skládá se z potrubí, zavedeného do komínu, kouřové roury nebo technického otvoru již existujících a nebo nové konstrukce (u nově postavených budov) (Obr. 41).

K intubaci je nutné použít potrubí, které výrobce uznává za vhodné pro tento účel podle způsobu instalace a použití, které uvádí, a platných předpisů a norem.

Systémy pro zavedení potrubí Immergas

 Systémy intubace Ø 60 pevný, Ø 50 a Ø 80 pružný a Ø 80 pevný „zelená série“ musí být použity pouze pro nekomerční použití a pro kondenzační přístroje Immergas.


V každém případě je při operacích spojených se zavedením potrubí nutné respektovat předpisy dané platnými směrnici a technickou legislativou. Především je nezbytné po dokončení prací a v souladu s uvedením systému do provozu vyplnit prohlášení o shodě.

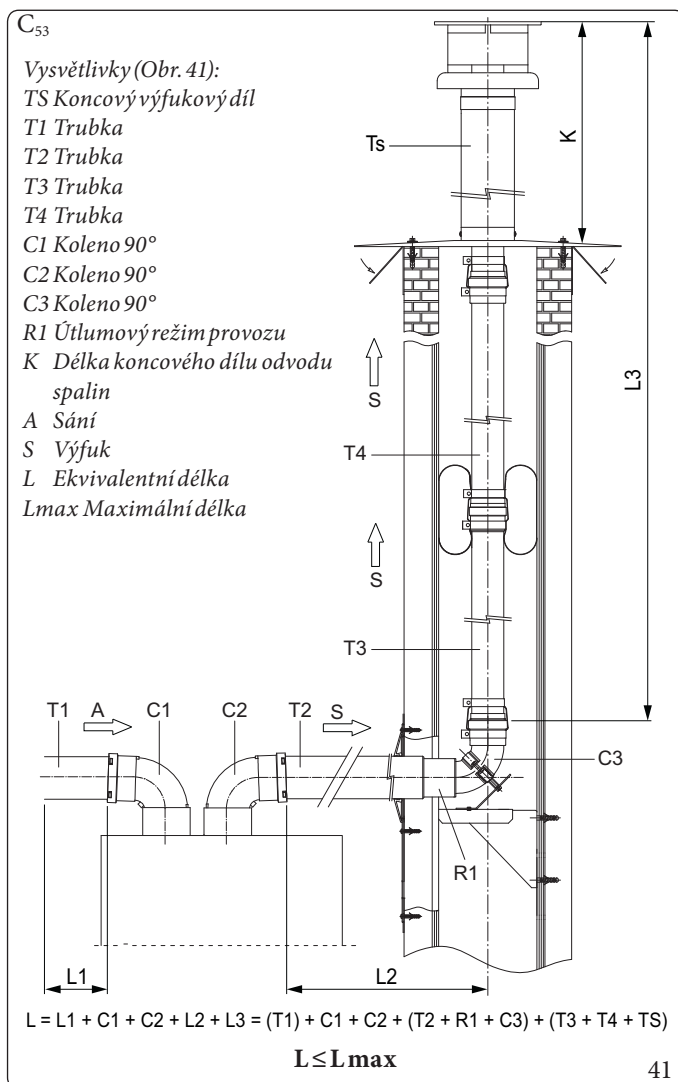
Kromě toho je nutné řídit se údaji v projektu a technickými údaji v případech, kdy to vyžaduje směrnice a platná technická dokumentace.

Pro zajištění dlouhodobé spolehlivosti a funkčnosti systému intubovaných trubek musí být:

- použito v běžných atmosférických podmínkách a v běžném prostředí, jak je stanoveno platnou směrnicí (absence kouře, prachu nebo plynu, které by měnily běžné termofyzikální nebo chemické podmínky; provoz při běžných denních výkyvech teplot apod.)
- Instalace a údržba jsou prováděny podle pokynů dodavatele intubačního systému „zelené série“ a podle předpisů platných norem.
- Je dodržována maximální délka stanovená výrobcem (Odst. 1.21).

V konfiguracích ohebného a tuhého potrubí C₅₃ maximální délka (L_{max}) nezahrnuje 3 ohyby a koncový díl odvodu, takže je třeba je zohlednit při výpočtu ekvivalentní délky (L).

 Maximální délky (L_{max}) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.21.



Tabulka délek koncových dílů pro odvod spalin

Typ intubačního systému	Koncový díl	K(m)
Ø50 Flexibilní	Koncový díl s ohybem 90°	0,27
	Koncový díl ve tvaru T	0,16
	Vertikální koncová sada Ø80/125	0,48
Ø60 pevný	Vertikální koncová koncentrická sada Ø60	0,49
Ø80 flexibilní	Vertikální koncová sada Ø80/125	0,48
Ø80 pevný	Vertikální koncová koncentrická sada Ø80	0,65

1.30 KONFIGURACE PRO INSTALACI KOUŘOVODU C₆



Zařízení je určeno k připojení na komerční výfukový a sací systém.

Typ plynu		G20	G31
Teplota spalin při maximálním výkonu	°C	80	77
Hmotnostní tok spalin při maximálním výkonu	kg/h	52	54
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	68	62
Hmotnostní tok spalin při minimálním výkonu	kg/h	9	10
CO ₂ při Q. max.	%	9,4 (9,2 ÷ 9,6)	10,3 (10,1 ÷ 10,5)
CO ₂ při Q. min.	%	8,6 (8,4 ÷ 8,8)	9,6 (9,4 ÷ 9,8)
Maximální dostupný výtlač při maximálním výkonu (maximální hodnota odporu komerčního kouřovodu)	Pa	212	
Maximální dostupný výtlač kouřovodu při minimálním výkonu	Pa	7	
Maximální teplota okruhu spalin	°C	120	



- Rozvody musí být odolné proti kondenzaci (pouze u kondenzačních modelů);
- Přívodní potrubí vzduchu musí odolávat teplotám přísávaného vzduchu až 60 °C;
- Maximální přípustné procento cirkulace spalin při větrném počasí je 10 %;
- Sací a výfukové potrubí nelze instalovat na protilehlé stěny;
- U kouřovodů v konfiguraci C₆ není napojení do společných přetlakových spalinových cest povoleno.



1.31 KONFIGURACE ZAŘÍZENÍ S OTEVŘENOU KOMOROU (TYPU B) S VENTILÁTOREM NA SPALOVACÍM OKRUHU

Zařízení s otevřenou komorou (typ B) lze instalovat uvnitř budov; v tomto případě se doporučuje dodržovat všechny platné národní a místní technické normy, pravidla a předpisy.

Pro instalaci je nutné použít krycí sadu, pro její popis viz (Odst. 1.23).

1.32 ODKOUŘENÍ DO KOUŘOVODU/KOMÍNA

Vypouštění spalin nesmí být zapojeno na tradiční atmosférický komín pro zařízení typu B s přirozeným odtahem (CCR).

Odvod spalin pouze u kotlů instalovaných v konfiguraci C, může být připojen k jednomu komínu nebo ke společnému kouřovodu.

Pro zařízení s otevřenou komorou (typ B) je povolen pouze odvod do samostatného komínu nebo přímo do venkovního prostředí pomocí odpovídající koncovky, s výjimkou platných místních předpisů.

Společné kouřovody musí být rovněž připojeny pouze se zařízeními typu C a stejného typu (kondenzační), jejichž jmenovitý tepelný výkon se neliší o více než 30 % od maximálního připojitelného výkonu a které jsou napájeny stejným palivem.

Tepelné, kapalně a dynamické vlastnosti (celkové množství spalin, % oxidu uhličitého, % vlhkosti, atd.) přístrojů, připojených na stejné skupinové odtahové trubky nebo na kombinované odtahové trubky se nesmí lišit o více než 10% v porovnání s již připojeným přístrojem. Skupinové kouřovody musí být výslovně navrženy podle metodiky výpočtu a požadavků platných technických norem (např. UNI EN 13384), a to odborně kvalifikovanými technickými pracovníky.

Části komínů nebo kouřovodů, na které je připojeno výfukové potrubí, musí odpovídat platným technickým normám.

Nahrazení běžného zařízení typu C kondenzačním zařízením připojeným ke společnému odvodu spalin je přípustné pouze v případě, že jsou splněny odchylné podmínky stanovené platnými předpisy.

Odtahové trubky, komíny a komínové hlavice sloužící na odvod spalin, musejí odpovídat požadavkům platných norem.



1.33 ÚPRAVA VODY PRO NAPLNĚNÍ KOTLE.

Platné technické předpisy předepisují proplachování a úpravu vody ve vodovodním a sanitárním topném systému podle uvedených metod a předpisů platných místních předpisů.

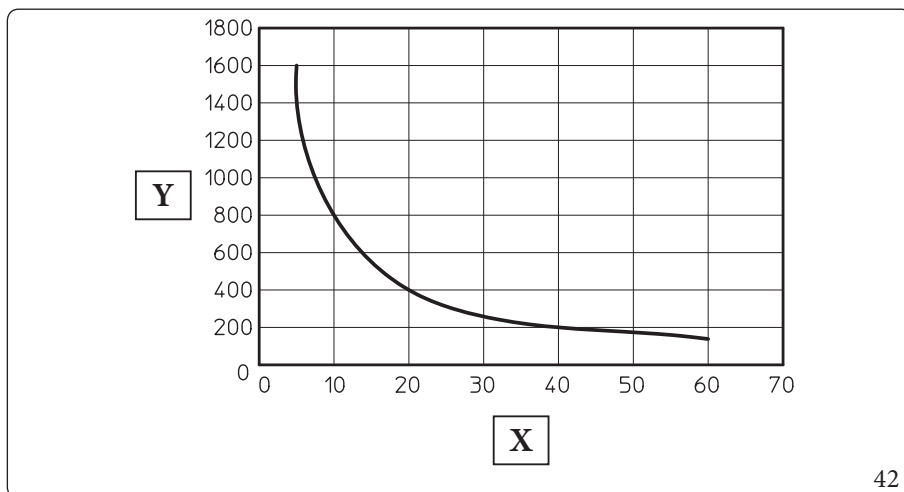
Parametry, které mají největší vliv na trvanlivost a plynulý provoz tepelného výměníku, jsou pH, celková tvrdost, vodivost, přítomnost kyslíku ve vodě. K tomu je třeba zohlednit zbytky z montáže topné soustavy (případně zbytky svařování), jakákoli přítomnost oleje a korozní produkty, které mohou následně způsobit poškození výměníku tepla.

Aby se tomu zabránilo, nařizuje se:

- Před instalací, a to jak na novém, tak i na starém systému provést důkladné vyčištění systému s čistou vodou pro odstranění pevných zbytků.
- Provést chemické vyčištění systému:
 - Vyčistit nový systém s použitím vhodného čistícího prostředku (jako například Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 nebo Jenaqua 300) spolu s důkladným propláchnutím.
 - Vyčistit starý systém s použitím vhodného čistícího prostředku (jako například Sentinel X400 nebo X800, Fernox Cleaner F3 nebo BCGHR nebo VIPSSR) spolu s důkladným propláchnutím.
- Zkontrolovat maximální celkovou tvrdost a množství plnicí vody dle grafu (Obr. 42), v případě, že obsah a tvrdost vody jsou pod uvedenou křivkou, není nutná žádná specifická úprava pro omezení obsahu uhličitanu vápenatého, v opačném případě bude nutné provést úpravu vody pro naplnění kotle a topného systému.
- V případě, že je nutné provést úpravu vody, tato musí být uskutečněna prostřednictvím demineralizace vody určené k naplnění kotle. Při kompletní demineralizaci jsou na rozdíl od změkčování (kdy jsou iony Ca, Mg nahrazeny jinými prvky) odstraněny také všechny ostatní minerály za účelem snížení vodivosti plnicí vody až do 10 mikrosiemensů/cm. Díky své nízké vodivosti demineralizovaná voda není pouze opatřením proti tvorbě vodního kamene, ale také slouží jako ochrana proti korozi.
- Použit vhodný inhibitor / pasivátor (jako například Sentinel X100, Fernox Protector F1 nebo Jenaqua 100), je-li zapotřebí, i nemrznoucí směs (například Sentinel X500, Fernox Alphi 11 nebo Jenaqua 500).
- Zkontrolovat elektrickou vodivost vody, která nesmí být vyšší než 2000 microS/cm v případě upravované vody a vyšší než 600 microS/cm v případě neupravované vody.
- Aby se zabránilo korozi, musí být pH vody mezi 7,5 a 9,5.
- Zkontrolovat maximální obsah chloridů, který musí být menší než 250 mg/l.



Pro množství a způsob použití produktů na úpravu vody odkazujeme na pokyny výrobců těchto produktů.



Vysvětlivky (Obr. 42):

- X - Celková tvrdost vody °F
- Y - Litry vody topného systému



Graf se vztahuje na celkovou životnost top. systému. Mějte tedy na paměti běžné i mimořádné údržby, zahrnující vyprázdnění a plnění tohoto zařízení.



1.34 PLNĚNÍ SYSTÉMU

Po zapojení vnitřní jednotky pokračujte s naplněním zařízení prostřednictvím dopouštěcího ventilu, sloužícího k naplnění (Obr. 51). Plnění musí být prováděno pomalu, aby se vzduchové bubliny obsažené ve vodě mohly uvolnit a vystoupit z průduchů Vnitřní Jednotky a klimatizačního systému.

Vnitřní Jednotka je vybavena automatickým odvodušňovacím ventilem, jeden je umístěn na oběhovém čerpadle a druhý je umístěn na topném potrubí.



Zkontrolujte, zda jsou uzávěry uvolněny.

Plnicí kohout musí být uzavřen, když manometr tlaku Vnitřní Jednotky ukazuje asi 1,2 baru.



Během těchto operací aktivujte funkce „Odvzdušnění“ nastavením parametru „U 50“ na ON, který trvá asi 18 hodin.

Minimální obsah vody v systému.

Přítomnost minimálního obsahu vody podporuje **správné provádění rozmrazovacích cyklů** (odmrazování) a provoz za chlazení. V tomto smyslu je minimální zaručené množství vody **50 litrů** pro jakýkoli typ zařízení a v jakémkoli provozním režimu.



Pro správnou a bezpečnou funkčnost zařízení je nezbytné před otevřením plnicího kohoutu zkontrolovat, zda je tlak vody v napájecím systému (vodovodní síti) minimálně 2,5 bar. Při plnění ústředního topného systému (CH) je nutné dodržovat normu EN 1717, která stanovuje požadavky na ochranu pitné vody před kontaminací zpětným tokem. Pokud je tlak přiváděné vody nedostatečný, **NEOTEVÍREJTE** plnicí kohout. V opačném případě hrozí nebezpečí nebezpečné kontaminace integrovaného zásobníku teplé užitkové vody topnou vodou, což by mohlo ohrozit komfort uživatele a způsobit zdravotní problémy. Obsluha musí před naplněním topného systému zajistit, aby byl tlak přiváděné vody dostatečný, aby se zabránilo jakékoli možné kontaminaci.

1.35 NAPLNĚNÍ SIFONU NA SBĚR KONDENZÁTU



Při prvním zapnutí Vnitřní Jednotky se stává, že z výpusti kondenzátu budou unikat produkty spalování; zkontrolujte, zda po několika minutách fungování z výpusti kondenzátu již spaliny nevycházejí; to znamená, že sifon se naplnil kondenzátem do dostatečné správné výšky, že neumožňuje pronikání spalin.

1.36 UVEDENÍ PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU

Při uvádění ohřívače do provozu je nutné dodržovat příslušnou platnou technickou normu a legislativní nařízení.

Tyto předpisy rozdělují jednotlivá zařízení a následně s tím spojené operace, do tří skupin: nová zařízení, modifikována zařízení, opětovně aktivována zařízení.

Obzvláště u nových zařízení je nezbytné:

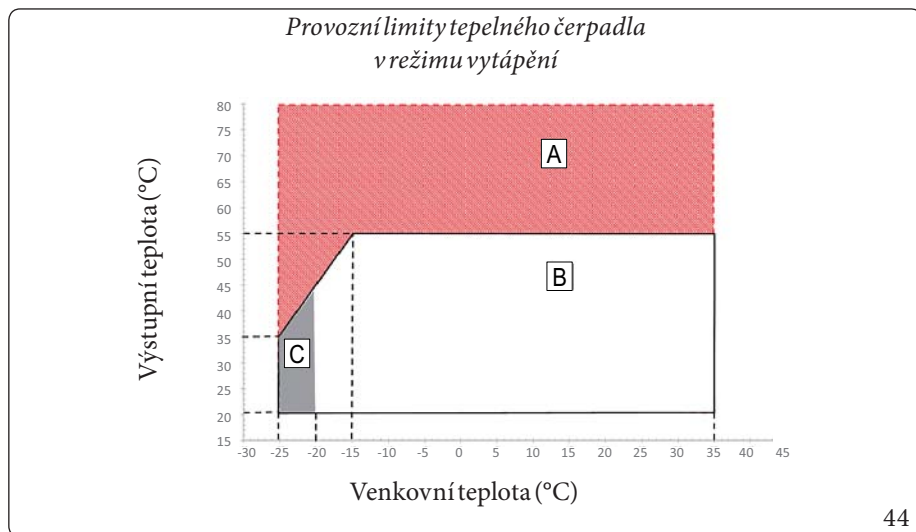
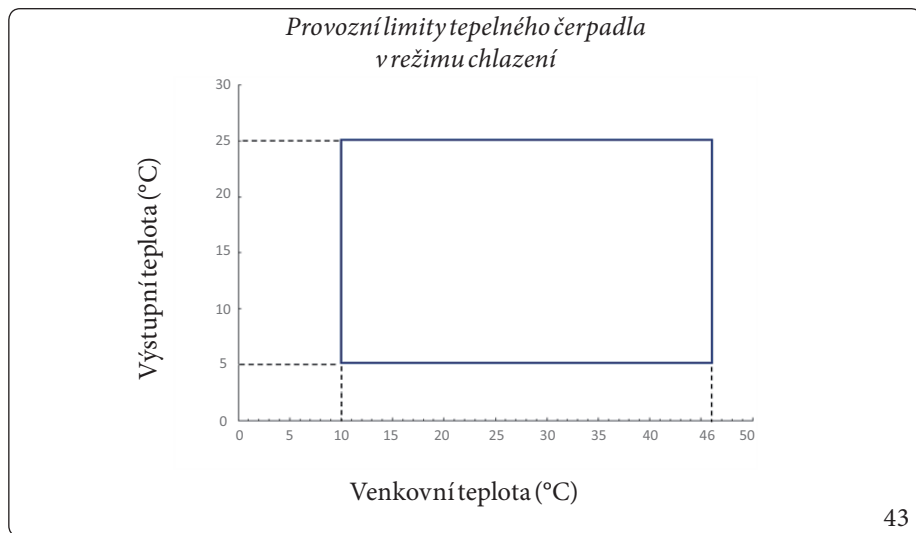
- Otevřít okna a dveře;
- Zabránit vzniku jisker a otevřeného plamene;
- Přistoupit k odvětrání plynovodu;
- Zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených platnými technickými normami.



1.37 PROVOZNÍ LIMITY

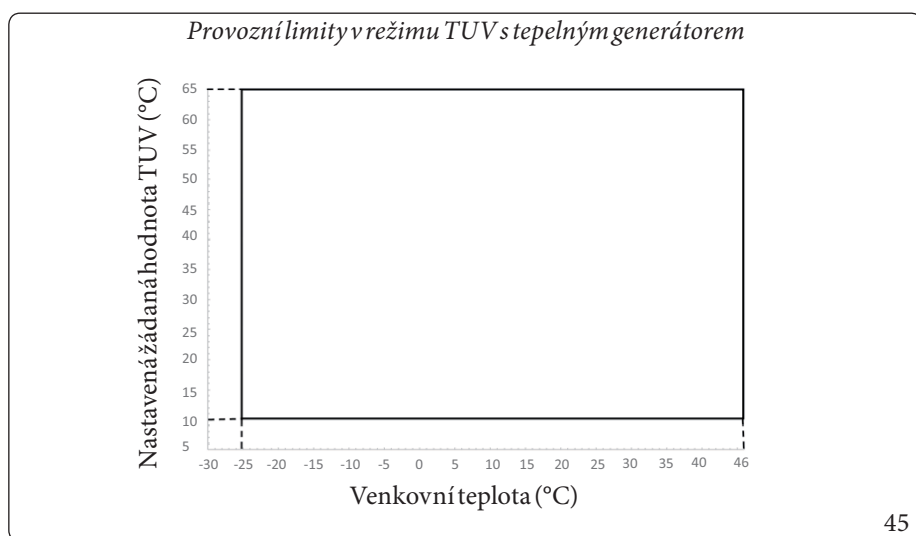
Zařízení bylo navrženo pro provoz v určitém rozsahu venkovních teplot a při určité maximální výstupní teplotě, v grafech (obr. 43, 44, 45) jsou uvedeny tyto limity.

Okruh TUV je vždy uspokojen za všech podmínek venkovní teploty.



Vysvětlivky (Obr. 44):

- A = Pouze tepelný generátor
- B = Rozsah provozu tepelného čerpadla
- C = Při venkovních teplotách nižších než -20 °C není výkon tepelného čerpadla zaručen



1.38 UVEDENÍ VNITŘNÍ JEDNOTKY DO PROVOZU (ZAPNUTÍ, POUZE VE SPOJENÍ S VENKOVNÍ JEDNOTKOU)

Při uvedení Vnitřní Jednotky do provozu (následující úkony musí být prováděny pouze kvalifikovaným servisním technikem s patřičnou autorizací, osvědčením a oprávněním a pouze za přítomnosti oprávněných pracovníků):

1. Zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených platnými normami;
2. Zkontrolujte, zda použitý plyn a jeho vstupní tlak odpovídá tomu, pro který je Vnitřní Jednotka určena;
3. Zkontrolovat, zda neexistují vnější vlivy, které mohou způsobit nahromadění plynu;
4. Zkontrolujte, zda průtok plynu a příslušné tlaky odpovídají hodnotám uvedeným v návodu;
5. Zapněte Vnitřní Jednotku a zkontrolujte správnost zapalování;
6. Zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a prověřit relativní dobu, za kterou zasáhne;
7. Zkontrolovat připojení k síti 230V-50Hz, správnost polarity L-N a uzemnění;
8. Zkontrolujte zásah obecného voliče před vnitřní jednotkou a samotné Vnitřní Jednotky.
9. Zkontrolovat, zda nejsou sací/vypouštěcí koncové díly ucpány a zda byly správně nainstalovány;



Pokud jakákoliv z těchto kontrol bude mít negativní výsledek, nesmí být systém uveden do provozu.



Po instalaci zkontrolujte přítomnost úniků. Mohou se generovat toxické plyny při kontaktu se zdrojem zapálení, jako je termoventilátor, kamna a plynové lahve vařičů, ujistěte se, že jsou použity pouze regenerační lahve s chladivem.



1.39 OBĚHOVÉ ČERPADLO UPM3

Vnitřní Jednotka se dodává se dvěma oběhovými čerpadly, jedním pro generátor tepla a jedním pro režim tepelného čerpadla. Oběhová čerpadla pracují při proměnlivé rychlosti a fungují následovně:

- **Pevná („A 05” = 0):** rychlost oběhu tepelného čerpadla je pevná a odpovídá parametru „A 04”. Rychlost oběhového čerpadla tepelného generátoru je pevná a odpovídá parametru „A 19”.
- **Konstantní ΔT („A 05” = 5 K):** rychlost oběhu tepelného čerpadla se mění pro zachování konstantní $\Delta T = 5K$ pro přívodní i zpětné okruhy zařízení. Dále lze regulovat interval fungování oběhového čerpadla nastavením maximální rychlosti „A 04” a minimální rychlosti „A 03”. Rychlost oběhového čerpadla tepelného generátoru se mění pro zachování konstantní $\Delta T = „A 05”$ mezi přívodním a zpětným okruhem zařízení. Dále lze regulovat interval fungování oběhového čerpadla nastavením maximální rychlosti „A 19” a minimální rychlosti „A 18”.



Pro správné fungování systému zkontrolujte, zda minimální průtok za provozních podmínek nikdy neklesne pod hodnotu minimálního průtoku oběhu uvedenou v tabulce technických dat.

LED čerpadla

Spřipojeným napájeným oběhovým čerpadlem a řídicím signálem pwm kontrolka bliká zeleně.



Když je oběhové čerpadlo napájeno a signální kabel je odpojený, LED svítí zeleně. V těchto podmínkách pracuje oběhové čerpadlo maximálně a bez kontroly.

Výstražné signály.

Pokud čerpadlo detekuje alarm, LED se změní ze zelené na červenou; to může znamenat jednu z následujících anomálií:

- nízké napájecí napětí;
- rotor zablokován;
- elektrická chyba.

Pro podrobnosti o významu červené LED viz odpovídající Odst. 4.8.



Kromě toho, že LED svítí zeleně a červeně, může zůstat zhasnutá.

Při nenapájeném oběhovém čerpadle je normální, že LED zhasne, zatímco při napájeném oběhovém čerpadle musí LED svítit: pokud je vypnutá, jedná se o anomálii.

Případné odblokování čerpadla.

Pokud po dlouhé době nečinnosti dojde k zablokování oběhového čerpadla, otočte šroubem uprostřed hlavy pro manuální odblokování hřídele motoru.

Tuto operaci proveďte s maximální opatrností, abyste motor nepoškodili.



1.40 OBĚHOVÉ ČERPADLO UPM4


Vnitřní Jednotka se dodává se dvěma oběhovými čerpadly, jedním pro generátor tepla a jedním pro režim tepelného čerpadla. Oběhová čerpadla pracují při proměnlivé rychlosti a fungují následovně:

- **Pevná („A05” = 0):** rychlost oběhu tepelného čerpadla je pevná a odpovídá parametru „A04”. Rychlost oběhového čerpadla tepelného generátoru je pevná a odpovídá parametru „A19”.
- **Konstantní ΔT („A05” = 5 K):** rychlost oběhu tepelného čerpadla se mění pro zachování konstantní $\Delta T = 5K$ pro přívodní i zpětné okruhy zařízení. Dále lze regulovat interval fungování oběhového čerpadla nastavením maximální rychlosti „A04” a minimální rychlosti „A03”. Rychlost oběhového čerpadla tepelného generátoru se mění pro zachování konstantní $\Delta T = „A05”$ mezi přívodním a zpětným okruhem zařízení. Dále lze regulovat interval fungování oběhového čerpadla nastavením maximální rychlosti „A19” a minimální rychlosti „A18”.




Pro správné fungování systému zkontrolujte, zda minimální průtok za provozních podmínek nikdy neklesne pod hodnotu minimálního průtoku oběhu uvedenou v tabulce technických dat.

Symbyly čerpadla (Obr. 46):

Když je oběhové čerpadlo napájeno a řídicí signál pwm je připojen a je v provozu (oběhové čerpadlo je zapnuté nebo v pohotovostním režimu), symbol 2 bliká zeleně (——).

Pokud symbol 2 svítí zeleně () , čerpadlo nedetekuje žádný příkaz na signálu pwm a vždy běží na maximální otáčky.

Pokud čerpadlo detekuje alarm, rozsvítí se symbol 1 a změní barvu na červenou (). To může znamenat, že je přítomna jedna z následujících anomálií:

- Nízké napájecí napětí.
- Zablokovaný rotor (opatrným otáčením šroubu uprostřed hlavy ručně uvolněte hřídel motoru).
- Elektrická chyba.



Vysvětlivky (Obr. 46):

- 1 - Signalizace alarmu (Červená)
- 2 - Signalizace provozního stavu (Zelená pevná/Zelená blikající)
- 3 - Led (Nepoužívá se u tohoto modelu)

Případné odblokování čerpadla.

Pokud po dlouhé době nečinnosti dojde k zablokování oběhového čerpadla, otočte šroubem uprostřed hlavy pro manuální odblokování hřídele motoru.

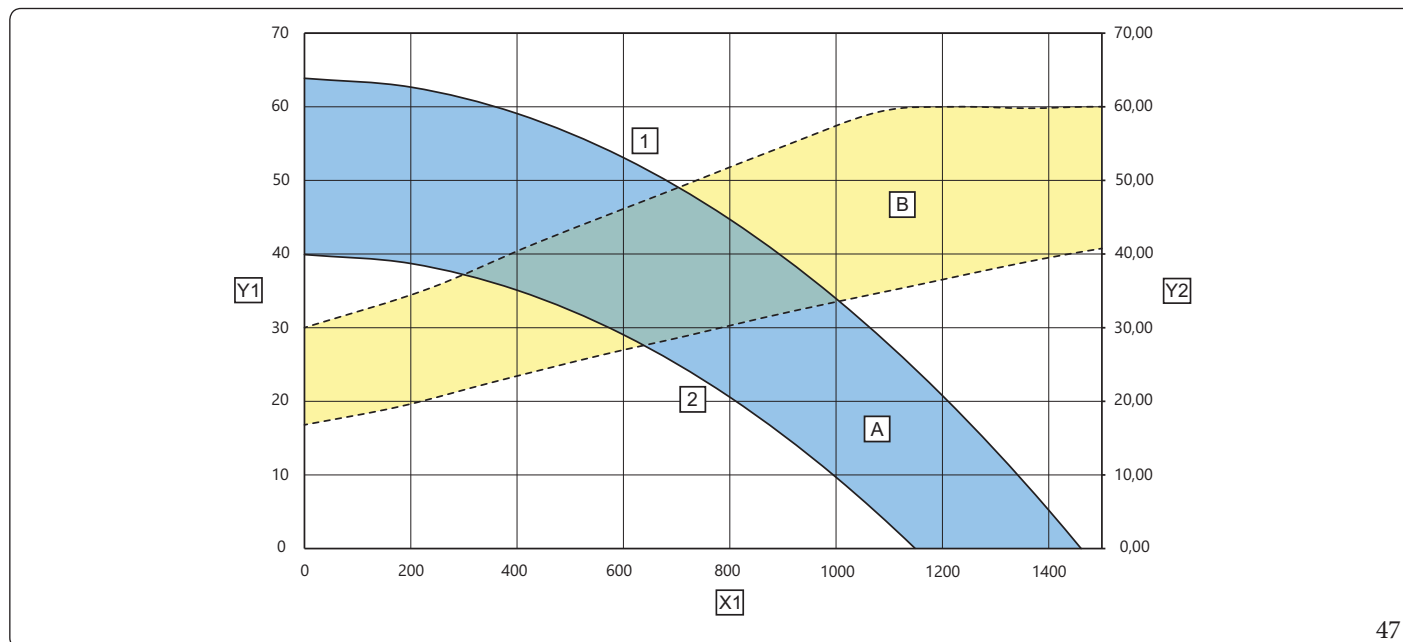
Tuto operaci proveďte s maximální opatrností, abyste motor nepoškodili.





V režimu ohřevu TUV pracuje čerpadlo vždy na maximální výkon.

Dostupná prevalence systému (obvod tepelného generátoru)



47

Vysvětlivky (Obr. 47):

X1 = Průtok (l/h)

Y1 = Výtlak (kPa)

Y2 = Příkon oběhového čerpadla (W)

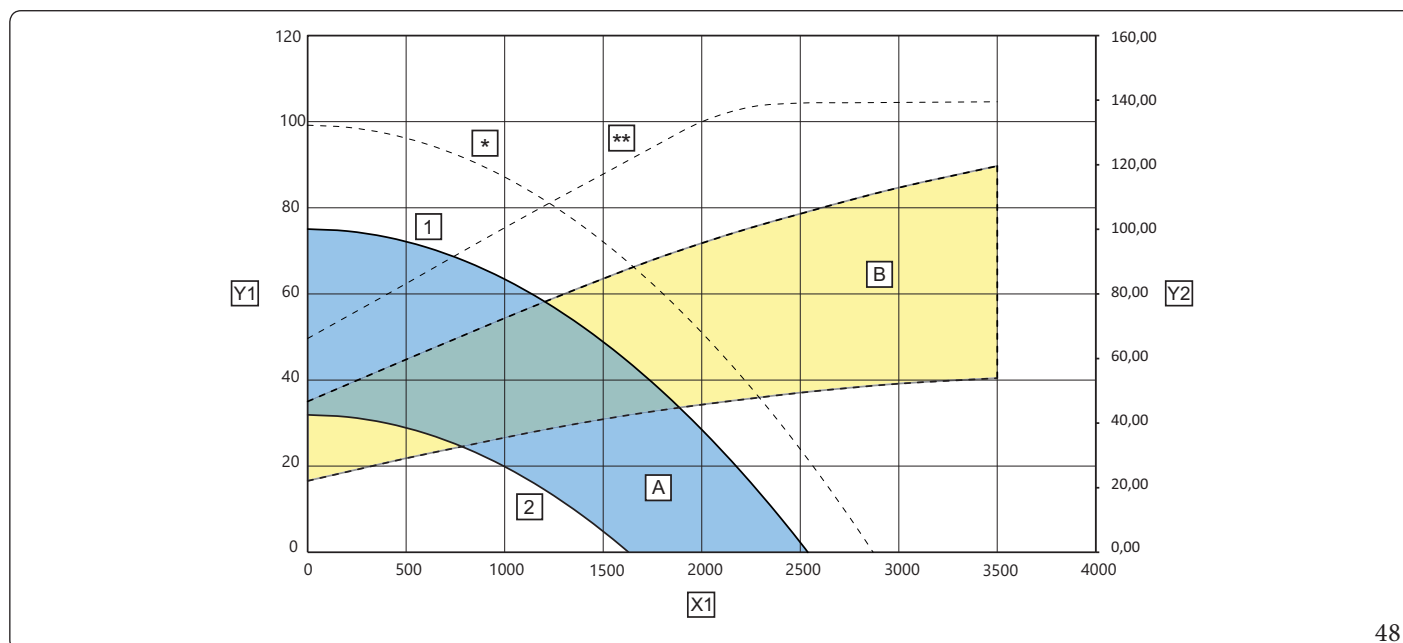
1 = Maximální rychlost (A19=100%)

2 = Minimální rychlost (A18=70%)

A = Prevalence dostupná na zařízení

B = Výkon absorbovaný oběhovým čerpadlem (přerušovaná oblast)

Dostupná prevalence pro systém Magis Combo 12 Plus V2 I (okruh tepelného čerpadla)



48

Vysvětlivky (Obr. 48):

X1 = Průtok (l/h)

Y1 = Výtlak (kPa)

Y2 = Příkon oběhového čerpadla (W)

1 = Maximální rychlost (A04=80%)

2 = Minimální rychlost (A03=55%)

A = Prevalence dostupná na zařízení

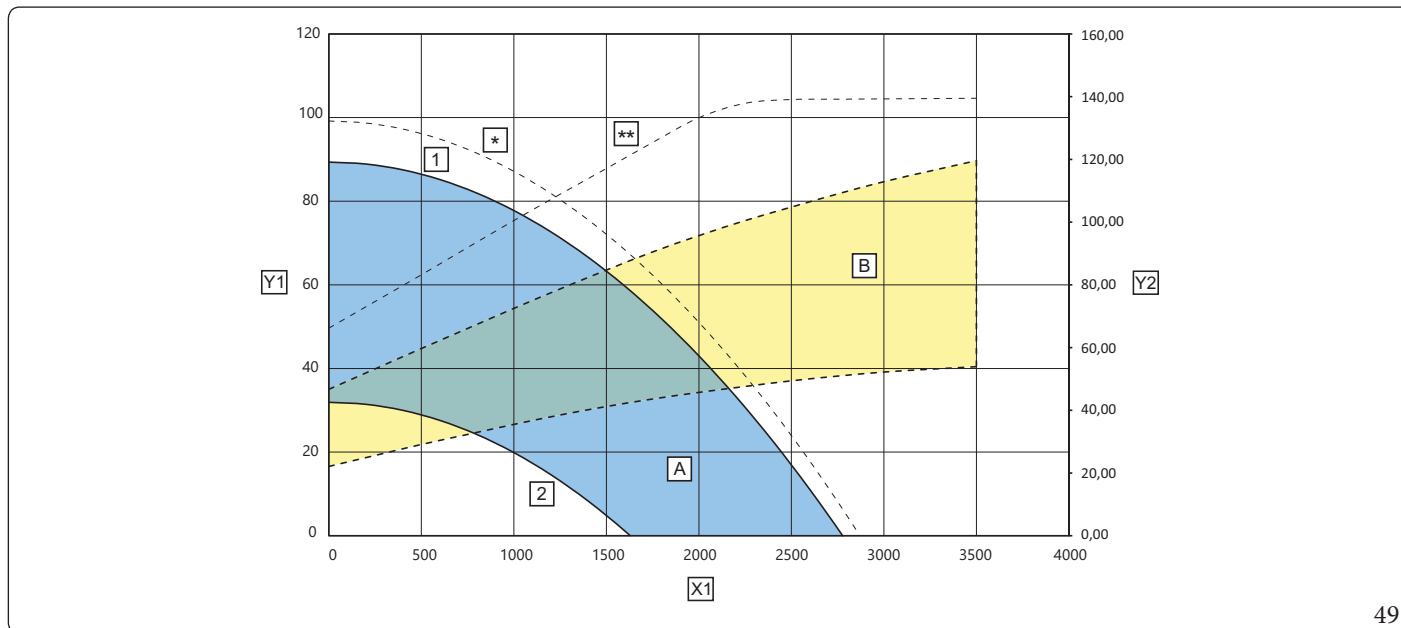
B = Výkon absorbovaný oběhovým čerpadlem (přerušovaná oblast)

* = Prevalence poskytována při A04=100%

** = Maximální výkon absorbovaný oběhovým čerpadlem při A04=100%.



Dostupná prevalence pro systém Magis Combo 14 Plus V2I (okruh tepelného čerpadla)

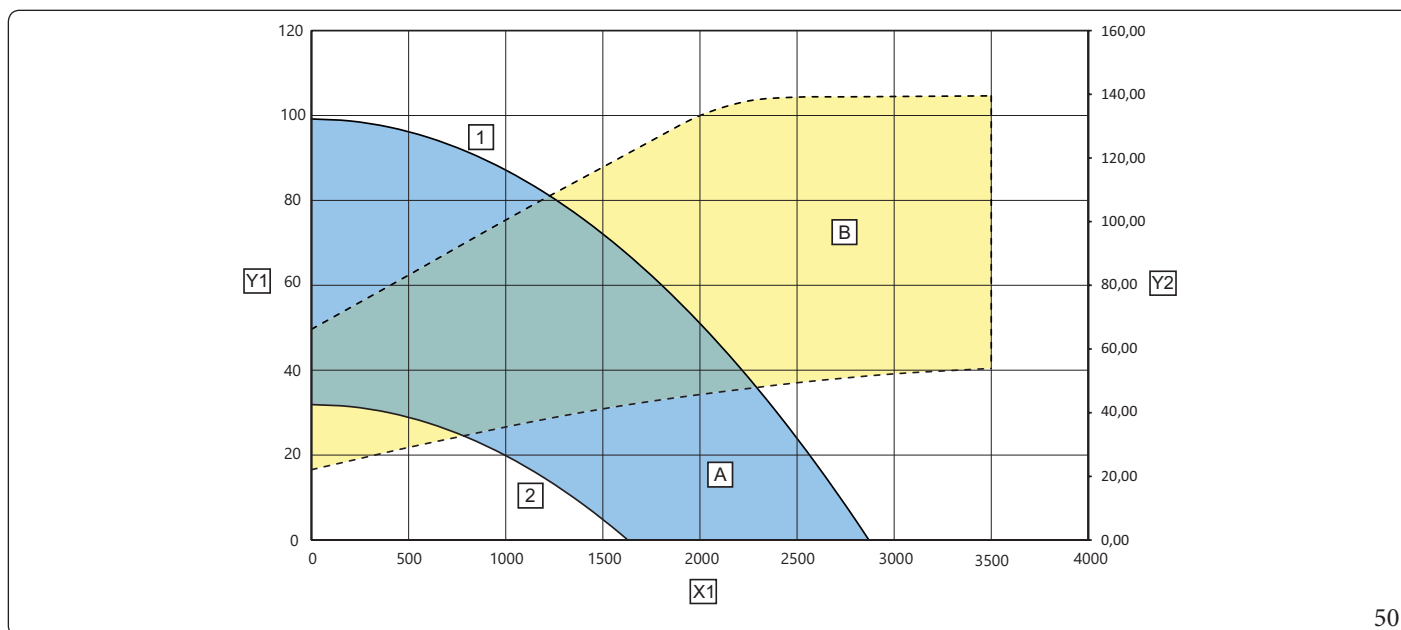


Vysvětlivky (Obr. 49):

- X1 = Průtok (l/h)
- Y1 = Výtlak (kPa)
- Y2 = Příkon oběhového čerpadla (W)
- 1 = Maximální rychlost (A 04 = 87%)
- 2 = Minimální rychlost (A 03 = 55%)

- A = Prevalence dostupná na zařízení
- B = Výkon absorbovaný oběhovým čerpadlem (přerušovaná oblast)
- * = Prevalence poskytována při A04 = 100%
- ** = Maximální výkon absorbovaný oběhovým čerpadlem při A04 = 100%.

Dostupná prevalence pro systém Magis Combo 16 Plus V2I (okruh tepelného čerpadla)



Vysvětlivky (Obr. 50):

- X1 = Průtok (l/h)
- Y1 = Výtlak (kPa)
- Y2 = Příkon oběhového čerpadla (W)
- 1 = Maximální rychlost (A 04 = 100%)
- 2 = Minimální rychlost (A 03 = 55%)

- A = Prevalence dostupná na zařízení
- B = Výkon absorbovaný oběhovým čerpadlem (přerušovaná oblast)
- * = Prevalence poskytována při A04 = 100%
- ** = Maximální výkon absorbovaný oběhovým čerpadlem při A04 = 100%.



