

MARK GS+ / GC+ / G+

0660600_R41



Pred inštaláciou ohrievača si prečítajte tento dokument

Pozor

Nesprávna inštalácia, nastavenie, zmena, oprava alebo údržba môže viesť k vecným škodám alebo zraneniam. Všetky práce musia vykonávať certifikovaní kvalifikovaní odborníci. Ak spotrebič nie je umiestnený v súlade s pokynmi, záruka zaniká. Tento spotrebič nie je určený na to, aby ho používali deti alebo osoby s telesným, zmyslovým alebo mentálnym postihnutím, alebo osoby, ktoré nemajú požadované skúsenosti alebo odborné znalosti, pokiaľ nie sú pod dozorom alebo neboli poučené o používaní spotrebiča osobou, ktorá je zodpovedná za ich bezpečnosť. Deti musia byť pod dozorom, aby sa zabezpečilo, že sa so spotrebičom nebudú hrať.

Ak sa v príručke odkazuje na obrázok alebo tabuľku, v hranatých zátvorkách sa zobrazí číslo, napríklad [3]. Číslo sa vzťahuje na obrázky a tabuľky na zadnej strane návodu s uvedeným číslom.

1.0 Všeobecné

1.1 Aplikácia

Spotrebič typu GS+ je vhodný výhradne pre voľné a priame nasávanie ohrievaného vzduchu a voľný odvod ohriateho vzduchu do miestnosti. Spotrebič typu G+ s radiálnym ventilátorom je vhodný pre voľné aj priame nasávanie vzduchu a voľný odvod ohriateho vzduchu do miestnosti a na pripojenie k potrubnému systému.

Ak sa majú vykurovať priestory, v ktorých sa vyskytujú korozívne výpary (najmä chlórované uhľovodíky), ktoré buď vznikajú priamo v priestore, alebo ktoré môže ohrievač nasávať zvonku potrubím alebo otvoreným pripojením, vzduch zo steny ohrievača nemožno použiť z dôvodu rizika korózie výmenníka tepla.

Predmet zmeny

Výrobca sa zaviazal neustále zlepšovať svoje produkty a vyhradzuje si právo na zmeny v špecifikáciách bez predchádzajúceho upozornenia. Technické detaily sa považujú za správne, ale netvorí základ pre zmluvu alebo záruku. Všetky objednávky prijímame podľa štandardných podmienok našich všeobecných predajných a dodacích podmienok (k dispozícii na vyžiadanie). Informácie v tomto dokumente sa môžu zmeniť bez upozornenia. Najnovšia verzia tohto návodu je vždy dostupná na www.markclimate.com/downloads.

1.2 Typové označenie

GS +	G+
G Plyn	G Plyn
S Axiálny ventilátor	Externý odstredivý ventilátor
+ Vysoká účinnosť	+ Vysoká účinnosť

Všetky typy spotrebičov sú uvedené v tabuľke [3]. Rôzne typy sú uvedené v riadkoch a technické informácie týkajúce sa spotrebičov sú uvedené v stĺpcoch. Pozrite si kľúč nižšie. Kľúč k tabuľke [3]

- A Menovité zaťaženie (horná hodnota)
- B Menovité zaťaženie (nižšia hodnota)
- C Účinnosť pri 100% plnom zaťažení
- D Účinnosť pri 30% čiastočnom zaťažení
- E Spotreba plynu pre daný druh plynu (15°) max/min
- E1 CO₂/O₂ pre určitý druh plynu: max. naložiť %
- E2 CO₂/O₂ pre určitý druh plynu: min. naložiť %
- E3 Predtlak plynu pre špecifikovaný druh plynu
- F Pomer vypnutia horáka
- G Teplota spalín (min-max zaťaženie)
- J Prípustný odpor prúdenia spalín
- K Priemer dymovodu/privodu vzduchu
- L Elektrické napájanie
- M Elektrická energia
- N Hodnota poistky spotrebiča
- O Trieda ochrany
- Q Výtlak vzduchu (20°C)
- R Nárast teploty vzduchu
- S Hodit'
- U Teplota okolia min. /max
- V Priemer(y) ventilátora
- W Rýchlosť ventilátora
- X Hladina hluku vo vzdialenosti 5 m (bez prekážok)
- Y Hmotnosť
- Z Kyslosť kondenzátu
- ZI Hmotnosť spalín
- AB Max. množstvo kondenzátu
- AC Prípojka plynu
- * NL, BE, DE 50 mbar

Informácie pre Belgicko

- AA Menovité zaťaženie (nižšia hodnota) H plyn / L plynu
- BB Výkon H plyn / L plynu

1.3 Všeobecné upozornenia

Nesprávna inštalácia, nastavenie, zmena, údržba alebo oprava môže viesť k materiálnym alebo environmentálnym škodám a/alebo zraneniam. Spotrebič by preto mal inštalovať, prispôbiť alebo prestavať skúsený a kvalifikovaný inštalatér, berúc do úvahy národné a medzinárodné predpisy. Chybná inštalácia, nastavenie, zmena, údržba alebo oprava spôsobia neplatnosť záruky.

Spotrebič

Pri inštalácii nástenných ohrievačov vzduchu musíte dodržiavať príslušné národné a prípadne regionálne a miestne predpisy (napr. predpisy plynárenských spoločností, stavebné predpisy atď.). Nástenný ohrievač vzduchu môže byť inštalovaný len na mieste a mieste, ktoré sú vhodné na tento účel, pozri kapitolu 2 Inštalácia. V Belgicku musí byť nástenný ohrievač vzduchu inštalovaný v súlade s belgickou normou NBN D51-003.

Prívod plynu a pripojenie

Pred inštaláciou skontrolujte, či sa zhodujú miestne distribučné podmienky, typ a tlak plynu a aktuálne nastavenie spotrebiča. Na vnútorné potrubie musí byť namontovaný schválený plynový uzáver.

Spalinová cesta

Potrubie na prívod spaľovacieho vzduchu a potrubie na odvod spalín by malo mať čo najmenej ohybov; vo všeobecnosti by mal byť prietokový odpor obmedzený na minimum a vo všetkých prípadoch by mal byť priemer po celej dĺžke konštantný. Výfukové potrubie nesmie spočívať na ohrievači, ale malo by byť efektívne zavesené! Ak potrubie na odvod spalín prechádza pozdĺž alebo cez horľavé steny alebo podlahy, musí byť potrubie dostatočne vzdialené od horľavého materiálu, aby sa zabránilo požiaru.

1.4 Myslite na svoju bezpečnosť

Ak cítite plyn, za žiadnych okolností nesmiete:

- Zapáľte spotrebič
- Dotknite sa elektrických vypínačov alebo telefónu z predmetnej oblasti

Vykonajte nasledujúcu akciu:

- Vypnite plyn a elektrinu
- Aktivujte prevádzkový havarijný plán
- V prípade potreby evakuujte budovu

2.0 Inštalácia

SK

2.1 Umiestnenie spotrebiča

Po vybalení skontrolujte spotrebič, či nie je poškodený. Skontrolujte, či sú údaje o type/modele a elektrickom napätí správne. Spotrebič a jeho príslušenstvo umiestnite na dostatočne pevnú konštrukciu [2] s ohľadom na minimálny potrebný priestor [1].

Pre GS+ by ste mali použiť štyri závesné body veľkosti M10 [21]. Zariadenia GC+ vybavené nosným rámom by mali byť po zavesení vždy namontované na nosný rám, pozri detail na obrázku [22].

Nikdy nemontujte na závesné body veľkosti M10, pretože nie sú na tento účel určené. Keď chcete zariadenie zavesiť, odstráňte aj transportné nožičky rámu, pozri obrázok [23]. Rámy je možné spájať pomocou spojovacích kusov, ako je znázornené na obrázku [24].

2.2 Umiestnenie systému odvodu spalín a prívodu vzduchu

Zariadenie má schválenie CE len v kombinácii s jeho spalinovým systémom. Spalinový systém obsahuje: súpravu jedného dymovodu zvislú alebo vodorovnú, predĺžovacie rúry a koléná. Tabuľka [4] uvádza, ktoré diely je možné použiť podľa typu spotrebiča. Dymovod plynový systém musí byť inštalovaný podľa priložených pokynov.

Predĺžovacie rúry musia byť položené paralelne. Vo výnimočných prípadoch, napríklad pri hrubých strechách alebo stenách, môže byť strešná alebo stenová koncovka koncentricky predĺžená maximálne o 1 meter.

Ak sa má súprava na odvod spalín inštalovať bokom alebo cez horľavú podlahu alebo stenu, potom musí byť okolo súprav na odvod spalín vzduchová medzera minimálne 25 mm. Predídete tak nebezpečenstvu požiaru a/alebo popálenia.

Uvedené spalinové produkty sú vyrobené z nerezovej ocele, prípadne majú nerezové vnútorné potrubie. Toto bolo zvolené kvôli maximálnej teplote spalín a kvôli nerezovému výmenníku tepla. Rúry prívodu spaľovacieho vzduchu môžu pozostávať z rovnakých materiálov, ako sú špecifikované

pre odvod spalín, ale môžu pozostávať aj z materiálov uvedených v tabuľke na stranách 7-9. Iné materiály nie sú povolené.

Pri prekročení maximálnej dĺžky dymovodov, ako je uvedené v tabuľke [4], je potrebné zväčšiť priemer jednotlivých sád dymovodov, vrátane predlžovacích rúr a kolien, o jednu veľkosť.

Pozor:

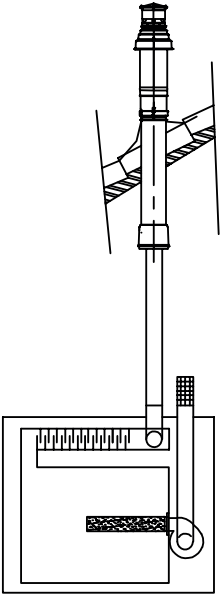
- Hodnoty uvedené v tabuľke odporov [4] platia len pre dodané a odporúčané dymové systémy dodávané výrobcom.
- Výtokový materiál s rôznym odporom môže ovplyvniť dĺžku celkovej prívodnej a výtlačnej trasy.
- Hodnota Ph kondenzátu je 3,4!

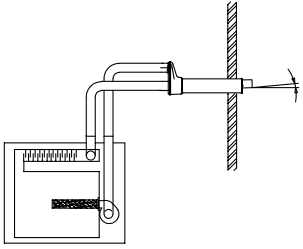
Strešné a stenové priechodky dodávané výrobcom sú označené nasledujúcimi číslami položiek:

Typ spotrebiča	Strešný priechod C33	Stenový priechod C13
G+ 15/25/35/40	59 90 557	59 90 581
G+ 60/80/100	59 90 561	59 90 585
G+ 135/150/200	59 90 564	59 90 589

Predlžovacie potrubia a ohyby systému odvodu spalín musia spĺňať nasledujúce požiadavky:

Typ spotrebiča	Minimálny priemer
G+ 15/25/35/40	80 mm
G+ 60/80/100	100 mm
G+ 135/150/200	130 mm

Typ	Výfuk spalín			Príslušenstvo		Poznámky k inštalácii
	Typ spotrebiča	Ø	Kód článku	Ø	Kód článku	
B23 	Sada s jedným dymovodom vertikálne			Predĺžovacia rúrka z nehrdzavejúcej ocele L=500		
	15/25/35/40		5990557	80	5990201	
	60/80/100		5990561	100	5990211	
	135/150/200		5990564	130	5990221	
				Predĺžovacia rúrka z nehrdzavejúcej ocele L=1000		
				80	5990202	
				100	5990212	
				130	5990222	
				Oblúk 45° nehrdzavejúcej ocele		
				80	5990204	
				100	5990214	
				130	5990224	
				Oblúk 90° nehrdzavejúcej ocele		
				80	5990203	
				100	5990213	
				130	5990223	
				Sieťka na prívod vzduchu		
				80	3002532	
				100	3002533	
				130	3002534	

C13	Jednoduchý komín nastavený horizontálne nehrdzavejúca oceľ			Výfuk spalín	
				Predĺžovacie potrubie nehrdzavejúca oceľ L=500	
	15/25/35/40	80/125	5990581	80	5990201
	60/80/100	100/150	5990585	100	5990211
	135/150/200	130/200	5990589	130	5990221
				Predĺžovacie potrubie nehrdzavejúca oceľ L=1000	
				80	5990202
				100	5990212
				130	5990222
				Oblúk 45° nehrdzavejúca oceľ	
				80	5990204
				100	5990214
				130	5990224
				Oblúk 90° nehrdzavejúca oceľ	
				80	5990203
				100	5990213
				130	5990223
				Spaľovací vzduch	
				Predĺžovacie potrubie nehrdzavejúca oceľ L=500	
				80	5990201
				100	5990211
			130	5990221	
			Predĺžovacie potrubie nehrdzavejúca oceľ L=1000		
			80	5990202	
			100	5990212	
			130	5990222	
			Predĺžovacia rúrka hliníková		
			80	5990532	
			100	5990536	
			130	5990540	
			Ohyb potrubia 45° hliník		
			80	5990534	
			100	5990538	
			130	5990544	
			Koleno 90° hliník		
			80	5990533	
			100	5990537	
			130	5990542	

Potrubie na odvod spalín musí byť nerezové. Rúry prívodu spaľovacieho vzduchu môžu byť vyrobené z nehrdzavejúcej ocele, hliníka alebo polyetylénu.