1.41 SADA KONFIGUROVATELNÉHO RELÉOVÉHO ROZHRAŇÍ (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Vnitřní Jednotka umožňuje instalaci programovatelné desky relé (volitelné příslušenství)

Relé 1 (Volitelné příslušenství) - Parametr P03

- 0 = Off
- 1 = Cirkulace TUV
- 2 = Obecný alarm
- 3 = Aktivní fáze vytápění / chlazení
- 4 = Režim puffer aktivní
- 5 = Odvlhčovač zóny 3
- 6 = Fáze TUV aktivní
- 7 = Zapnutí oběhového čerpadla pro odběr z termostaticky řízeného inerciálního zásobníku

Relé 2 (Volitelné příslušenství) - Parametr P04

- 0 = Off
- 1 = Cirkulace TUV
- 2 = Obecný alarm
- 3 = Aktivní fáze vytápění / chlazení
- 4 = Režim puffer aktivní
- 5 = Zavření směšovacího ventilu zóny 3
- 6 = Fáze TUV aktivní
- 7 = Zapnutí oběhového čerpadla pro odběr z termostaticky řízeného inerciálního zásobníku

Relé 3 (Volitelné příslušenství) - Parametr P05

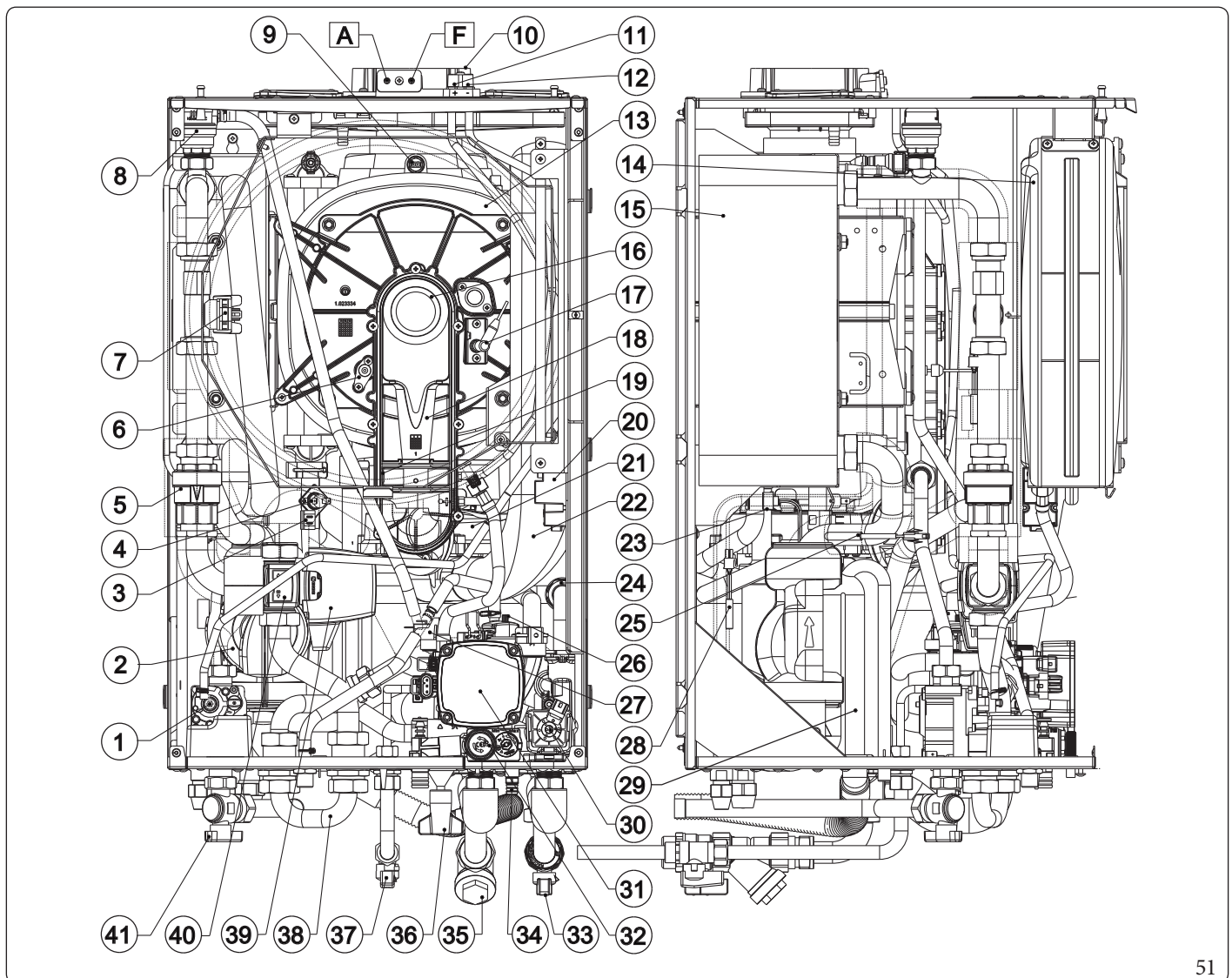
- 0 = Off
- 1 = Cirkulace TUV
- 2 = Obecný alarm
- 3 = Aktivní fáze vytápění / chlazení
- 4 = Režim puffer aktivní
- 5 = Otevření směšovacího ventilu zóny 3
- 6 = Fáze TUV aktivní
- 7 = Zapnutí oběhového čerpadla pro odběr z termostaticky řízeného inerciálního zásobníku

1.42 VOLITELNÉ SADY



Úplný seznam dostupných sad, které lze s výrobkem kombinovat, naleznete na webových stránkách společnosti Immergas, v ceníku společnosti Immergas nebo v technicko-obchodní dokumentaci (katalogy a technické listy).

1.43 HLAVNÍ KOMPONENTY



Vysvětlivky (Obr. 51):

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | - Plynový ventil | 21 | - Ventilátor |
| 2 | - Oběhové čerpadlo okruhu tepelného čerpadla | 22 | - Přívod vzduchu |
| 3 | - Sonda pro dodávku tepelného čerpadla | 23 | - Sonda pro detekci kapalných fází |
| 4 | - Bezpečnostní termostat | 24 | - Zpětný ventil |
| 5 | - Zpětný ventil | 25 | - NTC čidlo zásobníku TUV |
| 6 | - Ionizační elektroda | 26 | - Ventil jolly |
| 7 | - Průtokoměr | 27 | - Spínač tlaku otopné soustavy |
| 8 | - Odvzdušňovací ventil | 28 | - Sonda okruhu TUV |
| 9 | - Tepelná pojistka | 29 | - Sifon pro odvod kondenzátu |
| 10 | - Příruba šachet | 30 | - Krokový motor |
| 11 | - Tlaková zásuvka pro pozitivní signál | 31 | - Oběhové čerpadlo okruhu tepelného generátoru |
| 12 | - Tlaková zásuvka pro negativní signál | 32 | - Pojistný ventil 3 bar |
| 13 | - Kondenzační modul | 33 | - Uzavírací kohout |
| 14 | - Expanzní nádoba systému | 34 | - Armatura pro vypuštění systému |
| 15 | - Plynový výměník | 35 | - Šikmý filtr |
| 16 | - Hořák | 36 | - Dopouštěcí ventil kotle |
| 17 | - Zapalovací elektroda | 37 | - Přívodní kohout užitkové vody |
| 18 | - Venturi | 38 | - Trubka by-pass |
| 19 | - Plynová tryska | 39 | - Motor trojcestného ventilu |
| 20 | - Zapalovač | 40 | - Tělo trojcestného ventilu |
| | | 41 | - Plynový kohout |



2 NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ

2.1 OBECNÁ VAROVÁNÍ



Nevystavujte vnitřní jednotku přímým výparům z varných desek.



Zařízení nesmí používat děti ve věku nižším než 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi či bez zkušeností nebo nezbytných znalostí, pokud nebudou pod dohledem nebo pokud jim nebyly poskytnuty pokyny týkající se bezpečného používání zařízení a nepochopily nebezpečí s tím související.

Děti si se zařízením nesmí hrát.

Čištění a údržba, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět děti bez dohledu.



Z důvodu bezpečnosti zkontrolujte, zda koncový díl pro sání vzduchu a odvod spalin (je-li nainstalován) není ucpaný, a to ani dočasně.



Pokud se rozhodnete k dočasnému vypnutí TČ, musíte:

- Je nutné vypustit zařízení, pokud nejsou použita opatření proti zamrznutí;
- přistoupit k odpojení dodávek elektřiny a vody.



V případě prací nebo údržby stavebních prvků v blízkosti sacího potrubí nebo na kouřovodech a jejich příslušenství průtokový ohříváč TUV vypněte a po dokončení prací nechte zařízení a potrubí zkontrolovat odborně kvalifikovanými pracovníky.



Nečistěte zařízení ani jeho části vysoce hořlavými látkami.



Nenechávejte hořlavé nádoby a látky v místnosti, kde je zařízení nainstalováno.



Zařízení neotevírejte, ani do něj nezasahujte.



Nedemontujte sací ani výfukové trubky, ani do nich nezasahujte.



Používejte pouze zařízení uživatelského rozhraní uvedená v této části příručky.



Na zařízení nestoupejte, ani jej nepoužívejte jako opěrnou plochu.



V případě anomálie, poruchy nebo nedokonalého provozu musí být zařízení deaktivováno a musí být zavolána kvalifikovaná společnost (například autorizované středisko technické asistence, která má specifickou technickou přípravu a originální náhradní díly).

Zabraňte tedy jakémukoli zásahu nebo pokusu o opravu.



Použití jakékoli součásti, která využívá elektrické energie, vyžaduje dodržování některých základních pravidel, jako například:

- nedotýkejte se zařízení vlhkými nebo mokřými částmi těla; nedotýkejte se ho bosí;
- netahejte elektrické kabely, nenechte zařízení vystaveno klimatickým vlivům (déšť, slunce, atd.);
- napájecí kabel zařízení nesmí být vyměňován uživatelem;
- v případě poškození kabelu kotel vypněte a obraťte se výhradně na odborně kvalifikovaný servis, který se postará o jeho výměnu;
- pokud byste se rozhodli nepoužívat zařízení na určitou dobu, doporučujeme vypnout hlavní vypínač mimo vnitřní jednotku.



Voda s teplotou vyšší než 50 °C může způsobit vážné popáleniny. Před jakýmkoliv použitím vždy zkontrolujte teplotu vody.



Teploty uvedené na displeji mají toleranci +/- 3 °C a závisí od podmínek prostředí, nikoliv od vnitřní jednotky.



Po krátkých obdobích nečinnosti vizuálně zkontrolujte, zda je sifon řádně naplněn kondenzátem a případně jej doplňte.



V případě, že v budově ucítíte zápach plynu:

- zavřete uzavírací ventil plynoměru nebo hlavní uzávěr plynu zařízení;
- pokud možno, zavřete uzavírací ventil plynu pod kotlem;
- pokud je to možné, otevřete dveře a okna a zajistěte proudění vzduchu;
- nepoužívejte otevřený oheň (například: zapalovače, zápalky);
- nekuřte;
- nepoužívejte elektrické vypínače, zásuvky, zvonky, telefony ani domácí telefony;
- zavolejte kvalifikovanou společnost (například autorizované středisko technické pomoci).



v případě, že cítíte spáleninu nebo vidíte, že ze zařízení vychází kouř, vypněte zařízení, vypněte napájení, zavřete hlavní přívod plynu, otevřete okna a zavolejte kvalifikovanou společnost (například autorizované středisko technické pomoci).





S výrobkem na konci životnosti se nesmí zacházet jako s běžným domovním odpadem, nebo jej ponechat někde ve venkovním prostředí, ale musí být likvidován autorizovanou odbornou firmou v souladu s platnými právními předpisy. Pro pokyny k likvidaci se obraťte na výrobce.

2.2 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA



Aby byla zachována integrita systému a aby byly zachovány bezpečnostní, výkonové a spolehlivé vlastnosti, které odlišují zařízení v průběhu času, je nutné nechat provádět údržbu každoročně podle toho, co je uvedeno v bodě týkajícím se „roční kontroly a údržby přístroje“ v souladu s platnými národními, regionálními nebo místními předpisy.

2.3 VYPNUTÍ VNITŘNÍ JEDNOTKY

Vypněte Vnitřní Jednotku přepnutím do režimu „off“, odpojte Vnitřní Jednotku od elektrického napájení a uzavřete plynový ventil před zařízením.

Nenechávejte Vnitřní Jednotku zbytečně zapojenou, pokud ji nebudete delší dobu používat.

2.4 OBNOVENÍ TLAKU V TOPNÉM SYSTÉMU



Pro správnou a bezpečnou funkčnost zařízení je nezbytné před otevřením plnicího kohoutu zkontrolovat, zda je tlak vody v napájecím systému (vodovodní síti) minimálně 2,5 bar. Při plnění ústředního topného systému (CH) je nutné dodržovat normu EN 1717, která stanovuje požadavky na ochranu pitné vody před kontaminací zpětným tokem. Pokud je tlak přiváděné vody nedostatečný, NEOTEVÍREJTE plnicí kohout. V opačném případě hrozí nebezpečí nebezpečné kontaminace integrovaného zásobníku teplé užitkové vody topnou vodou, což by mohlo ohrozit komfort uživatele a způsobit zdravotní problémy. Obsluha musí před naplněním topného systému zajistit, aby byl tlak přiváděné vody dostatečný, aby se zabránilo jakékoli možné kontaminaci.

1. Pravidelně kontrolujte tlak vody v systému (ručička manometru vnitřní jednotky musí ukazovat hodnotu mezi 1 a 1,2 baru).
2. Pokud je tlak menší než 1 bar (je-li systém studený), je nutné jej obnovit pomocí kohoutu umístěného ve spodní části jednotky (Obr. 1.43).
3. Po provedení zásahu kohout uzavřete.
4. Pokud tlak dosáhne hodnot blízkých 3 barům, existuje nebezpečí zásahu pojistného ventilu (v takovém případě odstraňte vodu vypuštěním vzduchu z radiátoru pomocí odvzdušňovacího ventilu, až dokud se tlak nesníží na 1 bar, nebo požádejte o pomoc kvalifikovaný personál).
5. Jsou-li poklesy tlaku časté, požádejte o prohlídku systému kvalifikovanou servisní firmu, abyste zabránili jeho případnému nenapravitelnému poškození.



2.5 VYPUŠTĚNÍ SYSTÉMU

1. Ujistěte se, že je dopouštěcí ventil zavřený.
2. Otevřete vypouštěcí kohout (Odst. 1.43).
3. Otevřete všechny odvodušňovací ventily.
4. Na závěr zavřete vypouštěcí ventil.
5. Zavřete všechny odvodušňovací ventily, které byly otevřeny.



Pokud byl do okruhu systému zaveden glykol, ujistěte se, že jste jej rekuperovali a zlikvidovali v souladu s normou EN 1717.

2.6 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ

Veškeré informace o ochraně proti mrazu naleznete v oddíle pro instalačního technika v Odst. 1.6.

2.7 DLOUHODOBÁ NEČINNOST

V případě dlouhodobé nečinnosti (např. druhý dom) doporučujeme:

1. zavřete plyn;
2. odpojte elektrické napájení;
3. Úplně vyprázdněte topný okruh (pokud je v systému přítomen glykol, je třeba se tomu vyhnout) a užitkový okruh spotřebiče (pokud je kombinován se zásobníkem). V systému, který je často vypouštěn, je nezbytné provádět plnění náležitě upravenou vodou, aby se odstranila tvrdost, která může vést k usazování vodního kamene.

2.8 ČIŠTĚNÍ PLÁŠTĚ

1. Pro čištění pláště vnitřní jednotky používejte navlhčené hadry a neutrální mýdlo.



Nepoužívejte abrazivní nebo práškové čisticí prostředky.

2.9 DEFINITIVNÍ Odstávka

V případě, že se rozhodnete pro definitivní odstávku Vnitřní Jednotky, svěřte všechny s tím spojené operace kvalifikované firmě a ujistěte se mimo jiné, že bylo před tím odpojeno elektrické napětí a přívod vody a plynu.

2.10 POUŽITÍ DÁLKOVÉHO PANELU ZÓNY (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Obecné ovládání dálkového panelu zóny najdete v příslušné příručce s pokyny.

Nastavení na dálkovém panelu, jako je provozní režim, nastavení dodávky, nastavení vlhkosti atd. jsou synchronizována s nastaveními na ovládacím panelu výrobku.

Kromě toho není ovládací panel deaktivován v přítomnosti jakéhokoli vzdáleného panelu zóny.

S dálkovým panelem zóny s revizí firmwaru rovnou nebo vyšší než 2.00 je možné:

- změňte nastavenou teplotu TUV;
- odečtete teplotu užitkové vody;
- dálkově resetujte všechny chyby, které se objeví;
- nastavte požadovanou hodnotu průtoku a posun v nabídce Žádaná hodnota zóny;
- nastavte požadovanou hodnotu Eco, Comfort a manuálně TUV v nabídce Žádaná hodnota TUV;
- povolit a nakonfigurovat časová pásma tuv
- přečtete si informace o průtoku a návratu povolených generátorů;
- nastavte minimální požadovanou hodnotu vytápění.

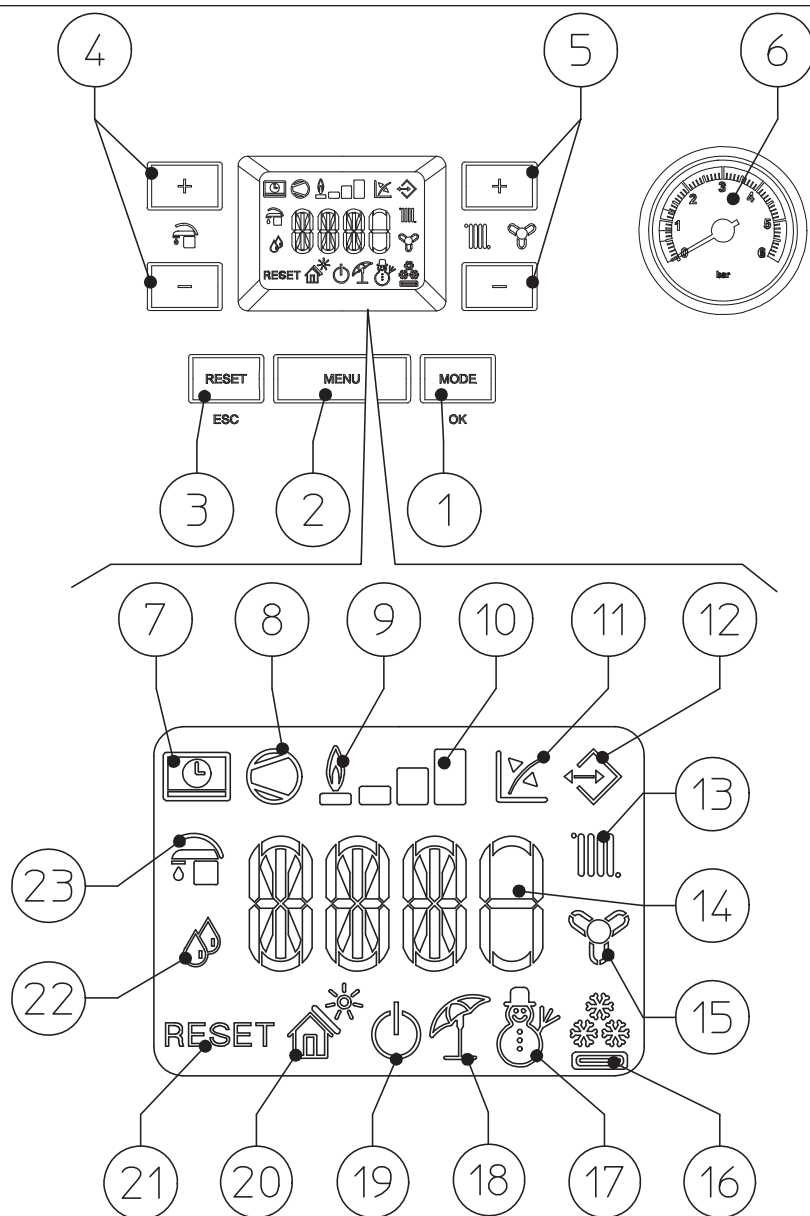
Parametry, které zařízení nespravuje, se na dálkovém panelu zóny zobrazí se symbolem "--".



Nastavte aktuální datum a čas z ovládacího panelu změnou parametrů U21 až U26 v uživatelské nabídce (Odst. 3.3).



3 OVLÁDACÍ PANEĽ



Vysvětlivky (Obr. 52):

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | - Tlačítko provozního režimu (zima - klimatizace - léto - pohotovostní režim - vypnutí) a potvrzení parametrů | 12 | - Připojení k jiným zařízením Immergas |
| 2 | - Tlačítko výběru menu | 13 | - Fáze vytápění prostoru aktivní |
| 3 | - Tlačítko Reset a opuštění menu | 14 | - Indikátor teplot, info vnitřní jednotky a kódy chyb |
| 4 | - Tlačítka pro výběr teploty teplé užitkové vody | 15 | - Fáze chlazení prostoru aktivní |
| 5 | - Tlačítka pro výběr teploty topného systému | 16 | - Provoz v režimu chlazení |
| 6 | - Manometr vnitřní jednotky | 17 | - Provoz v režimu Zima |
| 7 | - Připojení k dálkovému ovládání (volitelné příslušenství) | 18 | - Provoz v režimu Léto |
| 8 | - Venkovní jednotka v provozu | 19 | - Pohotovostní režim (Stand-by) |
| 9 | - Zapnutí tepelného generátoru | 20 | - Nepoužívá se u tohoto modelu |
| 10 | - Dodávaná úroveň výkonu | 21 | - Vnitřní jednotka zablokována, nutné odblokování pomocí tlačítka „RESET“ |
| 11 | - Provoz s aktivní venkovní teplotní sondou (volitelné příslušenství) | 22 | - Provoz v režimu odvlhčování |
| | | 23 | - Fáze produkce teplé užitkové vody aktivní |

3.1 POUŽITÍ SYSTÉMU



Před zapnutím zkontrolujte, zda je systém plný vody, a to tak, že ukazatel tlaku (6) ukazuje hodnotu mezi 1 ÷ 1,2 bar a ujistěte se, že chladicí okruh byl naplněn, jak je popsáno v návodu k použití Venkovní Jednotky.

- Otevřete plynový kohout před Vnitřní Jednotkou.
- Stiskněte tlačítko (1), dokud se nezapne displej; poté se systém nastaví do stavu před vypnutím (při zapnutí se postupně zobrazí následující: všechny segmenty displeje rozsvícené, parametr A11, parametr A13).
- Pokud je Vnitřní Jednotka v pohotovostním režimu, opětovně stiskněte tlačítko (1) pro její aktivaci, v opačném případě přejděte k dalšímu bodu.
- Poté postupně stiskněte tlačítko (1) a nastavte systém do polohy léto ☀️, zima ❄️ nebo klimatizace 🌬️ a případně časovač odvodu vzduchu.



Systém podle provedených nastavení automaticky řídí, který zdroj energie se má využít a vybírá ten neefektivnější z nich, aby byly splněny požadavky systému (viz tabulku na konci stránky).

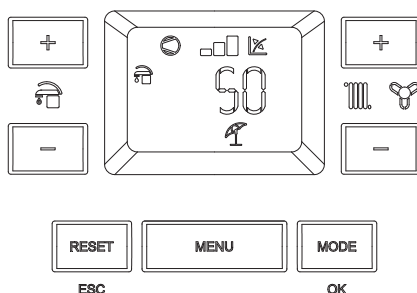
Jako příklad uvádíme, že stejný požadavek (např. požadavek na teplou užitkovou vodu) lze splnit použitím venkovní jednotky zobrazením příslušného symbolu (☀️) nebo tepelným generátorem (🔥).

Léto ☀️

V tomto režimu pracuje systém pouze pro produkci teplé užitkové vody, teplota se nastavuje pomocí tlačítek (4) a relativní teplota se zobrazuje na displeji pomocí indikátoru (14).

V tomto režimu jsou zajištěny i funkce ochrany jako je funkce ochrany proti zamrznutí atd., které jsou k dispozici v pohotovostním režimu.

Režim Léto a ohřev teplé užitkové vody



53

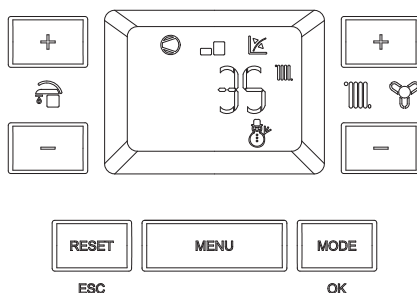
Zima ❄️

V tomto režimu systém pracuje jak pro produkci teplé užitkové vody, tak pro vytápění prostoru.

Teplota teplé užitkové vody se vždy reguluje pomocí tlačítek (4), teplota vytápění místnosti se reguluje pomocí tlačítek (5) a příslušná teplota se zobrazuje na displeji pomocí ukazatele (14).

V tomto režimu jsou zajištěny i funkce ochrany jako je funkce ochrany proti zamrznutí atd., které jsou k dispozici v pohotovostním režimu.

Režim Zima a ohřev teplé užitkové vody



54



Provozní režim systému

Níže je jako ukázka fungování pro praktičnost uveden režim fungování s Venkovní Jednotkou.

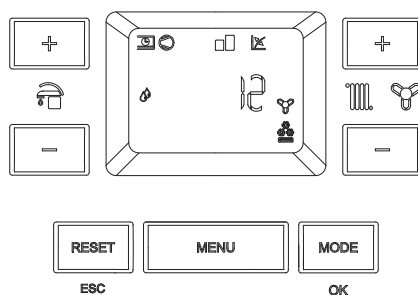
		Heat pump	Tepelný generátor
Léto	Produkce TUV	OFF	ON
		nebo	
		ON	OFF
Zima	Produkce TUV	OFF	ON
		nebo	
		ON	OFF
	Prostorové vytápění	OFF	ON
		nebo	
		ON	OFF
		Produkce tepelné užitkové vody a vytápění prostředí	ZAPNUTO (Okruh TUV)
nebo		ZAPNUTO (Vytápění)	ZAPNUTO (Okruh TUV)
Klimatizace	Produkce TUV	OFF	ON
		nebo	
		ON	OFF
	Chlazení prostředí	ON	OFF
		ZAPNUTO (Okruh TUV)	OFF
		nebo	

Odvlhčování

Pokud je systém kombinován s měřičem vlhkosti (volitelné příslušenství) nebo s čidlem teploty a vlhkosti nebo s dálkovým panelem zóny (volitelné příslušenství), je možné řídit vlhkost prostředí během letní klimatizace.

- V případě kombinace s měřičem vlhkosti nastavte úroveň vlhkosti na samotném měřiči (viz příslušný návod k použití).
- V případě kombinace se snímačem teploty vlhkosti nastavte procentuální obsah vlhkosti v příslušné uživatelské nabídce.
- V případě kombinace se vzdáleným panelem zóny nastavte procentuální vlhkost v příslušné uživatelské nabídce ovládacího panelu nebo přímo v nabídce panelu (viz návod s pokyny).

Režim klimatizace a odvlhčování aktivní



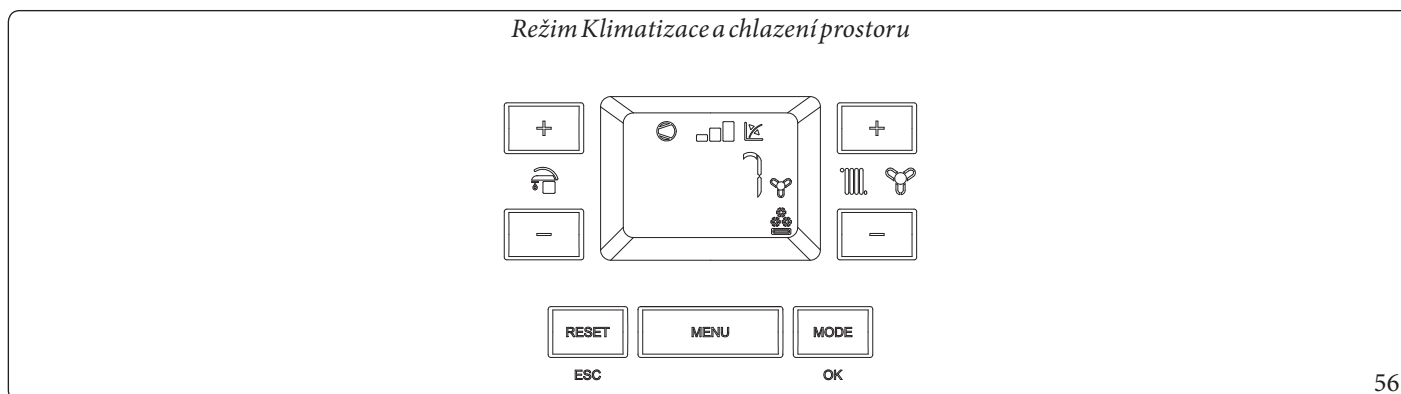
Ve fázi požadavku na klimatizaci (vytápění i chlazení), pokud teplota vody obsažené v systému splňuje požadavek, může systém pracovat pouze s aktivací oběhového čerpadla.

Klimatizace

V tomto režimu systém pracuje jak pro produkci teplé užitkové vody, tak pro chlazení prostoru.

Teplota teplé užitkové vody se vždy reguluje pomocí tlačítek (4), teplota chlazení místnosti se reguluje pomocí tlačítek (5) a příslušná teplota se zobrazuje na displeji pomocí indikátoru (14).

V tomto režimu jsou zajištěny i funkce ochrany jako je funkce ochrany proti zamrznutí atd., které jsou k dispozici v pohotovostním režimu.



Od tohoto okamžiku systém funguje automaticky. Při absenci požadavků (produkce teplé užitkové vody nebo chlazení místnosti) přejde systém do „čekací“ funkce.

Při každém zapnutí Venkovní Jednotky se na displeji zobrazí příslušný symbol (8) s příslušnou výkonovou stupnicí (10).


Provoz s venkovní sondou

Systém je určen pro použití venkovní sondy Venkovní Jednotky nebo volitelné venkovní sondy.

S připojenou venkovní sondou je výstupní teplota systému pro klimatizaci prostoru řízena venkovní sondou podle naměřené venkovní teploty (Odst. 1.17).

Je možné změnit teplotu přívodu výběrem hodnoty offsetu v příslušné uživatelské nabídce.

Pohotovostní režim

Stiskněte tlačítko (1) za sebou, dokud se neobjeví symbol ; od této chvíle zůstává systém neaktivní, je však zajištěna funkce ochrany proti zamrznutí, ochrany proti zablokování čerpadla a třicestného ventilu a jsou signalizovány případné anomálie.



Za těchto podmínek je systém stále považován za aktivní (pod napětím).

Režim „Vypnuto“

Podržetím tlačítka (1) po dobu 8 sekund displej zhasne a Vnitřní Jednotka je úplně vypnutá. V tomto režimu nejsou zaručeny bezpečnostní funkce a vzdálená zařízení jsou odpojena.



Za těchto podmínek se vnitřní jednotka, i když nemá aktivované funkce, musí brát jako ještě pod napětím.

Režim „automatického odvodu“

Při každém novém napájení Vnitřní Jednotky se aktivuje funkce automatického odvodu zařízení (trvá 8 minut), tato funkce je zobrazována prostřednictvím zpětného odčítávání, znázorněného na indikátoru (14).

Během této doby nejsou aktivní funkce ohřevu TUV a vytápění.

Funkci „automatického odvodu“ lze ukončit stisknutím tlačítka „reset“ (3).

Provoz displeje

Během použití ovládacího panelu se displej rozsvítí, po určité době nečinnosti jasu ubývá až po zobrazení pouze aktivních symbolů. Je možné změnit režim osvětlení pomocí parametru T08 v programovací nabídce elektronické karty.



Provoz systému se zakázanou Venkovní Jednotkou

Vhodným připojením lze deaktivovat provoz Venkovní Jednotky.

Deaktivace proběhne při zavření kontaktu „S41“ (Obr. 13).

Tento stav je signalizován blikáním symbolu „Provoz venkovní jednotky“ (8) a blikáním chybového kódu „194“.



Za těchto podmínek bude poptávka naplněna tepelným generátorem.

3.2 SIGNALIZACE PORUCH A ANOMÁLIÍ

Vnitřní Jednotka signalizuje případnou anomálii pomocí blikajícího kódu zobrazeného na displeji (14) podle následující tabulky.

Kód chyby	Signalizovaná anomálie	Příčina	Stav přístroje / Řešení
E 1	Zablokování v důsledku nezapálení	Tepelný generátor se v případě požadavku na vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody nezapálí do stanovené doby. Při prvním zapálení nebo po dlouhé nečinnosti kotle může být potřebný zásah pro odstranění zablokování.	Stiskněte tlačítko Reset (1) (4).
E 2	Zásah bezpečnostního termostatu (nadměrná teplota), porucha kontroly plamene, nebo tepelná pojistka spalin	Pokud během normálního provozního režimu dojde k přehřátí vnitřní jednotky, Vnitřní Jednotka se zablokuje.	Stiskněte tlačítko Reset (1) (2).
E 4	Zablokování kontaktního odporu	Elektronika detekuje poruchu napájení plynového ventilu. Zkontrolujte její zapojení (porucha je detekována a zobrazena pouze při požadavku na vytápění či ohřev TUV).	(1) (4).
E 5	Porucha čidla výstupu primárního okruhu	Karta detekuje poruchu NTC čidla výstupu tepelného generátoru.	System se nespustí (1).
E 8	Maximální počet resetování	Počet možných resetování byl již vyčerpán.	Upozornění: anomálii lze resetovat 5 krát za sebou, pak je funkce deaktivována nejméně na jednu hodinu, a poté lze zkusit jednou za hodinu po maximální počet pokusů 5. Odpojením a opětovným zapojením napájení kotle se znovu získá dalších 5 pokusů.
E 10	Nedostatečný tlak v kotli nebo v topné soustavě	Není zjištěn dostatečný tlak vody v topné soustavě, potřebný pro správný provoz tepelného generátoru.	Zkontrolujte na tlakoměru tepelného generátoru, jestli je tlak mezi 1÷1,2 bar a případně nastavte správný tlak.
E 12	Anomálie sondy zásobníku TUV	Elektronika detekuje poruchu sondy zásobníku tuv.	(1).
E 15	Chyba konfigurace	Karta detekuje anomálii nebo neshodnost na elektrických kabelech, zařízení se nespustí.	Pokud se obnoví normální podmínky, generátor tepla se restartuje bez nutnosti resetování (1).

(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu (například autorizované středisko technické pomoci).

(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“.

(3) Režim tepelného čerpadla se nespustí, tepelný generátor zůstane aktivní pro splnění požadavků na vytápění prostředí a produkci teplé užitkové vody.

(4) Tepelný generátor se nespustí, režim tepelného čerpadla zůstane aktivní pro splnění existující poptávky.



Kód chyby	Signalizovaná anomálie	Příčina	Stav přístroje / Řešení
E 16	Porucha ventilátoru	Objevuje se v případě mechanické nebo elektronické poruchy ventilátoru.	Stiskněte tlačítko Reset (1) (4).
E 20	Zablokování nežádoucího plamene	Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene. Porucha okruhu - detekce plamene.	Stiskněte tlačítko Reset (1) (4).
E 23	Anomálie sondy zpátečky tepelného generátoru	Deska detekuje poruchu sondy NTC zpátečky tepelného generátoru.	System se nespustí (1) (4).
E 24	Porucha funkčnosti tlačítek ovládacího panelu	Elektronika detekuje poruchu na tlačítkovém panelu.	Pokud se obnoví normální podmínky, systém se restartuje bez nutnosti resetování (1).
E 26	Anomálie průtokoměru systému	Karta detekuje anomálii na průtokoměru systému. Případně pomocné čerpadlo vždy v provozu.	System se nespustí (1) (3). Ujistěte se, že pomocné čerpadlo (volitelné příslušenství) je aktivováno pouze na základě žádosti.
E 27	Nedostatečná cirkulace otopné vody	Objevuje se v případě, kdy dochází k přehřátí hydronického modulu v důsledku nedostatečného oběhu vody v primárním okruhu. Příčiny mohou být: - nedostatečná cirkulace otopné vody; zkontrolovat, jestli na otopné soustavě není nějaká zábrana a jestli je zařízení zcela a dokonale odvzdušněné; - oběhové čerpadlo zablokováno; je třeba provést odblokování oběhového čerpadla; - poškozený průtokoměr.	Zkontrolujte oběh v systému a průtokoměr. Stiskněte tlačítko Reset (1).
E 32	Anomálie sondy smíšené zóny 2	Karta detekuje anomálii sondy smíšené zóny 2, systém nemůže pracovat pro příslušnou zónu.	(1).
E 33	Anomálie sondy smíšené zóny 3	Karta detekuje anomálii sondy smíšené zóny 3, systém nemůže pracovat pro příslušnou zónu.	(1).
E 34	Zásah bezpečnostního termostatu smíšené zóny 2	Pokud během normálního provozu dojde v důsledku anomálie k abnormálnímu přehřátí výstupní teploty smíšené zóny 2, zařízení signalizuje poruchu.	Zařízení nesplňuje požadavek na vytápění zóny (1).
E 35	Zásah bezpečnostního termostatu smíšené zóny 3	Pokud během normálního provozu dojde v důsledku anomálie k abnormálnímu přehřátí výstupní teploty smíšené zóny 3, zařízení signalizuje poruchu.	Zařízení nesplňuje požadavek na vytápění zóny (1).
(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu (například autorizované středisko technické pomoci).			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“.			
(3) Režim tepelného čerpadla se nespustí, tepelný generátor zůstane aktivní pro splnění požadavků na vytápění prostředí a produkci teplé užitkové vody.			
(4) Tepelný generátor se nespustí, režim tepelného čerpadla zůstane aktivní pro splnění existující poptávky.			

Kód chyby	Signalizovaná anomálie	Příčina	Stav přístroje / Řešení
E 37	Nízké napájecí napětí	Nastane v případě, že napájecí napětí je nižší než limity povolené pro správný provoz systému.	Pokud se obnoví normální podmínky, systém se restartuje bez nutnosti resetování (1).
E 38	Ztráta signálu plamene	Objevuje se v případě, když je tepelný generátor správně zapnutý a dojde k neočekávanému vypnutí plamene hořáku; dojde k novému pokusu o zapnutí a v případě obnovení normálních podmínek se generátor spustí bez toho, že by musel být resetován.	Pokud se obnoví normální podmínky, generátor se restartuje bez nutnosti resetování (1) (2) (4).
E 43	Zablokování v důsledku ztráty plamene	Objevuje se, pokud se vícekrát za sebou v průběhu stanovené doby objeví chyba „Ztráta signálu plamene (E38)“.	Stiskněte tlačítko Reset, tepelný generátor před restartováním provede cyklus předvětrání (1) (4).
E 45	Vysoká ΔT	Pokud deska zjistí náhlý a nepředpokládaný rozdíl teplot ΔT mezi sondou výstupu a sondou zpátečky systému tepelný generátor omezí výkon hořáku, aby nedošlo k poškození kondenzačního modulu. Po obnovení správného ΔT se tepelný generátor vrátí k normálnímu provozu.	Pokud se obnoví normální podmínky, generátor tepla se restartuje bez nutnosti resetování (1) (4).
E 46	Zásah bezpečnostního termostatu zóny 1	Pokud během normálního provozu dojde v důsledku anomálie k abnormálnímu přehřátí výstupní teploty zóny 1, zařízení signalizuje poruchu.	Zařízení nesplňuje požadavek na vytápění zóny (1).
E 49	Zablokování v důsledku vysoké teploty na čidle zpátečky tepelného generátoru	Dochází k ní v případě příliš vysoké teploty na NTC čidle zpátečky z otopného okruhu.	Zkontrolujte správnou cirkulaci v tepelném generátoru a správnou funkci třicestného ventilu. Stiskněte tlačítko Reset (1) (4).
E 50	Venkovní sonda chybí nebo je vadná	V případě, že venkovní sonda není připojena nebo je vadná, je signalizována anomálie.	Zkontrolujte připojení venkovní sondy. Systém nadále pracuje s venkovní sondou integrovanou do Venkovní Jednotky (1). V případě výměny venkovní sondy opakujte operace instalace.
E 54	Porucha čidla pufferu (volitelné příslušenství)	Elektronika detekuje poruchu sondy pufferu.	Režim puffer bude deaktivován (1).

(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu (například autorizované středisko technické pomoci).

(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“.

(3) Režim tepelného čerpadla se nespustí, tepelný generátor zůstane aktivní pro splnění požadavků na vytápění prostředí a produkci teplé užitkové vody.

(4) Tepelný generátor se nespustí, režim tepelného čerpadla zůstane aktivní pro splnění existující poptávky.



Kód chyby	Signalizovaná anomálie	Příčina	Stav přístroje / Řešení
E 55	Porucha sondy zóny 1	Karta detekuje anomálii sondy zóny 1, systém nemůže pracovat pro příslušnou zónu.	(1).
E 80	Zablokování v důsledku poruchy elektronické desky	Vyskytuje se v případě poruchy elektronické desky, která ovládá plynový ventil.	Stiskněte tlačítko Reset (1) (4).
E 98	Blokace z důvodu max. počtu chyb	Je dosaženo maximálního počtu neblokačních poruch povolených softwarem.	Stiskněte tlačítko Reset (1) (4).
E 99	Všeobecné zablokování	Byla zjištěna anomálie na tepelném generátoru.	Stiskněte tlačítko Reset (1) (4).
E 121	Alarm zařízení offline zóna 1	Zařízení připojené k zóně 1 je offline.	(1).
E 122	Alarm zařízení offline zóna 2	Zařízení připojené k zóně 2 je offline.	(1).
E 123	Alarm zařízení offline zóna 3	Zařízení připojené k zóně 3 je offline.	(1).
E 125	Porucha sondy teploty prostředí v zóně 1	Prostorová sonda zóny 1 nabízí odporovou hodnotu mimo rozsah.	(1).
E 126	Anomálie sondy pokojové teploty v zóně 2	Prostorová sonda zóny 2 nabízí odporovou hodnotu mimo rozsah.	(1).
E 127	Anomálie sondy pokojové teploty v zóně 3	Prostorová sonda zóny 3 nabízí odporovou hodnotu mimo rozsah.	(1).
E 129	Anomálie sondy vlhkosti zóna 1	Anomálie na sondě vlhkosti v zóně 1.	Kromě vlhkosti se nevypočítává rosný bod pro zónu (1). Není možné kontrolovat vlhkost zóny.
E 130	Anomálie sondy vlhkosti zóna 2	Anomálie na sondě vlhkosti v zóně 2.	Kromě vlhkosti se nevypočítává rosný bod pro zónu (1). Není možné kontrolovat vlhkost zóny.
E 131	Anomálie sondy vlhkosti zóna 3	Anomálie na sondě vlhkosti v zóně 3	Kromě vlhkosti se nevypočítává rosný bod pro zónu (1). Není možné kontrolovat vlhkost zóny.
E 138	Probíhající vytápění podlahy	Probíhá funkce vytápění podlahy.	(1).
(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu (například autorizované středisko technické pomoci).			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“.			
(3) Režim tepelného čerpadla se nespustí, tepelný generátor zůstane aktivní pro splnění požadavků na vytápění prostředí a produkci teplé užitkové vody.			
(4) Tepelný generátor se nespustí, režim tepelného čerpadla zůstane aktivní pro splnění existující poptávky.			