Pri prekročení maximálnej dĺžky dymovodov, ako je uvedené v tabuľke [4], je potrebné zväčšiť priemer jednotlivých sád dymovodov, vrátane predĺžovacích rúr a kolien, o jednu veľkosť.

Súpravy redukcie:
 Ø80- Ø100
 5990230
 Ø100- Ø130
 5990240

	RVS Jednokomorová súprava horizontálna			Predĺžovacia rúrka z polyetylénu L=500	
	15/25/35/40	80/125	5990557	80	5989205
	60/80/100	100/150	5990561	100	5989206
	135/150/200	130/200	5990564	130	5989207
	V kombinácii s jedným komínom nastaveným horizontálne			Predĺžovacia rúrka z polyetylénu L=1000	
	15/25/35/40		5990511	80	5989210
	60/80/100		5990512	100	5989211
	135/150/200		5990513	130	5989212
	ALEBO			Koleno 45° Polyetylén	
	15/25/35/40		0703100	80	5989224
	60/80/100		0703101	100	5989233
				130	5989234
				Koleno 90° Polyetylén	
				80	5989225
			100	5989236	
			130	5989237	
	C43: Minimálna vnútorná plocha kruhového spoločného odtokového potrubia AV, pozri tabuľku [5]				
	C43: Použiteľné len vtedy, ak má kombinovaný systém odvodu spalín dostatočný prirodzený ťah: jednotka nemá vnútorný spätný ventil. Kondenzát nesmie stekať späť zo systému odvodu spalín do jednotky.				
	Sada s jedným dymovodom horizontálne				
	15/25/35/40		5990511		
	60/80/100		5990512		
	135/150/200		5990513		

SK

2.3 Prípojka plynu

Inštalácia plynového potrubia a plynového kohútika musí byť v súlade s príslušnými miestnymi a/alebo národnými predpismi. Plynový kohútik musí byť umiestnený v dosahu spotrebiča [3]. Ak je pripojovacie vedenie vystavené tlaku vyšším ako 60 mbar, tento plynový kohútik musí byť uzavretý. Ak existuje možnosť prítomnosti nečistôt v plyne, použite plynový filter. Pred uvedením spotrebiča do prevádzky vždy prefúknite plynové potrubie v súlade s predpismi. Ak je potrebné prestavať spotrebič na iný druh plynu, ako je uvedený na typovom štítku, je potrebné kontaktovať dodávateľa spotrebiča. Dodávateľ vám môže poradiť, ktoré diely je potrebné vymeniť, aby sa zabezpečila správna prevádzka spotrebiča s požadovaným typom plynu. Premena na iný druh plynu nie je v Belgicku povolená.

2.4 Elektrické pripojenie

Inštalácia musí byť v súlade s príslušnými miestnymi a/alebo národnými predpismi. Uistite sa, že existuje správna skupina pripojenia so sieťovou poistkou. Elektrická schéma je zobrazená na spotrebiči. Základnú schému pre spotrebič GS+ nájdete v kapitole 8 a 9 Elektrické schémy. V prípade G+ s odstredivým ventilátorom si pozrite schému na spotrebiči.

VEZMITE PROSÍM NA VEDOMIE:

- Spotrebič musí byť primerane uzemnený. Spotrebič musí byť vybavený odpojovačom, ktorý preruší fázu a nulu (nie uzemnenie).
- Vypínač musí byť vždy prístupný.
- Nikdy a za žiadnych okolností nedovoľte, aby bol prívod k spotrebiču prerušený inými osobami prepínače. Mohlo by to viesť k prehriatiu spotrebiča.
- Jednotka je fázovo citlivá.

2.5 Sifón [1]

Sifón kotla, ktorý je súčasťou dodávky, musí byť pripojený k spotrebiču.

Sifón kotla sa musí napojiť na sifón zápachovej uzávery v kanalizácii do kanalizácie cez otvorené spojenie. Dbajte na to, aby bol sifón chránený pred mrazom (nebezpečenstvo zamrznutia).

3.0 Ovládacie prvky

3.1 Izbový termostat a resetovacie tlačidlo

Izbový termostat musí byť umiestnený vo výške cca. 1,5 m a nie priamo v prúde teplého vzduchu. Izbový termostat pripojte pomocou tieneneho dátového kábla podľa schémy zapojenia dodanej k spotrebiču. Pozrite si aj príručku technických informácií dodávanú s izbovým termostatom. Nesprávne pripojenie spôsobí neplatnosť záruky výrobcu.

VEZMITE PROSÍM NA VEDOMIE:

- Maximálne dĺžky a priemery sú uvedené v tabuľke [26].
- Uzemnite tienenie kábla k spotrebiču.
- Pre pripojenie viacerých spotrebičov vid' [25] + [26]

3.2 Výber kábla zbernice

Výber správneho typu kábla zbernice je založený na špecifickom modeli pre danú krajinu. Pri výbere kábla je potrebné dodržať hodnoty uvedené v technických detailoch. Zbernicové káble príslušných špecifikácií, ktoré sú ponúkané v krajinách s trhom EIB, sú:

- YCYM Pevný systém
- špecifikácia EIB Suché, vlhké, mokré miestnosti
- Na voľnom priestranstve (bez priameho vystavenia slnečnému žiareniu) Priliehavý na tvár, lícovaný, v potrubí

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - J-Y(st)Y
špecifikácia EIB - JH(st)H - A-2Y(L)2Y or A-2YF(L)2Y | <ul style="list-style-type: none"> Pevný systém Len vo vnútorných priestoroch Tvarovo prispôsobené, v potrubí Bezhalogénové potrubia, vzdialený systém Uzemňovací kábel telefónu, systém vo vonkajšom priestore |
|---|---|

4.0 Spustenie/vypnutie

4.1 Všeobecné

Pred zabalením je každý spotrebič plne otestovaný na bezpečnosť a správnu funkciu. Okrem iných kontrol sa nastavuje tlak plynu a CO₂. Vždy však musíte skontrolovať predtlak plynu. Nikdy neotáčajte nastavovacie skrutky bez dobrého dôvodu. zabudnite poučiť používateľa o správne používanie a prevádzka spotrebiča a periférnych zariadení.

4.2 Kontroly

- Vypnite prívod elektriny hlavným vypínačom.
- Nastavte izbový termostat na minimálnu teplotu.
- Otvorte plynový kohút, potom opatrne odvzdušnite plynové potrubie a skontrolujte tesnosť. Pod č okolnosti používajú otvorený plameň! [27]
- Zatvorte plynový uzáver.
- Skontrolujte, či je sifón správne namontovaný a chránený pred mrazom, naplňte ho vodou pred prvým spustením spotrebiča.
- V prípade GS+ skontrolujte, či sú lopatky na výstupe vzduchu nastavené do otvorenej polohy (otvorené na min.45°).
- Pri spotrebičoch s radiálnym ventilátorom skontrolujte vonkajší statický tlak systému, smer otáčania ventilátora, odber prúdu a skontrolujte napnutie remeňa po 20 až 40 prevádzkových hodinách. Pravidelne upravujte napätie počas prvého roka prevádzky [19].
- Na hlavnom vypínači zapnite prívod elektriny a nastavte izbový termostat na maximálnu teplotu. Po uplynutí doby preplachovania vygeneruje automatické ovládanie zapalovania elektrickú iskru a otvorí sa poistný ventil na riadiacej jednotke plynu. Pretože plyn stopky sú zatvorené, plameň sa neobjaví. Automatické ovládanie zapalovania sa zablokuje po 4 pokusoch zapálenie, pričom každé trvá približne 5 sekúnd. Po čakaní približne 30 sekúnd sa automatika ovládača sa dá resetovať a rovnaký cyklus sa môže opakovať.
- Otvorte plynový uzáver, spotrebič sa teraz spustí.
- Skontrolujte priebeh plameňa na hlavnom horáku (jasne definované vnútorné jadro, rovnomerné spaľovanie).
- Pri spotrebičoch s externým ventilátorom skontrolujte, či je maximálny nárast teploty o 30K nie je prekročené.

4.3 Skontrolujte, či izbový termostat funguje správne

Ak je nastavená nižšia ako okolitá teplota, horák zhasne. Pri nastavení vyššej ako je teplota okolia by sa mal horák zapáliť.

4.4 Skontrolujte predbežný tlak

Predbežný tlak plynu sa musí merať na plynovej jednotke, keď je spotrebič v prevádzke.

Predbežný tlak je uvedený na typovom štítku spotrebiča. Pre kontrolu je možné zmerať množstvo spotrebovaného plynu [3] cez plynomer (dočasne vypnúť všetky ostatné spotrebiče, ktoré spotrebúvajú plyn).

4.5 Skontrolujte činnosť spotrebiča.

Nakoniec skontrolujte, či chod spotrebiča nemôžu ovplyvniť iné blízke spotrebiče lokalizované prúdy vzduchu alebo korozívne alebo výbušné výpary atď.

4.6 Nastavte riadiacu jednotku plynu [6]

Pred zabalením je každý spotrebič plne otestovaný na bezpečnosť a správnu funkciu. Počas tohto postupu sa nastavujú správne hodnoty spaľovania. Ak kontroly ukážu, že hodnota CO₂ sa líši od hodnoty v tabuľke [3], môžu sa vykonať úpravy (rozdiel väčší ako 0,2 %). Nikdy nenastavujte nastavovacie skrutky bez správneho meracieho zariadenia.

Legenda [6]

- 1 Merací bod pre predtlak plynu
- 2 Merací bod pre offset
- 3 Skrutka na nastavenie posunu
- 4 Skrutka nastavenia plynu

Krok 1

Spotrebič nastavte na prevádzku pri plnom prevádzkovom zaťažení stlačením a podržaním resetovacieho tlačidla na jednotke aspoň na 5 sekúnd. Kontrolka poruchy v resetovacom tlačidle bliká vysokou frekvenciou. Skontrolujte CO₂, keď spotrebič pracuje na vysoký výkon. Ak je CO₂ príliš vysoké, otočte ovládač škrtiacej klapky doprava (menej plynu). Ak je CO₂ príliš nízke, otočte skrutku doľava (viac plynu). Správna hodnota CO₂ je uvedená v tabuľke [3] (E1).

Krok 2

Spotrebič nastavte na minimálnu záťaž krátkym stlačením resetovacieho tlačidla na jednotke. Kontrolka poruchy v resetovacom tlačidle bliká s nízkou frekvenciou. Skontrolujte CO₂ oproti hodnote v tabuľke [3] (E2). Ak sa líši, opravte otáčaním nastavovača odsadenia pod uzáverom. Doľava pre nižšie CO₂, doprava pre vyššie CO₂.

Po nastavení riadiacej jednotky plynu znova stlačte resetovacie tlačidlo (kontrolka zhasne).

4.7 Vypnutie ohrievača

Na krátke časové obdobia:

- Nastavte izbový termostat na minimálnu teplotu.
- Nevypínajte prívod elektriny hlavným vypínačom, pretože môže dôjsť k poškodeniu maximálnej teploty a bezpečnostného termostatu.

Na dlhšie časové obdobia:

- Nastavte izbový termostat na minimálnu teplotu.
- Po ± 5 minútach môže byť elektrické napájanie vypnuté.

5.0 Údržba

5.1 Všeobecné

Spotrebič sa musí podrobiť údržbe aspoň raz ročne, v prípade potreby aj častejšie. Ak je to potrebné, požiadajte o radu k údržbe kvalifikovaného inštalatéra. Pri vykonávaní údržby musí byť spotrebič dlhší čas odstavený. Uistite sa, že všetko dodržiavaš bezpečnostné pravidlá.

5.2 Čistenie

Všetky plynové spotrebiče vyžadujú pravidelnú údržbu. Tieto údržbárske práce je potrebné vykonávať kvalifikovanými technikmi údržby.

- Pred začatím údržbárskych prác je potrebné vypnúť prívod plynu a elektriny. Pozri tiež odsek 4.7
- Skontrolujte všetky tesnenia a v prípade potreby ich vymeňte.
- Oddiel na prepravu plynu sa nachádza na boku spotrebiča v elektrickom priestore. Sekciu na prepravu plynu je možné zo spotrebiča vybrať ako jednu zostavu. K tomu šesť Matice M6 musia byť odstránené a elektrické vedenie odpojené.
- Odstránením časti na prepravu plynu sa umožní prístup k horáku a zapalovacej/ionizačnej elektróde. Zapalovaciu/ionizačnú elektródu sa odporúča vymieňať každý rok počas pravidelnej údržby.
- Skontrolujte nepravidelnosti povrchu horáka. Nikdy nepoužívajte oceľovú kefu!
- Plynový mixér vyčistíte mäkkou kefou. Dbajte na to, aby sa do horáka a plynu nedostal prach sacia trubica. Namontujte späť časť na prepravu plynu, znova pripojte vedenie a plyn a elektriku zásoby. [27]
- Dýza na odvod kondenzátu je umiestnená v základovej doske komory na zber spalín. Tento otvor a sifón by sa mal pravidelne kontrolovať, či sa na ňom neusadzujú nečistoty.
- GS+ 135/150 má v zbernej komore spalín namontovaný snímač hladiny vody. spotrebič vypnite, ak dôjde k upchatiu potrubia na kondenzovanú vodu alebo sifónu, aby ste predišli neprijateľné hromadenie vody v komore na zber spalín.
- Ak je G+ s radiálnym ventilátorom vybavený filtrami, zvyšuje sa prietokový odpor cez filtre ako sa nečistoty hromadia. Tento prietokový odpor nesmie prekročiť hodnotu uvedenú na type tanier. Môžu sa použiť iba náhradné filtre rovnakej triedy. Pozrite si nálepku na filtri kryte, kde nájdete ďalšie informácie o súpravách filtrov.
- Skontrolujte kladku(y) ventilátora a napnutie remeňa, v prípade potreby remenicu(y) vyčistite.
- Pri použití čerpadla kondenzátu (3100585) so súpravou na neutralizáciu kondenzátu (3100586) kazetu je potrebné každoročne vymieňať.

SK

6.0 Popis dielov

Časti sú:

- Ventilátor [7]
- Ventilátor spaľovacieho vzduchu [8]
- Sada zapalovania [9]
- Snímač hladiny vody [10]
- Horák [11]
- Radiaca jednotka plynu [12]
- Senzor okolitej teploty [13]
- Snímač výstupnej teploty / max [14]
- Sada tesnení [15]
- Mikroprocesor [16]
- Plynový mixér [17]
- Sifón [18]

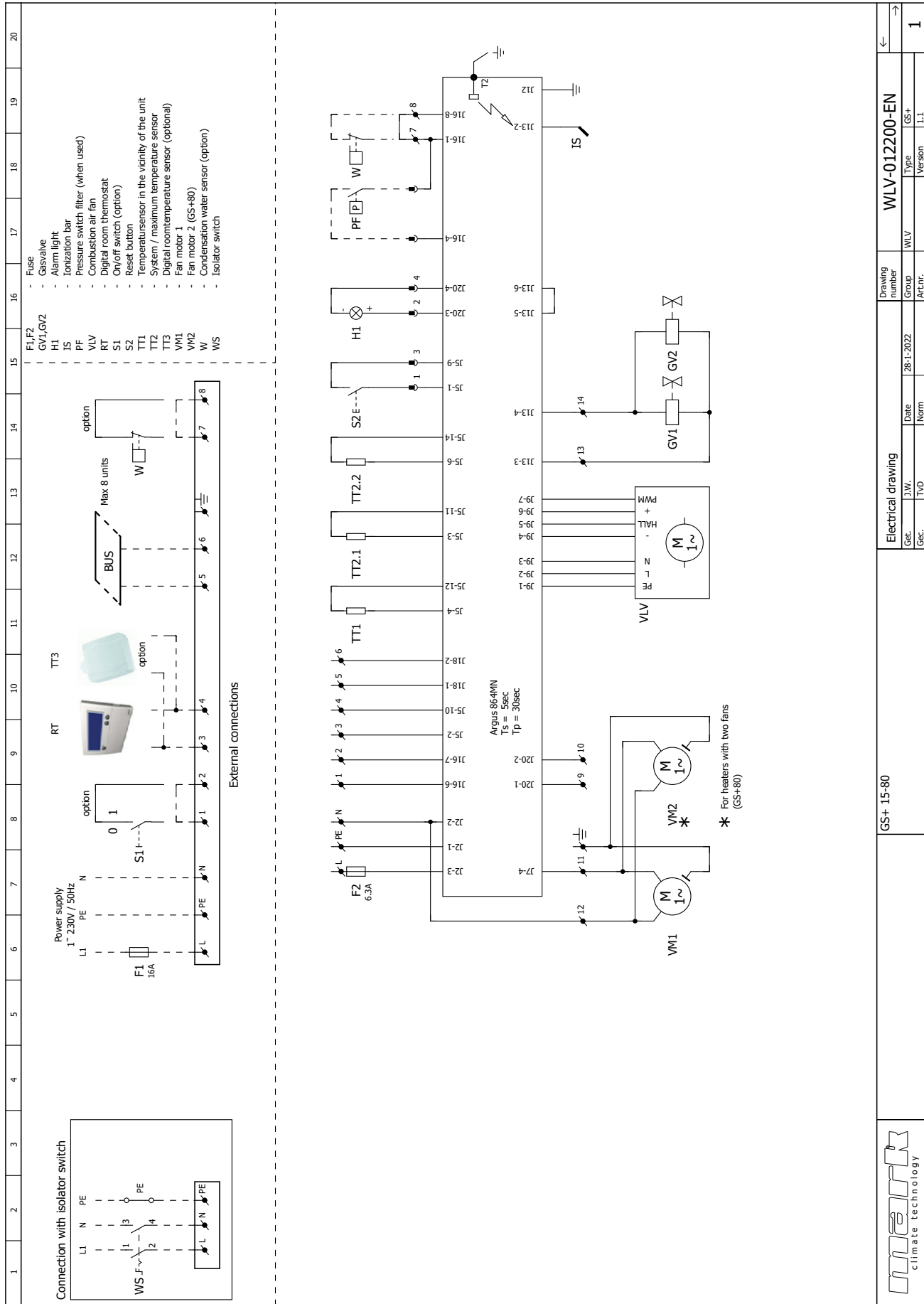
7.0 Poruchové kódy

Kód článku	Chyba	Popis
01	Porucha zapalovania	Zapalovanie zlyhalo (tri pokusy o zapálenie).
02	Relé plynového ventilu/T max.	Maximálny termostat je otvorený
03	Plynový ventil	Chybný plynový ventil / Kábel spájajúci plynový ventil s ovládacou skriňou horáka je otvorený alebo bol nesprávne pripojený.
10	Príliš vysoký rozdiel snímača	Teplotný rozdiel medzi oboma výstupnými snímačmi teploty je príliš vysoký.
23	Filtre/ventilátor v systéme	Filter je špinavý/ventilátor v systéme utrpel tepelnú poruchu
25	T max.	Maximálny termostat je otvorený
31	Príliš veľa pokusov o reštart	Plameň zhasne (3x), keď je zariadenie v prevádzke.
42	Pokazené relé sýtiča	Relé škrtiacej klapky je zlomené
43	Porucha ventilátora spaľovacieho vzduchu	Aktuálne otáčky ventilátora spaľovacieho vzduchu sa príliš líšia
62	Zablokovať obtok	Odvod kondenzátu je zablokovaný. Porucha čerpadla kondenzátu.
65	Fáza a nula zozadu dopredu	Fáza a nula nie sú správne pripojené
72	Snímač výstupného vzduchu otvorený	Snímač výstupnej teploty je prerušený
73	Snímač teploty jednotky otvorený	Snímač okolitej teploty je prerušený
78	Otvorená poistka pre odvod vzduchu	Snímač výstupnej teploty je prerušený
80	Výfuk vzduchu skratovaný	Snímač výstupnej teploty je skratovaný
81	Teplota jednotky je skratovaná	Snímač okolitej teploty je skratovaný
86	Bezpečnosť vetrania akratovaná	Snímač výstupnej teploty je skratovaný

Keď sa na termostate zobrazí iný chybový kód, stlačte tlačidlo Reset. Ak sa porucha vráti, kontaktujte predajcu zariadenia.

8.0 Elektrická schéma GS+ 15 - 80

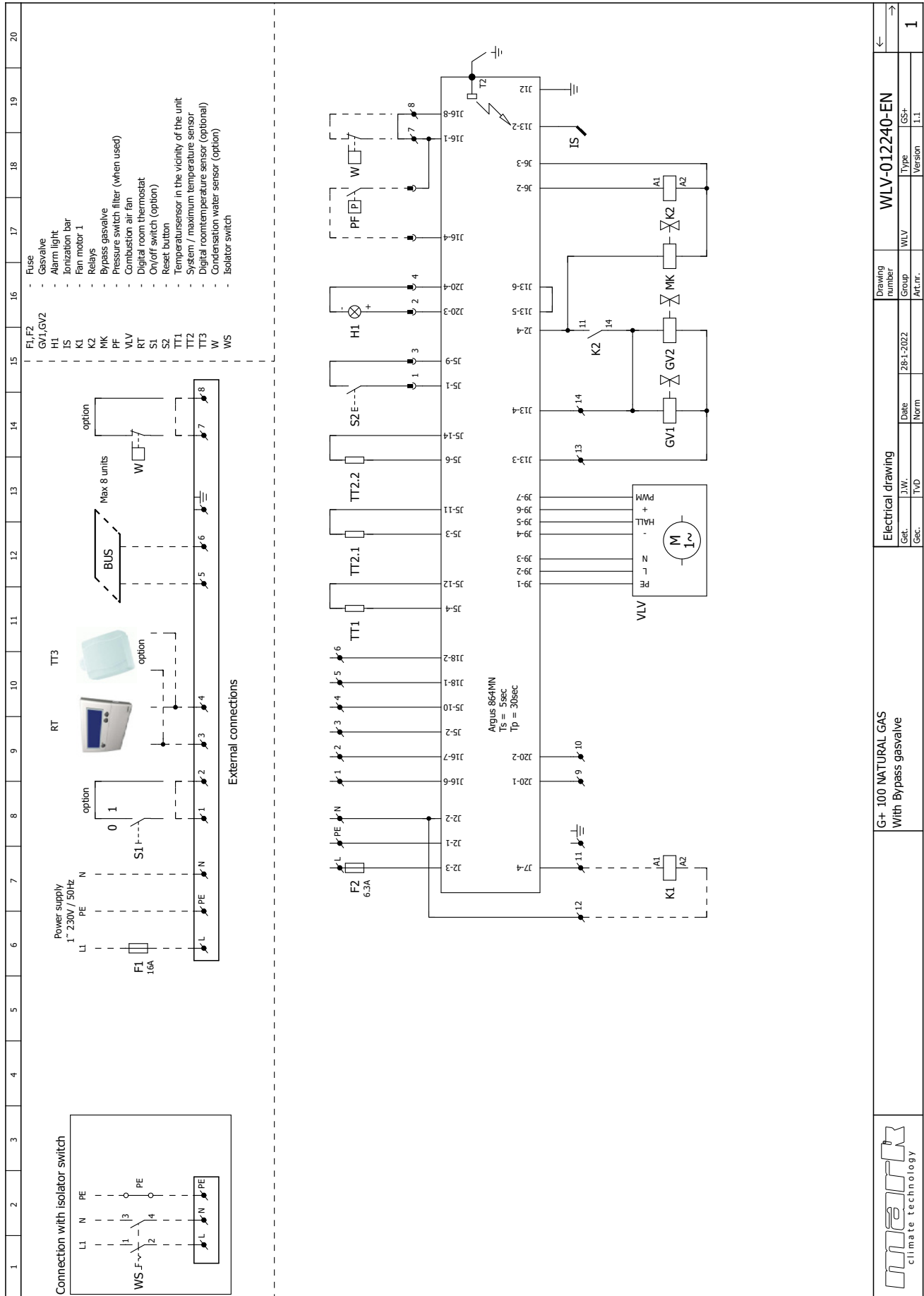
Pre G+: pozri vnútro spotrebiča



SK

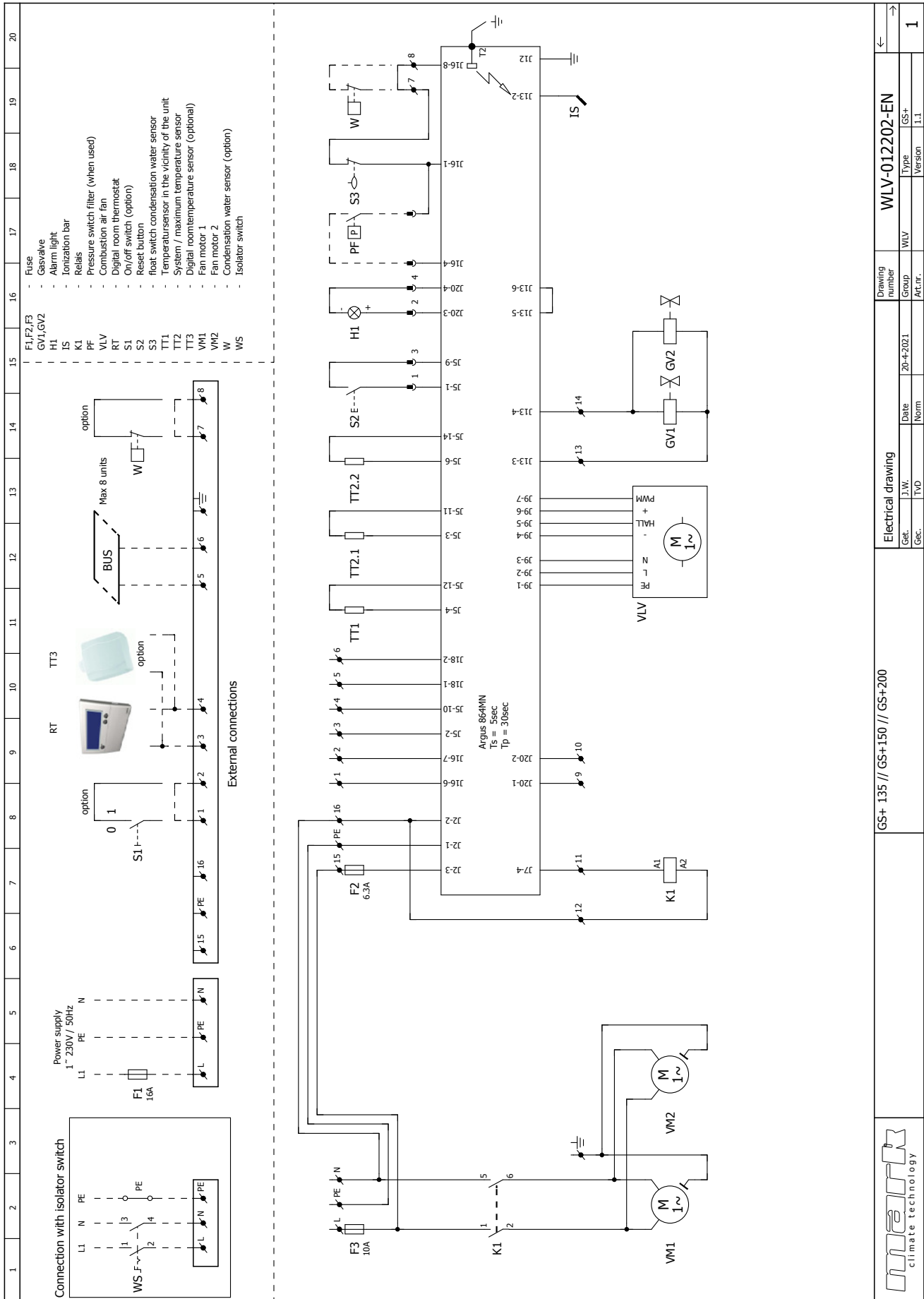
9.0 Elektrická schéma GS+ 100

Pre G+: pozri vnútro spotrebiča



10.0 Elektrická schéma GS+ 135 / 150 / 200

Pre G+: pozri vnútro spotrebiča



Technical Specifications:

- Argus 864MN
- IS = 5sec
- IP = 50sec

Electrical drawing

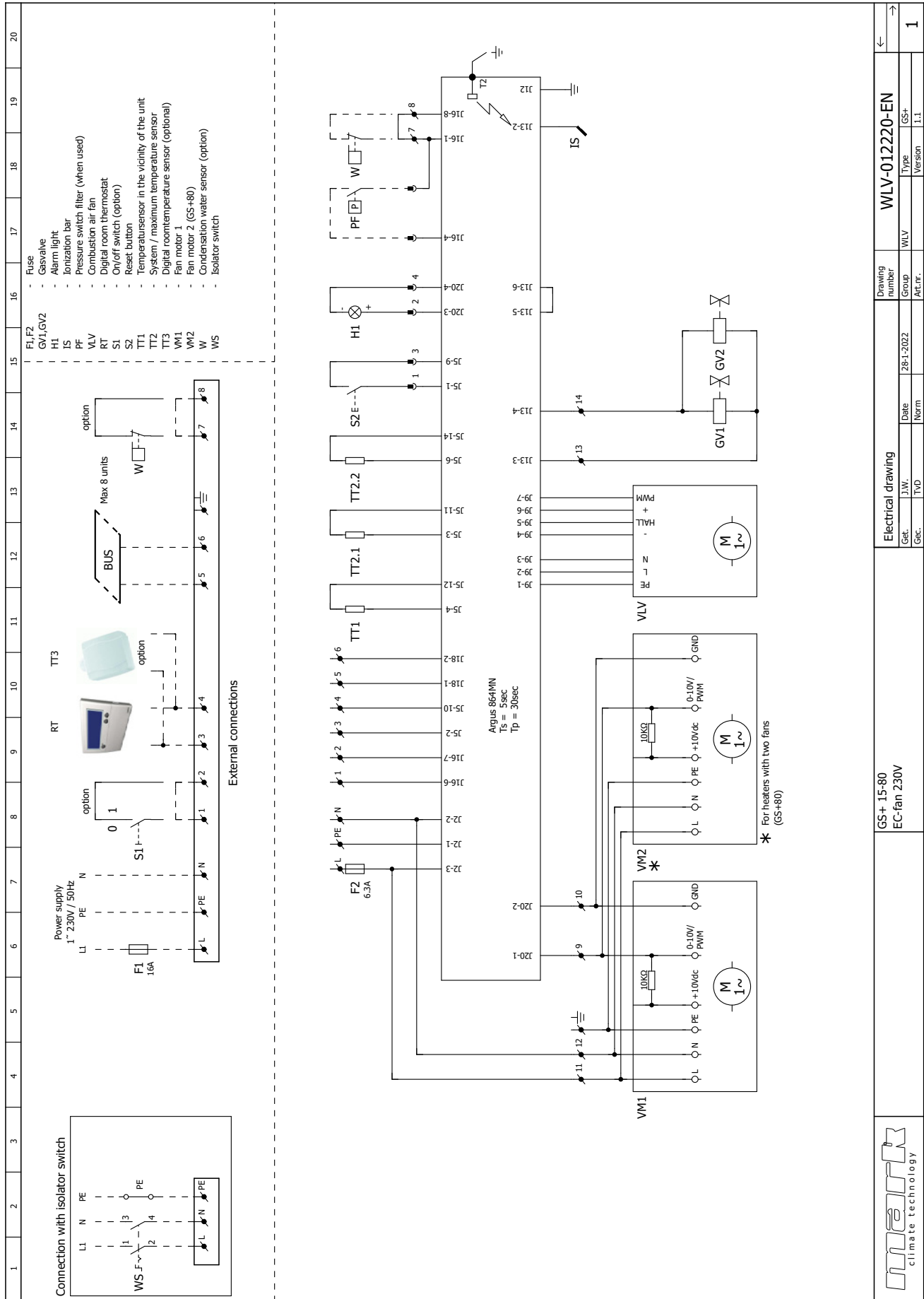
Get.:	1.1.W.	TyD	Date:	20-4-2021	Norm:
Geç.:					

Product Information:

GS+ 135 // GS+150 // GS+200			Drawing number: WLV-012202-EN		
			Type: GS+		
			Version: 1.1		