Kód chyby	Signalizovaná anomálie	Příčina	Stav přístroje / Řešení
E 139	Probíhá odvodušení	Probíhá funkce odvodušení.	Nelze vyřídít jakýkoli typ požadavku až do konce probíhající funkce (1).
E 140	Závada sondy inerciálního zásobníku	Sonda inerciálního zásobníku nabízí hodnotu odporu mimo rozsah.	(1)
E 142	Alarm Dominus offline	Komunikace s Dominus je offline.	(1).
E 177	DHW maximum time block	Produkce teplé užitkové vody v předem stanoveném čase není uspokojena (viz parametr P14)	Systém nadále pracuje s neoptimálním výkonem (1).
E 178	Zablokování - cyklus proti bakterii Legionella bez úspěchu	Cyklus odstranění bakterie Legionella byl neúspěšně proveden v předem stanoveném čase (viz parametr P13).	Stiskněte tlačítko Reset (1).
E 179	Anomálie sondy v kapalně fázi	Karta detekuje anomálii na NTC sondě v kapalně fázi.	Systém se nespustí (1) (3).
E 182	Alarm Venkovní Jednotky	Je signalizována anomálie Venkovní Jednotky.	Systém se nespustí, viz anomálie na Venkovní Jednotce a příslušný návod k použití (1) (3).
E 183	Venkovní Jednotka v testovacím režimu	Je signalizováno, že Venkovní Jednotka je v testovacím režimu.	Během této fáze nelze vyhovět požadavkům na pokojovou klimatizaci a produkci teplé užitkové vody.
E 184	Zablokování komunikace s Venkovní Jednotkou	Je signalizována porucha v důsledku komunikačního problému mezi vnitřní jednotkou a Venkovní Jednotkou.	Nechte zkontrolovat elektrické připojení mezi jednotkami (1) (3).
E 185	Alarm komunikace	Problém v komunikaci mezi regulační kartou a kartou zapálení	Nechte zkontrolovat propojení mezi komponenty (1) (4).
E 186	Porucha napětí zapalovacího transformátoru	Je hlášena porucha na kartě zapálení.	(1) (4).
E 187	Anomálie sondy zpátečky z tepelného čerpadla	Karta detekuje poruchu výstupního bezpečnostního NTC čidla zpátečky tepelného čerpadla.	(1) (3).
E 188	Požadavek s teplotou mimo rozsah	Vyšle se požadavek na topení nebo chlazení s venkovní teplotou mimo funkční limity (odst. 1.37).	(1) (3).
E 189	Alarm časového limitu s deskou rozhraní	V případě selhání komunikace mezi elektronickými kartami je hlášena anomálie.	(1) (3).

(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu (například autorizované středisko technické pomoci).

(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“.

(3) Režim tepelného čerpadla se nespustí, tepelný generátor zůstane aktivní pro splnění požadavků na vytápění prostředí a produkci teplé užitkové vody.

(4) Tepelný generátor se nespustí, režim tepelného čerpadla zůstane aktivní pro splnění existující poptávky.



Kód chyby	Signalizovaná anomálie	Příčina	Stav přístroje / Řešení
E 190	Alarm desky rozhraní	Je signalizována anomálie na kartě rozhraní.	System se nespustí (1). Podívejte se na chyby související s komunikační kartou.
E 192	Anomálie sondy výstupu z tepelného čerpadla	Karta detekuje poruchu výstupního bezpečnostního NTC čidla tepelného čerpadla.	(1) (3).
E 193	Zařízení v testovacím režimu	Je signalizováno, že zařízení je ve fázi zkušebního režimu.	System nadále funguje správně.
E 194	Venkovní Jednotka zakázána	Je signalizováno, že Venkovní Jednotka byla zakázána příslušným vstupem na svorkovnici.	System nadále funguje správně.
E 195	Anomálie nízké teploty sondy v kapalně fázi	V kapalně fázi je detekována příliš nízká teplota.	Zkontrolujte správnou funkci chladicího okruhu (1) (3).
E 196	Zablokování - vysoká teplota na výstupu tepelného čerpadla	Byla zjištěna příliš vysoká teplota obvodu přívodu tepelného čerpadla.	Zkontrolujte hydraulický okruh (1) (3).
E 197	Chyba konfigurace desky rozhraní	Zjistila se chybná konfigurace desky rozhraní.	System se nespustí (1)
E 198	Požadavek na chlazení bez tepelného čerpadla	V případě použití režimu chlazení bez tepelného čerpadla.	System se nespustí (1)
E 209	Zablokování v důsledku nedostatečné cirkulace v TESTOVACÍM REŽIMU	Během TESTOVACÍHO REŽIMU byla zjištěna cirkulace vody, která není dostatečná pro zajištění činnosti kompresoru.	(1)
E 210	Zablokování v důsledku nedostatečné cirkulace během cyklu rozmrazování	Během fáze rozmrazování byla zjištěna cirkulace vody, která není dostatečná pro zajištění činnosti kompresoru během fáze rozmrazování.	(1)
E 250	Povolení funkce ochrany proti bakterii Legionella s TUV integrace zakázána	Povolení funkce ochrany proti bakterii Legionella s TUV integrace zakázána	Pokud je integrace TUV obnovena, generátor tepla se restartuje, aniž by bylo nutné jej resetovat (1).

(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu (například autorizované středisko technické pomoci).

(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“.

(3) Režim tepelného čerpadla se nespustí, tepelný generátor zůstane aktivní pro splnění požadavků na vytápění prostředí a pro produkci teplé užitkové vody.

(4) Tepelný generátor se nespustí, režim tepelného čerpadla zůstane aktivní pro splnění existující poptávky.



Seznam anomálií Venkovní Jednotky

Pokud Venkovní Jednotka vykazuje anomálie, je chybový kód zobrazen na ovládacím panelu (Obr. 52) i na kartě rozhraní (Odst. „Karta rozhraní - Displej se 7 segmenty“). Způsob signalizace je odlišný.

V případě ovládacího panelu je chyba zobrazena s „A“ + chybový kód.

V případě karty rozhraní se chyba zobrazí s „E“ + chybový kód a ukazuje dvoucifernou sekvenci.

Například:

Chyba 101 se zobrazí jako: E1 střídavě s 01.

Níže jsou uvedeny alarmy v režimu zobrazení na ovládacím panelu.

Kód chyby	Signalizovaná anomálie	Stav systému / Řešení
A101	Chyba komunikace venkovní jednotky	Zkontrolujte komunikační kabel k venkovní jednotce. Zkontrolujte správnou činnost karty rozhraní. (1)
A109	Chyba komunikace kvůli nesprávné adrese na kartě rozhraní	Zkontrolujte adresu na kartě rozhraní. (1)
A115	Chyba komunikace MODBUS	Zkontrolujte komunikaci mezi řídicí kartou a kartami rozhraní. (1)
A162	Chyba EEPROM	Vyměňte hlavní kartu venkovní jednotky. (1)
A177	Nouzová chyba	(1)
A198	Chyba svorkovnice tepelné pojistky (otevřená)	(1)
A201	Chyba komunikace (nesoulad) mezi kartou rozhraní a venkovní jednotkou	Zkontrolujte komunikační kabel k venkovní jednotce. Zkontrolujte správnou činnost karty rozhraní a hlavní karty venkovní jednotky. (1)
A202	Chyba komunikace (nesoulad) mezi vnitřní jednotkou a kartou rozhraní	Zkontrolujte komunikační kabel k venkovní jednotce. Zkontrolujte správnou činnost karty rozhraní a hlavní karty venkovní jednotky. (1)
A203	Chyba komunikace mezi měničem a hlavní kartou venkovní jednotky	Zkontrolujte komunikační propojení mezi dvěma kartami. Vyměňte hlavní kartu. Vyměňte kartu měniče. (1)

(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu (například autorizované středisko technické pomoci)



Kód chyby	Signalizovaná anomálie	Stav systému / Řešení
A221	Chyba snímače teploty vzduchu venkovní jednotky	Zkontrolujte polohu snímače. Zkontrolujte příslušnou kabeláž. Vyměňte snímač. (1)
A231	Chyba snímače teploty kondenzátoru	Zkontrolujte polohu snímače. Zkontrolujte příslušnou kabeláž. Vyměňte snímač. (1)
A251	Chyba snímače teploty výfuku	Zkontrolujte polohu snímače. Zkontrolujte příslušnou kabeláž. Vyměňte snímač. (1)
A320	Chyba snímače kompresoru (snímač ochrany proti přetížení)	Zkontrolujte polohu snímače. Zkontrolujte příslušnou kabeláž. Vyměňte snímač. (1)
A403	Detekce zamrznutí (během chlazení)	Zkontrolujte chladicí cyklus. Zkontrolujte teploty deskového výměníku tepla. (1)
A404	Ochrana venkovní jednotky při přetížení (během bezpečného spuštění, normálního provozního stavu)	Zkontrolujte chladicí cyklus. Zkontrolujte stav připojení kompresoru. Zkontrolujte odpory mezi různými fázemi kompresoru. (1)
A407	Kompresor nefunguje kvůli vysokému tlaku	Zkontrolujte chladicí cyklus. (1)
A416	Výfuk kompresoru je přehřátý	(1)
A423	Chyba provozu EEV venkovní jednotky	(1)
A425	Nepoužívá se u tohoto modelu	(1)
A440	Zablokování provozu v režimu vytápění (venkovní teplota nad 35°C)	(1)
A441	Zablokování provozu v režimu chlazení (venkovní teplota pod 9°C)	(1)
A458	Chyba ventilátoru č. 1 venkovní jednotky	(1)
(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu (například autorizované středisko technické pomoci)		

Kód chyby	Signalizovaná anomálie	Stav systému / Řešení
A461	Chyba spuštění kompresoru (měnič)	Zkontrolujte chladicí cyklus. Zkontrolujte stav připojení kompresoru. Zkontrolujte odpory mezi různými fázemi kompresoru. (1)
A462	Chyba celkového proudového přetížení měniče	Zkontrolujte vstupní proud. Zkontrolujte náplň chladiva. Zkontrolujte normální provoz ventilátoru. (1)
A463	Přehřátý snímač kompresoru	Zkontrolujte snímač kompresoru. (1)
A464	Chyba proudového přetížení měniče IPM	Zkontrolujte stav připojení kompresoru a jeho normální provoz. Zkontrolujte náplň chladiva. Zkontrolujte, zda kolem venkovní jednotky nejsou překážky. Zkontrolujte, zda je servisní ventil otevřený. Zkontrolujte, zda jsou instalační trubky správně sestaveny. (1)
A465	Chyba přetížení kompresoru	Zkontrolujte stav připojení kompresoru a jeho normální provoz. Zkontrolujte odpory mezi různými fázemi kompresoru. (1)
A466	Chyba nízkého napětí obvodu stejnosměrného proudu	Zkontrolujte vstupní napětí. Zkontrolujte připojení napájení. (1)
A467	Chyba rotace kompresoru	Zkontrolujte stav připojení kompresoru. Zkontrolujte odpory mezi různými fázemi kompresoru. (1)
A468	Chyba snímače proudu (měnič)	Zkontrolujte hlavní kartu. (1)
A469	Chyba snímače napětí stejnosměrného obvodu (měnič)	Zkontrolujte napájecí konektor karty měniče. Zkontrolujte konektory RY21 a R200 karty měniče. (1)
(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu (například autorizované středisko technické pomoci)		

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEĽ

ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



Kód chyby	Signalizovaná anomálie	Stav systému / Řešení
A470	Chyba snímání/zápisu EEPROM venkovní jednotky	Zkontrolujte hlavní kartu. (1)
A471	Chyba snímání/zápisu EEPROM venkovní jednotky	Zkontrolujte hlavní kartu. (1)
A474	Chyba snímače teploty měniče	Vyměňte kartu měniče (1).
A475	Chyba ventilátoru č. 2 venkovní jednotky (pokud je k dispozici)	Zkontrolujte kabelové zapojení. Zkontrolujte napájení ventilátoru. Zkontrolujte pojistky karet. (1)
A484	Přetížení PFC	Zkontrolujte indukory. Vyměňte kartu měniče. (1)
A485	Chyba snímače vstupního proudu	Vyměňte kartu měniče. (1)
A500	Přehřátý IPM	Kontrolujte teploty karty měniče. Vypněte stroj. Počkejte, dokud měnič nevychladne. Stroj znovu zapněte. (1)
A554	Chyba úniků chladiva	Zkontrolujte náplň chladiva. Zkontrolujte snímač kapaliny vnitřní jednotky. Zkontrolujte, zda je servisní ventil otevřený. Zkontrolujte, zda jsou instalační trubky správně sestaveny. (1)
A590	Chyba karty měniče	Zkontrolujte normální provoz hlavní karty. Vyměňte hlavní kartu. (1)
A601	Není přítomný	(1)
A604	Není přítomný	(1)
A653	Není přítomný	(1)
A654	Není přítomný	(1)
A899	Není přítomný	(1)
A900	Není přítomný	(1)
A901	Chyba snímače vody na vstupu do deskového výměníku tepla	Chyba venkovní jednotky. Zkontrolujte venkovní jednotku. (1)
(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu (například autorizované středisko technické pomoci)		

Kód chyby	Signalizovaná anomálie	Stav systému / Řešení
A902	Chyba snímače vody na výstupu z deskového výměníku tepla	Chyba venkovní jednotky. Zkontrolujte venkovní jednotku. (1)
A903	Nepoužito	Chyba venkovní jednotky. Zkontrolujte venkovní jednotku. (1)
A904	Nepoužito	Chyba venkovní jednotky. Zkontrolujte venkovní jednotku. (1)
A906	Nepoužito	Chyba venkovní jednotky. Zkontrolujte venkovní jednotku. (1)
A911	Nepoužito	Chyba venkovní jednotky. Zkontrolujte venkovní jednotku. (1)
A912	Nepoužito	Chyba venkovní jednotky. Zkontrolujte venkovní jednotku. (1)
A916	Nepoužito	Chyba venkovní jednotky. Zkontrolujte venkovní jednotku. (1)
A919	Nepoužito	Chyba venkovní jednotky. Zkontrolujte venkovní jednotku. (1)
(1) Pokud zablokování nebo porucha přetrvává, zavolejte autorizovanou servisní firmu (například autorizované středisko technické pomoci)		



3.3 MENU PARAMETRY A INFORMACE

3.3.1 Menu informací

Stisknutím tlačítka „MENU“ (2) cyklicky zobrazíte nabídky „Data“, „Uživatel“ a menu chráněné přístupovým kódem „0000“, přičemž první blikající číslice je vyhrazena kvalifikovanému technikovi.

Pro vstup do zobrazené nabídky stiskněte tlačítko „OK“ (1).

Pro procházení položkami nabídky a pro změnu hodnot použijte tlačítka regulace teploty vytápění (5), stisknutím tlačítka „OK“ (1) se parametr potvrdíte, stisknutím tlačítka „ESC“ (3) se vrátíte do předchozí nabídky nebo jí opustíte.

Po jedné minutě od poslední operace se jakékoli menu automaticky opustí.



Menu ovládacího panelu v návodu se vztahují k ver. 9.0 firmwaru řídicí desky.

3.3.2 Menu Data

Id Parametru	Popis	Rozsah
D01	Signál spalování (x 0,1 μ A)	0 ÷ 99 μ A
D02	Teplota přívodu tepelného generátoru okamžitého topení na výstupu primárního výměníku tepelného generátoru	0 ÷ 99 °C
D03	Zobrazuje aktuální teplotu Teplé Vody	0 ÷ 99 °C
D04	Hodnota vypočítaná pro nastavení systému	5 ÷ 80 °C
D05	Nastavená hodnota pro teplou užitkovou vodu	10 ÷ 65 °C
D06	Venkovní okolní teplota (pokud je připojena venkovní sonda Venkovní Jednotky nebo je k dispozici volitelná venkovní sonda)	-20 ÷ 50 °C
D07	Teplota sondy vstupu okruhu TUV (pro tento model se nepoužívá)	0 ÷ 99 °C
D08	Teplota vratné vody tepelného čerpadla	0 ÷ 99 °C
D09	Seznam posledních pěti anomálií (pro procházení seznamem stiskněte tlačítko „OK“ (1))	
D10	Reset seznamu anomálií. Po zobrazení „D10“ stiskněte tlačítko „OK“.	
D12	Provozní rychlost oběhového čerpadla kotle	0 ÷ 100 %
D13	Přítomnost požadavku o TUV	OFF - ON
D14	Průtok oběhového čerpadla	0 ÷ 9999 l/h
D15	Provozní rychlost ventilátoru	0 ÷ 9999 rpm
D17	Výstupní teplota v zóně 1 (pokud je nakonfigurována)	0 ÷ 99 °C
D18	Teplota termostaticky řízeného inerciálního zásobníku	0 ÷ 99 °C
D20	Výstupní teplota do topného systému	0 ÷ 99 °C
D22	Třicestný ventil kotle (DHW = teplá užitková voda, CH topný systém)	DHW - CH
D23	Teplota zpátečky Vnitřní Jednotky	0 ÷ 99 °C
D24	Teplota kapaliny chladicího okruhu	0 ÷ 99 °C
D25	Výstupní teplota v zóně 2 (pokud je nakonfigurována)	0 ÷ 99 °C
D26	Primární solární akumulační sonda (puffer)	0 ÷ 99 °C
D27	Tlakoměr primárního okruhu	OFF - ON
D28	Okamžitá rychlost oběhu tepelného čerpadla	0 ÷ 100 %

IdParametru	Popis	Rozsah
D 29	NTC čidlo spalin	0 ÷ 100 °C
D 33	Trojcestné tepelné čerpadlo	OFF - ON
D 34	Zakázání tepelného čerpadla	OFF - ON
D 35	Vstup fotovoltaického systému	OFF - ON
D 41	Relativní vlhkost zóna 1 (pokud je aktivní snímač vlhkosti zóny 1)	0 ÷ 99 %
D 42	Relativní vlhkost zóna 2 (pokud je aktivní snímač vlhkosti zóny 2)	0 ÷ 99 %
D 43	Měřič vlhkosti zóna 1 (pokud je aktivní měřič vlhkosti zóna 1)	OFF - ON
D 44	Měřič vlhkosti zóna 2 (pokud je aktivní měřič vlhkosti zóna 2)	OFF - ON
D 45	Odvlhčovač zóna 1	OFF - ON
D 46	Odvlhčovač zóna 2	OFF - ON
D 47	Oběhové čerpadlo zóna 1	OFF - ON
D 48	Oběhové čerpadlo zóna 2	OFF - ON
D 49	Tři cesty rozdělení zařízení topení / chlazení (CL = chlazení, HT = vytápění)	CL - HT
D 51	Dálkový panel zóna 1	OFF - ON
D 52	Dálkový panel zóna 2	OFF - ON
D 53	Nastavení systému s dálkovým připojením v zóně 1	5 ÷ 80 °C
D 54	Nastavení systému s dálkovým připojením v zóně 2	5 ÷ 80 °C
D 55	Termostat zóna 1	OFF - ON
D 56	Termostat zóna 2	OFF - ON
D 61	Definice modelu zařízení (MP = Magis Pro; MCI = Magis Combo; MCP = Magis Combo Plus; MPH = Magis Pro Alta Potenza; MCH = Magis Combo Alta Potenza; MCPH = Magis Combo Plus Alta Potenza)	MP - MCI - MCP - MPH - MCH - MCPH
D 62	Komunikace skartou rozhraní Venkovní Jednotky	OFF - ON
D 63	Komunikace s ostatními zařízeními Immergas	OFF - ON
D 71	Provozní frekvence Venkovní Jednotky	0 ÷ 150 Hz
D 72	Teplota kompresoru	-20 ÷ 200 °C
D 73	Teplota výfuku kompresoru	-20 ÷ 100 °C
D 74	Teplota baterie výparníku	-20 ÷ 100 °C
D 75	Příkon kompresoru Venkovní Jednotky (pozor: zjištěná hodnota je hodnota měniče a neodpovídá tedy případně hodnotě zjištěné ampérmetrickými kleštěmi).	0 ÷ 10 A
D 76	Rychlost ventilátoru Venkovní Jednotky	0 ÷ 800 (ot/min)
D 77	Poloha elektronického expanzního ventilu	0 ÷ 2000
D 78	4cestná strana (CL = chlazení, HT = topení)	HT / CL
D 79	Teplota detekovaná venkovní sondou Venkovní Jednotky	-55° ÷ +45°C
D 80	Stav tepelného čerpadla (vyhrazeno pro autorizované středisko technické pomoci)	-
D 81	Provozní stav externí jednotky	0 ÷ 6
D 91	Verze softwaru řídicí desky	1 ÷ 99
D 92	Verze softwaru desky zapalování	1 ÷ 99

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEĽ

ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



Id Parametru	Popis	Rozsah
D97	Stav požadavku tepelného čerpadla (vyhrazeno pro autorizované středisko technické pomoci)	0 ÷ 999
D98	Stav požadavku generátoru tepla (vyhrazeno pro autorizované středisko technické pomoci)	0 ÷ 999
D99	Stav systému (vyhrazeno technické pomoci)	0 ÷ 999
D101	Teplota průtoku zóny 3	1 ÷ 99
D102	Relativní vlhkost zóny 3 (pokud je k dispozici)	1 ÷ 99
D103	Měřič vlhkosti zóny 3 (pokud je k dispozici)	OFF - ON
D104	Odvlhčovač zóna 3 (pokud je k dispozici)	OFF - ON
D105	Oběhové čerpadlo zóny 3	OFF - ON
D106	Dálkový panel zóny 3	OFF - ON
D107	Žádaná hodnota zóny 3	1 ÷ 99
D108	Termostat zóny 3	OFF - ON
D120	Verze firmwaru hlavní karty Venkovní Jednotky (1/4)	1 ÷ 99
D121	Verze firmwaru hlavní karty Venkovní Jednotky (2/4)	1 ÷ 99
D122	Verze firmwaru hlavní karty Venkovní Jednotky (3/4)	1 ÷ 99
D123	Verze firmwaru hlavní karty Venkovní Jednotky (4/4)	1 ÷ 99
D124	Verze firmwaru karty rozhraní (1/4)	1 ÷ 99
D125	Verze firmwaru karty rozhraní (2/4)	1 ÷ 99
D126	Verze firmwaru karty rozhraní (3/4)	1 ÷ 99
D127	Verze firmwaru karty rozhraní (4/4)	1 ÷ 99
D128	Verze paměťové karty měniče Venkovní Jednotky (1/4)	1 ÷ 99
D129	Verze paměťové karty měniče Venkovní Jednotky (2/4)	1 ÷ 99
D130	Verze paměťové karty měniče Venkovní Jednotky (3/4)	1 ÷ 99
D131	Verze paměťové karty měniče Venkovní Jednotky (4/4)	1 ÷ 99
D132	Verze firmwaru karty měniče Venkovní Jednotky (1/4)	1 ÷ 99
D133	Verze firmwaru karty měniče Venkovní Jednotky (2/4)	1 ÷ 99
D134	Verze firmwaru karty měniče Venkovní Jednotky (3/4)	1 ÷ 99
D135	Verze firmwaru karty měniče Venkovní Jednotky (4/4)	1 ÷ 99
D140	Vnitřní hodiny	0 ÷ 23
D141	Vnitřní hodiny	0 ÷ 59
D142	Den v týdnu	Po-Út-St-Čt-Pá-So-Ne
D143	Aktuální den	1 ÷ 31
D144	Aktuální měsíc	1 ÷ 12
D145	Aktuální rok	0 ÷ 99



3.3.3 Menu Uživatel

Id Parametru	Popis	Rozsah	Výchozí hodnota	Nastavená hodnota
U 01	Žádaná hodnota výstupu pro vytápění zóny 2 v případě absence tepelné regulace („R 01” = VYPNUTO).	20 ÷ 80°C	25	
U 02	Žádaná hodnota výstupu pro chlazení zóny 2 v případě absence tepelné regulace („R 01” = VYPNUTO)	5 ÷ 25°C	20	
U 03	Offset vytápění zóna 1	Je možné upravit výstupní teplotu s ohledem na nastavovací křivku venkovní sondy ve fázi vytápění (odst. 1.18, hodnota Offset).	- 15 ÷ + 15°C	0
U 04	Offset vytápění zóna 2		- 15 ÷ + 15°C	0
U 05	Offset chlazení zóna 1	Je možné upravit výstupní teplotu s ohledem na nastavovací křivku venkovní sondy ve fázi chlazení (odst. 1.18, hodnota Offset).	- 15 ÷ + 15°C	0
U 06	Offset chlazení zóna 2		- 15 ÷ + 15°C	0
U 07	Nastavení vlhkosti v zóně 1	S čidlem teploty vlhkosti (volitelné příslušenství) definuje vlhkost prostoru příslušné zóny	30 ÷ 70 %	50
U 08	Nastavení vlhkosti v zóně 2		30 ÷ 70 %	50
U 11	Noční funkce	Aktivace funkce umožňuje snížit frekvenci kompresoru během provozu Venkovní Jednotky v časovém rozsahu nastaveném v parametrech U 12 a U 13. Ujistěte se, že jsou k dispozici potřebné zdroje energie, které uspokojí všechny požadavky, jež mohou nastat během aktivní funkční periody.	OFF - ON	OFF
U 12	Hodina aktivace noční funkce		0 ÷ 23	0
U 13	Hodina deaktivace noční funkce		0 ÷ 23	0
U 14	Žádaná hodnota výstupu pro vytápění zóny 3 v případě absence tepelné regulace („R 01” = VYPNUTO).	20 ÷ 80°C	25	
U 15	Žádaná hodnota výstupu pro chlazení zóny 3 v případě absence tepelné regulace („R 01” = VYPNUTO)	5 ÷ 25°C	20	
U 16	Offset vytápění zóna 3	- 15 ÷ + 15°C	0	
U 17	Offset chlazení zóna 3	- 15 ÷ + 15°C	0	
U 18	Žádaná hodnota zóny 3	30 ÷ 70	50	
U 21	Nastavení hodiny (interní hodiny)		0 ÷ 23 hodin	
U 22	Nastavení minut (interní hodiny)		0 ÷ 59 minut	
U 23	Den v týdnu		Po-Út-St-Čt- -Pá-So-Ne	

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEĽ

ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



Id Parametru	Popis	Rozsah	Výchozí hodnota	Nastavená hodnota
U 24	Aktuální den	1 ÷ 31		
U 25	Aktuální měsíc	1 ÷ 12		
U 26	Aktuální rok	00 ÷ 99		
U 32	Čas počátku funkce recirkulace TUV	0 ÷ 23 hodin		
U 33	Čas konce funkce recirkulace TUV	0 ÷ 23 hodin		
U 35	Čas aktivace udržovací činnosti termostaticky řízeného inerciálního zásobníku	0 ÷ 23 hodin		
U 36	Čas deaktivace udržovací činnosti termostaticky řízeného inerciálního zásobníku	0 ÷ 23 hodin		
U 40	Tichá činnost	OFF - ON	OFF	
U 41	Čas aktivace tiché činnosti	0 ÷ 23 hodin		
U 42	Čas deaktivace tiché činnosti	0 ÷ 23 hodin		
U 50	Odvzdušnění	<p>V případě, že se jedná o nový topný systém a zejména při podlahových systémech je velmi důležité, aby odvzdušnění bylo provedeno správně. Funkce spočívá v cyklické aktivaci oběhového čerpadla (100 s ON, 20 s OFF) a 3-cestného ventilu (120s TUV, 120s topný systém).</p> <p>Funkce trvá 18 hodin a lze ji přerušit stisknutím tlačítka „ESC“ a nastavením funkce na „OFF“. Aktivace této funkce je signalizována odpočítáváním času na indikátoru (14).</p>	OFF - ON	OFF



Parametry týkající se zóny 2 lze zobrazit pouze pokud je v systému přítomna a správně nakonfigurována zóna 2.



Parametry týkající se zóny 3 lze zobrazit, pouze pokud je v systému přítomna a správně nakonfigurována zóna 3.

3.3.4 Menu Technik

Systém je připraven pro případné programování některých provozních parametrů. Úpravou těchto parametrů, jak je následně popsáno, bude možné přizpůsobit systém vlastním specifickým požadavkům.

Pro vstup do programovací fáze stiskněte tlačítko „MENU“ (2), dokud se nezobrazí nabídka „Heslo“, zadejte příslušné heslo změnou číselných hodnot pomocí tlačítek „regulace vytápění“ (5) a potvrďte pomocí tlačítka „OK“ (1).

Po vstupu do programování můžete procházet parametry v nabídce „Systém“.

Tlačítkem „regulace vytápění“ se vybere parametr a jeho hodnota se upraví.

Pro uložení změny parametrů stiskněte tlačítko „OK“.

Programovací režim ukončíte tak, že počkáte 1 minutu nebo stiskněte tlačítka „ESC“ (3).

Id Parametru	Popis		Rozsah	Výchozí hodnota	Nastavená hodnota
A 03	Minimální rychlost	Definuje minimální provozní rychlost oběhového tepelného čerpadla	0 ÷ 100 %	50	
A 04	Pevná maximální rychlost	Definuje maximální provozní rychlost oběhového tepelného čerpadla	45 ÷ 100 %	* týkající se parametru A 11	
A 05	Režim oběhového čerpadla	0 = Fixní (viz odst. „Oběhové čerpadlo“) 5 ÷ 25 K = konstantní ΔT (viz odst. „Oběhové čerpadlo“)	0 - 25 °C	5	
A 11*	Model Venkovní Jednotky	Určuje model Venkovní Jednotky kombinovaný s hydronickým modulem. V případě nastavení OFF jsou aktivovány pouze integrované generátory.	OFF - 12 - 14 - 16	14	
A 12	Odvzdušnění systému	Povoluje funkci automatického odvzdušnění. Tato funkce je aktivována při prvním zapnutí zařízení.	OFF - ON	ON	
A 13	Počet zón	Definuje počet zón přítomných ve topném systému	1 - 2 - 3	1	
A 14	Max teplota zóna 2	Definuje maximální přijatelnou teplotu zóny 2	20 ÷ 80 °C	45	
A 15	Max teplota zóna 3	Definuje maximální přijatelnou teplotu zóny 3	20 ÷ 80 °C	45	
A 16	Čidlo vlhkosti zóna 1	Definuje typ kontroly vlhkosti v zóně 1	SE = Čidlo teploty - vlhkosti ST = Vlhko-měr RP - Dálkový panel	ST	



* Parametr A11=OFF může být použit dočasně a pouze kvalifikovaným technikem; nedodržení právě předepsaného má za následek ztrátu záruky.



Id Parametru	Popis	Rozsah	Výchozí hodnota	Nastavená hodnota	
A 17	Čidlo vlhkosti zóna 2	Definuje typ kontroly vlhkosti v zóně 2	SE = Čidlo teploty - vlhkosti	ST	
			ST = Vlhko-měr		
			RP - Dálkový panel		
A 18	Minimální rychlost oběhového čerpadla tepelného generátoru	Definuje minimální provozní rychlost oběhového čerpadla tepelného generátoru	55 ÷ 100 %	75	
A 19	Maximální fixní rychlost oběhového čerpadla tepelného generátoru	Definuje maximální provozní rychlost oběhového čerpadla tepelného generátoru	55 ÷ 100 %	100	
A 21	Komunikační adresa pro BMS	Definuje komunikační protokol mezi Vnitřní Jednotka a Venkovní Jednotkou.	1 ÷ 247	11	
A 22	Nastavení komunikace BMS	OFF = Komunikační protokol BMS na 485; používá se v případě připojení k volitelným zařízením Immergas. 485 = Nepoužívejte UC = Nepoužívejte	OFF - 485 - UC	OFF	
A 23	Čidlo vlhkosti zóna 3	Definuje typ kontroly vlhkosti v zóně 3	SE = Čidlo teploty - vlhkosti	ST	
			ST = Vlhko-měr		
			RP - Dálkový panel		
A 24	Max teplota zóna 1	Definuje maximální přijatelnou teplotu ze zóny 1	20 ÷ 80 °C	55	
A 25	Povolení rosného bodu	V případě přítomnosti vzdáleného zařízení povoluje výpočet rosného bodu	VYPNUTO - ZAPNUTO	ON	
A 27	Výstupová sonda zóny 1	Umožňuje povolení výstupové sondy zóny 1	OAT = Použití venkovní sondy na Vnitřní Jednotce	OAT	
			ZN1 = Použití výstupové sondy zóny 1		
			ITP = Termostaticky řízený inerciální zásobník		
A 30	Povolení Dominus	Umožňuje povolení dálkového zařízení Dominus.	VYPNUTO - ZAPNUTO	OFF	
A 31	Prostorový termostat zóna 1	Definuje kontrolu teploty v zóně 1	RT = Prostorový termostat	RT	
			RP - Dálkový panel		
			RPT = Dálkový panel s termostatem		

Id Parametru	Popis		Rozsah	Výchozí hodnota	Nastavená hodnota
A 32	Prostorový termostat zóna 2	Definuje kontrolu teploty v zóně 2	RT = Prostorový termostat RP - Dálkový panel RPT = Dálkový panel s termostatem	RT	
A 33	Prostorový termostat zóna 3	Definuje kontrolu teploty v zóně 3	RT = Prostorový termostat RP - Dálkový panel RPT = Dálkový panel s termostatem	RT	
A 35	Modulace s prostorovou sondou	V přítomnosti zónového dálkového panelu, nakonfigurovaného v RP, umožňuje modulaci pomocí pokojové sondy	OFF - ON	ON	
A 39	Kontakt Teplo / Chlad	Povoluje funkci Teplo / Chlad pomocí čistého kontaktu	OFF - ON	ON	
A 41	Povolení vytápění / chlazení zóna 1	Umožňuje určit vytápění, chlazení nebo oba režimy zóny 1	HT / CL / H - C	H - C	
A 42	Povolení vytápění / chlazení zóna 2	Umožňuje určit vytápění, chlazení nebo oba režimy zóny 2	HT / CL / H - C	H - C	
A 43	Povolení vytápění / chlazení zóna 3	Umožňuje určit fungování vytápění, chlazení nebo obou režimů zóny 3	HT / CL / H - C	H - C	
A 47	Přenosová rychlost BMS		0÷8	3	
A 48	Parita BMS		NONE-E- VEN-ODD	NONE	
A 49	Stop bit BMS		1 - 2	1	
A 51	Žádaná hodnota výstupu odvlhčovače zóny 1	Žádaná hodnota, kterou stroj použije v případě požadavku na odvlhčování v zóně 1 bez požadavků na chlazení	15 ÷ 25 °C	20	
A 52	Žádaná hodnota výstupu odvlhčovače zóny 2	Žádaná hodnota, kterou stroj použije v případě požadavku na odvlhčování v zóně 2 bez požadavků na chlazení	15 ÷ 25 °C	20	
A 53	Žádaná hodnota výstupu odvlhčovače zóny 3	Žádaná hodnota, kterou stroj použije v případě požadavku na odvlhčování v zóně 3 bez požadavků na chlazení	15 ÷ 25 °C	20	
A 99	Obnovení továrních parametrů	Umožňuje obnovit tovární parametry	VYPNUTO - ZAPNUTO	OFF	



Id Parametru	Popis	Rozsah	Výchozí hodnota	Nastavená hodnota
P00	Max. výkon při ohřevu TUV	Definuje procento maximálního výkonu tepelného generátoru v režimu ohřevu TUV vzhledem k maximálnímu dostupnému výkonu.	0 - 100 %	100 %
P01	Min. vytápění	Definuje procento minimálního výkonu tepelného generátoru v režimu vytápění vzhledem k maximálnímu dostupnému výkonu.	0 - P02 %	0
P02	Max. topný výkon	Definuje procento minimálního výkonu tepelného generátoru v režimu vytápění vzhledem k maximálnímu dostupnému výkonu.	0 - 100 %	85 %
P03	Relé 1 (Volitelné příslušenství)	Viz odstavec 1.41	0 ÷ 7	0
P04	Relé 2 (Volitelné příslušenství)	Viz odstavec 1.41	0 ÷ 7	0
P05	Relé 3 (Volitelné příslušenství)	Viz odstavec 1.41	0 ÷ 7	0
P07	Korekce venkovní sondy	V případě, že odečet venkovní sondy není přesný, je možné jej opravit, aby se kompenzovaly případné faktory prostředí.	-9 ÷ 9 K	0
P11	Offset žádané teploty TUV kotle	Žádaná hodnota dodávky teplé užitkové vody generátoru tepla se vypočítá přičtením P011 k požadované hodnotě teplé vody	2 ÷ 30 °C	20
P12	Offset zásahu tepelného generátoru v TUV	Obraťte se na technický servis Immergas	5 ÷ 50 °C	5
P13	T max ochrany proti bakterii Legionella	Maximální doba pro provedení funkce proti bakterii Legionella	1 ÷ 24 hodin	3
P14	T max TUV	Maximální doba pro provedení funkce TUV	1 ÷ 24 hodin	5
P15	Povolení funkce ochrany proti bakterii Legionella	Povoluje funkci ochrany proti bakterii Legionella	OFF - ON	OFF
P16	Čas spuštění funkce ochrany proti bakterii Legionella	Umožňuje nastavit počáteční čas funkce ochrany proti bakterii Legionella	0 - 23	2
P17	Den týdne zahájení funkce ochrany proti bakterii Legionella	Umožňuje nastavit den v týdnu, ve kterém má být aktivována funkce ochrany proti bakterii Legionella. Tuto funkci lze aktivovat každý den nepřetržitě.	Po-Út-St-Čt- -Pá-So-Ne	Mo
P21	Doba aktivace	Korekce žádané teploty - doba aktivace	0 ÷ 120 minut	20

Id Parametru	Popis		Rozsah	Výchozí hodnota	Nastavená hodnota
P22	Doba zvýšení	Korekce žádané teploty - Doba zvýšení	0 ÷ 20 minut	5	
P23	Korekce žádané teploty vytápění	Umožňuje opravit žádanou hodnotu požadavku v režimu vytápění za přítomnosti rozptylů nebo oddělených okruhů systému	0 ÷ 10°C	0	
P24	Korekce žádané teploty chlazení	Umožňuje opravit žádanou hodnotu požadavku v režimu chlazení za přítomnosti rozptylů nebo oddělených okruhů systému	0 ÷ 10°C	0	
P30	Typ požadavku na akumulaci u termostaticky řízeného inerciálního zásobníku	Viz odstavec 4.32.	REQ - TEMP	TEMP	
P31	Hystereze zapalování pro termostaticky řízený inerciální zásobník v režimu vytápění	Viz odstavec 4.32.	-10 ÷ 20°C	1	
P32	Vypínací hystereze pro termostaticky řízený inerciální zásobník v režimu vytápění	Viz odstavec 4.32.	-10 ÷ 20°C	4	
P33	Offset požadavku pro termostaticky řízený inerciální zásobník v režimu vytápění	Viz odstavec 4.32.	-10 ÷ 30°C	6	
P34	Hystereze zapalování pro termostaticky řízený inerciální zásobník v režimu chlazení	Viz odstavec 4.32.	-10 ÷ 20°C	1	
P35	Vypínací hystereze pro termostaticky řízený inerciální zásobník v režimu chlazení	Viz odstavec 4.32.	-10 ÷ 20°C	4	
P36	Offset požadavku pro termostaticky řízený inerciální zásobník v režimu chlazení	Viz odstavec 4.32.	-10 ÷ 30°C	6	

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEĽ

ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



Id Parametru	Popis	Rozsah	Výchozí hodnota	Nastavená hodnota	
T02	Hystereze termostatu TUV	Určuje způsob zapnutí a vypnutí zařízení ve fázi užitkové vody. K aktivaci dojde, když voda obsažená v zásobníku klesne o nastavenou hodnotu vzhledem k nastavené TUV, deaktivuje se, když teplota překročí hodnotu nastavené TUV.	0 ÷ 20 °C	4	
T05	Anticyklační prodleva v režimu vytápění.	Hydronický modul je vybaven elektronickým časovačem, který zabraňuje příliš častým zapalováním generátoru ve fázi vytápění	0 - 10 minut	3	
T06	Časování náběhu vytápění	Ve fázi vytápění je náběh výkonu tepelného generátoru postupný v rámci nastaveného intervalu.	0 - 14 minut	14	
T07	Zpoždění požadavku z TA	Systém je nastaven tak, aby se zapnul okamžitě po žádosti o klimatizaci prostoru. V případě specifických systémů (např. systémů se zónami s motorickými ventily atd.) může být nutné zpoždění zapálení.	0 - 240 sekund (krok 10 sekund)	0	
T08	Osvětlení displeje	Určuje režim osvětlení displeje. AU: displej se rozsvítí během používání a ztlumí po 15 sekundách nečinnosti, v případě anomálie displej funguje v blikajícím režimu. OFF: osvětlení displeje je vždy zhasnuto. ON: osvětlení displeje je vždy zapnuto.	AU - OFF - ON	AU	
T09	Zobrazení displeje	Určuje, co zobrazuje indikátor 14 (Obr. 12). Režim „Léto“: ZAPNUTO: aktivní oběhové čerpadlo zobrazuje výstupní teplotu, oběhové čerpadlo vypnuto, indikátor nesvítí VYPNUTO: indikátor je vždy zhasnutý Režim „Zima“ a „chlazení“: ZAPNUTO: čerpadlo aktivní zobrazuje teplotu na výstupu, čerpadlo vypnuto zobrazuje hodnotu nastavenou na voliči vytápění. VYPNUTO: vždy zobrazuje hodnotu nastavenou na voliči vytápění.	ON - OFF	ON	
T11	Nepoužívat		0 ÷ 36	0	
T21	Vytápění podlahy - dny při minimální teplotě	Definuje dobu při minimální provozní teplotě během aktivní funkce	0 ÷ 7 dnů	3	
T22	Vytápění podlahy - gradient nárůstu	Definuje gradient nárůstu teploty	0 ÷ 30 °C/den	30	
T23	Vytápění podlahy - dny při maximální teplotě	Definuje dobu při maximální provozní teplotě během aktivní funkce	0 ÷ 14 dnů	4	
T24	Vytápění podlahy - gradient poklesu	Definuje gradient poklesu teploty	0 ÷ 30 °C/den	30	