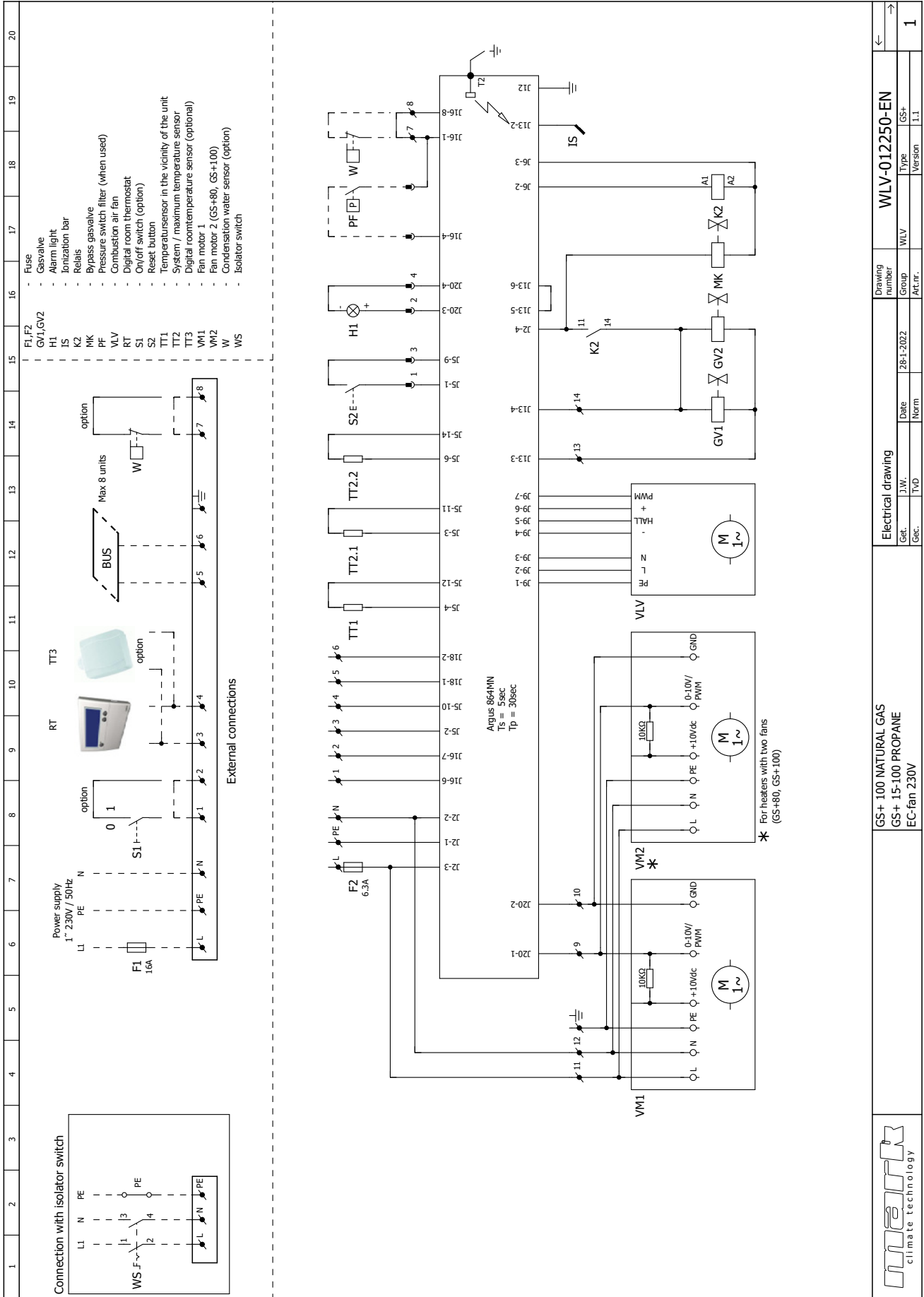
II.0 Elektrická schéma GS+ 15 - 80 EC

Pre G+: pozri vnútro spotrebiča



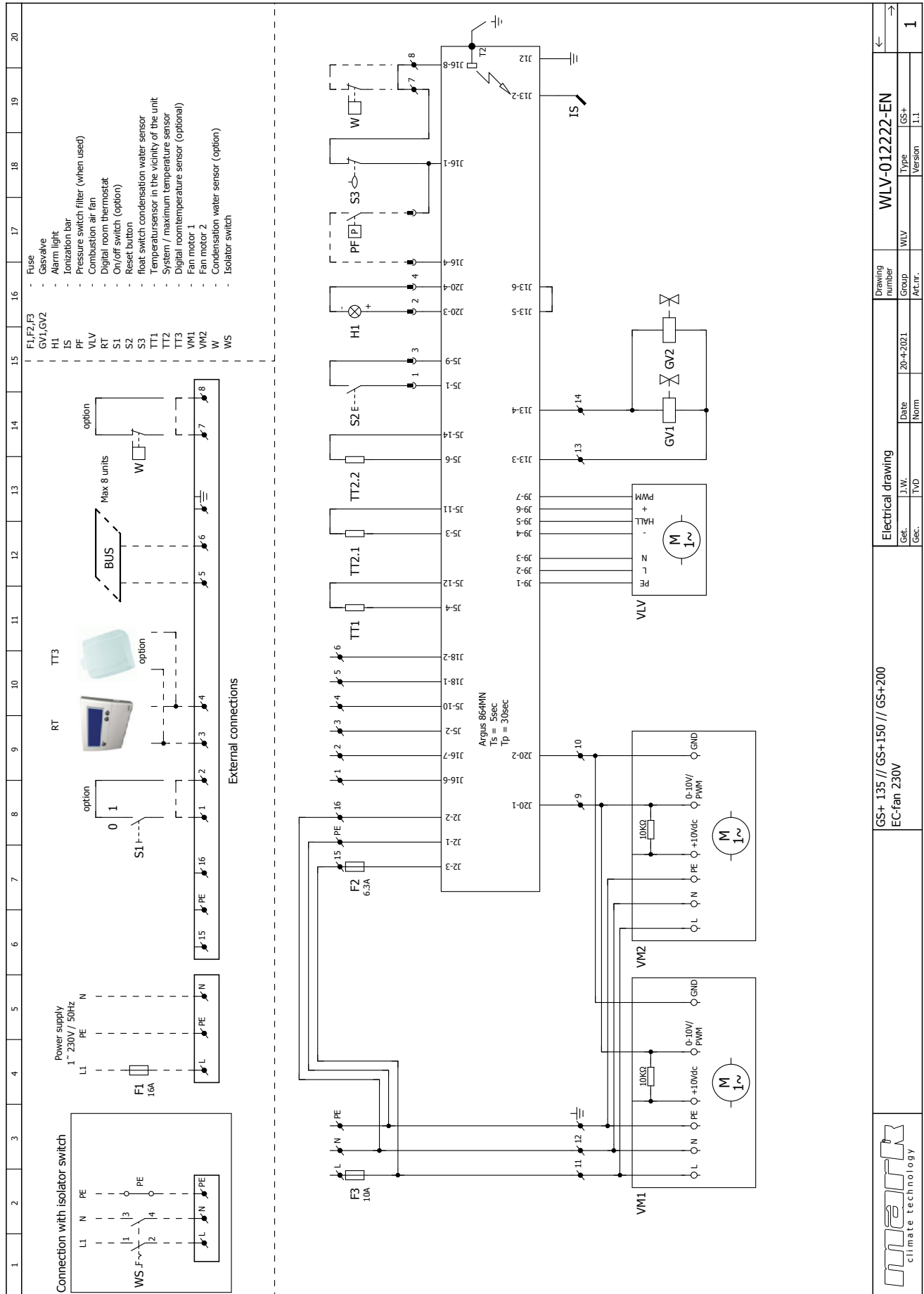
12.0 Elektrická schéma GS+ 100 EC

Pre G+: pozri vnútro spotrebiča



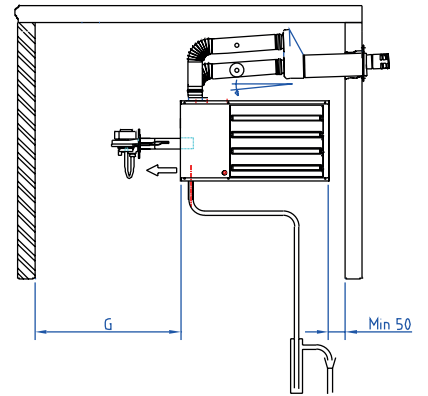
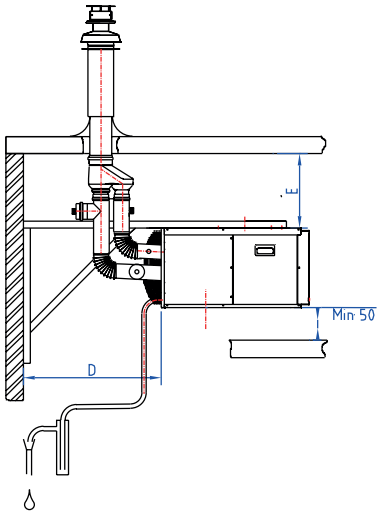
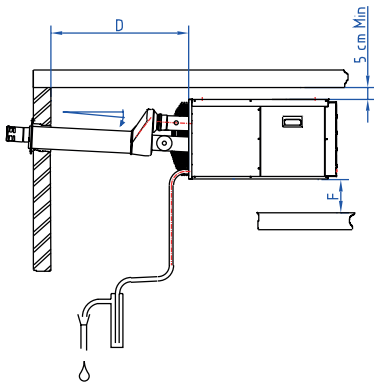
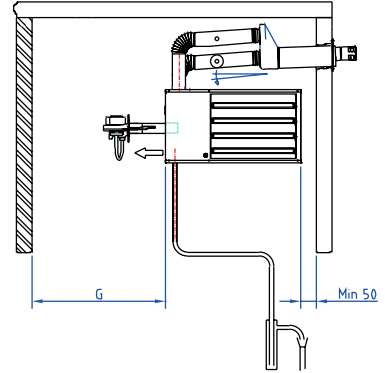
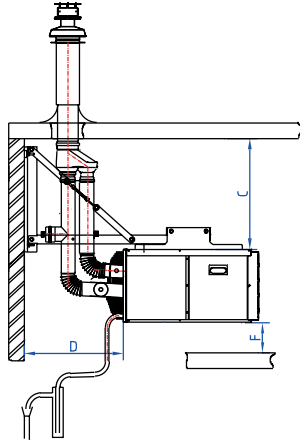
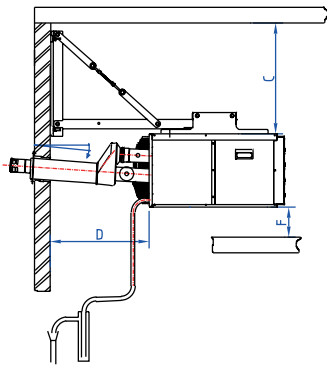
13.0 Elektrická schéma GS+ I35 EC / I50 EC / 200 EC

Pre G+: pozri vnútro spotrebiča

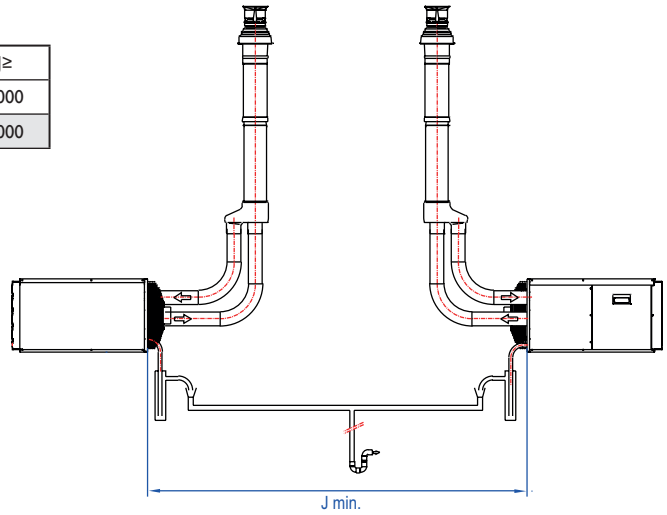


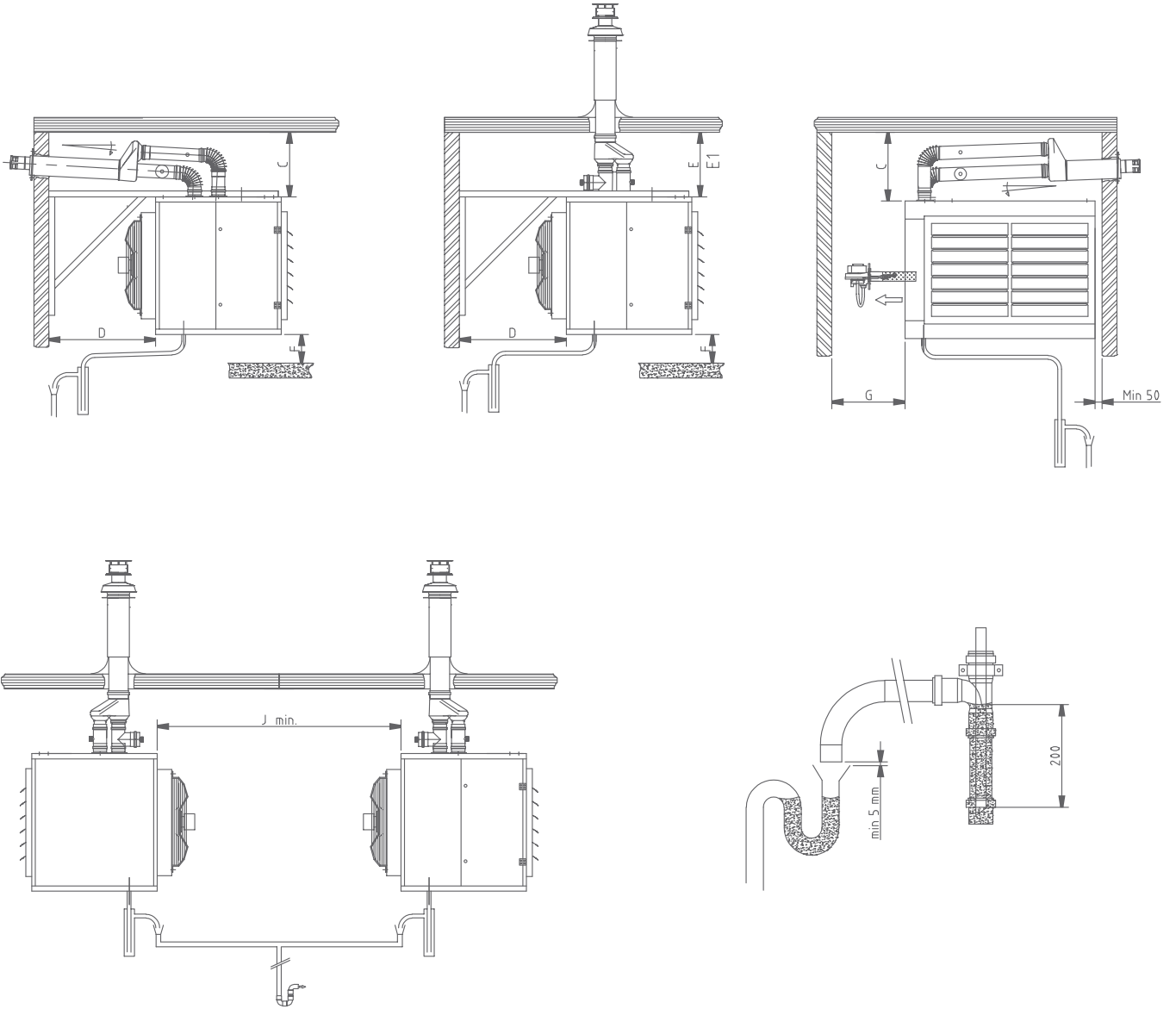
14.0 Bracket instructions

<p>[20] Základné pokyny Jednoplášťový oceľový dymovod Tieto základné požiadavky platia len pre spojovacie potrubia s nasledujúcimi charakteristikami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pripojenie k ohrievaču so zabudovaným ventilátorom. • Pripojenie v oblasti inštalácie spotrebiča a na dohľad. • Jednostenné, pevné hliníkové alebo nerezové rúry s CE certifikáciou (porovnaj EN 1856-1/2, PI, W). • Maximálna teplota spalín 160°C. • Priemery od Ø80 do Ø130 mm. <p>POZOR! Tento kontrolný zoznam obsahuje niekoľko základných pokynov. Ďalšie pokyny pre túto jednotku nájdete v bode 2.2.</p>	<p>Systém prívodu vzduchu Tieto základné pokyny platia len pre vzduchové prívodné potrubia s nasledujúcimi charakteristikami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pripojenie k uzavretému ohrievaču so zabudovaným ventilátorom. • Pripojenie v oblasti inštalácie spotrebiča a na dohľad. • Hliníkové, nerezové alebo plastové potrubia prívodu vzduchu. • Priemer potrubia prívodu vzduchu od Ø80 do Ø130 mm. <p>POZOR! Tento kontrolný zoznam obsahuje niekoľko základných pokynov. Ďalšie pokyny pre túto jednotku nájdete v bode 2.2.</p>
<input checked="" type="checkbox"/> Kontrolný zoznam	<input checked="" type="checkbox"/> Kontrolný zoznam
<p>Všeobecné</p> <p>Odporúčame použiť držiaky výrobcu Cox Geelen.</p>	<p>Všeobecné</p> <p>Pre spojovacie potrubie nekombinujte komponenty z rôznych materiálov alebo hotové výrobky.</p>
<input type="checkbox"/> Nekombinujte komponenty z rôznych materiálov alebo hotové výrobky pre spojovacie potrubie, okrem prípadov, keď to umožňuje výrobca systému. Výnimka z tohto pravidla: komponenty testované podľa Gastec Qa KE83-3 (hrubostenný hliník) a 5 (nehrdzavejúca oceľ).	<input type="checkbox"/> Minimálna dĺžka vkladania rukávov a nadväzov je 40 mm. <input type="checkbox"/> Montáž bez napätia.
<input type="checkbox"/> Vytvorte sklon 3 stupne (približne 50 mm na meter) k jednotke pre správne odvádzanie kondenzátu.	<input type="checkbox"/> Prvú konzolu umiestnite na potrubie maximálne 0,5 m od jednotky.
<p>Spojenie a vystuženie</p> <p>Pripevnite každý roh k rukávu alebo blízko neho. Výnimka pri pripojení k jednotke:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ak je spojovacia rúra pred a za prvým ohybom kratšia ako 0,25 m, konzolu na prvom ohybe možno vynechať. - Prvú konzolu umiestnite na potrubie maximálne 0,5 m od jednotky. 	<p>Spojenie a vystuženie</p> <p>Prvú konzolu umiestnite na potrubie maximálne 0,5 m od jednotky.</p>
<p>Horizontálne a nevertikálne potrubia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maximálna vzdialenosť držiaka 1 m. - Rovnomerne rozdeľte dĺžky medzi konzoly. 	<p>Horizontálne a nevertikálne potrubia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maximálna vzdialenosť držiaka 1 m. - Rovnomerne rozdeľte dĺžky medzi konzoly.
<p>Vertikálne potrubie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maximálna vzdialenosť držiaka 2 m. - Rovnomerne rozdeľte dĺžky medzi konzoly. 	<p>Vertikálne potrubie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maximálna vzdialenosť držiaka 2 m. - Rovnomerne rozdeľte dĺžky medzi konzoly.
<p>Tesnenia atesnenia</p> <p>Zabráňte poškodeniu tesniacich krúžkov šikmým odrezaním a odhrotením. Pri použití spojov odolných voči napätiu postupujte podľa pokynov výrobcu.</p>	<p>Tesnenia atesnenia</p> <p>Zabráňte poškodeniu tesniacich krúžkov šikmým odrezaním a odhrotením.</p>
<input type="checkbox"/> Neskrutkujte ani nepajkujte spoje.	<input type="checkbox"/> Tesnenia kovových rúrok prívodu vzduchu môžu byť priskrutkované alebo zaspajkované. Toto nie je povolené pre plastové potrubia na prívod vzduchu.
<input type="checkbox"/> Nie je dovolené tmelit penou alebo pastou (napríklad PUR, silikón a pod.).	<input type="checkbox"/> Plynutesnosť zaručte použitím komponentov, ktoré sú opatrené tesnením.
<input type="checkbox"/> V prípade potreby namažte tesniace krúžky výlučne maximálne 1% mydlovým roztokom alebo vodou.	<input type="checkbox"/> V prípade potreby namažte tesniace krúžky výlučne maximálne 1% mydlovým roztokom alebo vodou.
<input type="checkbox"/> POZOR! Nepoužívajte tuk, vazelínu, vazelínu alebo olej.	<input type="checkbox"/> POZOR! Nepoužívajte tuk, vazelínu, vazelínu alebo olej.