3.3.5 Menu Tepelná regulace

Id Parametru	Popis	Rozsah	Výchozí hodnota	Nastavená hodnota	
R01	Venkovní sonda	Definuje, zda a která venkovní sonda se používá pro správu systému. OFF = nepoužívá se žádná venkovní sonda OU = venkovní sonda přítomna na venkovní jednotce IU = volitelná venkovní sonda připojena k Vnitřní Jednotce	OFF - OU - IU	OU	
R02	Venkovní teplota pro max. výstupní teplotu vytápění zóna 1	Stanovuje venkovní teplotu, při které bude dosažena maximální výstupní teplota do zóny 1.	-15 ÷ 25 °C	-5	
R03	Venkovní teplota pro min. výstupní teplotu vytápění zóna 1	Stanovuje venkovní teplotu, při které bude dosažena minimální výstupní teplota do zóny 1.	-15 ÷ 25 °C	25	
R04	Maximální teplota vytápění zóna 1	Definuje maximální výstupní teplotu ve fázi vytápění prostoru zóny 1	20 ÷ 80	55	
R05	Minimální teplota vytápění zóna 1	Definuje minimální výstupní teplotu ve fázi vytápění prostoru zóny 1	20 ÷ 80	25	
R06	Venkovní teplota pro max. teplotu přívodu zóny nízké teploty zóny 2.	Stanovuje venkovní teplotu, při které bude dosažena maximální výstupní teplota do zóny 2	-15 ÷ 25 °C	-5	
R07	Venkovní teplota pro min. teplotu přívodu zóny nízké teploty zóny 2	Stanovuje venkovní teplotu, při které bude dosažena minimální výstupní teplota do zóny 2	-15 ÷ 25 °C	25	
R08	Maximální vytápění nízkoteplotní zóny 2	Definuje maximální výstupní teplotu ve fázi vytápění prostoru zóny 2	20 ÷ 80	40	
R09	Minimální teplota topení zóny nízké teploty zóny 2	Definuje minimální výstupní teplotu ve fázi vytápění prostoru zóny 2	20 ÷ 80	25	
R10	Venkovní teplota pro minimální výstupní teplotu chlazení zóny 1	Stanovuje maximální venkovní teplotu, při které bude dosažena minimální výstupní teplota ve fázi chlazení zóny 1	20 ÷ 40	35	
R11	Venkovní teplota pro maximální výstupní teplotu chlazení zóny 1	Stanovuje minimální venkovní teplotu, při které bude dosažena maximální výstupní teplota ve fázi chlazení zóny 1	20 ÷ 40	25	
R12	Minimální teplota chlazení zóny 1	Definuje minimální výstupní teplotu ve fázi chlazení prostoru zóny 1	05 ÷ 20	7	
R13	Maximální teplota chlazení zóny 1	Definuje maximální výstupní teplotu ve fázi chlazení prostoru zóny 1	05 ÷ 25	12	

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEĽ

ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



Id Parametru	Popis	Rozsah	Výchozí hodnota	Nastavená hodnota
R 14	Venkovní teplota pro minimální výstupní teplotu chlazení nízkoteplotní zóny 2	Stanovuje venkovní teplotu, při které bude dosažena minimální výstupní teplota do zóny 2	20 ÷ 40	35
R 15	Venkovní teplota pro maximální výstupní teplotu chlazení nízkoteplotní zóny 2	Stanovuje venkovní teplotu, při které bude dosažena maximální výstupní teplota do zóny 2	20 ÷ 40	25
R 16	Minimální teplota chlazení nízkoteplotní zóny 2	Definuje minimální výstupní teplotu ve fázi chlazení prostoru zóny 2	05 ÷ 20	18
R 17	Maximální teplota chlazení nízkoteplotní zóny 2	Definuje maximální výstupní teplotu ve fázi chlazení prostoru zóny 2	05 ÷ 25	20
R 21	Venkovní teplota pro max. výstupní teplotu vytápění zóna 3	Stanovuje venkovní teplotu, při které bude dosažena maximální výstupní teplota do zóny 3	-15 ÷ 25	-5
R 22	Venkovní teplota pro min. výstupní teplotu vytápění zóna 3	Stanovuje venkovní teplotu, při které bude dosažena minimální výstupní teplota do zóny 3	-15 ÷ 25	25
R 23	Maximální teplota vytápění zóna 3	Definuje maximální výstupní teplotu ve fázi vytápění prostoru zóny 3	20 ÷ 80	40
R 24	Minimální teplota vytápění zóna 3	Definuje minimální výstupní teplotu ve fázi vytápění prostoru zóny 3	20 ÷ 80	25
R 25	Venkovní teplota pro minimální výstupní teplotu chlazení nízkoteplotní zóny 3	Stanovuje venkovní teplotu, při které bude dosažena minimální výstupní teplota do zóny 3	20 ÷ 40	35
R 26	Venkovní teplota pro maximální výstupní teplotu chlazení nízkoteplotní zóny 3	Stanovuje venkovní teplotu, při které bude dosažena maximální výstupní teplota do zóny 3	20 ÷ 40	25
R 27	Minimální teplota chlazení nízkoteplotní zóny 3	Definuje minimální výstupní teplotu ve fázi chlazení prostoru zóny 3	05 ÷ 20	18
R 28	Maximální teplota chlazení nízkoteplotní zóny 3	Definuje maximální výstupní teplotu ve fázi chlazení prostoru zóny 3	05 ÷ 25	20

3.3.6 Menu Integrace

Id Parametru	Popis	Rozsah	Výchozí hodnota	Nastavená hodnota
I01	Povolit integraci TUV	Umožňuje povolit provoz alternativního zdroje energie (AL) pro integraci ohřevu teplé užitkové vody	OFF - AL	AL
I02	Povolit integraci systému	Prostřednictvím této funkce lze umožnit provozování alternativního (AL) zdroje energie pro integraci vytápění topného systému.	OFF - AL	AL
I03	Max. doba čekání TUV	Stanovuje maximální dobu před aktivací integrace TUV.	1 - 255 minut	15
I04	Max. doba čekání vytápění	Stanovuje maximální dobu před aktivací integrace vytápění.	1 - 255 minut	30
I05	Režim aktivace integrace	Určuje, jak se aktivuje integrace tepelného generátoru k Venkovní Jednotce; vybrat lze možnost automaticky „AU“ a manuálně „MA“.	AU - MA	AU
I07	Čas aktivace	Stanoví časový interval kolem vypočtené teploty pro stanovení, který generátor se má aktivovat	0 ÷ 10°C	4
I08	Společně s TUV	Viz odstavec 4.20.	OFF/H-C/HEAT/COOL	OFF
I09	Teplota aktivace užitkového okruhu	Stanovuje venkovní teplotu, pod kterou je integrace užitkového okruhu povolena	-25 ÷ 35°C	2°C
I10	Teplota aktivace zařízení	Stanovuje venkovní teplotu, pod kterou je integrace zařízení povolena	-25 ÷ 35°C	2°C
I11	Doba provozu Venkovní Jednotky	Zobrazuje dobu provozu Venkovní Jednotky		
I12	Doba provozu Vnitřní Jednotky v režimu vytápění	Zobrazuje dobu provozu Vnitřní Jednotky v režimu vytápění		
I13	Doba provozu Vnitřní Jednotky v režimu TUV	Zobrazuje dobu provozu Vnitřní Jednotky v režimu TUV		
I15	Aktivační teplota funkce přehřevu	Pokud je povolena integrace systému, je to teplota, pod kterou se aktivuje funkce přehřevu	14 ÷ 25°C	15

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEĽ

ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



3.3.7 Menu Údržba

Vstupem do tohoto menu přejde zařízení do pohotovostního stavu, výběrem každého jednotlivého parametru lze aktivovat specifickou funkci pro každé zatížení.

Id Parametru	Popis		Rozsah	Výchozí hodnota	Nastavená hodnota
M02	Rychlost oběhového čerpadla okruhu tepelného čerpadla	Určuje rychlost oběhového čerpadla okruhu tepelného čerpadla	0 - 100%	0	
M03	Třícestný okruh tepelného generátoru	Přepíná motor třícestného ventilu z topného systému na TUV	DHW-CH- -MD	DHW	
M04	Třícestný ventil chlazení	Přepíná motor třícestného ventilu chladicího okruhu	OFF - ON	OFF	
M06	Rychlost oběhového čerpadla okruhu tepelného generátoru	Určuje rychlost oběhového čerpadla okruhu tepelného generátoru	0 - 100%	0	
M07	Třícestný okruh tepelného čerpadla	Přepíná motor třícestného ventilu z topného systému na TUV	OFF - ON	OFF	
M08	Venkovní oběhové čerpadlo zóna 1	Aktivuje provoz venkovního oběhového čerpadla zóny 1	OFF - ON	OFF	
M09	Venkovní oběhové čerpadlo zóna 2	Aktivuje provoz venkovního oběhového čerpadla zóny 2	OFF - ON	OFF	
M10	Směšovací ventil zóna 2	Stanovuje polohu směšovacího ventilu zóny 2	OFF - OTEVŘ - ZAVŘ	OFF	
M13	Odvlhčovač zóna 1	Aktivuje provoz odvlhčovače v zóně 1	OFF - ON	OFF	
M14	Odvlhčovač zóna 2	Aktivuje provoz odvlhčovače v zóně 2	OFF - ON	OFF	
M15	Rele 1	Aktivuje provoz relé 1 reléové karty 3	OFF - ON	OFF	
M16	Rele 2	Aktivuje provoz relé 2 reléové karty 3	OFF - ON	OFF	
M17	Rele 3	Aktivuje provoz relé 3 reléové karty 3	OFF - ON	OFF	
M18	Venkovní oběhové čerpadlo zóna 3	Aktivuje provoz venkovního oběhového čerpadla zóny 3	OFF - ON	OFF	
M19	Odvlhčovač zóna 3	Aktivuje provoz odvlhčovače v zóně 3	OFF - ON	OFF	
M20	Směšovací ventil zóna 3	Stanovuje polohu směšovacího ventilu zóny 3	OFF - OTEVŘ - ZAVŘ	OFF	
M40	Průtok oběhového čerpadla	Stanovuje průtok oběhového čerpadla systému	0 - 9999	-	

4 POKYNY PRO ÚDRŽBU A POČÁTEČNÍ KONTROLU.

4.1 OBECNÁ VAROVÁNÍ



technici, kteří provádějí instalaci a údržbu zařízení, musí povinně používat vhodné osobní ochranné prostředky (OOP) stanovené předmětnými právními předpisy. Seznam možných (OOP) není úplný, protože je uvádí a vybírá zaměstnavatel kvalifikované společnosti (montážní nebo údržbářské firmy).



Před provedením jakéhokoliv zásahu údržby se ujistěte, zda:

- bylo vypnuto elektrické napájení zařízení;
- byl vypuštěn tlak z topného okruhu a okruhu TUV.



Dodávka náhradních dílů.

Pokud budou během zásahů údržby nebo oprav použity nevhodné nebo necertifikované náhradní díly, způsobí to nejenom propadnutí záruky na spotřebič, ale shoda výrobku již nemusí platit a samotný výrobek nemusí vyhovovat platným předpisům; v souvislosti s výše uvedeným při výměně součástí používejte pouze originální náhradní díly Immergas.



V případě mimořádné údržby zařízení je třeba se seznámit s technickou dokumentací, obraťte se na autorizované servisní středisko.



Zařízení pracuje s chladivem R410A.

Chladivo je BEZ ZÁPACHU.

Věnujte zvýšenou pozornost

Před instalací a při jakémkoli druhu činnosti související s chladicím potrubím se přísně řiďte návodem k obsluze venkovní jednotky.



4.2 POČÁTEČNÍ KONTROLA

Pro uvedení zařízení do provozu je nezbytné:

- zkontrolujte, zda použitý plyn a jeho vstupní tlak odpovídá tomu, pro který je Vnitřní Jednotka určena;
- zkontrolovat připojení k síti 230V-50Hz, správnost polarit L-N a uzemnění;
- zkontrolovat připojení k síti 220 V - 50 Hz, správnost polarit L-N a uzemnění;
- zkontrolovat, zda je topný systém naplněn vodou ověřením, zda ručička manometru Vnitřní Jednotky ukazuje tlak $1 \pm 1,2$ baru;
- zkontrolovat, jestli jsou uzávěry od vzdušňovacích ventilů otevřeny a jestli je zařízení zcela a dokonale odvzdušněné;
- zapněte Vnitřní Jednotku a zkontrolujte správnost zapalování;
- zkontrolovat hodnoty plynu Δp v režimech TUV a vytápění;
- zkontrolujte CO_2 ve spalinách při průtoku:
 - maximálním výkonu
 - minimálním výkonu
- vyplňte a nalepte na spotřebič vedle výrobního štítku nálepku s údaji o instalaci, na které jsou uvedeny stejné údaje jako v tomto návodu k použití, v odstavci 1.3 na faksimile nálepky;
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a dobu, za kterou zasáhne;
- zkontrolujte, zda byl chladicí okruh naplněn, jak je popsáno v návodu k použití Venkovní Jednotky;
- zkontrolujte zásah hlavního spínače umístěného před Vnitřní Jednotkou;
- zkontrolovat, zda koncové díly sání a výfuku nejsou ucpané;
- zkontrolovat zásah regulačních prvků;
- zaplombovat regulační zařízení průtoku plynu (pokud by se měla nastavení změnit);
- zkontrolovat ohřev TUV;
- zkontrolovat těsnost hydraulických spojů;
- zkontrolovat ventilaci a/nebo větrání v místnosti, kde je kotel instalován tam, kde je zapotřebí.



Pokud by výsledek byť jen jedné kontroly související s bezpečností měl být negativní, nesmí být kotel uveden do provozu.

4.3 ROČNÍ KONTROLA A ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ



Pro zajištění provozuschopnosti, bezpečnosti a účinnosti zařízení v čase je třeba minimálně jednou ročně provést následující operace kontroly a údržby.

- Vyčistit výměník na straně spalin.
- Vyčistit hlavní hořák.
- Zkontrolovat správné umístění, neporušenost a čistotu kombinované elektrody; odstraňte případně zoxidované části.
- Pokud se ve spalovací komoře objeví usazeniny, je nezbytné je odstranit a vyčistit spirály výměníku pomocí nylonového nebo širokého kartáče; nepoužívejte kovové kartáče nebo jiné materiály, které mohou poškodit samotnou spalovací komoru. Kromě toho je také zakázáno používat alkalické nebo kyselé čisticí prostředky.
- Zkontrolujte integritu izolačních panelů ve spalovací komoře a v případě poškození je vyměňte.
- Zrakem ověřit, zda nedochází ke ztrátě vody a oxidaci spojek a vzniku stop po nánosech kondenzátu uvnitř uzavřené spalovací komory.
- Zkontrolovat obsah sifonu na odvod kondenzátu.
- Vizually zkontrolujte, zda je sifon řádně naplněn kondzátem a případně jej doplňte.
- Ověřit, zda v sifonu vypouštění kondenzátu nečistoty neblokují průchod kondenzátu; také zajistěte, aby celý okruh na odvádění kondenzátu byl volný a funkční.
- V případě překážek (špína, usazeniny, atd.) s následným únikem kondenzátu do spalovací komory je nezbytné nahradit izolační panely.
- Zkontrolovat, zda je těsnění hořáku a plynového kolektoru dokonale účinné, v opačném případě je vyměnit. V každém případě se musí těsnění měnit nejméně každé dva roky bez ohledu na jejich stav (výměna žádných těsnění není kryta zárukou, jedná se o materiál, který je opotřebováván a jako takový musí být obměňován v rámci pravidelných údržeb, hrazených uživatelem).
- Zkontrolovat, že hořák je neporušený, bez deformací, prasklin a je správně připojen ke krytu spalovací komory; v opačném případě je nezbytné jej nahradit.
- Vizually zkontrolujte, zda-li vývod bezpečnostního pojistného ventilu není ucpaný.





Pro správnou a bezpečnou funkčnost zařízení je nezbytné před otevřením plnicího kohoutu zkontrolovat, zda je tlak vody v napájecím systému (vodovodní síti) minimálně 2,5 bar. Při plnění ústředního topného systému (CH) je nutné dodržovat normu EN 1717, která stanovuje požadavky na ochranu pitné vody před kontaminací zpětným tokem. Pokud je tlak přiváděné vody nedostatečný, NEOTEVÍREJTE plnicí kohout. V opačném případě hrozí nebezpečí nebezpečné kontaminace integrovaného zásobníku teplé užitkové vody topnou vodou, což by mohlo ohrozit komfort uživatele a způsobit zdravotní problémy. Obsluha musí před naplněním topného systému zajistit, aby byl tlak přiváděné vody dostatečný, aby se zabránilo jakékoli možné kontaminaci.

- Zkontrolovat, že přetlak expanzní nádoby po vypuštění topného okruhu kotle na nulu (ověřit na tlakoměru vnitřní jednotky) je 1,0 bar.
- Zkontrolujte, zda statický tlak systému (když je systém studený a po doplnění systému pomocí plnicího kohoutu) je mezi 1 a 1,2 baru.
- Zrakem zkontrolovat, zda bezpečnostní a kontrolní zařízení nejsou poškozeny a/nebo zkratovány:
- bezpečnostní termostat proti přehřátí;
- spínač tlaku otopné soustavy.
- Zkontrolujte stav magnéziové anody v zásobníku TUV (pokud je nainstalován).
- Zkontrolujte stav a celistvost elektrického systému, a to především:
 - kabely elektrického napájení musí být uloženy v průchodkách;
 - nesmí na nich být stopy po spálení nebo začouzení.
- Zkontrolujte pravidelnost zapalování a provozu.
- Ověřte správnost kalibrace hořáku ve fázi TUV a vytápění.
- Zkontrolujte pravidelný provoz ovládacích a seřizovacích prvků zařízení, a to především:
 - zásah regulačního termostatu zařízení;
 - funkci regulačního termostatu TUV.
- Zkontrolovat těsnost plynového okruhu kotle a jeho vnitřního okruhu.
- Zkontrolujte zásah okruhu kontroly plamene, tedy že elektronika detekuje přítomnost/nepřítomnost plamene, čas zásahu musí být kratší než 10 sekund.
- Zkontrolujte připojení chladicích trubek
- Zkontrolujte síťový filtr na zpátečce systému.
- Zkontrolujte správný průtok na deskovém výměníku tepla
- Zkontrolujte integritu vnitřní izolace.



Doporučujeme vám, abyste pravidelně prohlíželi vzduchové žebrové baterie pro kontrolu úrovně usazenin.

To závisí na prostředí, v němž je jednotka nainstalována. Úroveň znečištění bude horší v městských a průmyslových lokalitách, stejně jako v blízkosti stromů, které ztrácejí listy.

Pro čištění baterií se používají dvě úrovně údržby:

- Pokud vykazují vzduchové výměníky tepla usazeniny, jemně je čistíte štětcem ve vertikálním směru.
- Před zásahem na vzduchových výměnících tepla vypněte ventilátory.
- Chcete-li provést tento typ zásahu, zastavte jednotku pouze tehdy, pokud to dovoluje údržba.
- Dokonale čisté vzduchové výměníky tepla zaručují optimální provoz jednotky. Když se začnou vyskytovat usazeniny na vzduchových výměnících tepla, je nutné je vyčistit. Četnost čištění závisí na sezóně a umístění jednotky (větraná plocha, lesní, prашná atd.).



Čistěte vzduchovou baterii vhodnými produkty.

Nepoužívejte tlakovou vodu bez velkého rozstřikovače. Nepoužívejte vysokotlaké čističe pro Cu/Cu a Cu/Al vzduchové baterie.

Koncentrované a/nebo rotující proudy vody jsou absolutně zakázány.

Nikdy nepoužívejte kapalinu s teplotou nad 45°C k čištění vzduchových výměníků tepla.

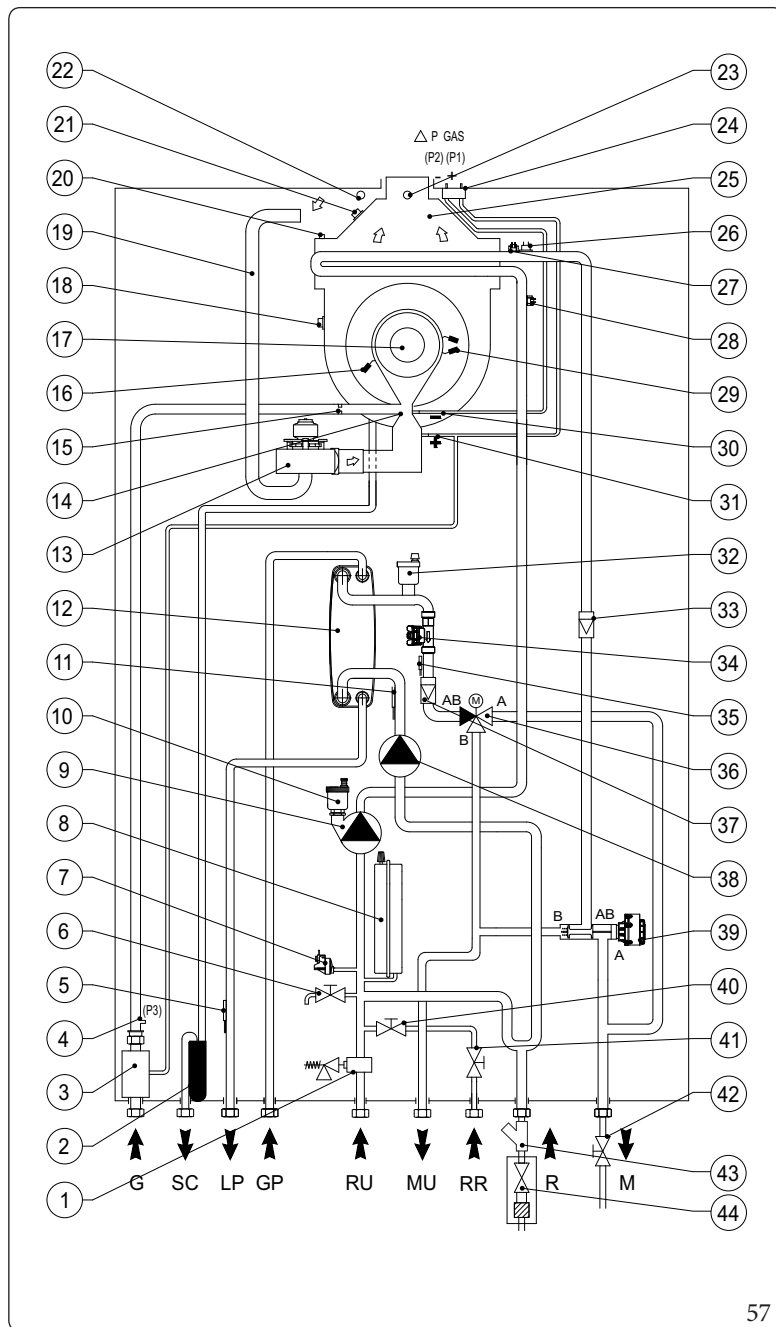
Správné a časté čištění (přibližně každé tři měsíce) zabrání 2/3 problémů s korozi.



Pozn.: kromě roční údržby je třeba pravidelně a způsobem odpovídajícím platné technické legislativě provádět kontrolu účinnosti topného systému.



4.4 HYDRAULICKÉ SCHÉMA



Vysvětlivky (Obr. 57):

- 1 - Pojistný ventil 3 bar
- 2 - Sifon pro odvod kondenzátu
- 3 - Plynový ventil
- 4 - Měřicí bod tlaku plynu za plyn. Ventilem (P3)
- 5 - Sonda pro detekci kapalné fáze
- 6 - Vypouštěcí ventil kotle
- 7 - Spínač tlaku otopné soustavy
- 8 - Expanzní nádoba systému
- 9 - Oběhové čerpadlo okruhu tepelného generátoru
- 10 - Odvzdušňovací ventil
- 11 - Sonda zpátečky z tepelného čerpadla
- 12 - Deskový výměník voda - plyn
- 13 - Ventilátor
- 14 - Kolektor Venturi vzduch/plyn
- 15 - Plynová tryska
- 16 - Ionizační elektroda
- 17 - Hořák
- 18 - Tepelná pojistka
- 19 - Přívod vzduchu
- 20 - Manuální odvzdušňovací ventil
- 21 - Tepelná bezpečnostní pojistka výměníku
- 22 - Jímka pro analýzu spalin
- 23 - Jímka pro analýzu nasávaného vzduchu.
- 24 - Měřicí bod tlaku plynu ΔP
- 25 - Sběrač spalin
- 26 - Bezpečnostní termostat
- 27 - Výstupní sonda tepelného generátoru
- 28 - Sonda zpátečky tepelného generátoru
- 29 - Zapalovací elektroda
- 30 - Záporný signál Venturi (P2)
- 31 - kladný signál Venturi (P1)
- 32 - Odvzdušňovací ventil
- 33 - Jednosměrný ventil
- 34 - Měřič průtoku systému
- 35 - Sonda pro dodávku tepelného čerpadla
- 36 - Třicestný ventil tepelného čerpadla
- 37 - Jednosměrný ventil
- 38 - Oběhové čerpadlo okruhu tepelného čerpadla
- 39 - Třicestný ventil tepelného generátoru
- 40 - Dopouštěcí ventil kotle
- 41 - Plnění systému
- 42 - Uzavírací kohout systému
- 43 - Filtr tvaru Y
- 44 - Uzavírací kohout systému

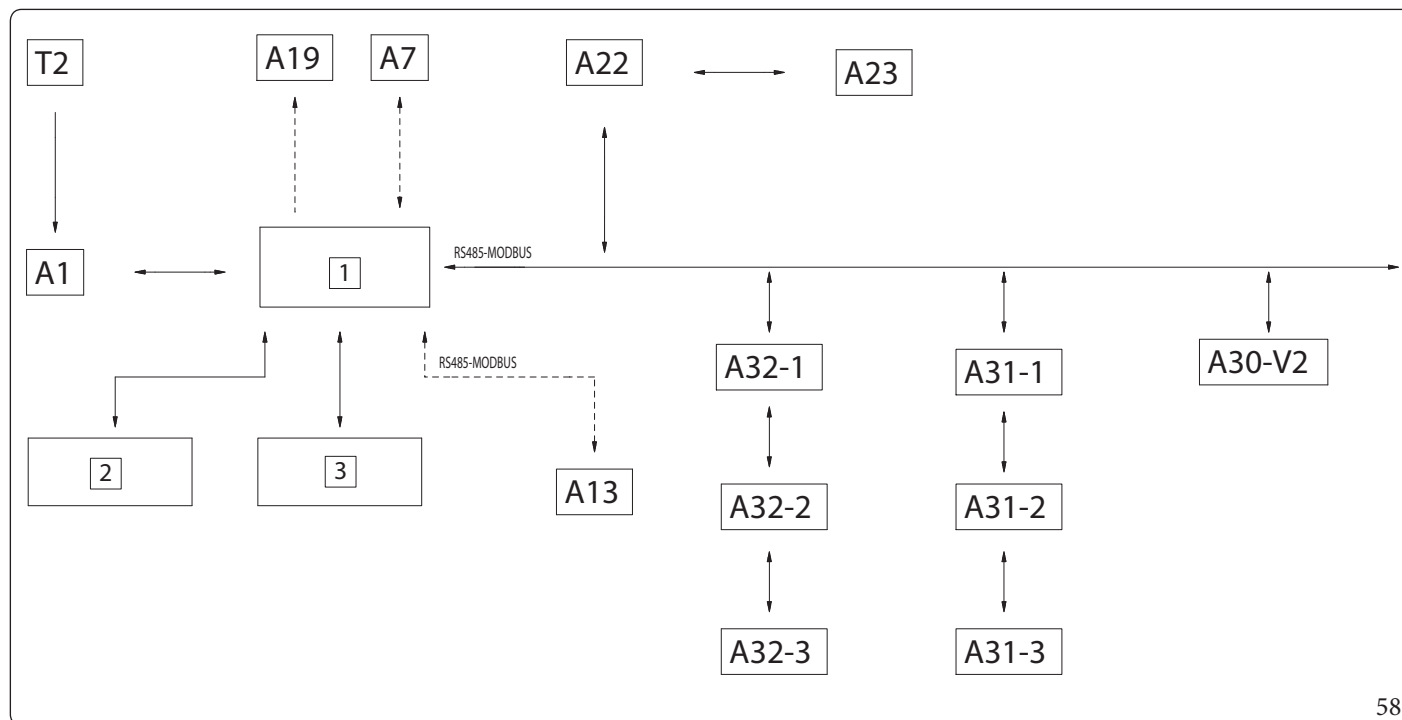
Vysvětlivky (Obr. 57):

- G - Přívod plynu
 SC - Odvod kondenzátu
 LP - Chladicí potrubí - stav kapaliny
 GP - Chladicí potrubí - stav plynu
 RU - Zpátečka ze zásobníku TUV
 MU - Výstup do zásobníku TUV
 RR - Plnění systému
 R - Zpátečka z topného systému
 M - Výstup do topného systému

57

4.5 ELEKTRICKÁ SCHÉMATA

Obecné schéma elektrického zapojení



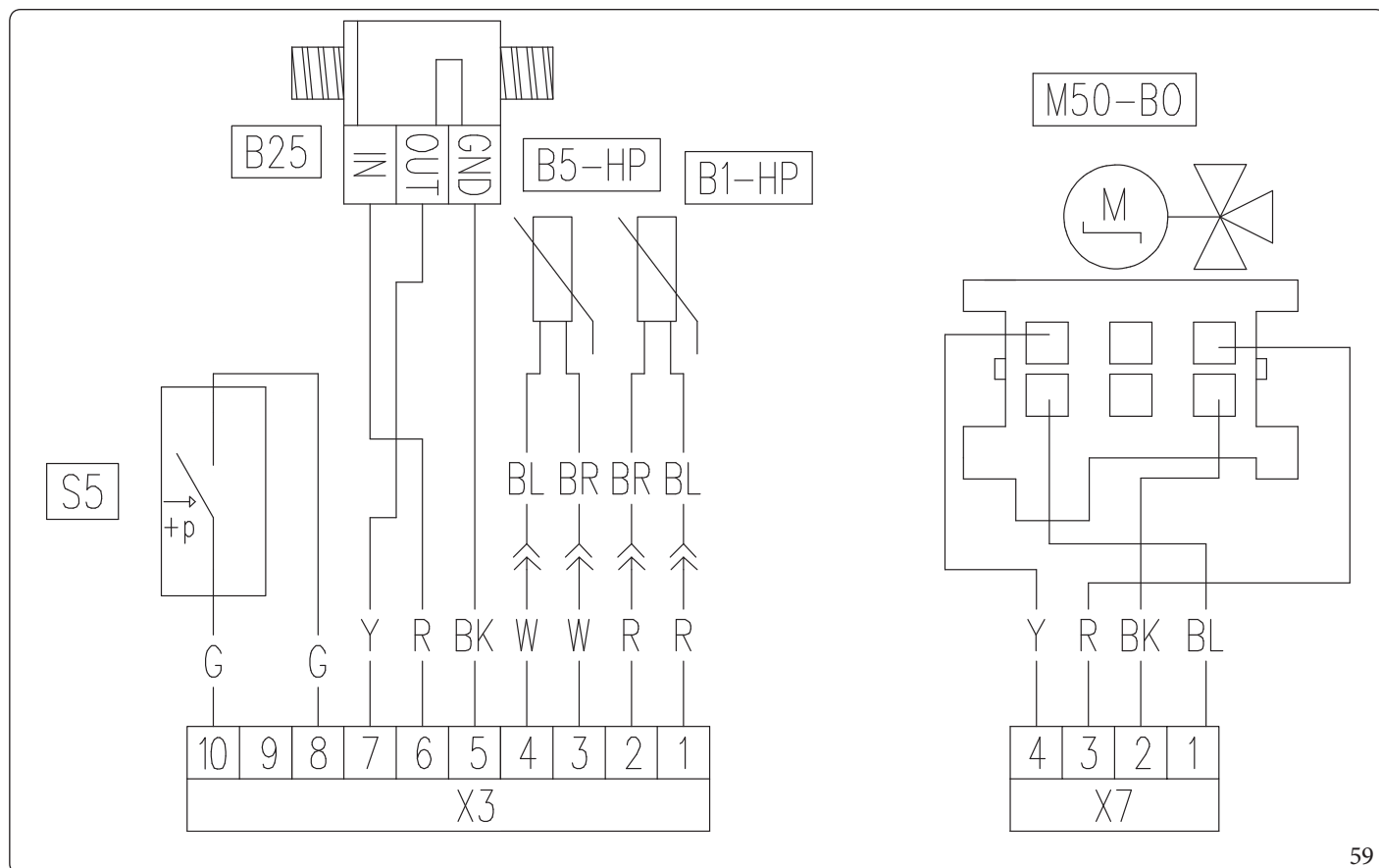
58

Vysvětlivky (Obr. 58):

- 1 - Elektronická regulační karta
- 2 - Elektrické připojovací svorky nízkého napětí
- 3 - Svorky pro elektrické připojení velmi nízkého bezpečnostního napětí
- A1 - Zapalovací karta
- A2 - Regulační karta
- A7 - Tříreléová karta (volitelné příslušenství)
- A13 - Správce systému (volitelné příslušenství)
- A31-1 - Sonda vlhkosti Modbus zóna 1 (volitelná)
- A31-2 - Sonda vlhkosti Modbus zóna 2 (volitelná)
- A31-3 - Sonda vlhkosti Modbus zóna 3 (volitelná)
- A19 - Dvoureléová karta (volitelné příslušenství)
- A22 - Deska rozhraní
- A23 - Venkovní jednotka
- A30-V2 - Dominus V2 (volitelně)
- A32-1 - Dálkový panel zóna 1 (volitelné příslušenství)
- A32-2 - Dálkový panel zóna 2 (volitelné příslušenství)
- A32-3 - Dálkový panel zóna 3 (volitelné příslušenství)
- T2 - Transformátor zapalování



Elektrické schéma zapojení sond



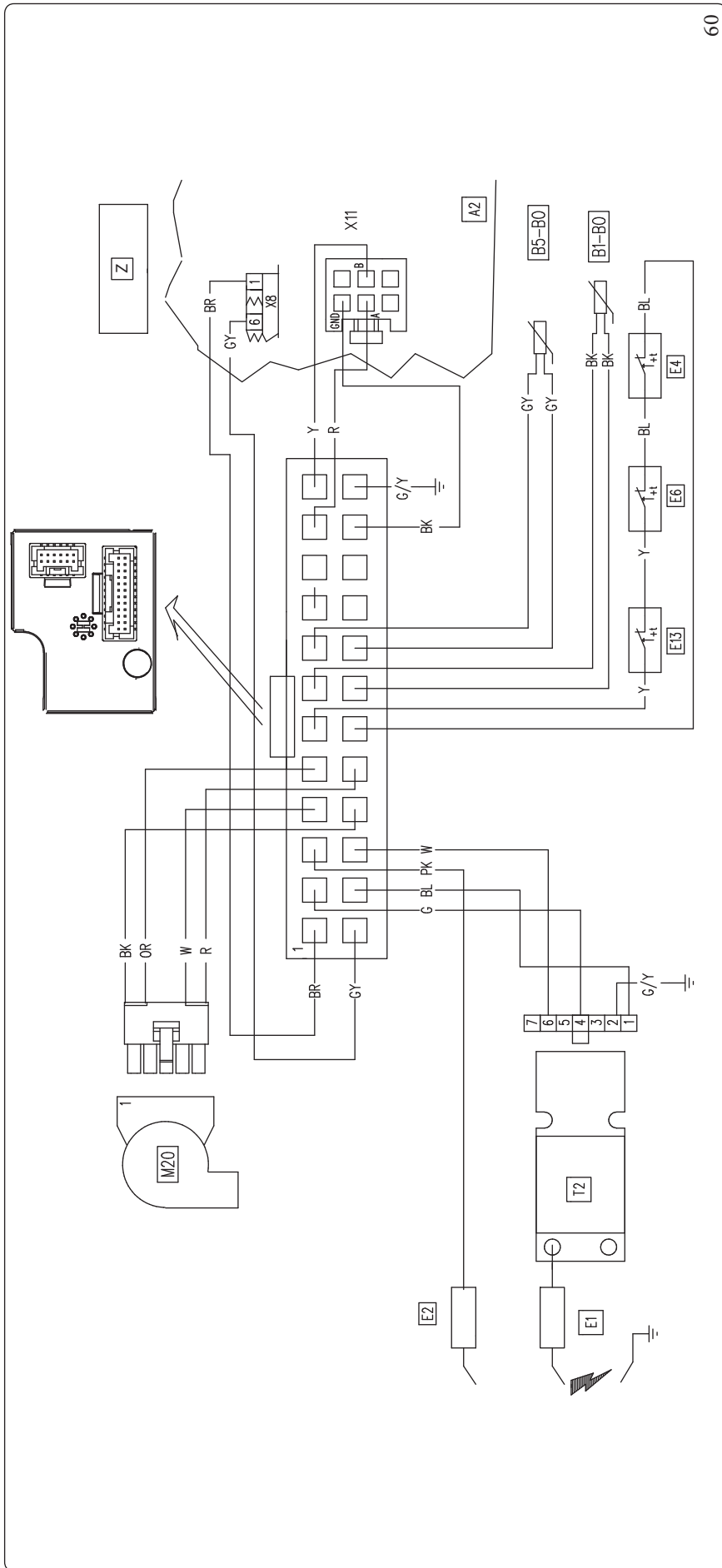
59

Vysvětlivky (Obr. 59):

- A2 - Regulační karta
- B1-HP - Sonda výstupu Pdc
- B5-HP - Čidlo zpátečky Pdc
- B25 - Měřič průtoku systému
- M50-B0 - Třícestný ventil tep. jednotky
- S5 - Spínač tlaku otopné soustavy

Vysvětlivky kódů barev (Obr. 59):

- BK - Černá
- BL - Modrá
- BR - Hnědá
- G - Zelená
- GY - Šedá
- G/Y - Žlutá/Zelená
- P - Fialová
- PK - Růžová
- R - Červená



60

Vysvětlivky (Obr. 60):

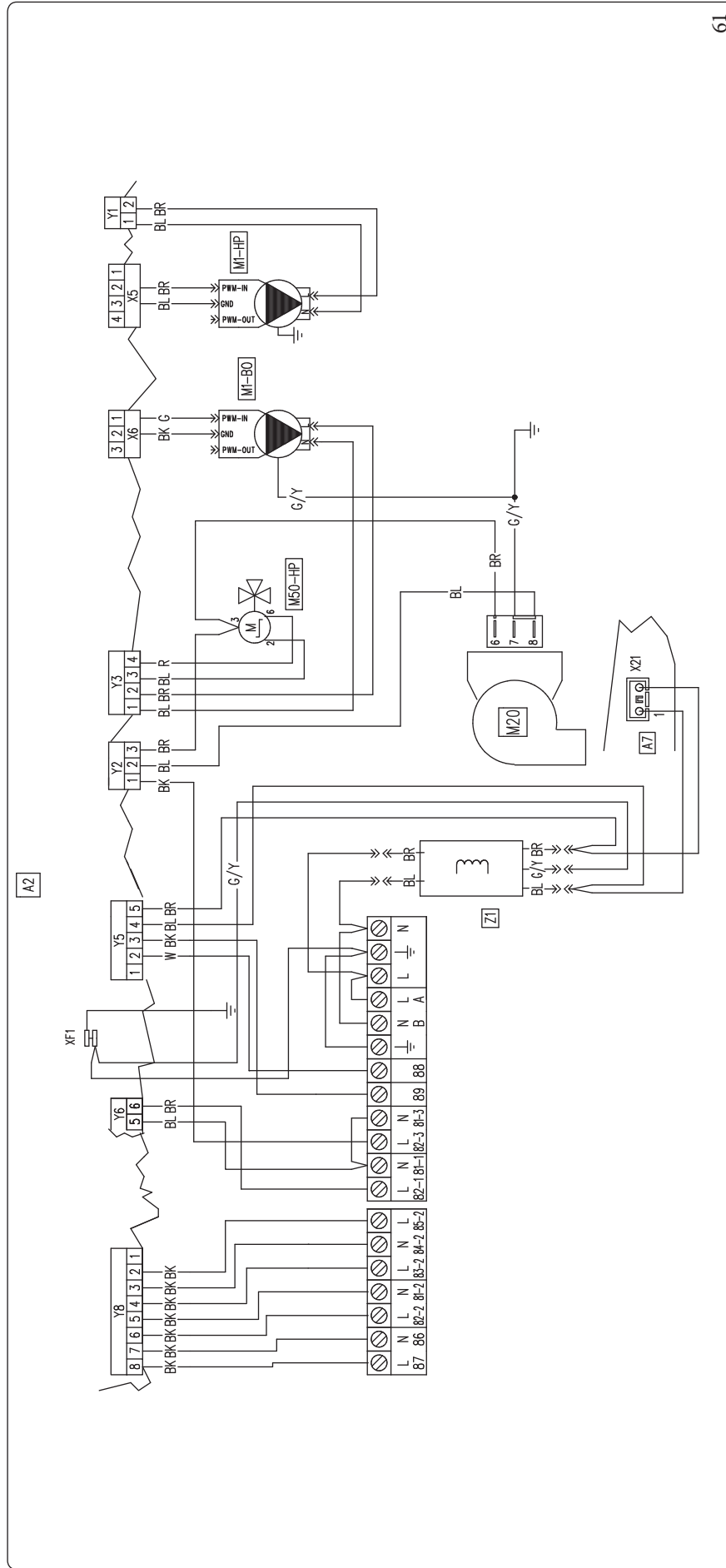
- A2 - Regulační karta
- B1-B0 - Sonda výstupu termoregulační jednotky
- B5-B0 - Sonda zpátečky termoregulační jednotky
- E1 - Zapalovací elektroda
- E2 - Ionizační elektroda
- E4 - Bezpečnostní termostat
- E6 - Termostat spalin
- E13 - Bezpečnostní termostat výměníku
- M20 - Ventilátor
- T2 - Zapalovací trafo
- Z - Svorkovnice prostoru elektrických připojení ovládacího panelu

Vysvětlivky kódů barev (Obr. 60):

- BK - Černá
- BL - Modrá
- BR - Hnědá
- G - Zelená
- GY - Šedá
- G/Y - Žlutá/Zelená
- OR - Oranžová
- P - Fialová
- PK - Růžová
- R - Červená
- W - Bílá
- Y - Žlutá
- W/BK - Bílá/Černá



Schéma zapojení svorkovnice LV



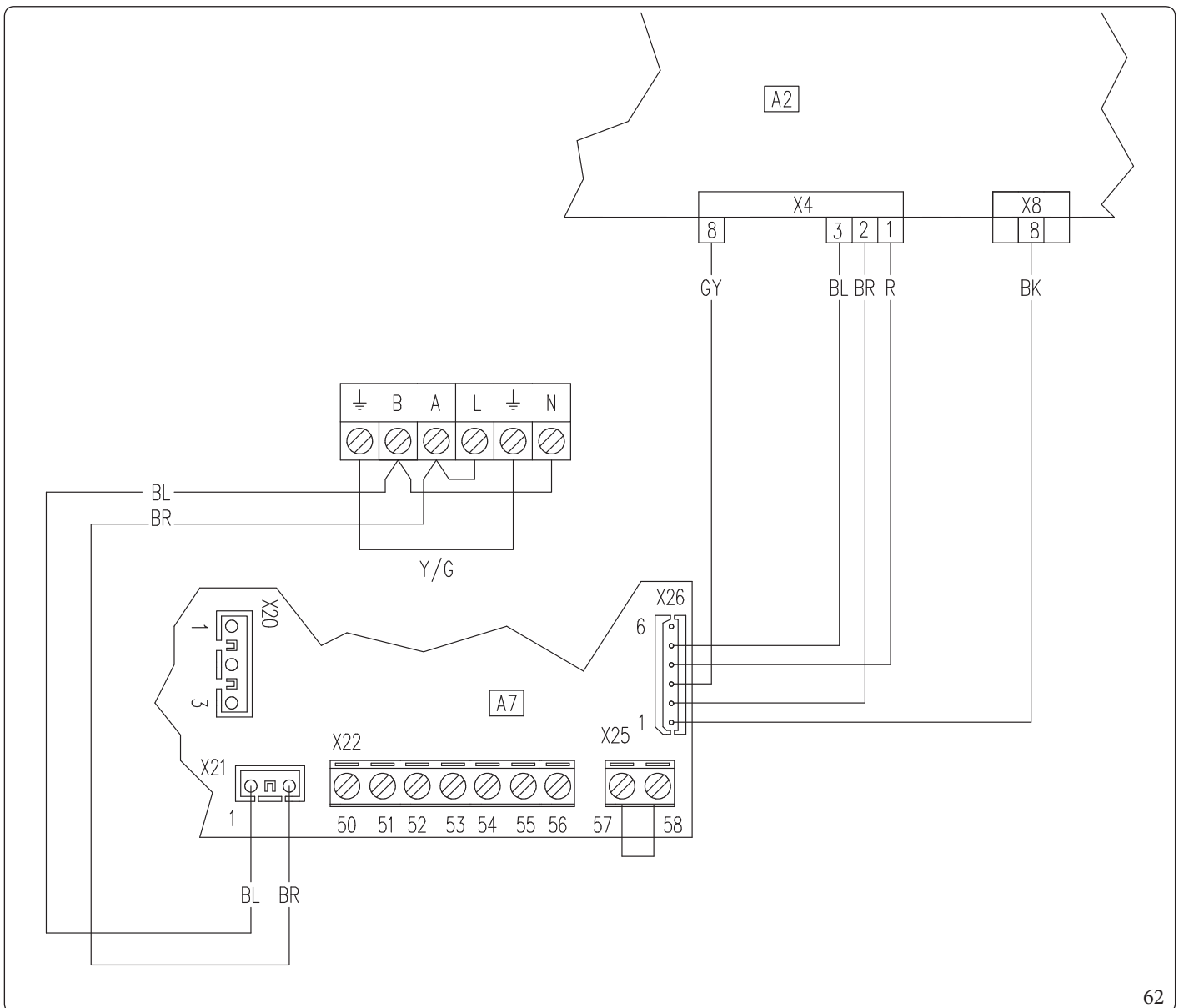
Výsvětlivky (Obr. 61):

- A2 - Regulační karta
- A7 - 3-releová karta (volitelné příslušenství)
- MI-B0 - Hlavní tepelné oběhové čerpadlo
- MI-HP - Oběhové tepelné čerpadlo
- M20 - Ventilátor
- M50-HP - Trojcestný ventil TČ
- Z1 - Filtr profi šumu

Výsvětlivky kódů barev (Obr. 61):

- BK - Černá
- BL - Modrá
- BR - Hnědá
- G - Zelená
- GY - Šedá
- G/Y - Žlutá/Zelená
- OR - Oranžová
- P - Fialová
- PK - Růžová
- R - Červená
- W - Bílá
- Y - Žlutá
- W/BK - Bílá/Černá

Schéma elektrického zapojení reléové karty (volitelné příslušenství)



Vysvětlivky (Obr. 62):

- A2 - Regulační karta
- A7 - 3-reléová karta (volitelné příslušenství)

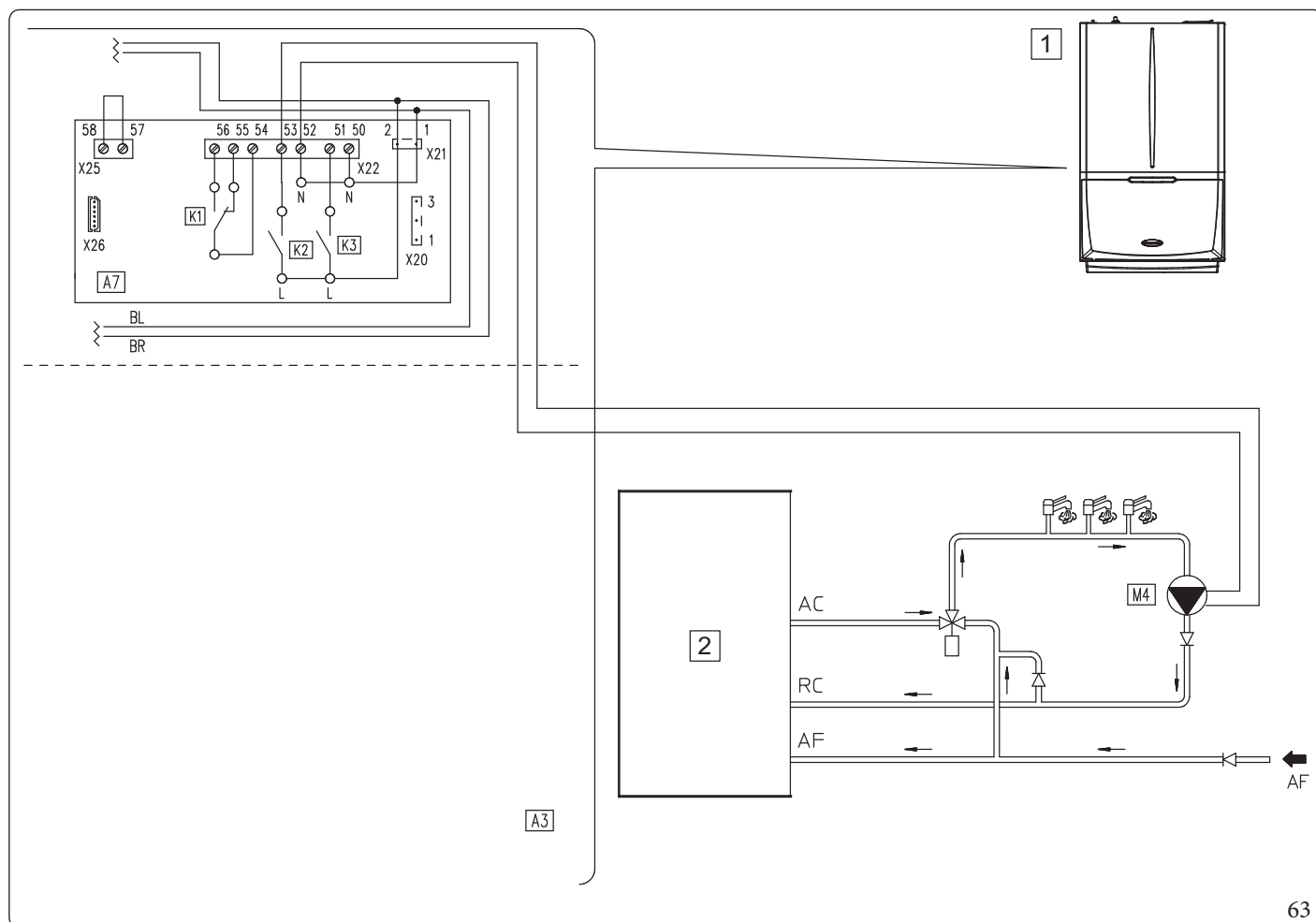
Vysvětlivky kódů barev (Obr. 62):

- BK - Černá
- BL - Modrá
- BR - Hnědá
- G - Zelená
- GY - Šedá
- G/Y - Žlutá/Zelená
- P - Fialová
- PK - Růžová
- R - Červená

62



Praktické schéma zapojení desky relé funkce recirkulace teplé vody



Vysvětlivky (Obr. 63):

- 1 - Příklad
- 2 - Zásobník
- A3 - Integrovaná deska
- A7 - Tříreléová karta
- M4-1 - Čerpadlo cirkulace TUV
- K1 - Konfigurovatelné relé
- K2 - Konfigurovatelné relé
- K3 - Konfigurovatelné relé

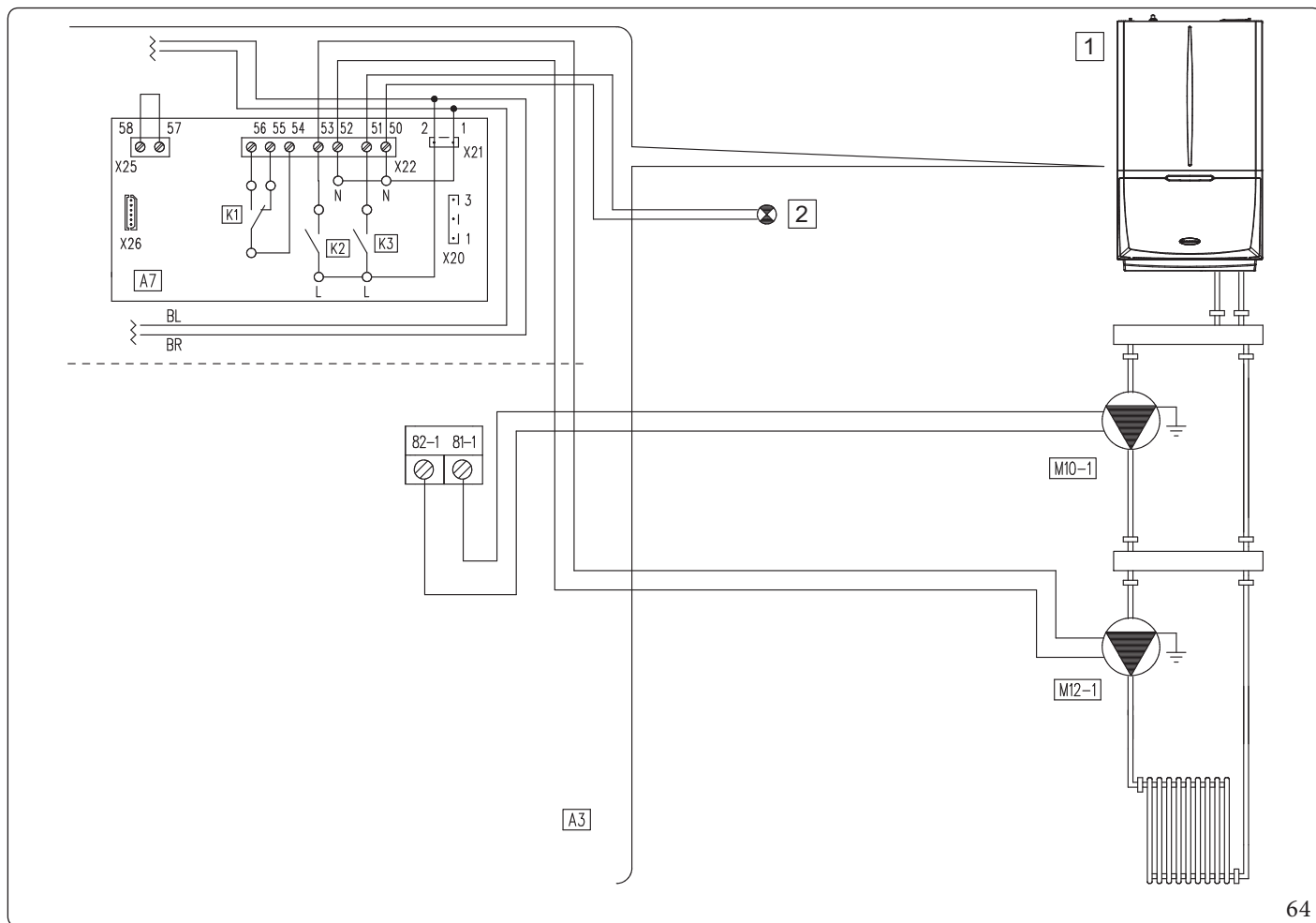
Schéma (Obr. 63) znázorňuje zapojení relé K2.



Další podrobnosti naleznete viz Odst. 4.15.

Schéma zapojení s aktivní fází systému a obecným alarmem

Všechna relé K1, K2 a K3 lze nakonfigurovat jako aktivní systémovou fázi a generický alarm; na obrázku je znázorněno zapojení na relé 2. Pokud je použito relé 57, musí být propojeny kolíky 58 a 58 konektoru X25 na desce relé.



Vysvětlivky (Obr. 64):

- 1 - Signalizaci obecného alarmu;
- 2 - Přístroj
- A3 - Integrovaná deska
- A7 - Tříreléová karta
- M10-1 - Oběhové čerpadlo zóna 1
- M12-1 - Zóna 1 znovu spusťte oběhové čerpadlo
- K1 - Konfigurovatelné relé
- K2 - Konfigurovatelné relé
- K3 - Konfigurovatelné relé

Schéma (Obr. 64) znázorňuje zapojení na relé K2 a obecnou signalizaci alarmu na relé K3.



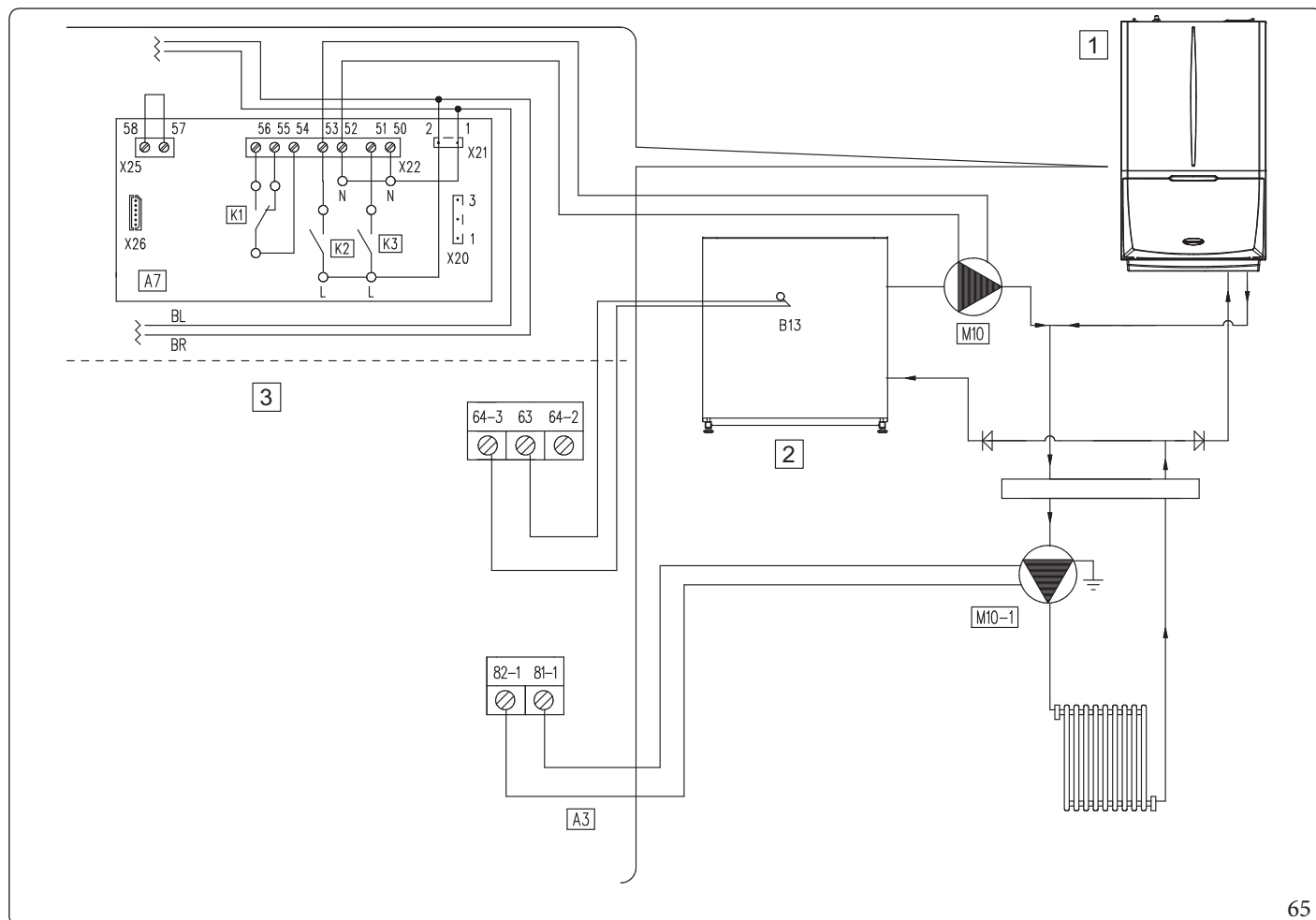
Další podrobnosti naleznete viz Odst. 4.16.



Elektrické schéma s aktivním režimem puffer

Všechna relé lze nakonfigurovat jako funkci recirkulace TUV; schéma ukazuje zapojení relé 2. Pokud je použito relé 57, musí být propojeny kolíky 58 a 58 konektoru X25 na desce relé.

Aktivace aktivního režimu Puffer vylučuje aktivaci režimu třetí zóny.



65

Vysvětlivky (Obr. 65):

- 1 - Přístroj
- 2 - Puffer
- 3 - Pomocné obvody 230 Vacv
- A3 - Integrovaná deska
- A7 - Tříreléová karta
- B13 - Sonda vytápění
- M10 - Oběhové čerpadlo puffer
- M10-1 - Oběhové čerpadlo zóna 1
- K1 - Konfigurovatelné relé
- K2 - Konfigurovatelné relé
- K3 - Konfigurovatelné relé

Schéma (Obr. 65) znázorňuje zapojení relé K2.



Další podrobnosti naleznete viz Odst. 4.17.



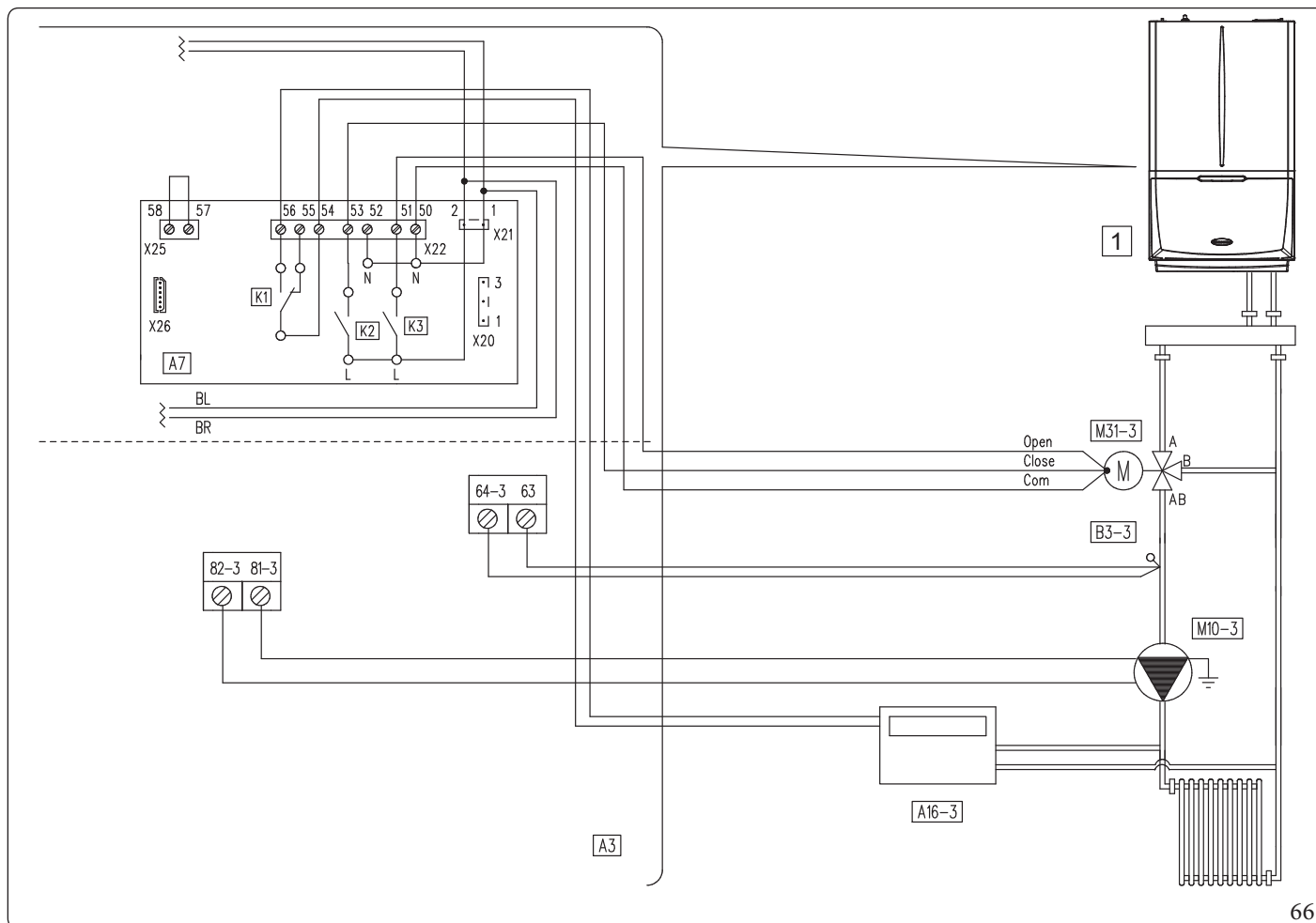
Elektrické schéma se 3 zónami

Zařízení je možné nakonfigurovat tak, aby spravovalo třetí smíšenou zónu.

K řízení směšovacího ventilu zóny 3 lze použít relé.

Konkrétně lze relé 3 použít k otevření ventilu a relé 2 k jeho uzavření.

Kromě toho může být relé 1 použito pro případnou aktivaci požadavku na odvlhčení zóny 3.



Vysvětlivky (Obr. 66):

- 1 - Přístroj
- A3 - Integrovaná deska
- A7 - Integrovaná deska
- A16-3 - Odvlhčovač zóny 3
- B3-3 - Výstupová sonda zóny 3
- M10-3 - Oběhové čerpadlo zóny 3
- M31-3 - Směšovací ventil zóny 3
- K1 - Konfigurovatelné relé
- K2 - Konfigurovatelné relé
- K3 - Konfigurovatelné relé

Na konektor X25 je nutné vložit propojku (Obr. 66).

Relé K1: Požadavek na odvlhčování

Relé K2: Zavření směšovacího ventilu

Relé K3: Otevření směšovacího ventilu



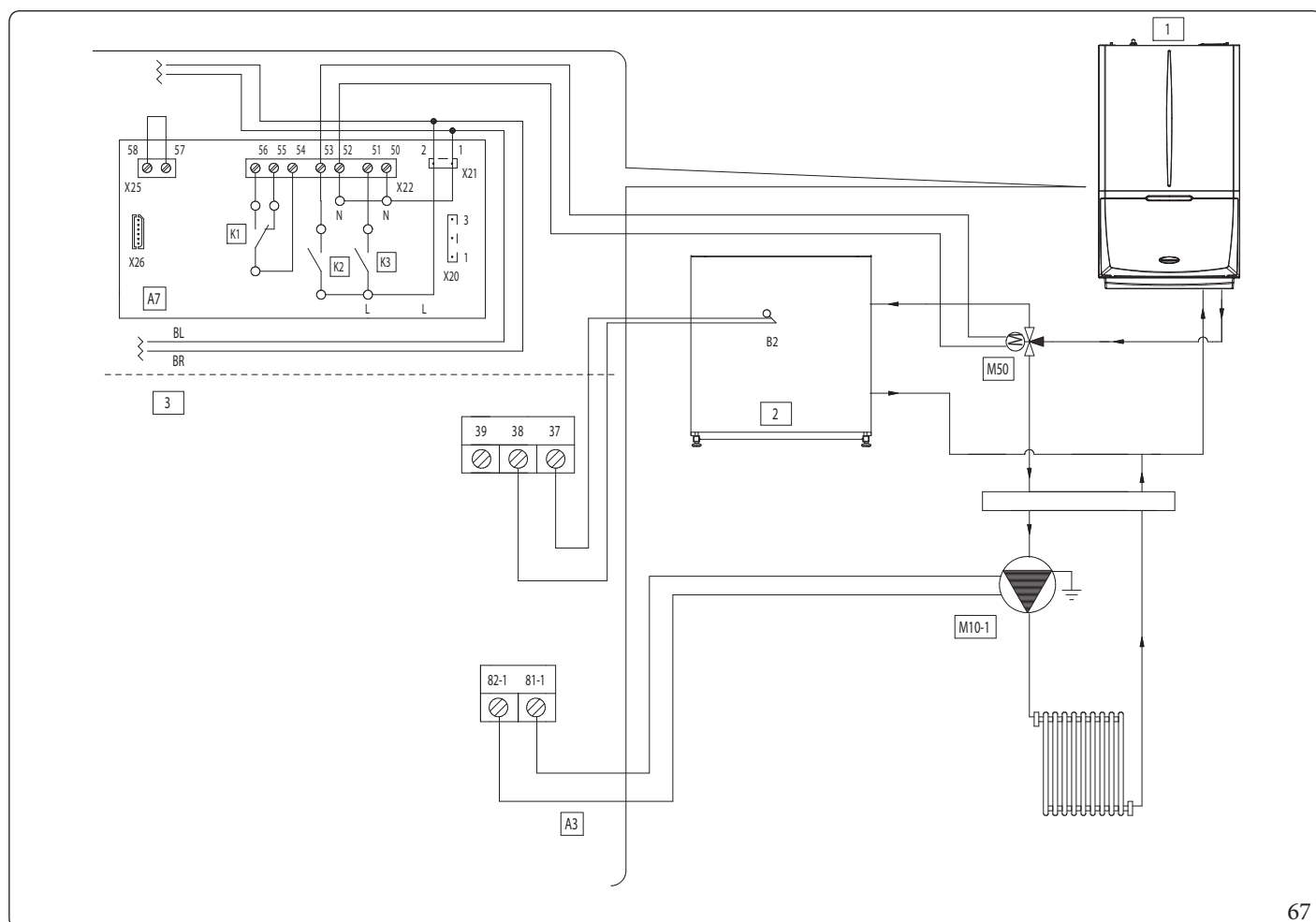
Schéma zapojení se zapnutou fází TUV



Relé K1, K2 a K3 lze konfigurovat jako termostatem řízené inerciální zásobníky; schéma znázorňuje zapojení relé K2.



Pokud se relé K2 používá jako termostatem řízený inerciální zásobník, musí se propojit PIN 57 a 58 konektoru X25 na desce relé.



67

Vysvětlivky (Obr. 67):

- 1 - Přístroj
- 2 - Sada pro inerciální zásobník
- 3 - Pomocné obvody 230 V
- A3 - Integrovaná deska
- A7 - Tříreléová karta
- B2 - Sonda okruhu TUV
- M10-1 - Oběhové čerpadlo zóna 1
- M50 - Třícestný prioritní ventil
- K1 - Konfigurovatelné relé
- K2 - Konfigurovatelné relé
- K3 - Konfigurovatelné relé



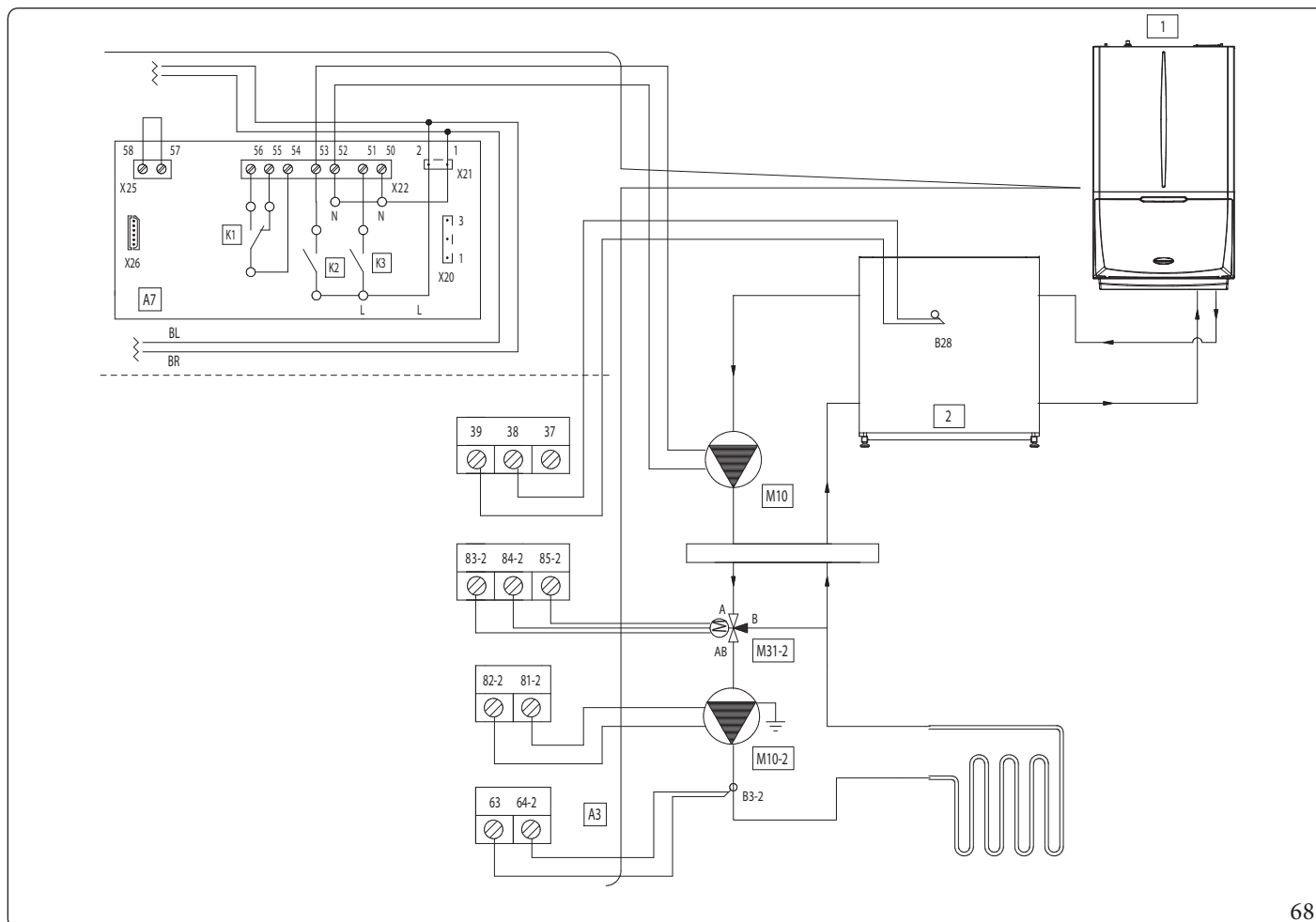
Schéma zapojení s termostaticky řízeným inerciálním zásobníkem



Relé K1, K2 a K3 lze konfigurovat jako termostatem řízené inerciální zásobníky; schéma znázorňuje zapojení relé K2.



Pokud se relé K2 používá jako termostatem řízený inerciální zásobník, musí se propojit PIN 57 a 58 konektoru X25 na desce relé.



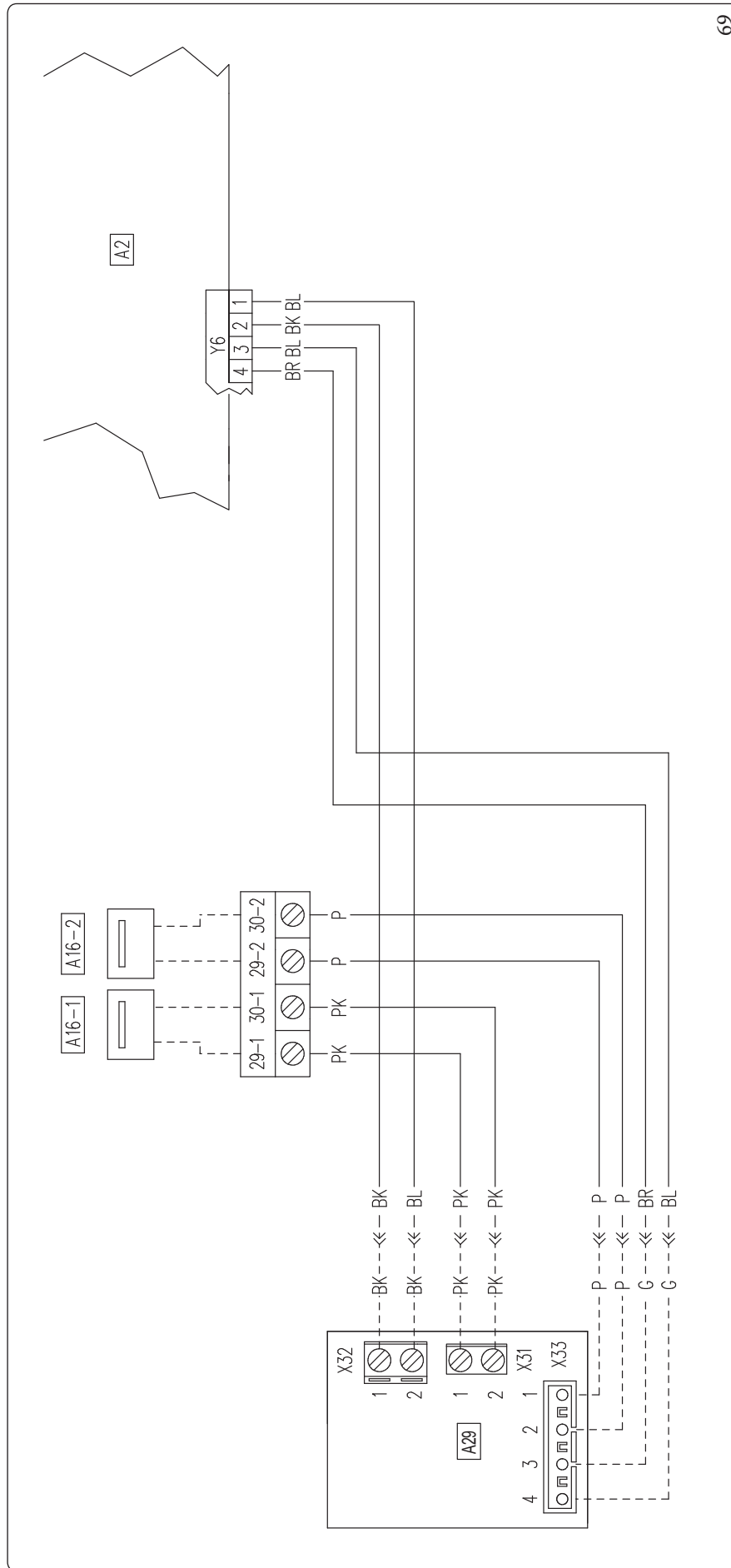
68

Vysvětlivky (Obr. 68):

- 1 - Přístroj
- 2 - Sada pro inerciální zásobník
- A3 - Integrovaná deska
- A7 - Tříreléová karta
- B3-2 - Sonda na výstupu do zóny 2
- B28 - Sonda termostaticky řízeného inerciálního zásobníku
- M10 - Oběhové čerpadlo inerciálního zásobníku
- M10-2 - Oběhové čerpadlo zóna 2
- M31-3 - Směšovací ventil zóny 2
- K1 - Konfigurovatelné relé
- K2 - Konfigurovatelné relé
- K3 - Konfigurovatelné relé



Elektrické schéma pro připojení dvou reléových karet



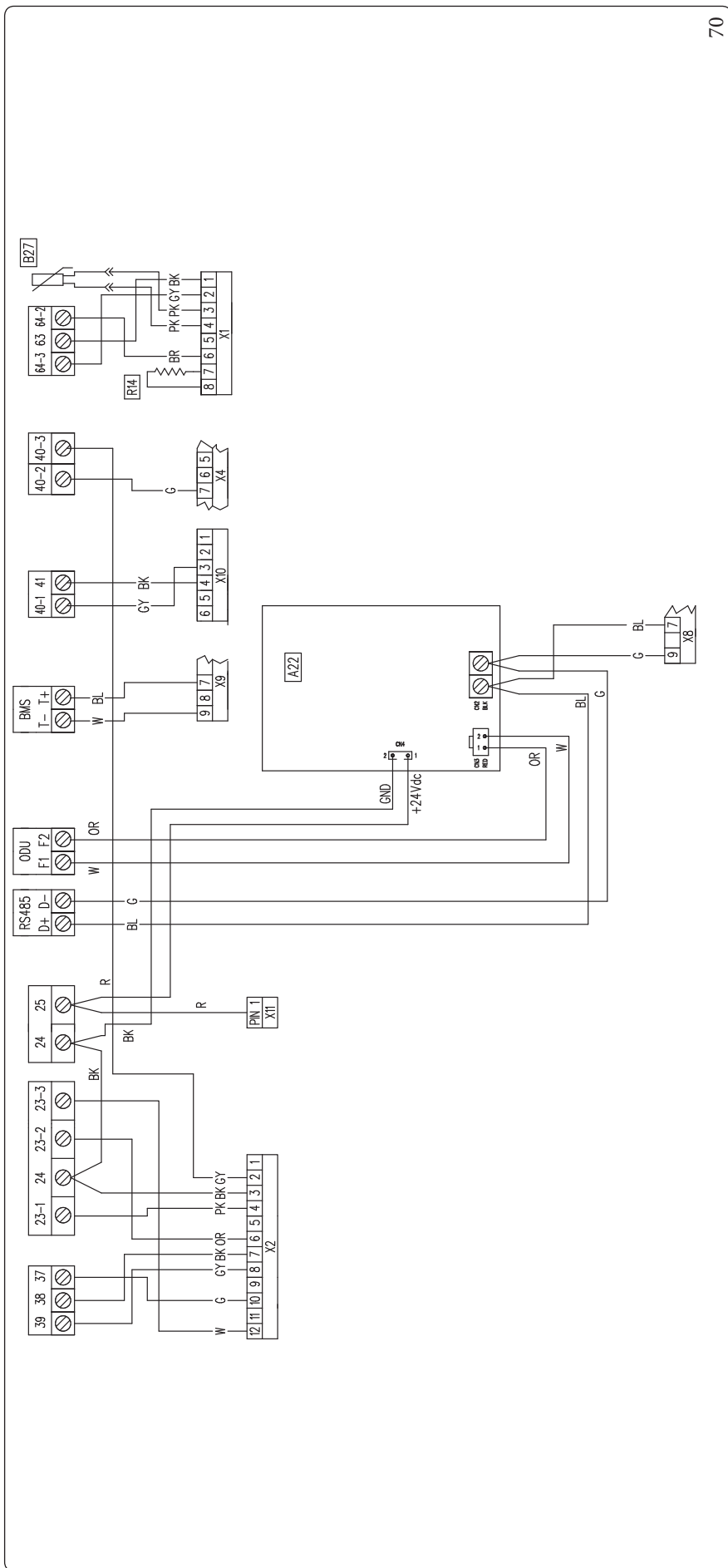
69

Vysvětlivky (Obr. 69):

- A2 - Regulační karta
- A16-1 - Odvlhčovač zóna 1 (volitelné příslušenství)
- A16-2 - Odvlhčovač zóna 2 (volitelné příslušenství)
- A19 - Dvoureléová karta (volitelné příslušenství)

Vysvětlivky kódů barev (Obr. 69):

- BK - Černá
- BL - Modrá
- BR - Hnědá
- G - Zelená
- GY - Šedá
- G/Y - Žlutá/Zelená
- OR - Oranžová
- P - Fialová
- PK - Růžová
- R - Červená
- W - Bílá
- Y - Žlutá
- W/BK - Bílá/Černá



70

Vysvětlivky (Obr. 70):

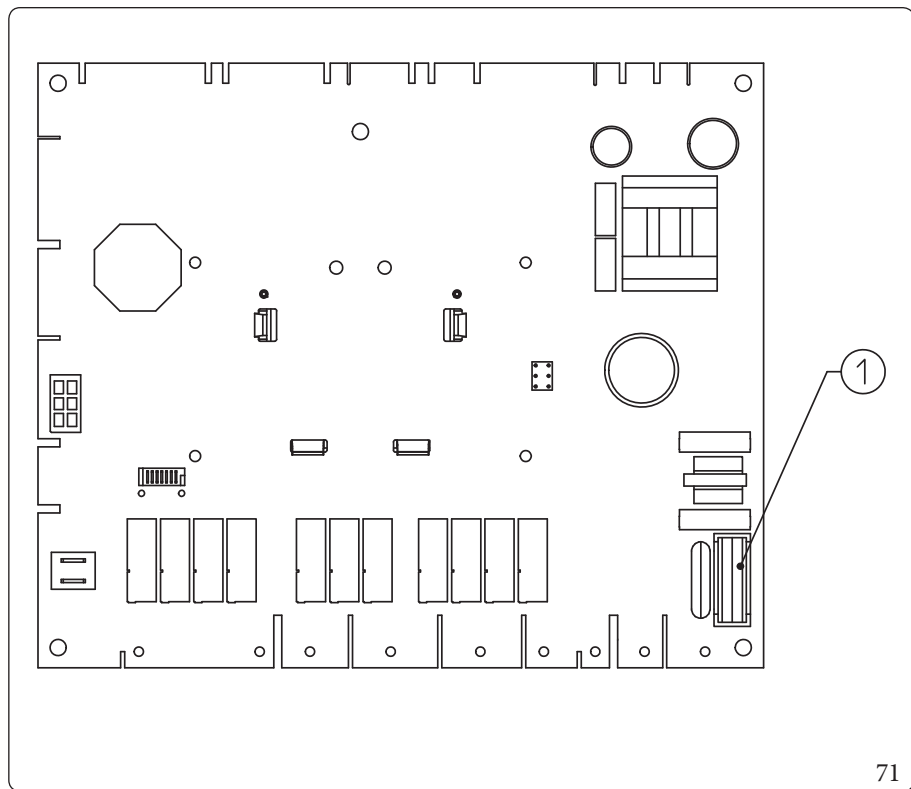
- A22 - .Karta rozhraní Venkovní jednotky
- B27 - .Sonda kapalně fáze
- R14 - .Odpor konfigurace

Vysvětlivky kódů barev (Obr. 70):

- BK - Černá
- BL - Modrá
- BR - Hnědá
- G - Zelená
- GY - Šedá
- G/Y - Žlutá/Zelená
- OR - Oranžová
- P - Fialová
- PK - Růžová
- R - Červená
- W - Bílá
- Y - Žlutá
- W/BK - Bílá/Černá



Elektronická regulační karta

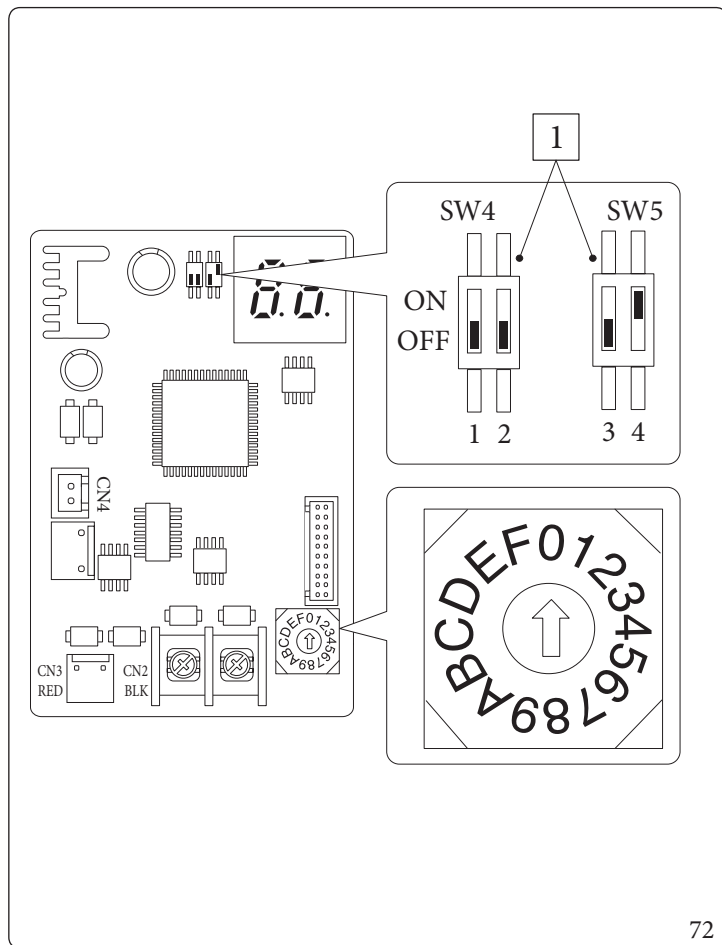


Vysvětlivky (Obr. 71):

1 - Pojistka F 3,15A H250V

71

Karta rozhraní - nastavovací spínač



Vysvětlivky (Obr. 72):

1 - Tovární nastavení: neměňte



Pro vnitřní jednotku:

Od výrobního čísla **1001471667a** dále, které lze identifikovat pouze na vnitřní jednotce, bude deska rozhraní standardně nastavena s přepínači 1, 2, 3 na OFF a přepínačem 4 na ON, zatímco všechny ostatní jednotky se sériovými čísly před tímto číslem budou montovat starou desku rozhraní nastavenou se všemi 4 přepínači na OFF.