T	C ≥	D ≥	E ≥	F >	G ≥	J ≥
15	575	350	70	400 - 2500	430	1000
25	575	350	70	400 - 2500	430	1000

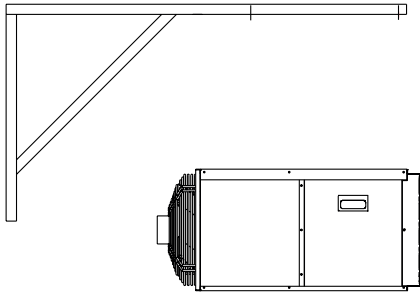




T	C \geq	D \geq	E \geq	E1* \geq	F \geq - \leq	G \geq	J \geq
35	430	780	305	350	400 - 4000	600	1400
40	430	780	305	350	400 - 4000	600	1400
60	450	780	395	450	400 - 4500	600	1600
80	450	780	395	460	400 - 5000	600	1800
100	450	780	395	450	400 - 5000	700	2200
135	600	1100	495	600	400 - 7000	750	2600
150	600	1100	495	600	400 - 7000	750	2600

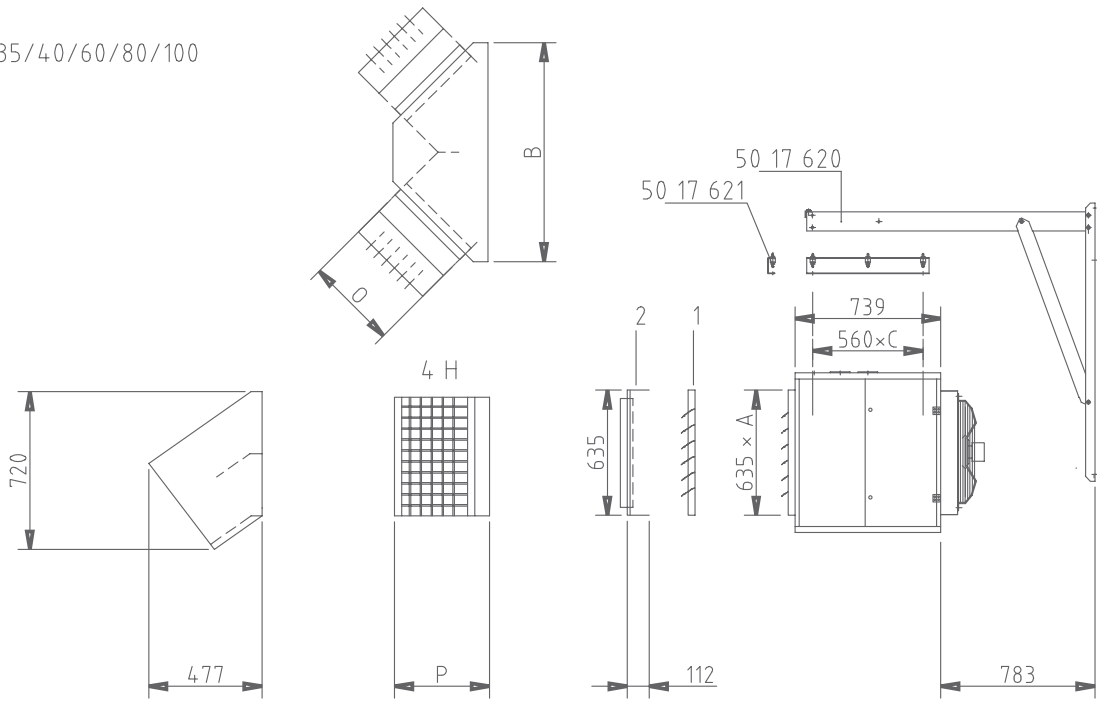
* Germany / Deutschland.

GS+ 15/25

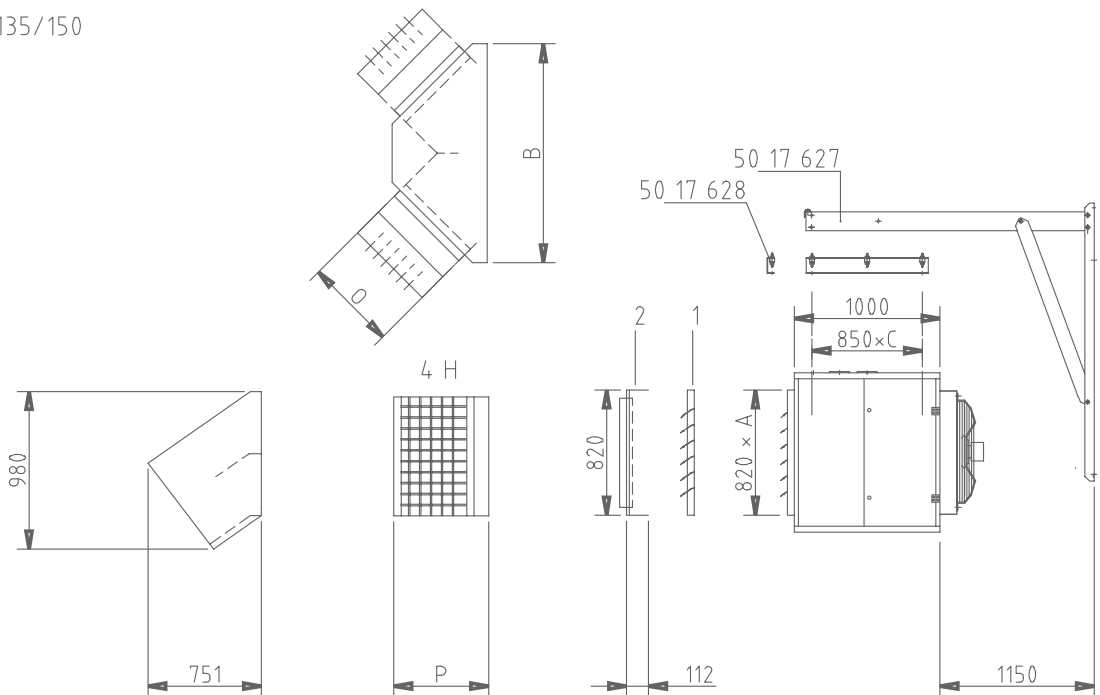


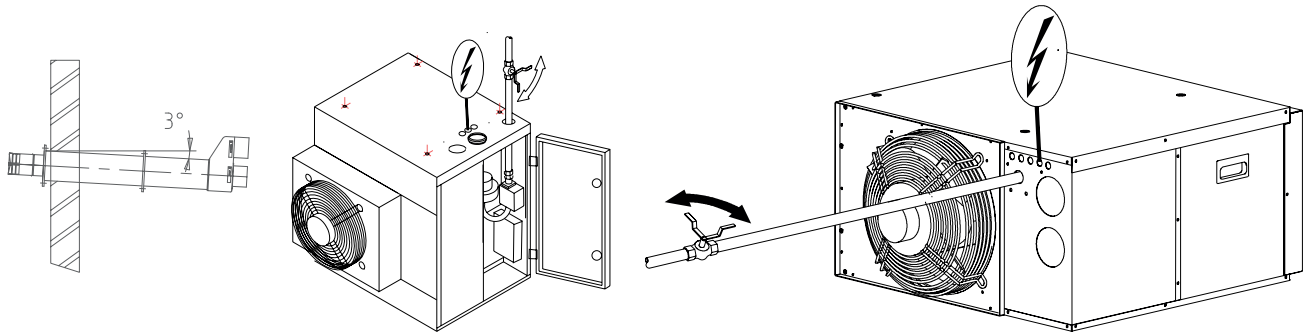
T	mm					kg	
	A	B	C	O	P	2	4H
35	760	760	470	320	314	5	12
40	760	760	470	320	314	5	12
60	1005	1005	715	490	490	7	18.5
80	1190	1190	890	620	620	9	26
100	1480	1480	1180	825	825	11.5	35.5
135	1660	1890	1455	850	850	16.5	46
150	1660	1890	1455	850	850	16.5	46

GS+ 35/40/60/80/100



GS+ 135/150





Type			15	25	35	40	60
A		kW	16,1	27,2	38,8	44,4	66,7
B		kW	14,5	24,5	34,9	40	60
C	100%	%	94,1	93,9	95,7	94,8	94,2
D	30%	%	104,4	105,3	105,7	105,7	105,8
E	G25	m³/h	1,75-0,49	2,95-0,74	4,10-1,02	4,73-1,02	7,03-1,47
E1	CO2	%	8,9	9,0	9	9	9
E2	CO2	%	8,1	8,1	8,4	8,4	8,3
E3		mBar	25	25	25	25	25
E	G25.3	m³/h	1,76-0,53	2,99-0,73	4,10-0,95	4,70-0,95	7,05-1,38
E1	O2	%	5,2	5,0	5,6	5,3	5,0
E2	O2	%	6,4	6,0	6,5	6,7	6,4
E3		mBar	25	25	25	25	25
E	G20	m³/h	1,56-0,45	2,61-0,66	3,65-0,88	4,18-0,88	6,22-1,34
E1	CO2	%	8,9	8,8	8,8	8,8	8,8
E2	CO2	%	7,9	8,0	8,0	8,0	8,2
E3		mBar	20	20	20	20	20
E	G30	kg/h	1,19-0,33	2,02-0,51	2,92-0,72	3,46-0,72	5,05-1,11
E1	CO2	%	10,7	10,7	11,1	11,1	10,8
E2	CO2	%	10,4	10,2	10,6	10,6	10,6
E3		mBar	28-30 / 50*	28-30 / 50*	28-30 / 50*	28-30 / 50*	28-30 / 50*
E	G31	kg/h	1,13-0,32	1,91-0,48	2,68-0,64	3,17-0,64	4,72-1,04
E1	CO2	%	10,2	10,2	10,3	10,3	10,2
E2	CO2	%	9,4	9,3	9,2	9,2	9,0
E3		mBar	37 / 50*	37 / 50*	37 / 50*	37 / 50*	37 / 50*
E	G27	m³/h	1,85 - 0,52	3,12 - 0,78	4,45-1,14	5,10-1,14	7,65-1,60
E1	CO2	%	9,0	9,0	9	9	9
E2	CO2	%	8,5	8,5	8,5	8,5	8,6
E3		mBar	20	20	20	20	20
E	G350	m³/h	2,13 - 0,59	3,60 - 0,90	5,13-1,28	5,88-1,28	8,82-1,84
E1	CO2	%	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
E2	CO2	%	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
E3		mBar	13	13	13	13	13
F		∴	3:1	4:1	4:1	5:1	5:1
G		°C	40-135	33-140	38-105	38-124	33-134
J		Pa	70,0	90,0	110	130	130
K		Ø-Ø	80-80	80-80	80-80	80-80	100-100
L		V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
M GS+		kW	0,16	0,18	0,32	0,32	0,4
M G+		W	30	40	40	55	90
N		A	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
O		IP	00B	00B	00B	00B	00B
Q GS+	AC	m³/h	1410	2190	5000	5000	5300
Q GS+	EC	m³/h	850-1730	1090-2470	1350-3900	1350-3900	2700-5500
Q G+		m³/h	1250-4100	2000-4100	3760-7200	3760-7200	5640-8640
R GS+	AC	ΔT	29,0 - 9,2	31,5 - 9,0	20,0 - 5,5	23,1 - 5,5	31,8 - 7,7
R GS+	EC	ΔT	23,4 - 14,8	28,0 - 17,8	25,7 - 20,4	29,3 - 19,9	30,8 - 14,5
S		M	10-16	14-20	28-36	26-36	26-36
U		°C	-15/+40	-15/+40	-15/+40	-15/+40	-15/+40
V		ø	350	350	500	500	560
W		min-l	900	1290	925	925	815
X		dB(A)	44	48	48	48	51
Y GS+		kg	50	56	95	95	111
Y G+		kg	46	52	75	75	86
Z		Ph	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
ZI		kg/h	27-8	45-12	62-16	72-16	107-24
AB		ltr/h	0,37	0,73	1,23	1,23	1,9
AC			1/2" (M)	1/2" (M)	3/4" (M)	3/4" (M)	3/4" (M)

* NL BE DE AT 50 mBar

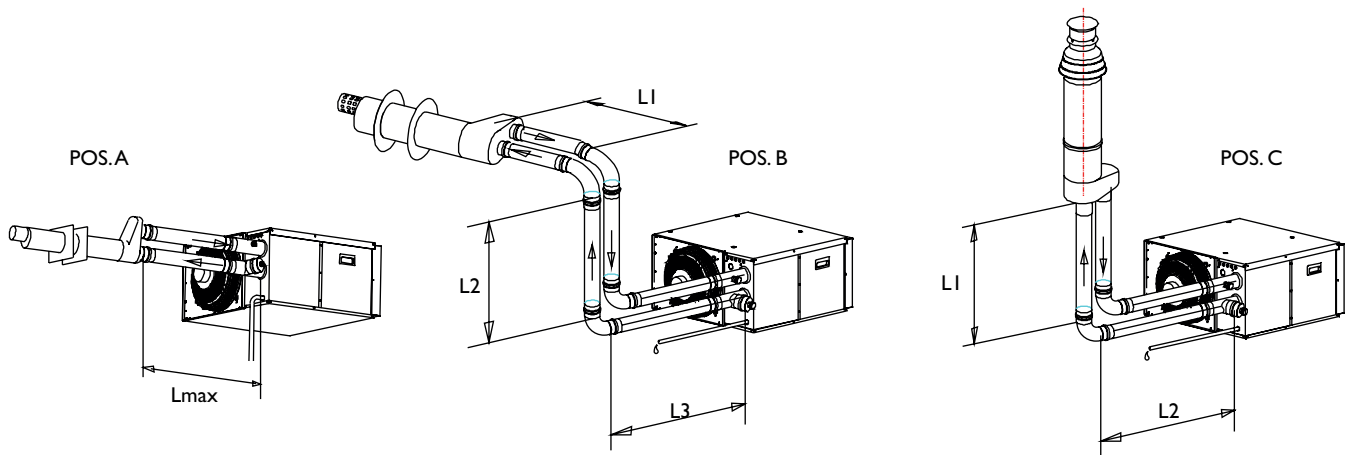
BE							
A		kW	14,5 / 12,2	24,5 / 20,7	34,9 / 28,9	40 / 33,3	60 / 48,4
B		kW	13,6 / 11,5	23,0 / 22,0	33,4 / 27,6	37,9 / 31,4	56,6 / 45,7