Pro venkovní jednotku:

Od výrobních čísel (uvedených v následující tabulce) dále, které lze zjistit výhradně na venkovní jednotce, se jedná o spotřebiče nové výroby.

Popis	Výrobní číslo
UE AUDAX PRO 12 V2	1001568120
UE AUDAX PRO 14 V2	-
UE AUDAX PRO 16 V2	-
UE AUDAX PRO 12 V2 T	1001581787
UE AUDAX PRO 14 V2 T	-
UE AUDAX PRO 16 V2 T	1001581969

72



Karta rozhraní - Signalizační LED



73

Vysvětlivky (Obr. 73):



LED červená blikající = Platná komunikace mezi kartou rozhraní a regulační kartou

LED zelená blikající = Platná komunikace mezi kartou rozhraní a venkovní jednotkou



LED žlutá = Nepoužívá se

Karta rozhraní - Displeje se 7 segmenty

Během normálního provozu se na displeji zobrazí „A0“ na 1 sekundu a poté „30“ na 1 sekundu:

	SEGMENTY
PLATNÁ KOMUNIKACE	 ▷ 

V případě chyby venkovní jednotky se zobrazí postupně dvě číslice najednou, „E“ plus kód chyby venkovní jednotky:

CHYBOVÉ KÓDY	SEGMENTY
E101	 ▷ 



4.6 ZÁSOBNÍK TUV

Vnitřní Jednotku je možné připojit k zásobníku TUV, který musí být zapojen na svorky 37 a 38 svorkovnice (umístěné v prostoru spojení) v kotli, odpor R8 se musí odstranit.

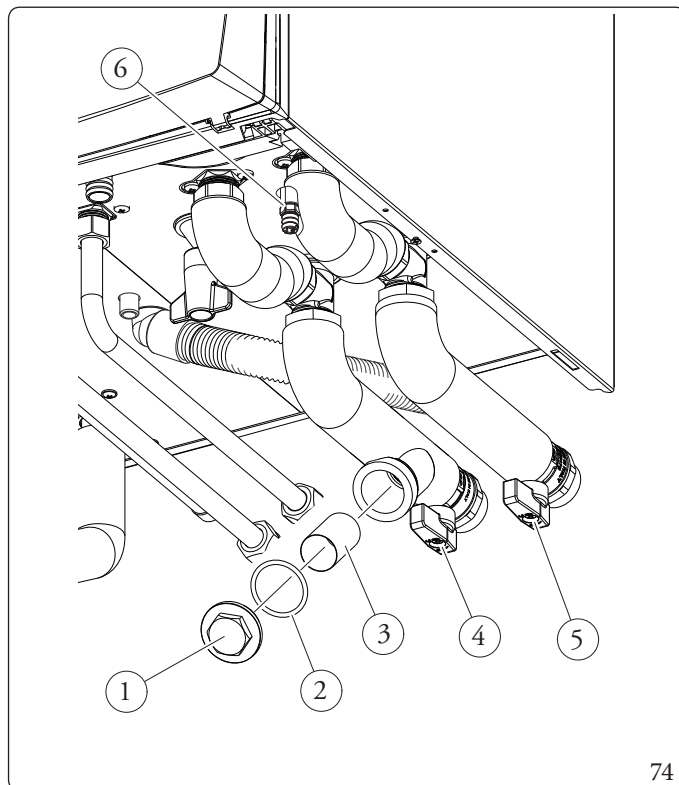
4.7 FILTR SYSTÉMU

Vnitřní Jednotka je vybavena filtrem přítomným na zpětném kohoutku systému, aby byla zachována správná funkce systému.

Pravidelně a v případě potřeby lze filtr čistit, jak je popsáno níže (Obr. 74).

Ručně uzavřete kohouty (4) a (5), vyprázdněte obsah vody vnitřní jednotky pomocí vypouštěcího kohoutu (6).

Otevřete uzávěr (1), zkontrolujte těsnění (2), a pokud je poškozené, vyměňte jej. Vyčistěte filtr (3).



74

4.8 PŘÍPADNÉ PORUCHY A JEJICH PŘÍČINY



Zásahy údržby musí provádět kvalifikovaná společnost (například autorizované středisko technické pomoci).

Problém	Možné Příčiny	Řešení
Zápach plynu	Je způsoben úniky z potrubí plynového okruhu.	Zkontrolujte těsnost plynového okruhu.
Opakované zablokování zapálení	Absence plynu. Výstup odvodu ucpaný.	Zkontrolujte přítomnost tlaku v síti a je-li přívodní plynový ventil otevřený. Obnovte fungování vypouštění kondenzátu zkontrolováním, zda kondenzát nenarušil: komponenty spalování, ventilátor a plynový ventil.
Nerovnoměrné spalování nebo hlučnost	Znečištěný hořák, ucpaný primární výměník, nesprávné parametry spalování, nesprávně instalovaný koncový díl nasávání-vypouštění.	Zkontrolujte uvedené komponenty.
Neoptimální zapnutí při prvním zapálení hořáku.	První zapalování hořáku (po kalibraci) nemusí být optimální.	Systém automaticky nastavuje zapalování, dokud se nenajde optimální stav zapálení hořáku.
Ucpaný výměník	Může být důsledkem ucpání sifonu.	Zkontrolujte, zda v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.
Abnormální zvuky v systému	Přítomnost vzduchu v systému.	Zkontrolujte, zda je otevřena čepička příslušného odvodu vzdušného ventilu (Odst. 1.43). Zkontrolujte, zda je tlak systému a předběžné plnění expanzní nádoby v přednastavených mezích. Hodnota předběžného plnění expanzní nádoby musí být 1,0 bar, hodnota tlaku systému musí být mezi 1 a 1,2 baru.
Abnormální zvuky v kondenzačním modulu	Přítomnost vzduchu uvnitř modulu.	Použít ruční odvodu vzdušného ventilu (Odst. 1.43) na odstranění eventuálního vzduchu uvnitř kondenzačního modulu. Po ukončení operace uzavřít ruční odvodu vzdušného ventilu.
Nedostatečný ohřev teplé užitkové vody	Ucpaný výměník užitkové vody.	Obraťte se na autorizované středisko technické pomoci, které má k dispozici prostředky pro čištění výměníku užitkové vody.
Nedostatečný ohřev teplé užitkové vody	Kondenzační modul nebo výměník užitkového okruhu je ucpaný.	Obraťte se na servisní středisko Immergas, které má k dispozici prostředky pro čištění modulu nebo deskového výměníku.

Červená LED oběhového čerpadla.

Pro tuto anomálii mohou existovat tři možné příčiny:

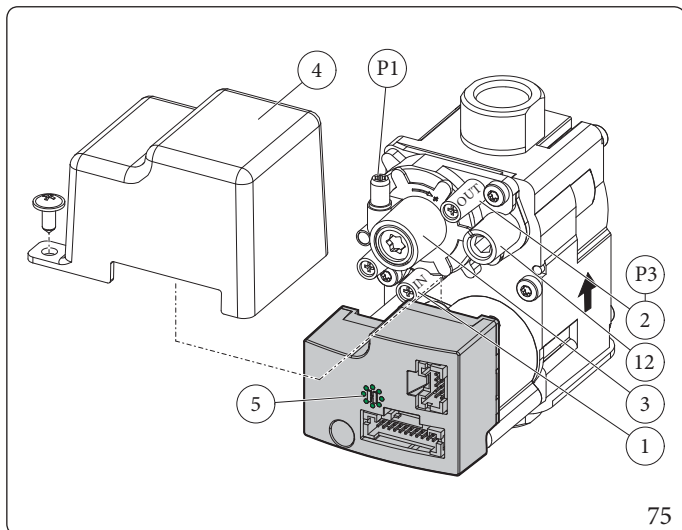
Problém	Možné Příčiny	Řešení
Nízké napájecí napětí	Po přibližně 2 sekundách se LED změní ze zelené na červenou a oběhové čerpadlo se zastaví.	Vyčkejte, dokud napájecí napětí nestoupne; při opakovaném spuštění oběhového čerpadla se LED změní na zelenou s prodlevou přibližně jednu sekundu. Poznámka: průtok se sníží při klesání napájecího napětí.
Rotor zablokovaný	Když je čerpadlo napájeno se zablokováním rotorem, změní se LED po přibližně 4 sekundách ze zelené na červenou,	Při ručním odblokování hřídele působte opatrně na šroub ve středu hlavy; uvolněním rotoru nastane okamžitě cirkulace a LED se změní z červené na zelenou po asi 10 sekundách.
Elektrická chyba		Zkontrolujte, zda na oběhovém čerpadle není porucha (na kabeláži nebo vlastní elektronice).



4.9 PLYNOVÝ VENTIL

Plynový ventil (Obr. 75) je vybavena signalizačními LED diodami pro signalizaci stavu provozu (5), LED diody se nacházejí pod průhledným ochranným krytem (4).

Barva	Stav
Vypnutá	Plynový ventil není napájen.
Zelená	Plynový ventil je napájený a funkční
Červená	Plynový ventil je napájený a nefunkční



Vysvětlivky (Obr. 75):

- 1 - Měřicí bod vstupního tlaku plynu
- 2 - Měřicí bod výstupního tlaku plynu
- 3 - Regulační šroub Off/Set
- 4 - Průhledný ochranný kryt
- 5 - Signalizační LED stavu plynového ventilu
- 12 - Regulátor průtoku plynu na výstupu

75

4.10 PŘESTAVBA TEPELNÉHO GENERÁTORU NA JINÝ TYP PLYNU



Operace přizpůsobení typu plynu musí být svěřena autorizované společnosti (například autorizovanému středisku technické pomoci).

V případě, že by bylo potřeba upravit kotel ke spalování jiného plynu, než je ten, který je uveden na štítku, je nutné si vyžádat sadu se vším, co je nutné k této rychlé přestavbě.

Pro přechod na jiný plyn je nutné:

- odpojit kotel od napětí;
- vyměnit trysku umístěnou mezi plynovou trubkou a směšovací objímkou vzduchu a plynu a dbát přitom na odpojení napětí kotle během této operace;
- připojit zařízení znovu k napětí;
- proveďte kalibraci počtu otáček ventilátoru (Odst. 4.11);
- nastavte správnou hodnotu CO₂ (Odst. 4.12);
- zaplombovat regulační zařízení průtoku plynu (pokud by se měla nastavení změnit);
- po dokončení přestavby nalepte nálepku z přestavbové sady do blízkosti štítku s údaji. Na tomto štítku je nutné pomocí nesmazatelného fixu přeškrtnout údaje týkající se původního typu plynu.

Seřízení musí být prováděno adekvátně k použitému plynu, resp. k informacím v tabulce v návodu vnitřní jednotky.

Kontroly, které je nutné provést po přestavbě na jiný typ plynu.

Po ověření, že změna na jiný typ plynu a kalibrace byly úspěšné, musíte ověřit, zda:

- nedochází k vybuchování plamene ve spalovací komoře;
- plamen hořáku není příliš vysoký a je stabilní (netrhá se od hořáku);



Tlakoměry používané ke kalibraci musí být dokonale uzavřené a v okruhu nesmí docházet k úniku plynu.



Zásahy údržby musí provádět kvalifikovaná společnost (například autorizované středisko technické pomoci).



4.11 KALIBRACE POČTU OTÁČEK VENTILÁTORU



Kontrola a nastavení jsou k zapotřebí v případě, že se jedná o seřízení na jiný typ plynu, ve fázi mimořádné údržby, pokud se vyměňuje elektronická deska, komponenty vzduchového a plynového okruhu, nebo v případě instalací systému odkouření o délce koncentrického odvodu spalin delší než 1 m.

Tepelný výkon Vnitřní Jednotky závisí na délce potrubí pro nasávání vzduchu a odvod spalin.

Mírně se snižuje s prodlužováním délky potrubí.

Vnitřní Jednotka vychází z výroby nastavena na minimální délku potrubí (1 m), je proto nezbytné, zejména v případě maximálního prodloužení potrubí, zkontrolovat hodnoty plynu Δp po alespoň 5 minutách provozu hořáku nastaveném na jmenovité hodnotě, když jsou teploty nasávaného vzduchu a spalin stabilizovány.

Jmenovitý a minimální výkon ve fázi TUV a topení nastavte podle hodnot v tabulce v návodu vnitřní jednotky s použitím diferenciálních manometrů připojených k tlakovým zásuvkám Δp plyn (Část 11-12 Obr. 51a tabulka v Odst. 5.1).

Vstupte do programování a nastavte následující parametry (Odst. 3.3);

- minimální počet otáček ventilátoru užitkového okruhu „S00“;
- maximální počet otáček ventilátoru užitkového okruhu „S01“;

Níže jsou uvedena výchozí nastavení:

Id Parametru	Popis		Rozsah	Výchozí hodnota	Nastavená hodnota
S00	Počet minimálních otáček ventilátoru užitkového okruhu	Provozní rychlost ventilátoru při minimálním výkonu TUV	900 ÷ 1500 (RPM)	G20: 1200	
				G31: 1200	
S01	Maximální počet otáček ventilátoru užitkového okruhu	Provozní rychlost ventilátoru při maximálním výkonu TUV	3000 ÷ 6100 (RPM)	G20: 5000	
				G31: 5000	
S02	Rychlost ventilátoru ve fázi zapalování	Provozní rychlost ventilátoru během fáze zapalování	0 - 100%	G20: 16	
				G31: 16	



4.12 REGULACE CO₂

Minimální kalibrace CO₂ (minimální výkon vytápění).

Vstupte do režimu kominík bez odběru tuv a nastavte volič vytápění na minimum, dokud se na displeji nezobrazí „0“.

Pro dosažení správné hodnoty CO₂ ve spalinách je nezbytné, aby technik zasunul jímky sondy na odběr vzorků a zkontroloval, jestli hodnota CO₂ odpovídá hodnotě uvedené v následující tabulce, v opačném případě je nutné provést regulaci na šroubu (Část 3, Obr. 75) (regulátor Off-Set).

Pro zvýšení hodnoty CO₂ je nutné otočit regulačním šroubem (3) ve směru hodinových ručiček; a pokud je třeba hodnotu snížit, pak směrem opačným.

Maximální kalibrace CO₂ (jmenovitý výkon vytápění).

Po ukončení regulace min. koncentrace CO₂, udržujíc režim kominík aktivní, nastavte volič vytápění na maximum (zvyšujte nastávi, dokud se na displeji nezobrazí „99“).

Pro dosažení správné hodnoty CO₂ ve spalinách je nezbytné, aby technik zasunul až na doraz jímky sondy na odběr vzorků a zkontroloval, jestli hodnota CO₂ odpovídá hodnotě uvedené v následující tabulce, v opačném případě je nutné provést regulaci na šroubu (Část 12, Obr. 75) (regulátor průtoku plynu).

Pro zvýšení hodnoty CO₂ je nutné otočit regulačním šroubem (12) ve směru hodinových ručiček; a pokud je třeba hodnotu snížit, pak směrem opačným.

Při každé změně polohy šroubu 12 je nutné počkat, dokud se tepelný generátor neustálí na nastavené hodnotě (zhruba 30 sekund).

Typ plynu	CO ₂ při jmen./min. množ.	CO ₂ při Q, min.
G20	9,4 (9,2 ÷ 9,6) %	8,6 (8,4 ÷ 8,8) %
G31	10,3 (10,1 ÷ 10,5) %	9,6 (9,4 ÷ 9,8) %



V případě roční kontroly zařízení musí být maximální hodnota CO nižší než 700 ppm (0 % O₂). Pokud je hodnota CO vyšší, zařízení vyžaduje údržbu/opravu.

Po údržbě/opravě musí být maximální hodnota CO nižší než 500 ppm.

4.13 NASTAVENÍ PARAMETRŮ PŘED ZAPNUTÍM

Při první aktivaci přístroje je nutné přizpůsobit následující parametry, které se týkají provozu generátoru, typu venkovní jednotky a typu systému připojeného k přístroji.

Výkon tepelného čerpadla

Parametr A11 nastavte v závislosti na typu připojené Venkovní Jednotky.

Řízení otáček čerpadla

Je potřeba přizpůsobit rychlost oběhového čerpadla ve funkci výkonu přístroje, abyste zlepšili funkční efektivitu stroje.

Doporučuje se zkontrolovat hodnoty uvedené v následující tabulce:

Výkon	Parametr A04
12	80%
14	87%
16	100%

Počet zón

Parametr A13 nastavte v závislosti na počtu zón přítomných v zařízení, které jsou ovládány přímo ze spotřebiče.



4.14 OCHRANA PROTI BAKTERII LEGIONELLA (POKUD JE PŘIPOJENA JEDNOTKA KOTLE)

Vnitřní Jednotka je vybavena funkcí pro provádění tepelného šoku na kotli.

Tato funkce dovede teplotu kotle na přípustné maximum s povoleným integrovaným odporem TUV.

Protože tato funkce není standardně aktivní, aktivuje se pomocí parametru „P 15“.

Funkce je aktivována v čase nastaveném na parametru „P 16“, v den v týdnu nastaveném na parametru „P 17“; funkci lze aktivovat každý den nastavením „P 17“ = „ALL“.

Maximální povolené trvání funkce je „P 13“ hodin; pokud funkce není dokončena v maximální povolené době, bude signalizován alarm.



Nastavte aktuální datum a čas z ovládacího panelu změnou parametrů U21 až U26 v uživatelské nabídce (Odst. 3.3).



Funkci lze aktivovat pouze s integrovaným odporem TUV a na výstupu teplé užitkové vody musí být nainstalován termostatický ventil, aby nedošlo k popálením.



Pro odstranění případné chyby E250 je nutné znovu povolit integraci TUV systému a případně deaktivovat funkci ochrany proti bakterii Legionella, pokud není nutná.

4.15 CIRKULACE TUV

Zařízení je nastaveno na řízení případného externího čerpadla pro TUV recirkulaci (volitelně). Funkce recirkulace TUV vody zaručuje větší komfort při zásobování teplou vodou ve velmi složitých okruzích nebo při vysokém obsahu vody; použití sanitární recirkulace také umožňuje šetřit vodou a omezit plýtvání energií.

Pro aktivaci funkce recirkulace teplé vody je třeba pomocí parametrů „U32“ a „U33“ definovat počáteční a konečný čas aktivace čerpadla.

Aktivace recirkulace teplé užitkové vody vyžaduje také volbu příslušné funkce v parametrech P 03, P 04 a P 05.

Podrobnosti a příklady naleznete v kapitole 4.5 (Praktické schéma zapojení desky relé funkce recirkulace teplé vody).

4.16 AKTIVNÍ FÁZE SYSTÉMU A OBECNÝ ALARM

Zařízení je nastaveno pro řízení případného externího čerpadla; čerpadlo je napájeno ve spojení s fází požadavku v systému.

Zařízení je navrženo tak, aby spravovalo jakékoli generické alarmy.

Všechna relé lze také nakonfigurovat jako generické alarmy. Signál „všeobecného alarmu“ se aktivuje, pokud dojde k některé z předpokládaných anomálií, viz odstavec „3.2“.

Podrobnosti a příklady naleznete v kapitole 4.5 (Schéma zapojení s aktivní fází systému a generickým alarmem).

4.17 PŘEDEHŘÍVÁNÍ PUFFRU

Zařízení je nastaveno pro řízení případného předehřátého pufu

Pokud během požadavku na topení detekuje topná sonda teplotu vyšší, než je požadavek, aktivuje se oběhové čerpadlo systému, zatímco generátor zůstane vypnutý.

V přítomnosti inertního zásobníku zahřívání jinými zdroji tepla je možné se vyhnout tomu, že na základě požadavku na vytápění může zařízení aktivovat generátory pomocí horké vody z pufu.

Funkce se aktivuje nastavením jednoho z relé na reléové kartě na hodnotu 4 (viz P 03, P 04, P 05).

Funkce pufu předpokládá přítomnost pufrovací sondy (Poz. B13 Obr. 14).

Podrobnosti a příklady naleznete v kapitole 4.5 (Elektrické schéma s aktivním režimem puffer).



4.18 BEZPEČNOSTNÍ TERMOSTAT ZÓNY 2/3

V případě instalace zóny 2 nebo zóny 3 je spuštěna kontrola na výstupní teplotě zóny, která zabraňuje distribuci vody nad určitou teplotu. Je možné upravit tyto limity prostřednictvím parametrů

A14 pro zónu 2

A15 pro zónu 3

4.19 ČERPADLO PROTIZABLOKOVÁNÍ

V letním režimu je Vnitřní Jednotka vybavena funkcí, která spustí čerpadlo alespoň jednou za 24 hodin na 30 sekund, aby se snížilo riziko zablokování v důsledku dlouhé nečinnosti.

4.20 OCHRANA PROTIZABLOKOVÁNÍ TŘÍCESTNÉHO VENTILU

Vnitřní Jednotka je vybavena funkcí, která ji po 24 hodinách od posledního provozu motorizovaného třícestného ventilu aktivuje úplným cyklem, aby se snížilo riziko zablokování třícestného ventilu v důsledku prodloužené nečinnosti.

4.21 KOREKCE ŽÁDANÉ HODNOTY SYSTÉMU

V případě hydraulických odpojení na systému, které oddělují přístroj od zón, je možné aktivovat funkci, jenž umožňuje uspokojování požadavků a koriguje žádanou hodnotu zařízení.

Korekce mohou probíhat pouze pro fázi vytápění nebo pro fázi chlazení.

Aktivace se provádí nastavením parametrů P 23 nebo P 24 na hodnotu $> 0^{\circ}\text{C}$.

Po zadání požadavku začne korekce po čase rovném P 21 a pokračuje o 1°C každých P 22 minut až do dosažení maximální korekce nastavené pomocí parametrů P23 nebo P24.

Pro připojení sond B3-1 B3-2 a B3-3 viz schéma zapojení (Obr. 14):

Chcete-li povolit korekci žádané hodnoty v zóně 1, musíte nastavit parametr A27=ZN1.

4.22 ZAKÁZÁNÍ VENKOVNÍ JEDNOTKY

S aktivním vstupem (kontakt „S41“, Obr. 13) je provoz Venkovní Jednotky blokován.

Požadavky mohou být splněny pouze tepelným generátorem.

4.23 ŘÍZENÍ PŘEPÍNACÍCH VENTILŮ (LÉTO / ZIMA)

Elektronika zařízení má výstup 230 V pro řízení přepínacích ventilů léto / zima.

Výstup napětí je aktivní, když je zařízení v režimu klimatizace.



4.24 TESTOVACÍ REŽIM EXTERNÍ JEDNOTKY

V případě použití zkušebního provozu nebo zkušebního režimu (viz návod k použití Venkovní Jednotky) je nutné nastavit Vnitřní Jednotku v jiném provozním režimu, než je „pohotovostní režim“.

Před aktivací funkce Testovací režim vyčkejte alespoň 3 minuty po nastavení provozního režimu.

Během testu bude signalizován alarm E183, který znamená „Probíhá testovací režim“.

4.25 VYPNUTÍ ČERPADLA VENKOVNÍ JEDNOTKY

V případě použití funkce vypnutí čerpadla (viz návod k použití Venkovní Jednotky) je nutné nastavit Vnitřní Jednotku do stavu „Pohotovostní režim“.

Funkci lze aktivovat pouze v případě, že zařízení není v alarmu.

4.26 FOTOVOLTAIKA

Pokud je fotovoltaický kontakt (kontakt „S39“ obr. 13) sepnutý, případný zásobník TUV se ohřívá na maximální teplotu (obr. 45) provozem tepelného čerpadla bez požadavku systému.

V případě nakonfigurovaného termostatického inerciálního zásobníku, sepnutého fotovoltaického kontaktu a režimu **ZIMA**, se zásobník automaticky ohřívá na pevnou požadovanou hodnotu rovnou hodnotě nastavené v parametru **R04**.

V případě nakonfigurovaného termostatického inerciálního zásobníku, sepnutého fotovoltaického kontaktu a režimu **LÉTOS CHLAZENÍM**, se zásobník automaticky ochladí na pevnou požadovanou hodnotu nastavenou v parametru **R12**.

Termostaticky řízený inerciální zásobník lze plnit pouze tehdy, pokud neexistují žádné aktivní požadavky a pokud nejsou žádné požadavky na TUV způsobené sepnutím fotovoltaického kontaktu.

4.27 REŽIM AUTOMATICKÉHO ODVZDUŠNĚNÍ

V případě, že se jedná o nový topný systém a zejména při podlahových systémech je velmi důležité, aby odvzdušnění bylo provedeno správně.

Funkce spočívá v cyklické aktivaci oběhového čerpadla a třicestného ventilu.

Funkce se aktivuje dvěma různými způsoby:

- Při každém novém napájení generátoru tepla;
- Pomocí parametru „U50“.

V prvním případě má funkce trvání 8 minut a lze ji přerušit stisknutím tlačítka „Reset“ (3); v druhém případě má trvání 18 hodin a lze ji zastavit jednoduše zapnutím generátoru tepla.

Aktivace této funkce je signalizována odpočítáváním času na indikátoru (14).



4.28 PŘEDEHŘEV

V případě požadavku na ohřev TUV nebo vytápění, pokud je teplota vody nižší než hodnota nastavená v parametru I15, je provoz generátoru tepla vynucen, dokud není dosaženo +5°C vzhledem k hodnotě nastavené v parametru I15.

4.29 KOMINÍK

Pokud je aktivní, tato funkce nastaví Vnitřní Jednotku pro fungování s nastavitelným výkonem. V tomto stavu jsou vyřazena veškerá nastavení a aktivní zůstává pouze bezpečnostní termostat a limitní termostat.

Tuto funkci lze aktivovat pouze v případě absence existujících požadavků.

Pro aktivaci funkce kominíka je třeba vybrat režim „Zima“, když neexistuje poptávka po TUV a topení, a stisknout tlačítko „Reset“ po dobu 8 sekund; jeho aktivace je signalizována příslušným symbolem (blikající 17-18, Obr. 52).

Pro funkci kominíka v režimu topení po aktivaci je třeba vyslat požadavek pomocí termostatu prostoru zóny.

Pro funkci kominíka v režimu TUV po aktivaci otevřete kohout a proveďte odběr vody TUV.

Během funkce lze upravit žádanou hodnotu systému a užitkové vody.

Typicky se používá pro ověření parametrů spalování.

Po ukončení kontrol deaktivovat funkci stisknutím tlačítka „Reset“ na 1 sekundu.

4.30 REŽIM SMÍCHÁNÍ

V případě současného požadavku na TUV a vytápění je možné, aby se systém postaral o obě služby současně s využitím dostupných generátorů.

K tomu je třeba nastavit parametr **I08**:

- konfigurace **H-C** umožňuje použití zimního i letního režimu s chlazením;
- konfigurace **HEAT** umožňuje použití souběhu pouze v zimním režimu;
- konfigurace **COOL** umožňuje použití souběhu pouze v letním režimu s chlazením.

Podmínka potřebná pro aktivaci režimu souběhu je povolení integrace TUV (zkontrolujte, zda je parametr I01 = AL).

4.31 FUNKCE TICHÉHO REŽIMU

Chcete-li aktivovat funkci redukce hluku venkovní jednotky, je třeba:

- nakonfigurovat kartu venkovní jednotky podle pokynů v návodu k obsluze jednotky;
- povolit funkci parametru **U40**.

Poté lze zvolit, zda se má funkce redukce hluku aktivovat podle časového harmonogramu nastavením časových úseků pomocí parametrů **U41** a **U42**.

4.32 TERMOSTATICKY ŘÍZENÝ INERCIÁLNÍ ZÁSOBNÍK

Zařízení je připraveno pro použití případného termostaticky řízeného inerciálního zásobníku.

Tato funkce umožňuje řízení zásobníku technické vody s regulovanou teplotou díky přítomnosti speciální sondy. Inerciální zásobník může pracovat v režimu vytápění i chlazení.

Pro zapnutí funkce je nutné povolit sondu termostatem řízeného inerciálního zásobníku nastavením parametru **A27=ITP**.

Odvzdušňovací oběhové čerpadlo lze aktivovat, pokud je zásobník instalován před kolektorem. K tomu je nutné nakonfigurovat relé z konfigurovatelné sady reléového rozhraní na hodnotu 7, jak je uvedeno v odstavci 1.41 "Sada konfigurovatelného reléového rozhraní (Volitelné příslušenství).

Časový interval pro udržování teploty termostaticky řízeného inerciálního zásobníku lze nastavit pomocí parametrů **U35** a **U36**.

Pomocí parametru **P30** lze vybrat ze dvou možných způsobů požadavku:

- Konfigurací **REQ** se oběhové čerpadlo zóny aktivuje okamžitě po požadavku z konkrétní zóny;
- konfigurací **TEMP** se oběhové čerpadlo zóny aktivuje pouze tehdy, když je dosaženo nastavené nebo vypočítané požadované hodnoty pro danou zónu.

Požadavek na topné těleso v režimu vytápění se konfiguruje nastavením hystereze zapnutí (parametr **P31**), hystereze vypnutí (parametr **P32**) a korekčním offsetem (parametr **P33**).

Požadavek na topné těleso v režimu chlazení se konfiguruje nastavením hystereze zapnutí (parametr **P34**), hystereze vypnutí (parametr **P35**) a korekčním offsetem (parametr **P36**).



POZNÁMKA: v případě konfigurace termostaticky řízeného inerciálního zásobníku v režimu chlazení s korekcí nastavené teploty pomocí výpočtu rosného bodu se doporučuje používat pouze smíšené zóny.

Obecně se v případě konfigurace sálavých systémů doporučuje používat pouze smíšené zóny.



4.33 ZAPNUTÁ FÁZE TUV

Zařízení je připraveno na napájení případného externího plnění v souvislosti s fází požadavku na TUV.

Všechna relé lze konfigurovat také jako aktivní fáze TUV.

Pro podrobnosti viz obr.67 "Schéma zapojení se zapnutou fází TUV".

4.34 FUNKCE VYSOUŠENÍ PODLAHY

Vnitřní jednotka je vybavena funkcí pro provádění tepelných šoků na nově budovaných sálavých panelových systémech, jak to vyžadují současné právní předpisy.



Vlastnosti tepelného šoku a jeho správné provedení najdete u výrobce sálavých panelů.



Aby bylo možné aktivovat funkci, nesmí být připojen žádný prostorový termostat nebo řídicí jednotka, zatímco zařízení rozdělené na zóny musí být řádně zapojeno elektricky i hydraulicky.

Aktivní čerpadla zóny jsou ty, které mají existující poptávku, provedenou pomocí vstupu termostatu prostředí.

Funkce se aktivuje z Vnitřní Jednotky v pohotovostním režimu stisknutím a podržením tlačítek „Reset“ a „Mode“ po dobu delší než 5 sekund (Obr. 76).

Sériová funkce má celkovou dobu trvání 7 dnů, 3 dny při nastavené nižší teplotě a 4 dny při zvolené vyšší teplotě (Obr. 77).

Délku trvání můžete upravit změnou hodnoty parametrů „T22“, „T24“.

Po aktivaci funkce je třeba nastavit nízkou teplotu (interval 20 ÷ 45 °C výchozí nastavení = 25 °C) a vysokou teplotu (interval 25 ÷ 55 °C výchozí nastavení = 45 °C).

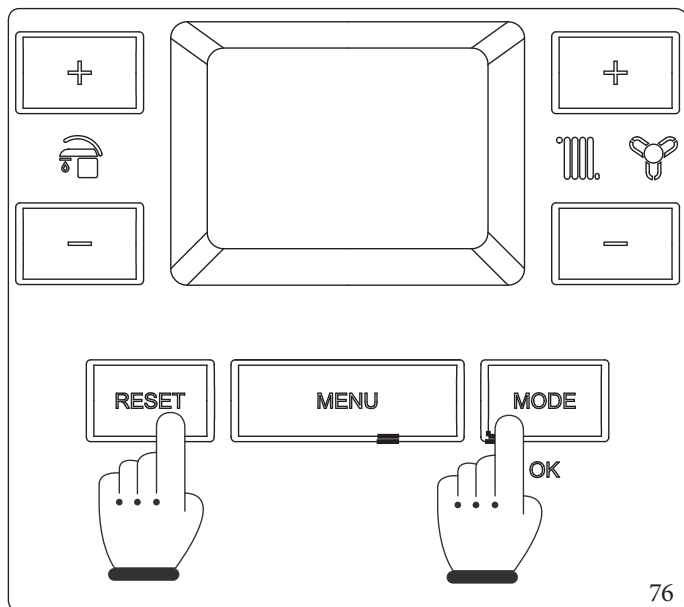
Teplota se volí pomocí tlačítek „+“ a „-“ na straně systému ( ) a potvrzuje stisknutím tlačítka „MODE“.

V tomto okamžiku se na displeji vedle normálních provozních symbolů Vnitřní Jednotky zobrazuje odpočítávání ve dnech, které se střídá s aktuální teplotou na výstupu.

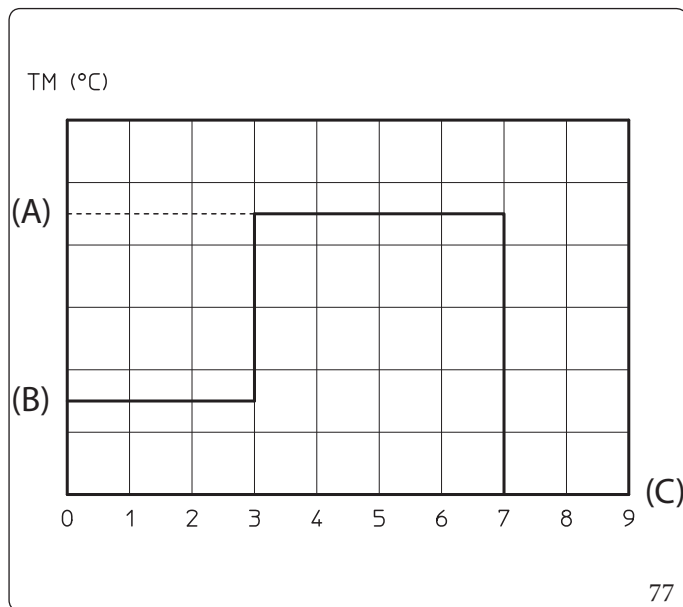
V případě anomálie se funkce pozastaví a znovu se spustí po obnovení normálních provozních podmínek z bodu přerušení.

V případě výpadku napájení se funkce pozastaví.

Po uplynutí této doby se Vnitřní Jednotka automaticky vrátí do pohotovostního režimu, funkci lze také přerušit stisknutím tlačítka „Mode“.



76



77

Vysvětlivky (Obr. 77):

- (A) - Horní nastavení
- (B) - Spodní nastavení
- (C) - Dny
- TM - Výstupní teplota



4.35 ODVLHČOVÁNÍ

Odvlhčení lze provádět v závislosti na třech různých typech zařízení:

V prvním případě nastavená teplota chlazení odpovídá:

- 1) Měřič vlhkosti;
 - 2) čidlo vlhkosti;
 - 3) dálkový panel zóny.
- V případě požadavku na odvlhčení: maximální nastavený bod nastavení pro požadovanou oblast;
 - V případě požadavku na odvlhčení a požadavku na chlazení: nastavený bod nastavení pro požadovanou oblast.

Ve druhém a třetím případě nastavená teplota chlazení odpovídá:

- V případě požadavku na odvlhčení: maximální nastavený bod nastavení pro požadovanou oblast;
- V případě požadavku na odvlhčení a požadavku na chlazení: nastavený bod nastavení pro požadovanou oblast, nicméně zdola je omezen vypočtenou teplotou rosného bodu.



Výpočet teploty rosného bodu se provede výhradně pro nastavení vyšší či rovna 15 °C.

4.36 NOČNÍ REŽIM

Tuto funkci lze aktivovat nastavením hodin uvnitř zařízení (parametry U 21 a U 22).

Aktivace funkce umožňuje snížit frekvenci kompresoru během provozu Venkovní Jednotky v časovém rozsahu nastaveném v parametrech U 12 a U 13.

4.37 VOLIČ VYTÁPĚNÍ/CHLAZENÍ

Funkce přepínače vytápění/chlazení využívá kontakt S44 ve výbavě termostatu prostředí zóny 1 k vysílání požadavků na vytápění/chlazení pro zařízení s využitím čistých kontaktů.

Typ požadavku, vytápění nebo chlazení, lze zvolit pomocí externího přepínače S44, viz Schéma zapojení horizontální svorkovnice (Odst. 1.11);

Pro použití tohoto příkazu je nutné povolit dotyčnou funkci pomocí parametru A 39 = ON.

Pro vyslání požadavku je třeba nastavit přepínač S44 dle ukázky v následující tabulce:

Přepínač S44	Režim
Zavřen	Vytápění
Otevřen	Chlazení

Po skončení zavřete kontakt termostatu prostředí zóny 1.

Povolení funkce zabraňuje použití vzdálených zařízení, s výjimkou prostorového termostatu v zóně 1; požadavky z jiných zón, 2 nebo 3, jsou také automaticky blokovány.



4.38 ŘÍZENÍ GENERÁTORU

Režim prostorového vytápění

Po vyslání požadavku ve fázi ohřevu prostředí, elektronika rozhodne v závislosti na venkovní teplotě a nastaveného bodu nastavení, zda se má aktivovat režim tepelného čerpadla nebo (v případě přítomnosti „pevných“ venkovních teplot) tepelný generátor (Obr. 78).

Řídicí elektronika vybere, které zdroje tepla se mají použít v závislosti na kombinaci parametrů sady „I“. Tepelný generátor se může aktivovat, i pokud jsou příznivé venkovní podmínky; to může proběhnout po poměrné době parametru.

Alternativně lze nastavit pevnou venkovní teplotu přepnutí (v manuálním režimu v parametru „I 05“ fixací teploty pomocí parametru „I 10“).



Na ochranu zařízení je možné, že tepelné čerpadlo se aktivuje i v případě, že se zařízení nachází v oblasti výhradního fungování tepelného generátoru.

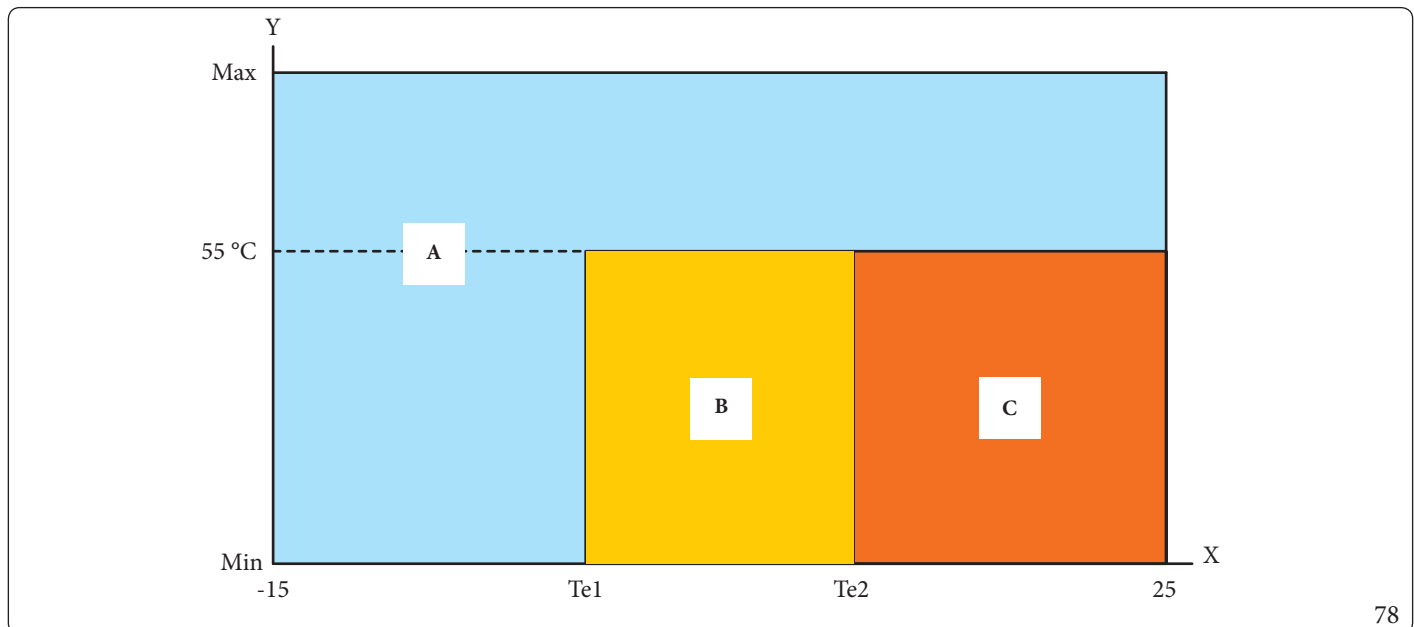
Režim TUV

Nastavením parametru „I 08“ = ZAPNUTO a v případě souběžnosti požadavku na užitkovou vodu a systém budou oba požadavky přijaty současně.

Požadavek na TUV bude uspokojen tepelným generátorem, zatímco požadavek systému bude splněn tepelným čerpadlem; pro venkovní teploty nižší než $Te1$ budou požadavky splněny postupně tepelným generátorem, přičemž přednost bude mít požadavek na TUV.

Pokud je nastavení parametru „I 08“ = VYPNUTO, požadavky budou plněny postupně, přičemž přednost bude mít požadavek na užitkovou vodu.

Fungování v režimu vytápění



Vysvětlivky (Obr. 78):

X - Venkovní teplota
Y - Nastavit topení

- A - Výhradní fungování tepelného generátoru
- B - Fungování tepelného čerpadla (pokud se po době aktivace nedosáhne nastavená teplota, spustí se tepelný generátor)*
- C - Fungování tepelného čerpadla (pokud se po době aktivace vynásobené 2 nedosáhne nastavená teplota, spustí se tepelný generátor)*

Hodnoty $Te1$ a $Te2$ jsou určeny logikou karty produktu (v případě nastavení manuálního režimu „I 05“ = „MA“ hodnota „ $Te1$ “ odpovídá „I 10“ a hodnota „ $Te2$ “ odpovídá „I 10“ + 5°C).

* = Následně se znovu spustí tepelné čerpadlo a vytvoří tak mechanismus střídání dvou generátorů.

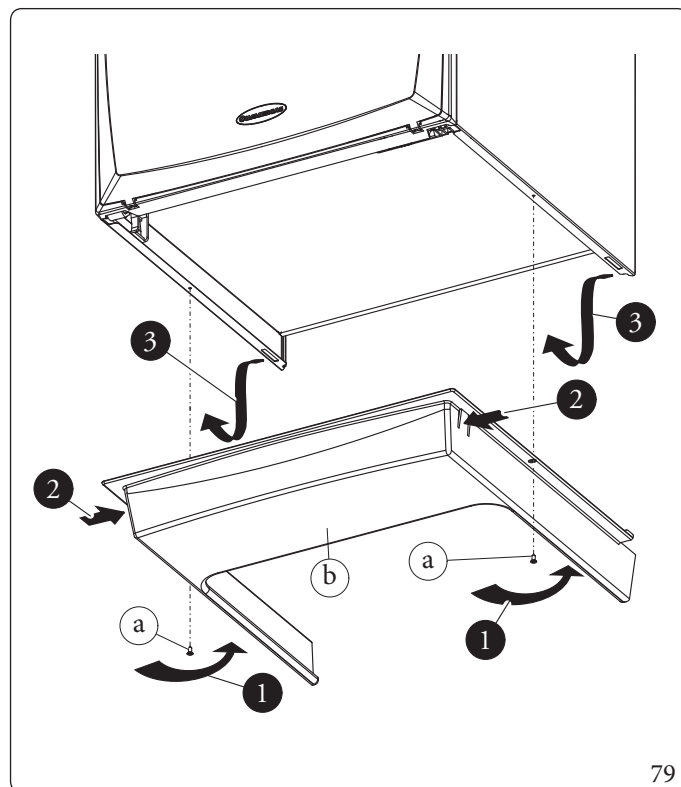


4.39 DEMONTÁŽ PLÁŠTĚ

Pro servisní zásahy na Vnitřní Jednotce je možné kompletně odmontovat plášť dle následujících pokynů:

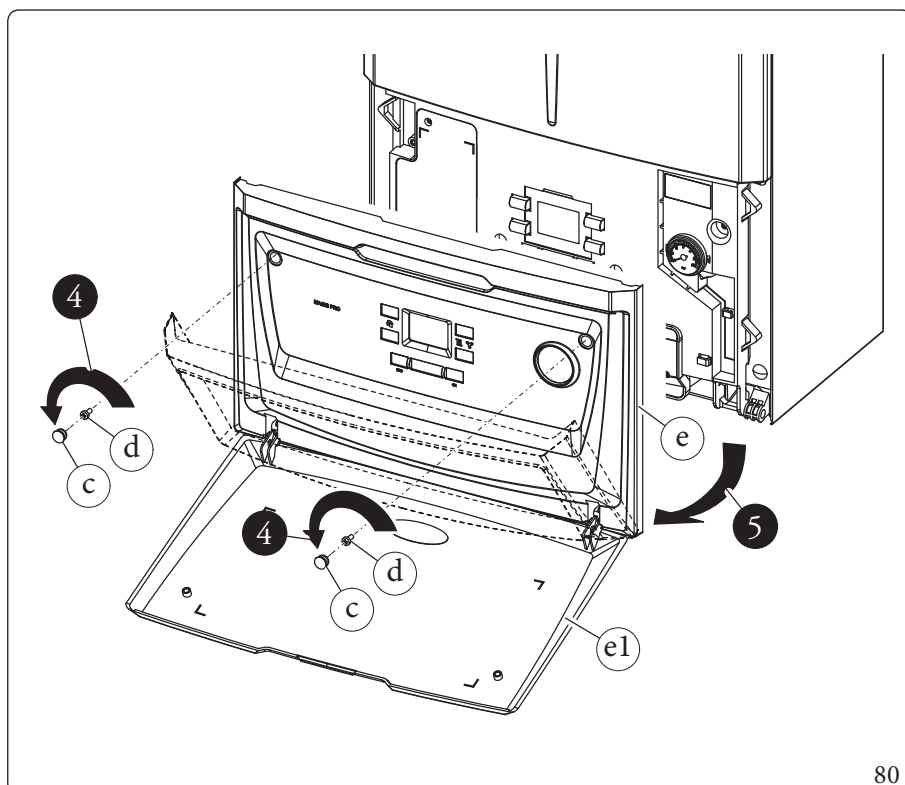
Spodní mřížka (Obr. 79)

- Odšroubujte dva šrouby (a).
- Stiskněte dovnitř západky, které blokuji spodní kryt (b).
- Odstraňte kryt (b).



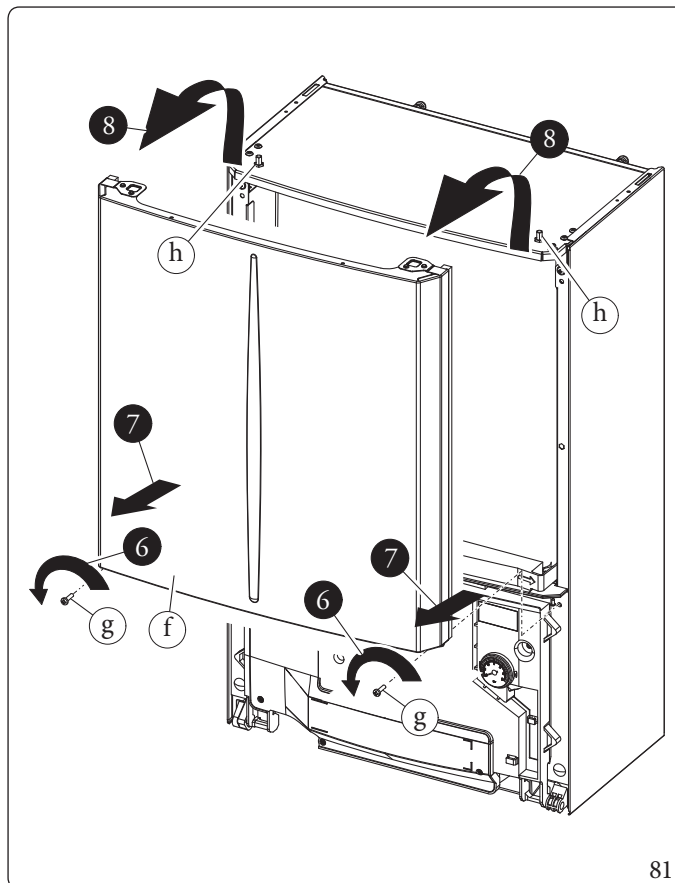
Přední panel (Obr. 80)

- Otevřete ochranná dvířka (e1) zatažením směrem k sobě.
- Odstraňte krytky (c) a odšroubujte šrouby (d).
- Potáhněte směrem k sobě přední část (e) a vyjměte ji ze spodního místa.



Přední kryt (Obr. 81)

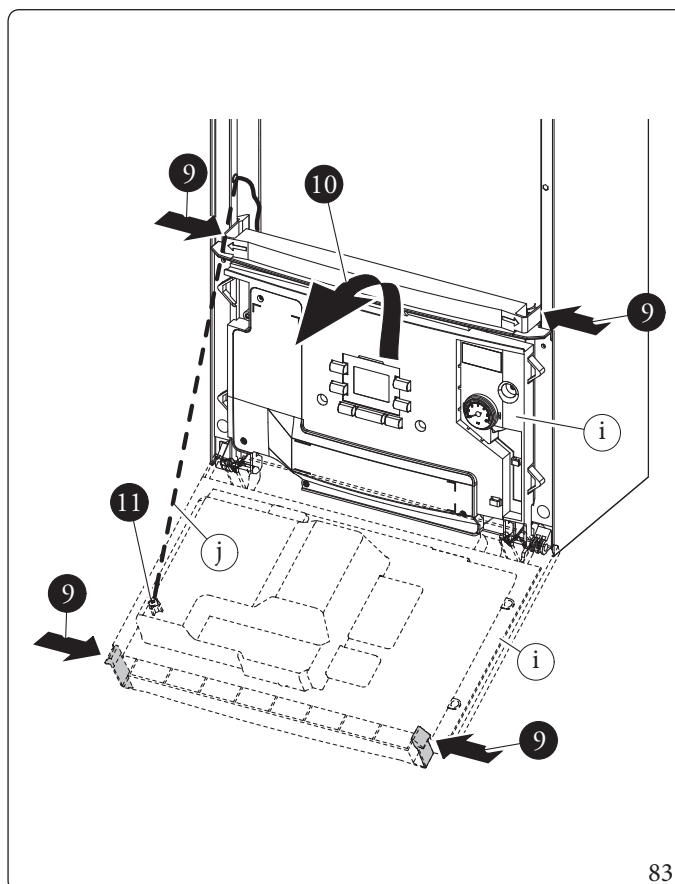
- Odšroubujte dva šrouby (g).
- Zlehka přitáhněte přední část směrem k sobě (f).
- Uvolněte přední část (f) z čepů (h) potáhněte ji směrem k sobě a současně zatlačte část nahoru.



81

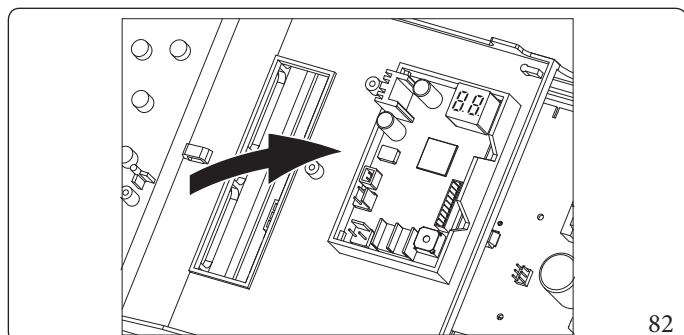
Ovládací panel (Obr. 83)

- Stiskněte západky na straně ovládacího panelu (i).
 - Sklopte ovládací panel (i) směrem k sobě.
- Ovládací panel lze sklápět až k úplnému prodloužení nosného lanka (j).
- Pokud je nutné rozebrat levou stranu, uvolněte nosné lanko (j) z ovládacího panelu a postupujte podle níže uvedeného popisu.



83

DESKA ROZHRANÍ

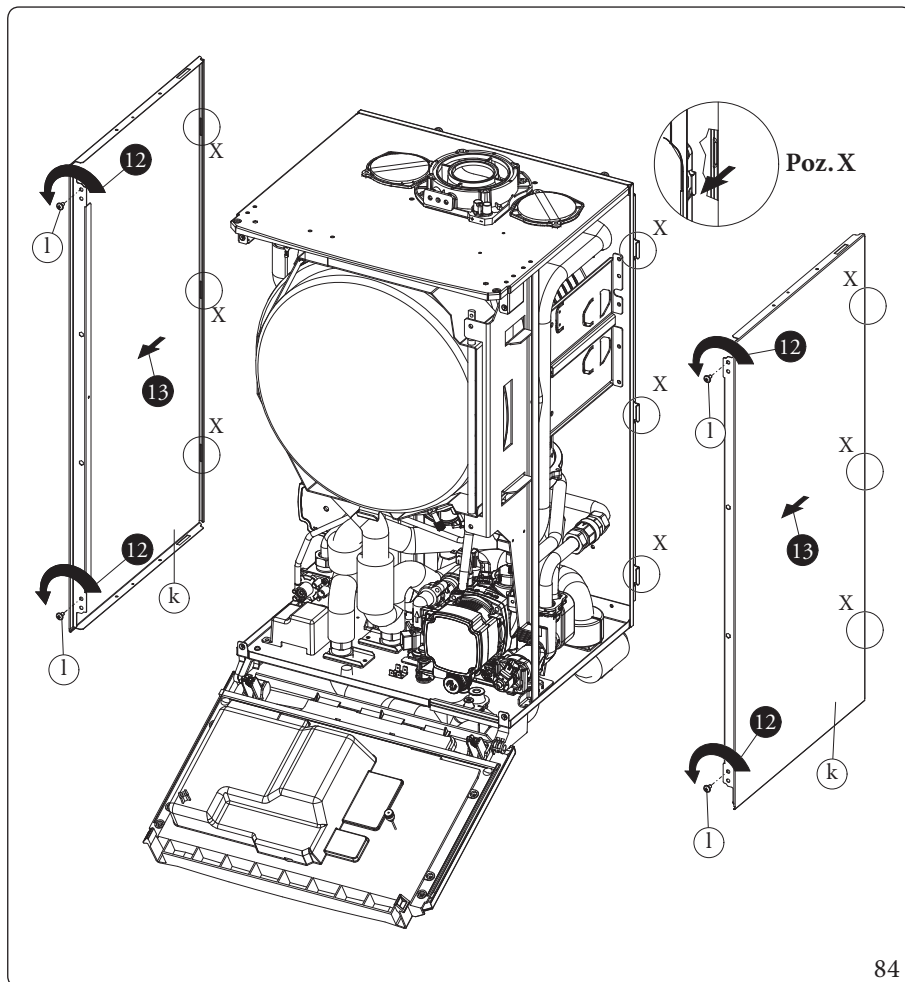


82



Boční panely (Obr. 84)

- Odšroubujte upevňovací šrouby (l) bočních panelů (k).
- Demontujte boční panely jejich vytažením ze zadní strany (poz. X).



5 TECHNICKÉ ÚDAJE

5.1 VARIABILNÍ TEPELNÝ VÝKON

Data vnitřní jednotky



Údaje o výkonu v tabulce byly získány se sacím a výfukovým potrubím o délce 0,5 m. Průtoky plynu se vztahují na tepelný výkon (výhřevnost) při teplotě nižší než 15°C a tlaku 1013 mbar.

MAXIMÁLNÍ TEPELNÝ VÝKON TUV 32,9kW			
PLYN	INTERVAL ZMĚNY RYCHLOSTI VENTILÁTORU		ΔP VENTURI*
	Minimální prodloužení systému odkouření	Maximální prodloužení systému odkouření	
	(ot./min)	(ot./min)	(kPa)
G20	5000	5500	0.95
G31	5000	5500	1.17

*ΔP VENTURI Zjistitelné pomocí tlakových zásuvek 11 a 12 (Obr. 51).

PRŮTOK VZDUCHU VÝKON	POWER VÝKON	VYTÁP+ SANIT	METAN (G20)			PROPAN (G31)		
			OTÁČKY OBĚŽNÉHO KOLA		PRŮTOK PLYNU HOŘÁK	OTÁČKY OBĚŽNÉHO KOLA		PRŮTOK PLYNU HOŘÁK
			(ot./min)	(%)	(m³/h)	(ot./min)	(%)	(kg/h)
32,9	32,0		5000	100	3,48	5000	100	2,56
31,0	30,1		4725	93	3,28	4725	93	2,41
29,5	28,7		4525	88	3,12	4525	88	2,29
28,0	27,2		4325	82	2,96	4325	82	2,18
26,0	25,2		4050	75	2,75	4050	75	2,02
24,5	23,8		3825	69	2,59	3825	69	1,90
22,5	21,8		3550	62	2,38	3550	62	1,75
21,0	20,4		3350	57	2,22	3350	57	1,63
19,2	18,6		3100	50	2,03	3100	50	1,49
17,5	16,9		2875	44	1,85	2875	44	1,36
16,0	15,4		2650	38	1,69	2650	38	1,24
14,0	13,4		2375	31	1,48	2375	31	1,09
12,5	11,9		2175	26	1,32	2175	26	0,97
10,5	10,0		1900	18	1,11	1900	18	0,82
9,0	8,5		1675	13	0,95	1675	13	0,70
7,0	6,6		1400	5	0,74	1400	5	0,54
5,5	5,2		1200	0	0,58	1200	0	0,43

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEL

ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



5.2 PARAMETRY SPALOVÁNÍ

Data vnitřní jednotky

Typ plynu		G20	G31
Vstupní tlak plynu	mbar	20,0	37,0
Průměr plynové trysky	mm	5,60	4,00
Otáčky ventilátoru při zapalování	ot/min	1900	1900
Otáčky ventilátoru po odvětrání	ot/min	2500	2500
Hmotnostní průtok spalin při jmenovitém výkonu TUV	kg/h	52	54
Hmotnostní průtok spalin při jmenovitém topném výkonu	kg/h	52	54
Hmotnostní tok spalin při minimálním výkonu	kg/h	9	10
CO ₂ při jmen. výkonu	%	9,4 (9,2 ÷ 9,6)	10,3 (10,1 ÷ 10,5)
*O ₂ při jmen. výkonu	%	4,1 (4,4 ÷ 3,7)	5,2 (5,5 ÷ 4,9)
CO ₂ při zapalování	%	9,4 (9,2 ÷ 9,6)	10,3 (10,1 ÷ 10,5)
*O ₂ při průtoku zapalování	%	4,1 (4,4 ÷ 3,7)	5,2 (5,5 ÷ 4,9)
CO ₂ při min. průtoku	%	8,6 (8,4 ÷ 8,8)	9,6 (9,4 ÷ 9,8)
*O ₂ při min. průtoku	%	5,5 (5,9 ÷ 5,1)	- (- ÷ -)
CO při 0% O ₂ při jmen./min. množ.	ppm	165 / 1	182 / 3
NO _x 0% O ₂ při jmen./min. množ.	mg/kWh	64 / 15	45 / 22
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	80	77
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	68	62
Max. teplota spalovaného vzduchu	°C	50	50
Maximální teplota okruhu spalin	°C	120	120

* Hodnoty O₂ se vztahují k plynu G20Y20.

5.3 TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ VNITŘNÍ JEDNOTKY

		UIMCPAP
Jmenovitý tepelný příkon při ohřevu TUV	kW	32,9
Jmenovitý tepelný příkon v režimu vytápění	kW	32,9
Minimální tepelný příkon	kW	5,5
Jmenovitý tepelný výkon v režimu ohřevu TUV	kW	32,0
Jmenovitý tepelný výkon v režimu vytápění (využitelný)	kW	32,0
Minimální tepelný výkon	kW	5,2
*Účinnost při spádu 80/60 Jmen./Min.	%	97,2 / 94,0
*Účinnost při spádu 50/30 Jmen./Min.	%	105,5 / 105,9
*Účinnost při spádu 40/30 Jmen./Min.	%	106,5 / 106,6
Účinnost při jmenovitém výkonu (η_{100}) ref. UNIEN 15502-1)	%	96,9
Užitečná tepelná účinnost při částečném zatížení (η_{30}) poz. UNIEN 15502-1)	%	107,2
Tepelné ztráty na plášti s hořákem Off/On	%	0,36 / 0,01
Tepelné ztráty v komíně s hořákem Off/On	%	0,02 / 2,79
Max. provozní teplota ve vytápěcím okruhu	°C	83
Nastavitelná teplota vytápění (min. pracovní pole)	°C	20
Nastavitelná teplota vytápění (max. pracovní pole)	°C	80
Jmenovitý objem expanzní nádoby zařízení	l	10,0
Užitečný objem expanzní nádoby zařízení	l	4,7
Celkový objem expanzní nádoby kotle	l	8,3
Předplnění expanzní nádoby	bar	1,0
Obsah vody v kotli	l	4,1
Nastavitelná teplota TUV	°C	0 / 0
Max. provozní tlak v otopném okruhu	bar	3,0
Min. tlak (dynamický) v okruhu TUV	bar	-
Max. provozní tlak v okruhu TUV	bar	10,0
Kapacita stálého odběru (ΔT 30°C)	l/min	-
Hmotnost plného kotle	kg	70,6
Elektrické připojení	V/Hz	230 / 50
Elektrické připojení	V/Hz	220 / 50
Jmenovitý příkon	A	1,5
Instalovaný elektrický výkon	W	220
Ochrana elektrického systému zařízení	IP	X4D
Rozsah okolní provozní teploty	°C	0 ÷ 35
Rozsah okolní provozní teploty se sadou proti zamrznutí (volitelné příslušenství)	°C	-15 ÷ 35
Třída NO _x	-	6
*NO _x vážené G31	mg/kWh	-
CO vážené G31	mg/kWh	-
Typ přístroje	-	B ₂₃ B ₃₃ B _{53p} C ₁₃ C ₃₃ C ₄₃ C ₅₃ C ₆₃ C ₈₃ C ₉₃ C _{13X} C _{33X} C _{43X} C _{53X} C _{63X} C _{83X} C _{93X}
Trh		CZ
Kategorie		II2H3P

Údaje odpovídající charakteristikám teplé užitkové vody se vztahují na dynamický vstupní tlak 2 barů a na vstupní teplotu 15 °C; hodnoty jsou měřeny přímo na výstupu přístroje a je třeba vzít do úvahy, že pro získání těchto údajů je zapotřebí míchání se studenou vodou.

* Účinnosti a vážené hodnoty NO_x se vztahují k nižší výhřevnosti.

U typu C₆₃ je zakázáno instalovat přístroj tak, jak vyšel z továrny, v konfiguracích, které obsahují společné přetlakové odvedy spalin.

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEL

ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



5.4 TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ (JEDNOFÁZOVÝ)

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEĽ

ÚDRŽBÁR

TECHNICKÉ ÚDAJE

Jmenovitý výkon při vytápění

		MAGIS COMBO 12 PLUS V2I	MAGIS COMBO 14 PLUS V2I	MAGIS COMBO 16 PLUS V2I
Teplota venkovního vzduchu 7°C/6°C - Teplota vody 30°C/35°C				
Vytápěcí výkon	kW	12,01	14,00	16,00
Spotřební výkon	kW	2,59	3,15	3,81
COP		4,63	4,44	4,2
Teplota venkovního vzduchu 7°C/6°C - Teplota vody 40°C/45°C				
Vytápěcí výkon	kW	11,50	13,00	15,30
Spotřební výkon	kW	3,23	3,75	4,54
COP		3,56	3,47	3,37
Teplota venkovního vzduchu 7°C/6°C - Teplota vody 47°C/55°C				
Vytápěcí výkon	kW	11,00	12,45	14,14
Spotřební výkon	kW	3,81	4,35	4,94
COP		2,89	2,86	2,86
Teplota venkovního vzduchu 2°C/1°C - Teplota vody 30°C/35°C				
Vytápěcí výkon	kW	11,00	12,00	13,70
Spotřební výkon	kW	3,16	3,61	4,20
COP		3,48	3,32	3,26
Teplota venkovního vzduchu -7°C/-8°C - Teplota vody 30°C/35°C				
Vytápěcí výkon	kW	11,30	12,50	12,50
Spotřební výkon	kW	4,10	4,60	4,60
COP		2,76	2,72	2,72

Jmenovitý výkon při chlazení

		MAGIS COMBO 12 PLUS V2I	MAGIS COMBO 14 PLUS V2I	MAGIS COMBO 16 PLUS V2I
Teplota venkovního vzduchu 35°C - Teplota vody 23°C/18°C				
Vytápěcí výkon	kW	12,01	14,00	15,00
Spotřební výkon	kW	3,10	3,80	4,14
EER		3,87	3,68	3,62
Teplota venkovního vzduchu 35°C - Teplota vody 12°C/7°C				
Vytápěcí výkon	kW	9,00	10,50	11,20
Spotřební výkon	kW	3,10	3,75	4,00
EER		2,90	2,80	2,80



Data vnitřní jednotky

		UIMCPAP (UEAUDAXPRO 12 V2I)	UIMCPAP (UEAUDAXPRO 14 V2I)	UIMCPAP (UEAUDAXPRO 16 V2I)
Hmotnost a rozměry				
Hmotnost plné vnitřní jednotky	kg	70,6		
Hmotnost prázdné vnitřní jednotky	kg	61,8		
Rozměry (VxŠxH)	mm	440 x 811 x 474		
Zapojení				
Zapojení vody na straně systému - vstup	palce	1		
Zapojení vody na straně systému - výstup	palce	1		
Zapojení vody s venkovní jednotkou - vstup	palce	-		
Zapojení vody s venkovní jednotkou - výstup	palce	-		
Zapojení vody (ACS) - vstup	palce	-		
Zapojení vody (ACS) - výstup	palce	-		
Připojení vody zásobníku TUV - vstup	palce	1		
Připojení vody zásobníku TUV - výstup	palce	1		
Primární okruh				
Jmenovitý objem vody	l	4,1		
Expanzní nádoba: Celkový objem	l	8,3		
Expanzní nádoba: Předplnění	kPa (bar)	100 (1)		
Expanzní nádoba: Jmenovitý objem	l	10,0		
Expanzní nádoba: Užitečný objem	l	4,7		
Maximální provozní tlak	kPa (bar)	300 (3)		
Maximální provozní teplota	°C	83		
Minimální průtok cirkulace systému				
Minimální cirkulační průtok	l/h	750		
Připojení chladicího plynu				
Připojení chladicího plynu - vedení kapalně fáze	palce	3/8		
Připojení chladicího plynu - vedení plynu	palce	5/8		
Elektrické charakteristiky napájení				
Elektrické připojení		Jedna fáze, 220 Vac, 50 Hz		
Jmenovitý příkon	W	220		
Jmenovitý spotřebovaný proud	A	1,5		
Další elektrické údaje				
Stupeň ochrany		IPX4D		
Provozní interval vnitřní jednotky	°C	0.. +35		
Jmenovitý výkon oběhového čerpadla	W	140		
Jmenovitý proud oběhového čerpadla	A	1,1		
EEl oběhového čerpadla		≤0,20 - Part. 3		
Akustický výkon a tlak				
Akustický výkon	dB	53		

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEL

ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



Údaje o výrobku.

		MAGIS COMBO 12 PLUS V2I	MAGIS COMBO 14 PLUS V2I	MAGIS COMBO 16 PLUS V2I
Topení				
Nastavitelná teplota vytápění s tepelným čerpadlem (provozní rozsah)	°C		+20 ÷ +55	
Venkovní teplota při vytápění s tepelným čerpadlem (provozní rozsah)	°C		-25 ÷ +35	
Nastavitelná teplota vytápění s tepelným generátorem (provozní rozsah)	°C		+20 ÷ +80	
Venkovní teplota při vytápění s tepelným generátorem (provozní rozsah)	°C		-25 ÷ +35	
Chlazení				
Nastavitelná teplota chlazení (provozní rozsah)	°C		+5 ÷ +25	
Venkovní teplota při chlazení (provozní rozsah)	°C		+10 ÷ +46	
TUV				
Nastavitelná teplota ACS s tepelným čerpadlem (provozní rozsah)	°C		+10 ÷ +50	
Venkovní teplota ACS s tepelným čerpadlem (provozní rozsah)	°C		-25 ÷ +35	
Nastavitelná teplota ACS s tepelným generátorem (provozní rozsah)	°C		+10 ÷ +65	
Venkovní teplota ACS s tepelným generátorem (provozní rozsah)	°C		-25 ÷ +46	
Údaje o sezónní účinnosti (průměrná teplota)				
Jmenovitý tepelný výkon P_{rated}	kW		13	14
Sezónní energetická účinnost vytápění prostředí η_s	%		136	134
Sezónní koeficient výkonnosti SCOP	-		3,47	3,43
Údaje o sezónní účinnosti (nízká teplota)				
Jmenovitý tepelný výkon P_{rated}	kW		13	14
Sezónní energetická účinnost vytápění prostředí η_s	%		181	175
Sezónní koeficient výkonnosti SCOP	-		4,59	4,46

5.5 TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ (TŘÍFÁZOVÝ)

Jmenovitý výkon při vytápění

		MAGIS COMBO 12 PLUS V2 TI	MAGIS COMBO 14 PLUS V2 TI	MAGIS COMBO 16 PLUS V2 TI
Teplota venkovního vzduchu 7°C/6°C - Teplota vody 30°C/35°C				
Vytápěcí výkon	kW	12,01	14,00	16,00
Spotřební výkon	kW	2,59	3,15	3,81
COP		4,63	4,44	4,2
Teplota venkovního vzduchu 7°C/6°C - Teplota vody 40°C/45°C				
Vytápěcí výkon	kW	11,50	13,00	15,30
Spotřební výkon	kW	3,23	3,75	4,54
COP		3,56	3,47	3,37
Teplota venkovního vzduchu 7°C/6°C - Teplota vody 47°C/55°C				
Vytápěcí výkon	kW	11,00	12,45	14,14
Spotřební výkon	kW	3,81	4,35	4,94
COP		2,89	2,86	2,86
Teplota venkovního vzduchu 2°C/1°C - Teplota vody 30°C/35°C				
Vytápěcí výkon	kW	11,00	12,00	13,70
Spotřební výkon	kW	3,16	3,61	4,20
COP		3,48	3,32	3,26
Teplota venkovního vzduchu -7°C/-8°C - Teplota vody 30°C/35°C				
Vytápěcí výkon	kW	11,30	12,50	12,50
Spotřební výkon	kW	4,10	4,60	4,60
COP		2,76	2,72	2,72

Jmenovitý výkon při chlazení

		MAGIS COMBO 12 PLUS V2 TI	MAGIS COMBO 14 PLUS V2 TI	MAGIS COMBO 16 PLUS V2 TI
Teplota venkovního vzduchu 35°C - Teplota vody 23°C/18°C				
Vytápěcí výkon	kW	12,01	14,00	15,00
Spotřební výkon	kW	3,10	3,80	4,14
EER		3,87	3,68	3,62
Teplota venkovního vzduchu 35°C - Teplota vody 12°C/7°C				
Vytápěcí výkon	kW	9,00	10,50	11,20
Spotřební výkon	kW	3,10	3,75	4,00
EER		2,90	2,80	2,80

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEĽ

ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



Data vnitřní jednotky

		UIMCPAP (UEAUDAX PRO 12 V2TI)	UIMCPAP (UEAUDAX PRO 14 V2TI)	UIMCPAP (UEAUDAX PRO 16 V2TI)
Hmotnost a rozměry				
Hmotnost plně vnitřní jednotky	kg	70,6		
Hmotnost prázdné vnitřní jednotky	kg	61,8		
Rozměry (VxŠxH)	mm	440x811x474		
Zapojení				
Zapojení vody na straně systému - vstup	palce	1		
Zapojení vody na straně systému - výstup	palce	1		
Zapojení vody s venkovní jednotkou - vstup	palce	-		
Zapojení vody s venkovní jednotkou - výstup	palce	-		
Zapojení vody (ACS) - vstup	palce	-		
Zapojení vody (ACS) - výstup	palce	-		
Připojení vody zásobníku TUV - vstup	palce	1		
Připojení vody zásobníku TUV - výstup	palce	1		
Primární okruh				
Jmenovitý objem vody	l	4,1		
Expanzní nádoba: Celkový objem	l	8,3		
Expanzní nádoba: Předplnění	kPa (bar)	100 (1)		
Expanzní nádoba: Jmenovitý objem	l	10,0		
Expanzní nádoba: Užitečný objem	l	4,7		
Maximální provozní tlak	kPa (bar)	300 (3)		
Maximální provozní teplota	°C	83		
Minimální průtok cirkulace systému				
Minimální cirkulační průtok	l/h	750		
Připojení chladicího plynu				
Připojení chladicího plynu - vedení kapalně fáze	palce	3/8		
Připojení chladicího plynu - vedení plynu	palce	5/8		
Elektrické charakteristiky napájení				
Elektrické připojení		Jedna fáze, 230 Vac, 50 Hz		
Jmenovitý příkon	W	220		
Jmenovitý spotřebovaný proud	A	1,5		
Další elektrické údaje				
Stupeň ochrany		IPX4D		
Provozní interval vnitřní jednotky	°C	0..+35		
Jmenovitý výkon oběhového čerpadla	W	140		
Jmenovitý proud oběhového čerpadla	A	1,1		
EEl oběhového čerpadla		≤0,20 - Part. 3		
Akustický výkon a tlak				
Akustický výkon	dB	53		

Údaje o výrobku.

		MAGIS COMBO 12 PLUS V2 TI	MAGIS COMBO 14 PLUS V2 TI	MAGIS COMBO 16 PLUS V2 TI
Topení				
Nastavitelná teplota vytápění s tepelným čerpadlem (provozní rozsah)	°C	+20 ÷ +55		
Venkovní teplota při vytápění s tepelným čerpadlem (provozní rozsah)	°C	-25 ÷ +35		
Nastavitelná teplota vytápění s tepelným generátorem (provozní rozsah)	°C	+20 ÷ +80		
Venkovní teplota při vytápění s tepelným generátorem (provozní rozsah)	°C	-25 ÷ +35		
Chlazení				
Nastavitelná teplota chlazení (provozní rozsah)	°C	+5 ÷ +25		
Venkovní teplota při chlazení (provozní rozsah)	°C	+10 ÷ +46		
TUV				
Nastavitelná teplota ACS s tepelným čerpadlem (provozní rozsah)	°C	+10 ÷ +50		
Venkovní teplota ACS s tepelným čerpadlem (provozní rozsah)	°C	-25 ÷ +35		
Nastavitelná teplota ACS s tepelným generátorem (provozní rozsah)	°C	+10 ÷ +65		
Venkovní teplota ACS s tepelným generátorem (provozní rozsah)	°C	-25 ÷ +46		
Údaje o sezónní účinnosti (průměrná teplota)				
Jmenovitý tepelný výkon P_{rated}	kW	13	14	
Sezónní energetická účinnost vytápění η_s	%	136	134	
Sezónní koeficient výkonnosti SCOP	-	3,47	3,43	
Údaje o sezónní účinnosti (nízká teplota)				
Jmenovitý tepelný výkon P_{rated}	kW	13	14	
Sezónní energetická účinnost vytápění η_s	%	181	175	
Sezónní koeficient výkonnosti SCOP	-	4,59	4,46	

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEL

ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



5.6 ENERGETICKÝ ŠTÍTEK VÝROBKU MAGIS COMBO 12 PLUS V2 I (V SOULADU S NAŘÍZENÍM 811/2013)

A	Název nebo ochranná známka dodavatele	-	Immergas
B	Identifikátor modelu dodavatele	-	MAGIS COMBO 12 PLUS V2 I
C	Vytápění prostředí	Aplikační teplota	Průměrná teplota (47/55)
	Pro ohřev vody	Deklarovaný zátěžový profil	-
D	Třída sezónní energetické účinnosti vytápění místností	Průměrná teplota (47/55)	A++
		Nízká teplota	A+++
	Třída energetické účinnosti ohřevu vody	-	-
E	Jmenovitý tepelný výkon (průměrné klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kW 13
		Nízká teplota	kW 13
F	Roční spotřeba energie na vytápění místností (průměrné klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kWh 7445
		Nízká teplota	kWh 5847
	Roční spotřeba energie na ohřev vody (průměrné klimatické podmínky)	kWh	-
G	Sezónní energetická účinnost vytápění místností (průměrné klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	% 136
		Nízká teplota	% 181
	Energetická účinnost ohřevu vody (průměrné klimatické podmínky)	%	-
H	Hladina akustického výkonu Lwa uvnitř	dB	53
I	Provoz pouze v mrtvých hodinách	Ano\Ne	Ne
J	Zvláštní opatření	-	-
K	Jmenovitý tepelný výkon (nejchladnější klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kW 13
		Nízká teplota	kW 13
	Jmenovitý tepelný výkon (nejteplejší klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kW 13
		Nízká teplota	kW 13
L	Roční spotřeba energie na vytápění místností (nejchladnější klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kWh 11571
		Nízká teplota	kWh 7909
	Roční spotřeba energie na vytápění místností (nejteplejší klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kWh 4218
		Nízká teplota	kWh 2779
	Roční spotřeba energie na ohřev vody (nejchladnější klimatické podmínky)	kWh	-
Roční spotřeba energie na ohřev vody (nejteplejší klimatické podmínky)	kWh	-	
M	Sezónní energetická účinnost vytápění místností (nejchladnější klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	% 104
		Nízká teplota	% 159
	Sezónní energetická účinnost vytápění místností (nejteplejší klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	% 155
		Nízká teplota	% 247
N	Hladina akustického výkonu Lwa venku	dB	58

5.7 TABULKA 2 NAŘÍZENÍ 813/2013 (MAGIS COMBO 12 PLUS V2 I)

Model		MAGIS COMBO 12 PLUS V2 I					
Tepelné čerpadlo vzduch voda		ANO	Nízkoteplotní tepelné čerpadlo			NO	
Tepelné čerpadlo voda/voda:		NO	Vybavenost přídatným ohřivačem			ANO	
Tepelné čerpadlo solanka/voda		NO	Kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem			NO	
Parametry jsou deklarovány pro středněteplotní aplikaci, s výjimkou nízkoteplotních tepelných čerpadel. U nízkoteplotních tepelných čerpadel jsou parametry uvedeny pro nízkoteplotní aplikaci							
Parametry jsou deklarovány pro průměrné klimatické podmínky							
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Jmenovitý topný výkon (*)	P_{rated}	13	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění prostředí	η_s	136	%
Topný výkon deklarovaný při částečném zatížení, při vnitřní teplotě 20°C a venkovní teplotě T_j				Deklarovaný koeficient výkonu nebo index primární energie pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20°C a venkovní teplotě T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	11,1	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	2,1	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	7,0	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	3,3	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,5	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	4,7	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,6	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	6,4	-
$T_j = \text{bivalentní teplota}$	P_{dh}	11,1	kW	$T_j = \text{bivalentní teplota}$	COPd	2,1	-
$T_j = \text{limit provozní teploty}$	P_{dh}	12,0	kW	$T_j = \text{limit provozní teploty}$	COPd	1,9	-
u tepelných čerpadel vzduch/voda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se TOL < -20°C)	P_{dh}	-	kW	u tepelných čerpadel vzduch/voda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalentní teplota	T_{biv}	-7	°C	U tepelných čerpadel vzduch/voda: Limit provozní teploty	TOL	-10	°C
Cyklické intervaly topného výkonu	P_{cyc}	-	kW	Účinnost cyklicity intervalů	COP-cyc	-	-
Koeficient degradace (**)	C_{dh}	0,9	-	Limit provozní teploty pro ohřev vody	WTOL	55	°C
Spotřeba energie v jiných režimech než v aktivním režimu				Přídatný ohřivač			
Vypnutý stav	P_{OFF}	0,022	kW	Jmenovitý topný výkon (*)	P_{sup}	0,5	kW
Termostat vypnutý	P_{TO}	0,022	kW	Typ napájecího zdroje energie	PLYN		
Pohotovostní režim (standby)	P_{SB}	0,022	kW				
Režim vytápění klikové skříně	P_{CK}	0,000	kW				
Další položky							
Regulace výkonu	Variabilní			Pro tepelná čerpadla vzduch-voda: průtok vzduchu, venkovní vzduch.	-	5940	m^3/h
Hladina akustického výkonu, ve vnitřním/venkovním prostředí	L_{WA}	53/58	dB	Pro tepelná čerpadla voda-voda a solanka-voda: jmenovitý průtok solanky nebo vody, vnější výměník tepla.	-	-	m^3/h
Emise oxidů dusíku	NO_x	-	mg/kWh				
Pro kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem							
Deklarovaný zátěžový profil	-			Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	-	%
Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elec}	-	kWh	Denní spotřeba paliva	Q_{fuel}	-	kWh
Kontaktní údaje: Immergas S.p.A. via Cisa Ligure n.95							
(*) V případě spotřebičů s tepelným čerpadlem pro vytápění prostoru a smíšených spotřebičů s tepelným čerpadlem se jmenovitý tepelný výkon $P_{nominal}$ rovná teoretickému topnému zatížení P_{design} a jmenovitý tepelný výkon přídatného topného tělesa P_{sup} se rovná přídatnému topnému výkonu $sup(T_j)$.							
(**) Pokud se C_{dh} nestanoví měřením, je koeficient degradace $C_{dh} = 0,9$.							