Type			80	100	135	150	200
A		kW	88,8	110,6	149,8	166,7	216,7
B		kW	80	99,5	134,9	150	195
C	100%	%	94,3	94,2	95,1	94,8	93,6
D	30%	%	105,8	105,6	106,8	104,9	105,7
E	G25	m³/h	9,30-1,40	11,57-1,85	15,98-2,25	17,05-3,75	23,10-4,43
E1	CO2	%	9	9	9	8,9	9
E2	CO2	%	8,3	8,0	8,1	8,3	7,9
E3		mBar	25	25	25	25	25
E	G25.3	m³/h	9,37-1,41	11,69-1,85	15,84-2,28	17,61-3,72	22,90-4,43
E1	O2	%	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
E2	O2	%	6,9	6,4	6,4	6,4	6,4
E3		mBar	25	25	25	25	25
E	G20	m³/h	8,16-1,25	10,30-1,78	14,05-1,98	15,3-3,37	20,31-4,05
E1	CO2	%	8,8	8,8	8,8	8,5	8,8
E2	CO2	%	8,1	8,3	8,6	8,0	8,1
E3		mBar	20	20	20	20	20
E	G30	kg/h	6,70-0,96	8,19-1,48	11,1-1,85	12,35-2,72	16,06-3,89
E1	CO2	%	10,8	10,7	11,5	10,7	10,8
E2	CO2	%	10,5	10,3	11,3	9,3	10,6
E3		mBar	28-30 / 50 *	28-30 / 50 *	28-30 / 50 *	28-30 / 50 *	28-30 / 50 *
E	G31	kg/h	6,22-0,89	7,76-1,34	10,51-2,23	11,69-2,57	15,20-3,25
E1	CO2	%	10,1	10,2	10,5	10,3	10,0
E2	CO2	%	9,6	9,0	10,2	9,2	9,3
E3		mBar	37 / 50*	37 / 50*	37 / 50*	37 / 50*	37 / 50*
E	G27	m³/h	10,2-2,82	12,69-3,54	17,21-2,42	19,14-4,45	24,88-4,85
E1	CO2	%	9	9	9	8,9	9
E2	CO2	%	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
E3		mBar	20	20	20	20	20
E	G350	m³/h	11,75-3,25	-	-	-	-
E1	CO2	%	8,7	-	-	-	-
E2	CO2	%	8,3	-	-	-	-
E3		mBar	13	-	-	-	-
F		:-	7:1	6:1	7:1	4:1	5:1
G		°C	37-131	35-133	24-113	30-121	28-147
J		Pa	225	213	250	200	200
K		Ø-Ø	100-100	100-100	130-130	130-130	130-130
L		V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
M GS+		kW	0,72	0,7	1,3	1,4	1,45
M G+		W	160	160	250	250	300
N		A	6,3	6,3	6,3 (10A)**	6,3 (10A)**	6,3 (10A)**
O		IP	00B	00B	00B	00B	00B
Q GS+	AC	m³/h	9000	9800	16300	16300	18500
Q GS+	EC	m³/h	4500-8800	5400-9400	7350-14500	7350-16300	-
Q G+		m³/h	7520-13680	9400-16200	13500-20880	14200-20880	17500-24500
R GS+	AC	ΔT	25,2 - 7,9	29,6 - 9,2	23,7 - 3,8	25,9 - 6,5	30,1 - 6,6
R GS+	EC	ΔT	25,9 - 15,6	30,9 - 16,5	26,7 - 8,3	26,2 - 14,2	-
S		M	32-46	36-50	48-68	48-68	-
U		°C	-15/+40	-15/+40	-15/+40	-15/+40	-15/+40
V		ø	(2x) 500	(2x) 560	(2x) 650	(2x) 650	(2x) 650
W		min-l	925	815	925	925	925
X		dB(A)	52	52	58	58	58
Y GS+		kg	136	155	228	230	246
Y G+		kg	103	114	200	202	218
Z		Ph	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
ZI		kg/h	141-23	182-32	243-38	262-62	352-77
AB		ltr/h	2,5	3,2	4,9	4,7	6,5
AC			1" (M)	1" (M)	1" (F)	1" (F)	1" (F)

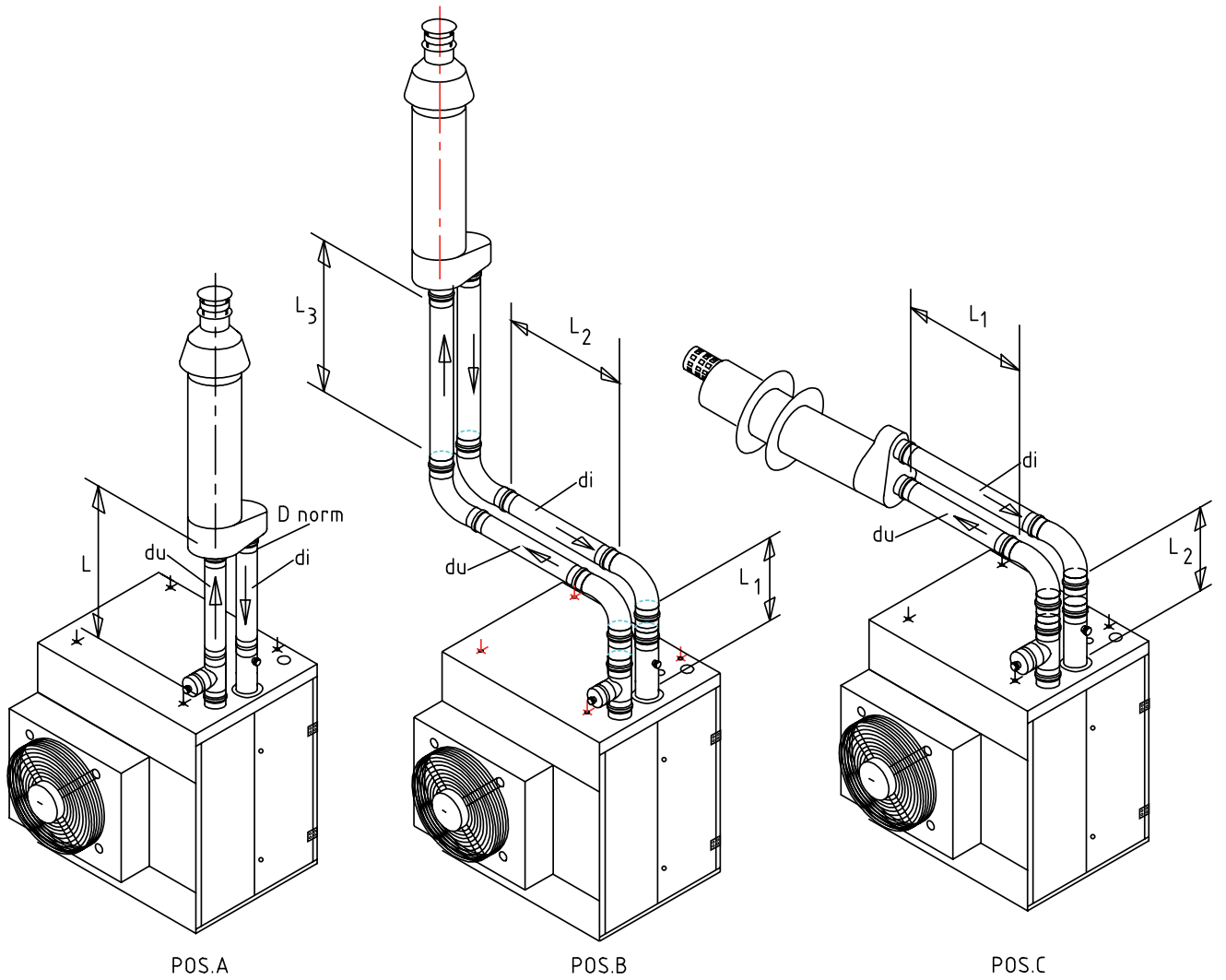
* NL BE DE AT 50 mBar

** GS version

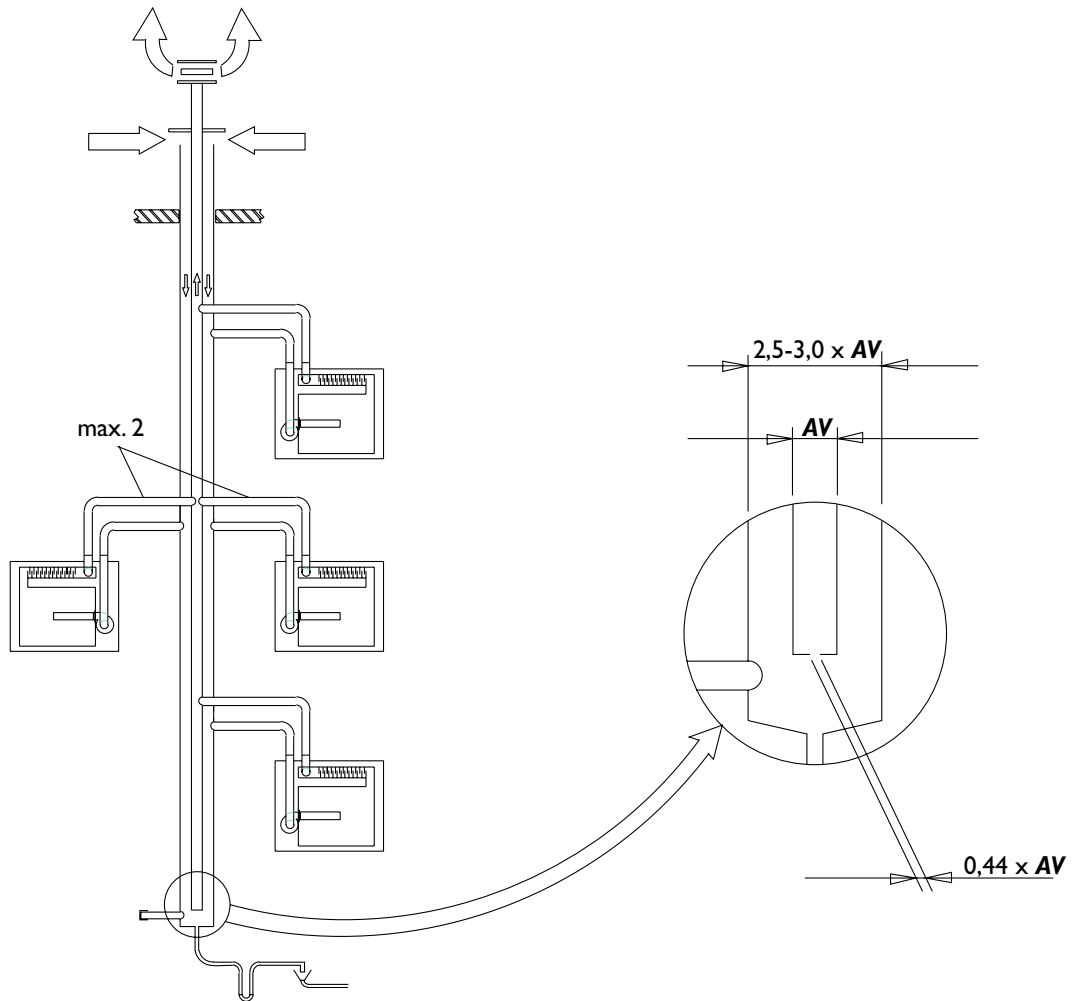
BE							
A		kW	80 / 66,7	99,5 / 85,1	134,9 / 109,7	150 / 127,7	195 / 159
B		kW	75,8 / 63,1	93,8 / 80,2	128,3 / 103,7	141,8 / 121,3	182,5 / 148