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEL

ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



5.8 ENERGETICKÝ ŠTÍTEK VÝROBKU MAGIS COMBO 12 PLUS V2 TI (V SOULADU S NAŘÍZENÍM 811/2013)

A	Název nebo ochranná známka dodavatele		-	Immergas
B	Identifikátor modelu dodavatele		-	MAGIS COMBO 12 PLUS V2 TI
C	Vytápění prostředí	Aplikační teplota	-	Průměrná teplota (47/55)
	Pro ohřev vody	Deklarovaný zátěžový profil	-	-
D	Třída sezónní energetické účinnosti vytápění místností	Průměrná teplota (47/55)	-	A++
		Nízká teplota	-	A+++
	Třída energetické účinnosti ohřevu vody		-	-
E	Jmenovitý tepelný výkon (průměrné klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kW	13
		Nízká teplota	kW	13
F	Roční spotřeba energie na vytápění místností (průměrné klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kWh	7445
		Nízká teplota	kWh	5847
	Roční spotřeba energie na ohřev vody (průměrné klimatické podmínky)		kWh	-
G	Sezónní energetická účinnost vytápění místností (průměrné klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	%	136
		Nízká teplota	%	181
	Energetická účinnost ohřevu vody (průměrné klimatické podmínky)		%	-
H	Hladina akustického výkonu Lwa uvnitř		dB	53
I	Provoz pouze v mrtvých hodinách		Ano\Ne	Ne
J	Zvláštní opatření		-	-
K	Jmenovitý tepelný výkon (nejchladnější klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kW	13
		Nízká teplota	kW	13
	Jmenovitý tepelný výkon (nejteplejší klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kW	13
		Nízká teplota	kW	13
L	Roční spotřeba energie na vytápění místností (nejchladnější klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kWh	11571
		Nízká teplota	kWh	7909
	Roční spotřeba energie na vytápění místností (nejteplejší klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kWh	4218
		Nízká teplota	kWh	2779
	Roční spotřeba energie na ohřev vody (nejchladnější klimatické podmínky)		kWh	-
Roční spotřeba energie na ohřev vody (nejteplejší klimatické podmínky)		kWh	-	
M	Sezónní energetická účinnost vytápění místností (nejchladnější klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	%	104
		Nízká teplota	%	159
	Sezónní energetická účinnost vytápění místností (nejteplejší klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	%	155
		Nízká teplota	%	247
N	Hladina akustického výkonu Lwa venku		dB	58

5.9 TABULKA 2 NAŘÍZENÍ 813/2013 (MAGIS COMBO 12 PLUS V2 TI)

Model		MAGIS COMBO 12 PLUS V2 TI					
Tepelné čerpadlo vzduch voda		ANO	Nízkoteplotní tepelné čerpadlo			NO	
Tepelné čerpadlo voda/voda:		NO	Vybavenost přídatným ohřivačem			ANO	
Tepelné čerpadlo solanka/voda		NO	Kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem			NO	
Parametry jsou deklarovány pro středněteplotní aplikaci, s výjimkou nízkoteplotních tepelných čerpadel. U nízkoteplotních tepelných čerpadel jsou parametry uvedeny pro nízkoteplotní aplikaci							
Parametry jsou deklarovány pro průměrné klimatické podmínky							
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Jmenovitý topný výkon (*)	P_{rated}	13	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění prostředí	η_s	136	%
Topný výkon deklarovaný při částečném zatížení, při vnitřní teplotě 20°C a venkovní teplotě T_j				Deklarovaný koeficient výkonu nebo index primární energie pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20°C a venkovní teplotě T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	11,1	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	2,1	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	7,0	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	3,3	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,5	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	4,7	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,6	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	6,4	-
$T_j = \text{bivalentní teplota}$	P_{dh}	11,1	kW	$T_j = \text{bivalentní teplota}$	COPd	2,1	-
$T_j = \text{limit provozní teploty}$	P_{dh}	12,0	kW	$T_j = \text{limit provozní teploty}$	COPd	1,9	-
u tepelných čerpadel vzduch/voda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se TOL < -20°C)	P_{dh}	-	kW	u tepelných čerpadel vzduch/voda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalentní teplota	T_{biv}	-7	°C	U tepelných čerpadel vzduch/voda: Limit provozní teploty	TOL	-10	°C
Cyklické intervaly topného výkonu	P_{cyc}	-	kW	Účinnost cyklicity intervalů	COP-cyc	-	-
Koeficient degradace (**)	C_{dh}	0,9	-	Limit provozní teploty pro ohřev vody	WTOL	55	°C
Spotřeba energie v jiných režimech než v aktivním režimu				Přídatný ohřivač			
Vypnutý stav	P_{OFF}	0,022	kW	Jmenovitý topný výkon (*)	P_{sup}	0,5	kW
Termostat vypnutý	P_{TO}	0,022	kW	Typ napájecího zdroje energie	PLYN		
Pohotovostní režim (standby)	P_{SB}	0,022	kW				
Režim vytápění klikové skříně	P_{CK}	0,000	kW				
Další položky							
Regulace výkonu	Variabilní			Pro tepelná čerpadla vzduch-voda: průtok vzduchu, venkovní vzduch.	-	5940	m^3/h
Hladina akustického výkonu, ve vnitřním/venkovním prostředí	L_{WA}	53/58	dB	Pro tepelná čerpadla voda-voda a solanka-voda: jmenovitý průtok solanky nebo vody, vnější výměník tepla.	-	-	m^3/h
Emise oxidů dusíku	NO_x	-	mg/kWh				
Pro kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem							
Deklarovaný zátěžový profil	-			Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	-	%
Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elec}	-	kWh	Denní spotřeba paliva	Q_{fuel}	-	kWh
Kontaktní údaje: Immergas S.p.A. via Cisa Ligure n.95							
(*) V případě spotřebičů s tepelným čerpadlem pro vytápění prostoru a smíšených spotřebičů s tepelným čerpadlem se jmenovitý tepelný výkon $P_{nominal}$ rovná teoretickému topnému zatížení P_{design} a jmenovitý tepelný výkon přídatného topného tělesa P_{sup} se rovná přídatnému topnému výkonu $sup(T_j)$.							
(**) Pokud se C_{dh} nestanoví měřením, je koeficient degradace $C_{dh} = 0,9$.							

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEL

ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



5.10 ENERGETICKÝ ŠTÍTEK VÝROBKU MAGIS COMBO 14 PLUS V2 I (V SOULADU S NAŘÍZENÍM 811/2013)

A	Název nebo ochranná známka dodavatele	-	Immergas
B	Identifikátor modelu dodavatele	-	MAGIS COMBO 14 PLUS V2 I
C	Vytápění prostředí	Aplikační teplota	Průměrná teplota (47/55)
	Pro ohřev vody	Deklarovaný zátěžový profil	-
D	Třída sezónní energetické účinnosti vytápění místností	Průměrná teplota (47/55)	A++
		Nízká teplota	A+++
	Třída energetické účinnosti ohřevu vody	-	-
E	Jmenovitý tepelný výkon (průměrné klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kW 13
		Nízká teplota	kW 13
F	Roční spotřeba energie na vytápění místností (průměrné klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kWh 7445
		Nízká teplota	kWh 5847
	Roční spotřeba energie na ohřev vody (průměrné klimatické podmínky)	kWh	-
G	Sezónní energetická účinnost vytápění místností (průměrné klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	% 136
		Nízká teplota	% 181
	Energetická účinnost ohřevu vody (průměrné klimatické podmínky)	%	-
H	Hladina akustického výkonu Lwa uvnitř	dB	53
I	Provoz pouze v mrtvých hodinách	Ano\Ne	Ne
J	Zvláštní opatření	-	-
K	Jmenovitý tepelný výkon (nejchladnější klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kW 13
		Nízká teplota	kW 13
	Jmenovitý tepelný výkon (nejteplejší klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kW 13
		Nízká teplota	kW 13
L	Roční spotřeba energie na vytápění místností (nejchladnější klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kWh 11571
		Nízká teplota	kWh 7909
	Roční spotřeba energie na vytápění místností (nejteplejší klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kWh 4218
		Nízká teplota	kWh 2779
	Roční spotřeba energie na ohřev vody (nejchladnější klimatické podmínky)	kWh	-
Roční spotřeba energie na ohřev vody (nejteplejší klimatické podmínky)	kWh	-	
M	Sezónní energetická účinnost vytápění místností (nejchladnější klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	% 104
		Nízká teplota	% 159
	Sezónní energetická účinnost vytápění místností (nejteplejší klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	% 155
		Nízká teplota	% 247
N	Hladina akustického výkonu Lwa venku	dB	58

5.11 TABULKA 2 NAŘÍZENÍ 813/2013 (MAGIS COMBO 14 PLUS V2 I)

Model		MAGIS COMBO 14 PLUS V2 I					
Tepelné čerpadlo vzduch voda		ANO	Nízkoteplotní tepelné čerpadlo			NO	
Tepelné čerpadlo voda/voda:		NO	Vybavenost přídatným ohřivačem			ANO	
Tepelné čerpadlo solanka/voda		NO	Kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem			NO	
Parametry jsou deklarovány pro středněteplotní aplikaci, s výjimkou nízkoteplotních tepelných čerpadel. U nízkoteplotních tepelných čerpadel jsou parametry uvedeny pro nízkoteplotní aplikaci							
Parametry jsou deklarovány pro průměrné klimatické podmínky							
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Jmenovitý topný výkon (*)	P_{rated}	13	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění prostředí	η_s	136	%
Topný výkon deklarovaný při částečném zatížení, při vnitřní teplotě 20°C a venkovní teplotě T_j				Deklarovaný koeficient výkonu nebo index primární energie pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20°C a venkovní teplotě T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	11,1	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	2,1	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	7,0	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	3,3	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,5	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	4,7	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,6	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	6,4	-
$T_j = \text{bivalentní teplota}$	P_{dh}	11,1	kW	$T_j = \text{bivalentní teplota}$	COPd	2,1	-
$T_j = \text{limit provozní teploty}$	P_{dh}	12,0	kW	$T_j = \text{limit provozní teploty}$	COPd	1,9	-
u tepelných čerpadel vzduch/voda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se TOL < -20°C)	P_{dh}	-	kW	u tepelných čerpadel vzduch/voda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalentní teplota	T_{biv}	-7	°C	U tepelných čerpadel vzduch/voda: Limit provozní teploty	TOL	-10	°C
Cyklické intervaly topného výkonu	P_{cyc}	-	kW	Účinnost cyklicity intervalů	COP-cyc	-	-
Koeficient degradace (**)	C_{dh}	0,9	-	Limit provozní teploty pro ohřev vody	WTOL	55	°C
Spotřeba energie v jiných režimech než v aktivním režimu				Přídatný ohřivač			
Vypnutý stav	P_{OFF}	0,022	kW	Jmenovitý topný výkon (*)	P_{sup}	0,5	kW
Termostat vypnutý	P_{TO}	0,022	kW	Typ napájecího zdroje energie	PLYN		
Pohotovostní režim (standby)	P_{SB}	0,022	kW				
Režim vytápění klikové skříně	P_{CK}	0,000	kW				
Další položky							
Regulace výkonu	Variabilní			Pro tepelná čerpadla vzduch-voda: průtok vzduchu, venkovní vzduch.	-	6480	m ³ /h
Hladina akustického výkonu, ve vnitřním/venkovním prostředí	L_{WA}	53/58	dB	Pro tepelná čerpadla voda-voda a solanka-voda: jmenovitý průtok solanky nebo vody, vnější výměník tepla.	-	-	m ³ /h
Emise oxidů dusíku	NO_x	-	mg/kWh				
Pro kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem							
Deklarovaný zátěžový profil	-			Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	-	%
Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elec}	-	kWh	Denní spotřeba paliva	Q_{fuel}	-	kWh
Kontaktní údaje: Immergas S.p.A. via Cisa Ligure n.95							
(*) V případě spotřebičů s tepelným čerpadlem pro vytápění prostoru a smíšených spotřebičů s tepelným čerpadlem se jmenovitý tepelný výkon $P_{nominal}$ rovná teoretickému topnému zatížení P_{design} a jmenovitý tepelný výkon přídatného topného tělesa P_{sup} se rovná přídatnému topnému výkonu $sup(T_j)$.							
(**) Pokud se C_{dh} nestanoví měřením, je koeficient degradace $C_{dh} = 0,9$.							

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEL

ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



5.12 ENERGETICKÝ ŠTÍTEK PRODUKTU MAGIS COMBO 14 PLUS V2 TI (V SOULADUS NAŘÍZENÍM 811/2013)

A	Název nebo ochranná známka dodavatele	-	Immergas
B	Identifikátor modelu dodavatele	-	MAGIS COMBO 14 PLUS V2 TI
C	Vytápění prostředí	Aplikační teplota	Průměrná teplota (47/55)
	Pro ohřev vody	Deklarovaný zátěžový profil	-
D	Třída sezónní energetické účinnosti vytápění místností	Průměrná teplota (47/55)	A++
		Nízká teplota	A+++
	Třída energetické účinnosti ohřevu vody	-	-
E	Jmenovitý tepelný výkon (průměrné klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kW 13
		Nízká teplota	kW 13
F	Roční spotřeba energie na vytápění místností (průměrné klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kWh 7445
		Nízká teplota	kWh 5847
	Roční spotřeba energie na ohřev vody (průměrné klimatické podmínky)	kWh	-
G	Sezónní energetická účinnost vytápění místností (průměrné klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	% 136
		Nízká teplota	% 181
	Energetická účinnost ohřevu vody (průměrné klimatické podmínky)	%	-
H	Hladina akustického výkonu Lwa uvnitř	dB	53
I	Provoz pouze v mrtvých hodinách	Ano\Ne	Ne
J	Zvláštní opatření	-	-
K	Jmenovitý tepelný výkon (nejchladnější klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kW 13
		Nízká teplota	kW 13
	Jmenovitý tepelný výkon (nejteplejší klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kW 13
		Nízká teplota	kW 13
L	Roční spotřeba energie na vytápění místností (nejchladnější klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kWh 11571
		Nízká teplota	kWh 7909
	Roční spotřeba energie na vytápění místností (nejteplejší klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kWh 4218
		Nízká teplota	kWh 2779
	Roční spotřeba energie na ohřev vody (nejchladnější klimatické podmínky)	kWh	-
Roční spotřeba energie na ohřev vody (nejteplejší klimatické podmínky)	kWh	-	
M	Sezónní energetická účinnost vytápění místností (nejchladnější klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	% 104
		Nízká teplota	% 159
	Sezónní energetická účinnost vytápění místností (nejteplejší klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	% 155
		Nízká teplota	% 247
N	Hladina akustického výkonu Lwa venku	dB	58

5.13 TABULKA 2 NAŘÍZENÍ 813/2013 (MAGIS COMBO 14 PLUS V2 TI)

Model		MAGIS COMBO 14 PLUS V2 TI					
Tepelné čerpadlo vzduch voda		ANO	Nízkoteplotní tepelné čerpadlo			NO	
Tepelné čerpadlo voda/voda:		NO	Vybavenost přídatným ohřivačem			ANO	
Tepelné čerpadlo solanka/voda		NO	Kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem			NO	
Parametry jsou deklarovány pro středněteplotní aplikaci, s výjimkou nízkoteplotních tepelných čerpadel. U nízkoteplotních tepelných čerpadel jsou parametry uvedeny pro nízkoteplotní aplikaci							
Parametry jsou deklarovány pro průměrné klimatické podmínky							
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Jmenovitý topný výkon (*)	P_{rated}	13	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění prostředí	η_s	136	%
Topný výkon deklarovaný při částečném zatížení, při vnitřní teplotě 20°C a venkovní teplotě T_j				Deklarovaný koeficient výkonu nebo index primární energie pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20°C a venkovní teplotě T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	11,1	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	2,1	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	7,0	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	3,3	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,5	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	4,7	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,6	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	6,4	-
$T_j = \text{bivalentní teplota}$	P_{dh}	11,1	kW	$T_j = \text{bivalentní teplota}$	COPd	2,1	-
$T_j = \text{limit provozní teploty}$	P_{dh}	12,0	kW	$T_j = \text{limit provozní teploty}$	COPd	1,9	-
u tepelných čerpadel vzduch/voda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se TOL < -20°C)	P_{dh}	-	kW	u tepelných čerpadel vzduch/voda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalentní teplota	T_{biv}	-7	°C	U tepelných čerpadel vzduch/voda: Limit provozní teploty	TOL	-10	°C
Cyklické intervaly topného výkonu	P_{cyc}	-	kW	Účinnost cyklicity intervalů	COP-cyc	-	-
Koeficient degradace (**)	C_{dh}	0,9	-	Limit provozní teploty pro ohřev vody	WTOL	55	°C
Spotřeba energie v jiných režimech než v aktivním režimu				Přídatný ohřivač			
Vypnutý stav	P_{OFF}	0,022	kW	Jmenovitý topný výkon (*)	P_{sup}	0,5	kW
Termostat vypnutý	P_{TO}	0,022	kW	Typ napájecího zdroje energie	PLYN		
Pohotovostní režim (standby)	P_{SB}	0,022	kW				
Režim vytápění klikové skříně	P_{CK}	0,000	kW				
Další položky							
Regulace výkonu	Variabilní			Pro tepelná čerpadla vzduch-voda: průtok vzduchu, venkovní vzduch.	-	6480	m ³ /h
Hladina akustického výkonu, ve vnitřním/venkovním prostředí	L_{WA}	53/58	dB	Pro tepelná čerpadla voda-voda a solanka-voda: jmenovitý průtok solanky nebo vody, vnější výměník tepla.	-	-	m ³ /h
Emise oxidů dusíku	NO_x	-	mg/kWh				
Pro kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem							
Deklarovaný zátěžový profil	-			Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	-	%
Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elec}	-	kWh	Denní spotřeba paliva	Q_{fuel}	-	kWh
Kontaktní údaje: Immergas S.p.A. via Cisa Ligure n.95							
(*) V případě spotřebičů s tepelným čerpadlem pro vytápění prostoru a smíšených spotřebičů s tepelným čerpadlem se jmenovitý tepelný výkon $P_{nominal}$ rovná teoretickému topnému zatížení P_{design} a jmenovitý tepelný výkon přídatného topného tělesa P_{sup} se rovná přídatnému topnému výkonu $sup(T_j)$.							
(**) Pokud se C_{dh} nestanoví měřením, je koeficient degradace $C_{dh} = 0,9$.							

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEL

ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



5.14 ENERGETICKÝ ŠTÍTEK VÝROBKU MAGIS COMBO 16 PLUS V2 I (V SOULADU S NAŘÍZENÍM 811/2013)

A	Název nebo ochranná známka dodavatele	-	Immergas
B	Identifikátor modelu dodavatele	-	MAGIS COMBO 16 PLUS V2 I
C	Vytápění prostředí	Aplikační teplota	Průměrná teplota (47/55)
	Pro ohřev vody	Deklarovaný zátěžový profil	-
D	Třída sezónní energetické účinnosti vytápění místností	Průměrná teplota (47/55)	A++
		Nízká teplota	A+++
	Třída energetické účinnosti ohřevu vody	-	-
E	Jmenovitý tepelný výkon (průměrné klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kW 14
		Nízká teplota	kW 14
F	Roční spotřeba energie na vytápění místností (průměrné klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kWh 8423
		Nízká teplota	kWh 6489
	Roční spotřeba energie na ohřev vody (průměrné klimatické podmínky)	kWh	-
G	Sezónní energetická účinnost vytápění místností (průměrné klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	% 134
		Nízká teplota	% 175
	Energetická účinnost ohřevu vody (průměrné klimatické podmínky)	%	-
H	Hladina akustického výkonu Lwa uvnitř	dB	53
I	Provoz pouze v mrtvých hodinách	Ano\Ne	Ne
J	Zvláštní opatření	-	-
K	Jmenovitý tepelný výkon (nejchladnější klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kW 14
		Nízká teplota	kW 14
	Jmenovitý tepelný výkon (nejteplejší klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kW 14
		Nízká teplota	kW 14
L	Roční spotřeba energie na vytápění místností (nejchladnější klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kWh 12376
		Nízká teplota	kWh 8623
	Roční spotřeba energie na vytápění místností (nejteplejší klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kWh 4463
		Nízká teplota	kWh 2943
	Roční spotřeba energie na ohřev vody (nejchladnější klimatické podmínky)	kWh	-
Roční spotřeba energie na ohřev vody (nejteplejší klimatické podmínky)	kWh	-	
M	Sezónní energetická účinnost vytápění místností (nejchladnější klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	% 109
		Nízká teplota	% 157
	Sezónní energetická účinnost vytápění místností (nejteplejší klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	% 165
		Nízká teplota	% 251
N	Hladina akustického výkonu Lwa venku	dB	59

5.15 TABULKA 2 NAŘÍZENÍ 813/2013 (MAGIS COMBO 16 PLUS V2 I)

Model		MAGIS COMBO 16 PLUS V2 I					
Tepelné čerpadlo vzduch voda		ANO	Nízkoteplotní tepelné čerpadlo			NO	
Tepelné čerpadlo voda/voda:		NO	Vybavenost přídatným ohřivačem			ANO	
Tepelné čerpadlo solanka/voda		NO	Kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem			NO	
Parametry jsou deklarovány pro středněteplotní aplikaci, s výjimkou nízkoteplotních tepelných čerpadel. U nízkoteplotních tepelných čerpadel jsou parametry uvedeny pro nízkoteplotní aplikaci							
Parametry jsou deklarovány pro průměrné klimatické podmínky							
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Jmenovitý topný výkon (*)	P_{rated}	14	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění prostředí	η_s	134	%
Topný výkon deklarovaný při částečném zatížení, při vnitřní teplotě 20°C a venkovní teplotě T_j				Deklarovaný koeficient výkonu nebo index primární energie pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20°C a venkovní teplotě T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	12,9	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	2,1	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	7,8	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	3,2	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,8	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	4,8	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,3	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	6,2	-
$T_j = \text{bivalentní teplota}$	P_{dh}	12,9	kW	$T_j = \text{bivalentní teplota}$	COPd	2,1	-
$T_j = \text{limit provozní teploty}$	P_{dh}	12,2	kW	$T_j = \text{limit provozní teploty}$	COPd	1,9	-
u tepelných čerpadel vzduch/voda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se TOL < -20°C)	P_{dh}	-	kW	u tepelných čerpadel vzduch/voda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalentní teplota	T_{biv}	-7	°C	U tepelných čerpadel vzduch/voda: Limit provozní teploty	TOL	-10	°C
Cyklické intervaly topného výkonu	P_{cyc}	-	kW	Účinnost cyklicity intervalů	COP-cyc	-	-
Koeficient degradace (**)	C_{dh}	0,9	-	Limit provozní teploty pro ohřev vody	WTOL	55	°C
Spotřeba energie v jiných režimech než v aktivním režimu				Přídatný ohřivač			
Vypnutý stav	P_{OFF}	0,011	kW	Jmenovitý topný výkon (*)	P_{sup}	1,8	kW
Termostat vypnutý	P_{TO}	0,012	kW	Typ napájecího zdroje energie	PLYN		
Pohotovostní režim (standby)	P_{SB}	0,012	kW				
Režim vytápění klikové skříně	P_{CK}	0,000	kW				
Další položky							
Regulace výkonu	Variabilní			Pro tepelná čerpadla vzduch-voda: průtok vzduchu, venkovní vzduch.	-	7080	m^3/h
Hladina akustického výkonu, ve vnitřním/venkovním prostředí	L_{WA}	53/59	dB	Pro tepelná čerpadla voda-voda a solanka-voda: jmenovitý průtok solanky nebo vody, vnější výměník tepla.	-	-	m^3/h
Emise oxidů dusíku	NO_x	-	mg/kWh				
Pro kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem							
Deklarovaný zátěžový profil	-			Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	-	%
Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elec}	-	kWh	Denní spotřeba paliva	Q_{fuel}	-	kWh
Kontaktní údaje: Immergas S.p.A. via Cisa Ligure n.95							
(*) V případě spotřebičů s tepelným čerpadlem pro vytápění prostoru a smíšených spotřebičů s tepelným čerpadlem se jmenovitý tepelný výkon $P_{nominal}$ rovná teoretickému topnému zatížení P_{design} a jmenovitý tepelný výkon přídatného topného tělesa P_{sup} se rovná přídatnému topnému výkonu $sup(T_j)$.							
(**) Pokud se C_{dh} nestanoví měřením, je koeficient degradace $C_{dh} = 0,9$.							

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEL

ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



5.16 ENERGETICKÝ ŠTÍTEK PRODUKTU MAGIS COMBO 16 PLUS V2 TI (V SOULADUS NAŘÍZENÍM 811/2013)

A	Název nebo ochranná známka dodavatele	-	Immergas
B	Identifikátor modelu dodavatele	-	MAGIS COMBO 16 PLUS V2 TI
C	Vytápění prostředí	Aplikační teplota	Průměrná teplota (47/55)
	Pro ohřev vody	Deklarovaný zátěžový profil	-
D	Třída sezónní energetické účinnosti vytápění místností	Průměrná teplota (47/55)	A++
		Nízká teplota	A+++
	Třída energetické účinnosti ohřevu vody	-	-
E	Jmenovitý tepelný výkon (průměrné klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kW 14
		Nízká teplota	kW 14
F	Roční spotřeba energie na vytápění místností (průměrné klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kWh 8423
		Nízká teplota	kWh 6489
	Roční spotřeba energie na ohřev vody (průměrné klimatické podmínky)	kWh	-
G	Sezónní energetická účinnost vytápění místností (průměrné klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	% 134
		Nízká teplota	% 175
	Energetická účinnost ohřevu vody (průměrné klimatické podmínky)	%	-
H	Hladina akustického výkonu Lwa uvnitř	dB	53
I	Provoz pouze v mrtvých hodinách	-	Ne
J	Zvláštní opatření	-	-
K	Jmenovitý tepelný výkon (nejchladnější klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kW 14
		Nízká teplota	kW 14
	Jmenovitý tepelný výkon (nejteplejší klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kW 14
		Nízká teplota	kW 14
L	Roční spotřeba energie na vytápění místností (nejchladnější klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kWh 12376
		Nízká teplota	kWh 8623
	Roční spotřeba energie na vytápění místností (nejteplejší klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	kWh 4463
		Nízká teplota	kWh 2943
	Roční spotřeba energie na ohřev vody (nejchladnější klimatické podmínky)	kWh	-
Roční spotřeba energie na ohřev vody (nejteplejší klimatické podmínky)	kWh	-	
M	Sezónní energetická účinnost vytápění místností (nejchladnější klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	% 109
		Nízká teplota	% 157
	Sezónní energetická účinnost vytápění místností (nejteplejší klimatické podmínky)	Průměrná teplota (47/55)	% 165
		Nízká teplota	% 251
N	Hladina akustického výkonu Lwa venku	dB	59

5.17 TABULKA 2 NAŘÍZENÍ 813/2013 (MAGIS COMBO 16 PLUS V2 TI)

Model		MAGIS COMBO 16 PLUS V2 TI					
Tepelné čerpadlo vzduch voda		ANO	Nízkoteplotní tepelné čerpadlo			NO	
Tepelné čerpadlo voda/voda:		NO	Vybavenost přídatným ohřívačem			ANO	
Tepelné čerpadlo solanka/voda		NO	Kombinovaný ohřívač s tepelným čerpadlem			NO	
Parametry jsou deklarovány pro středněteplotní aplikaci, s výjimkou nízkoteplotních tepelných čerpadel. U nízkoteplotních tepelných čerpadel jsou parametry uvedeny pro nízkoteplotní aplikaci							
Parametry jsou deklarovány pro průměrné klimatické podmínky							
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Jmenovitý topný výkon (*)	P_{rated}	14	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění prostředí	η_s	134	%
Topný výkon deklarovaný při částečném zatížení, při vnitřní teplotě 20°C a venkovní teplotě T_j				Deklarovaný koeficient výkonu nebo index primární energie pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20°C a venkovní teplotě T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	12,9	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	2,1	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	7,8	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	3,2	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,8	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	4,8	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,3	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	6,2	-
$T_j = \text{bivalentní teplota}$	P_{dh}	12,9	kW	$T_j = \text{bivalentní teplota}$	COPd	2,1	-
$T_j = \text{limit provozní teploty}$	P_{dh}	12,2	kW	$T_j = \text{limit provozní teploty}$	COPd	1,9	-
u tepelných čerpadel vzduch/voda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se TOL < -20°C)	P_{dh}	-	kW	u tepelných čerpadel vzduch/voda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalentní teplota	T_{biv}	-7	°C	U tepelných čerpadel vzduch/voda: Limit provozní teploty	TOL	-10	°C
Cyklické intervaly topného výkonu	P_{cyc}	-	kW	Účinnost cyklicity intervalů	COP-cyc	-	-
Koeficient degradace (**)	C_{dh}	0,9	-	Limit provozní teploty pro ohřev vody	WTOL	55	°C
Spotřeba energie v jiných režimech než v aktivním režimu				Přídatný ohřívač			
Vypnutý stav	P_{OFF}	0,011	kW	Jmenovitý topný výkon (*)	P_{sup}	1,8	kW
Termostat vypnutý	P_{TO}	0,012	kW	Typ napájecího zdroje energie	PLYN		
Pohotovostní režim (standby)	P_{SB}	0,012	kW				
Režim vytápění klikové skříně	P_{CK}	0,000	kW				
Další položky							
Regulace výkonu	Variabilní			Pro tepelná čerpadla vzduch-voda: průtok vzduchu, venkovní vzduch.	-	7080	m^3/h
Hladina akustického výkonu, ve vnitřním/venkovním prostředí	L_{WA}	53/59	dB	Pro tepelná čerpadla voda-voda a solanka-voda: jmenovitý průtok solanky nebo vody, vnější výměník tepla.	-	-	m^3/h
Emise oxidů dusíku	NO_x	-	mg/kWh				
Pro kombinovaný ohřívač s tepelným čerpadlem							
Deklarovaný zátěžový profil	-			Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	-	%
Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elec}	-	kWh	Denní spotřeba paliva	Q_{fuel}	-	kWh
Kontaktní údaje: Immergas S.p.A. via Cisa Ligure n.95							
(*) V případě spotřebičů s tepelným čerpadlem pro vytápění prostoru a smíšených spotřebičů s tepelným čerpadlem se jmenovitý tepelný výkon $P_{nominal}$ rovná teoretickému topnému zatížení P_{design} a jmenovitý tepelný výkon přídatného topného tělesa P_{sup} se rovná přídatnému topnému výkonu $sup(T_j)$.							
(**) Pokud se C_{dh} nestanoví měřením, je koeficient degradace $C_{dh} = 0,9$.							

INSTALAČNÍ TECHNIK

UŽIVATEL

OVLÁDACÍ PANEL

ÚDRŽBÁŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE



5.18 PARAMETRY PRO VYPLŇOVÁNÍ INFORMAČNÍHO LISTU SESTAVY

V případě, že počínáte balíčkem Magis Combo Plus V2 I chcete vytvořit sestavu, použijte montážní listy uvedené na (Obr. 86). Pro správné sestavení zadejte na příslušná místa (jak je znázorněno na faksimilním přehledovém listu Obr. 85) hodnoty uvedené v tabulkách v části „Parametry pro vyplňování informačního listu sestavy pro střední teplotu (47/55)“.

Zbývající hodnoty musí být převzaty z technických listů výrobků, které tvoří sestavu (např.: solární zařízení, integrovaná tepelná čerpadla, regulátory teploty).

Použijte informační list (Obr. 86) pro „sestavy“ související s funkcí vytápění (např.: tepelné čerpadlo + regulace teploty).



Protože výrobek se standardně dodává s regulátorem teploty, je vždy třeba vyplnit informační list sestavy.

Příklad vyplňování informačního listu sestavy topných systémů.

Sezonní energetická účinnost vytápění tepelného čerpadla

Regulátor teploty
Z informačního listu regulátoru teploty

Třída I = 1 %, Třída II = 2 %,
 Třída III = 1.5 %, Třída IV = 2 %,
 Třída V = 3 %, Třída VI = 4 %,
 Třída VII = 3.5 %, Třída VIII = 5 %

I

 %

+

 %

Přidavný kotel
Z informačního listu kotle

Sezonní energetická účinnost vytápění (%)

-

 %

$(\text{ } - 'I') \times 'II' = - \text{ } \%$

Přínos solárního zařízení
Z informačního listu solárního zařízení

Plocha kolektoru (v m²)

Objem nádrže (v m³)

Účinnost kolektoru (v %)

Klasifikace nádrže
 A* = 0.95, A = 0.91,
 B = 0.86, C = 0.83,
 D-G = 0.81

+

 %

$('III' \times \text{ } + 'IV' \times \text{ }) \times 0.45 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } = + \text{ } \%$

Sezonní energetická účinnost vytápění sestavy za průměrných klimatických podmínek

-

 %

Třída sezonní energetické účinnosti vytápění sestavy za průměrných klimatických podmínek

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

G F E D C B A A+ A++ A+++

< 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 %

-

 %

Sezonní energetická účinnost vytápění sestavy za chladnějších a teplejších klimatických podmínek

-

 %

Chladnější: - 'V' = %

Teplejší: + 'VI' = %

Energetická účinnost sestavy výrobků uvedených v tomto informačním listu nemusí odpovídat skutečné energetické účinnosti při instalaci, jelikož taková účinnost je ovlivněna dalšími faktory, jako jsou například tepelné ztráty distribučních systémů a velikosti výrobků ve srovnání s velikostí a vlastnostmi budovy.



Parametry pro vyplňování informačního listu sestavy pro střední teplotu (47/55)

Magis Combo 12 Plus V2 I

Parametr	Chladnější klimatická zóna	Průměrná klimatická zóna	Teplejší klimatická zóna
	■	■	■
"I"	104	136	155
"II"	*	*	*
"III"	2,14	2,14	2,14
"IV"	0,84	0,84	0,84

Magis Combo 14 Plus V2 I

Parametr	Chladnější klimatická zóna	Průměrná klimatická zóna	Teplejší klimatická zóna
	■	■	■
"I"	104	136	155
"II"	*	*	*
"III"	2,14	2,14	2,14
"IV"	0,84	0,84	0,84

Magis Combo 16 Plus V2 I

Parametr	Chladnější klimatická zóna	Průměrná klimatická zóna	Teplejší klimatická zóna
	■	■	■
"I"	109	134	165
"II"	*	*	*
"III"	1,91	1,91	1,91
"IV"	0,75	0,75	0,75

Magis Combo 12 Plus V2 TI

Parametr	Chladnější klimatická zóna	Průměrná klimatická zóna	Teplejší klimatická zóna
	■	■	■
"I"	104	136	155
"II"	*	*	*
"III"	2,14	2,14	2,14
"IV"	0,84	0,84	0,84

Magis Combo 14 Plus V2 TI

Parametr	Chladnější klimatická zóna	Průměrná klimatická zóna	Teplejší klimatická zóna
	■	■	■
"I"	104	136	155
"II"	*	*	*
"III"	2,14	2,14	2,14
"IV"	0,84	0,84	0,84

Magis Combo 16 Plus V2 TI

Parametr	Chladnější klimatická zóna	Průměrná klimatická zóna	Teplejší klimatická zóna
	■	■	■
"I"	109	134	165
"II"	*	*	*
"III"	1,91	1,91	1,91
"IV"	0,75	0,75	0,75

*k určení v souladu s nařízením 811/2013 a přechodnými metodami výpočtu dle Sdělení Evropské komise č. 207/2014.



Informační list sestavy topných systémů.

Sezonní energetická účinnost vytápění tepelného čerpadla

%

Regulátor teploty
Z informačního listu
regulátoru teploty

Třída I = 1 %, Třída II = 2 %,
Třída III = 1.5 %, Třída IV = 2 %,
Třída V = 3 %, Třída VI = 4 %,
Třída VII = 3.5 %, Třída VIII = 5 %

+ %

Přídavný kotel
Z informačního listu kotle

Sezonní energetická účinnost vytápění (%)

(-) x = - %

Přínos solárního zařízení

Z informačního listu solárního zařízení

Plocha kolektoru
(v m²)

Objem nádrže
(v m³)

Účinnost kolektoru
(v %)

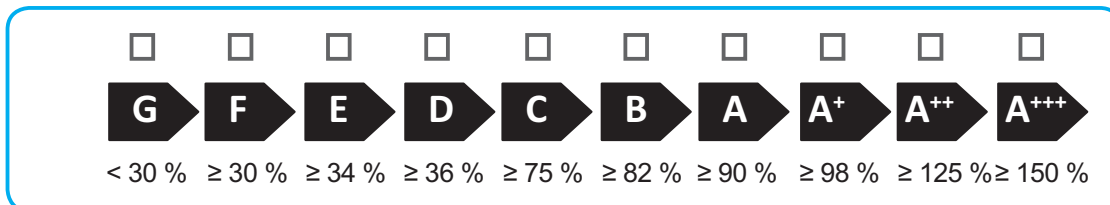
Klasifikace nádrže
A⁺ = 0.95, A = 0.91,
B = 0.86, C = 0.83,
D-G = 0.81

(x + x) x 0.45 x (/ 100) x = + %

Sezonní energetická účinnost vytápění sestavy za průměrných klimatických podmínek

%

Třída sezonní energetické účinnosti vytápění sestavy za průměrných klimatických podmínek



Sezonní energetická účinnost vytápění sestavy za chladnějších a teplejších klimatických podmínek

Chladnější: - = %

Teplejší: + = %

Energetická účinnost sestavy výrobků uvedených v tomto informačním listu nemusí odpovídat skutečné energetické účinnosti při instalaci, jelikož taková účinnost je ovlivněna dalšími faktory, jako jsou například tepelné ztráty distribučních systémů a velikosti výrobků ve srovnání s velikostí a vlastnostmi budovy.





Immergas S.p.A.

42041 Brescello (RE) - Italy

Tel. 0522.689011

immergas.com



IMMERGAS

IMMERGASPA-ITALY
CERTIFIED COMPANY
UNI EN ISO 9001:2015

Design, manufacture and post-sale
assistance of gas boilers, gas water heaters
and related accessories



This instruction booklet is made of
ecological paper.