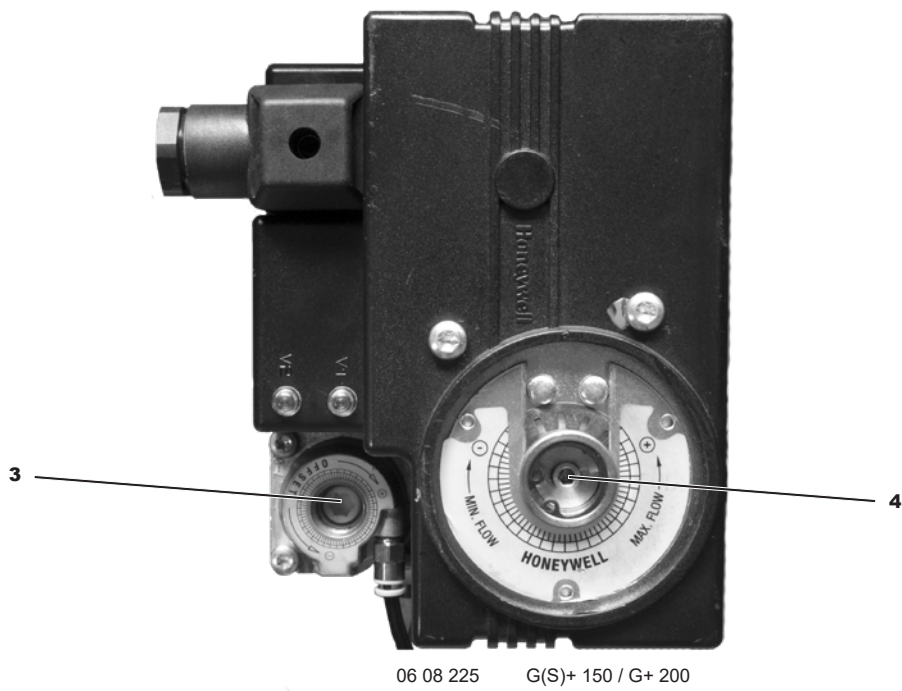
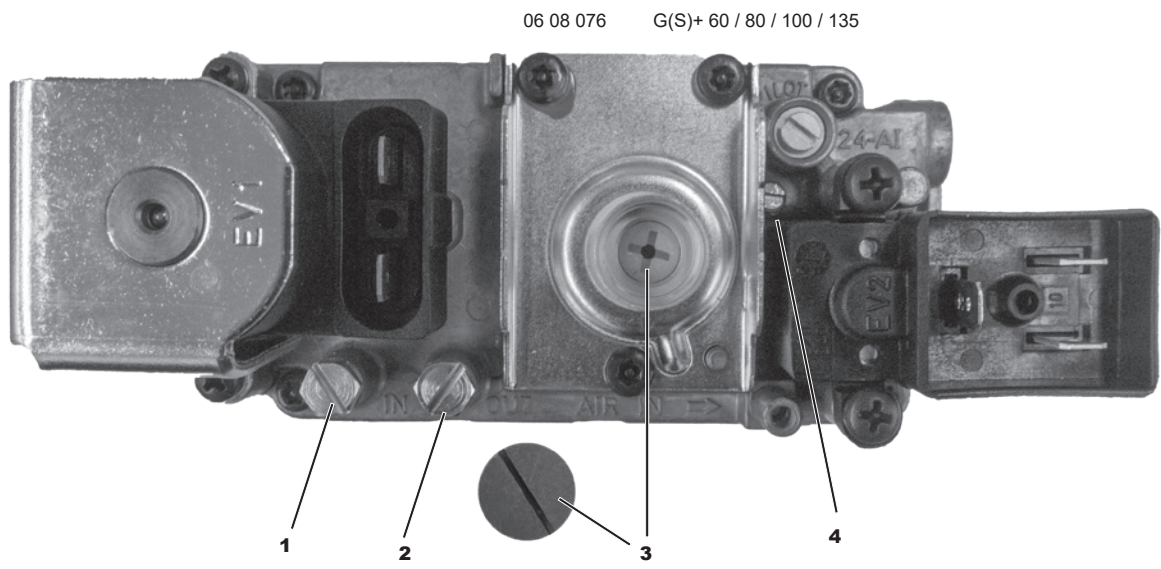
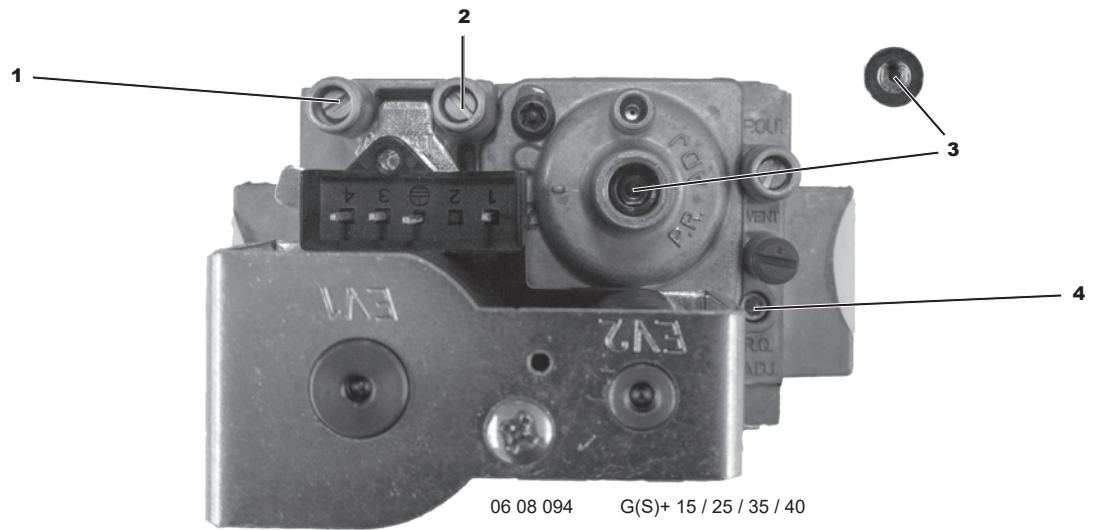
			Pos. A	Pos. B	Pos. C
T	D norm *	du/di	L max	$L_1+L_2+L_3$	L_1+L_2
	ø mm	ø mm	m	m	m
15	80	80/80	2x77	2x73,6	2x75,3
25	80	80/80	2x31	2x27,6	2x29,3



T	D norm *	du/di	Pos. A	Pos. B	Pos. C
	ø mm	ø mm	L max m	L1+L2+L3 m	L1+L2 m
35	80	80/80	2x20	2x16,6	2x18,3
	100	100/100	2x75	2x71,2	2x73,1
40	80	80/80	2x14	2x10,6	2x12,3
	100	100/100	2x60	2x56,2	2x58,1
60	100	100/100	2x28	2x24,2	2x26,1
	130	130/130	2x125	2x121	2x123
80	100	100/100	2x27	2x23,2	2x25,1
	130	130/130	2x125	2x121	2x123
100	100	100/100	2x11	2x7,2	2x9,1
	130	130/130	2x74	2x70	2x72
135	130	130/130	2x48	2x44	2x46
150	130	130/130	2x26	2x22	2x24
200	130	130/130	2x4		2x2

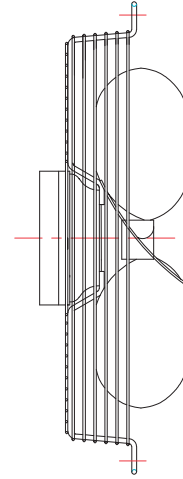


Počet jednotiek	T	15	25	35	40	60	80	100	135	150	200
		AV [cm ²]	AV [cm ²]	AV [cm ²]	AV [cm ²]	AV [cm ²]	AV [cm ²]	AV [cm ²]	AV [cm ²]	AV [cm ²]	AV [cm ²]
0											
1											
2		99	167	238	273	410	546	703	920	1024	1331
3		117	198	283	324	486	648	834	1092	1216	1580
4		132	223	318	364	546	727	937	1226	1365	1774
5		148	250	356	408	612	815	1050	1375	1530	1989
6		164	277	395	452	679	903	1164	1524	1696	2204
7		181	305	436	499	749	997	1285	1682	1872	2433
8		198	335	478	547	822	1095	1410	1846	2055	2671
9		217	367	524	599	900	1198	1544	2021	2249	2924
10		237	400	571	653	981	1306	1683	2204	2452	3188
11		258	436	622	712	1069	1424	1834	2401	2672	3474
12		279	471	672	769	1155	1538	1981	2594	2887	3753
13		301	509	726	831	1248	1662	2141	2803	3119	4055
14		324	548	782	894	1344	1789	2305	3018	3358	4365
15		348	588	838	959	1441	1919	2472	3237	3602	4682
16		372	629	897	1027	1543	2054	2646	3464	3855	5012
17		398	672	958	1097	1647	2193	2825	3700	4117	5352
18		424	716	1022	1169	1757	2339	3013	3945	4390	5707
19		452	764	1090	1247	1874	2494	3214	4208	4683	6087
20		480	811	1157	1324	1989	2648	3412	4467	4971	6462



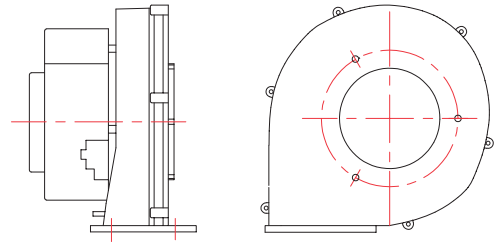
[7]

T	Kód článku AC	Kód článku EC
15	06 21 561	06 21 528
25	06 21 551	06 21 528
35/40	06 21 565	06 21 530
60	06 21 563	06 21 531
80	(2x) 06 21 565	(2x) 06 21 530
100	(2x) 06 21 563	(2x) 06 21 531
135	(2x) 06 21 564	(2x) 06 21 532
150	(2x) 06 21 564	(2x) 06 21 532



[8]

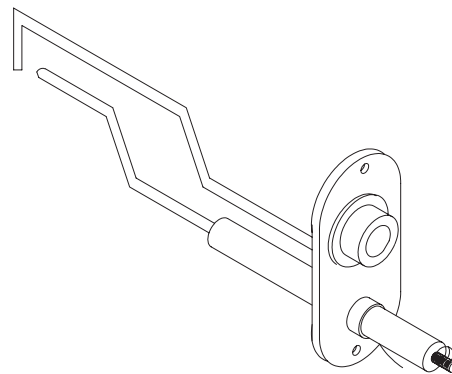
T	Kód článku
15/25/35/40	06 00 830
60/80/100/135	06 00 831
150	06 00 844
200	06 00 832



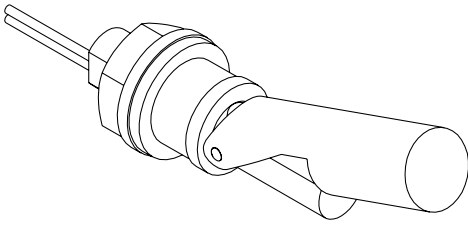
03-1403

[9]

T	Kód článku
15/25/35/40/60/80/100	06 25 360
150/200	12 90 847
135	12 90 848



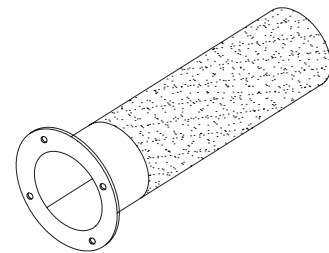
[10]



T	code
GS+ 135/150	06 29 059

[11]

T	Kód článku
15/25/35/40	06 03 405
60/80	06 03 410
100	06 03 415
135/150/200	06 03 420

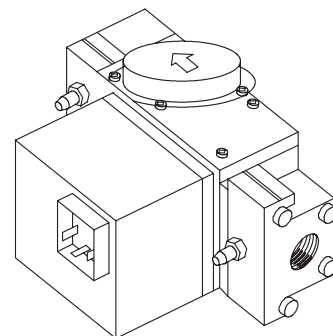
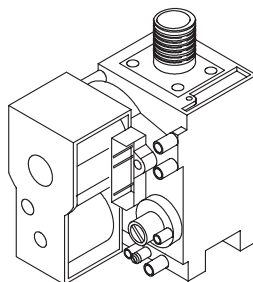
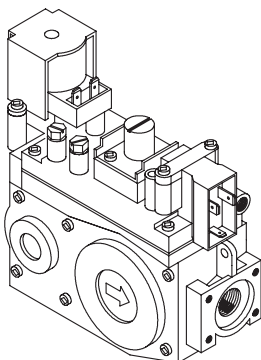


[12]

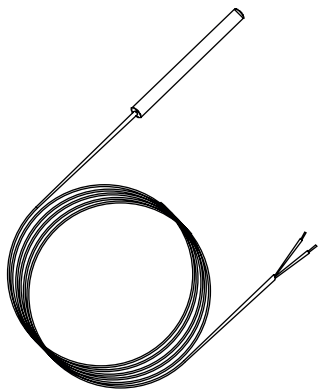
T	Kód článku
60/80/ 100/135	06 08 076
100	06 08 050 (bypass)

T	Kód článku
15/25/35/40	06 08 094

T	Kód článku
150/200	06 08 225

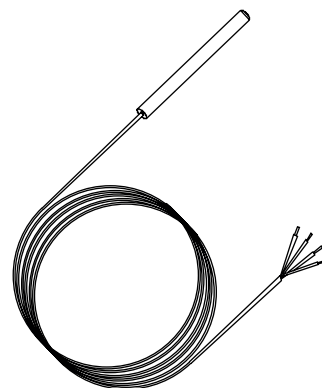


[13]



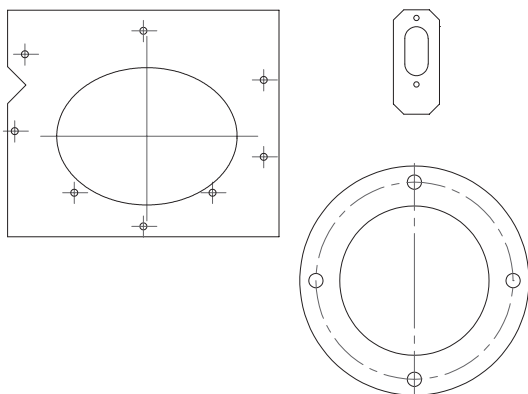
T	Kód článku
15 - 100	06 29 057
135/150/200	06 29 058

[14]



T	Kód článku
15 - 200	06 29 053

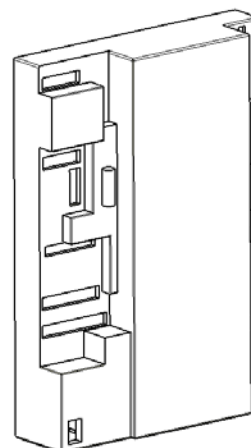
[15]

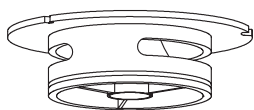
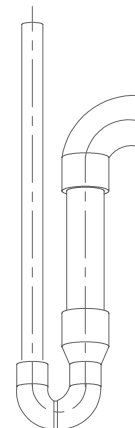
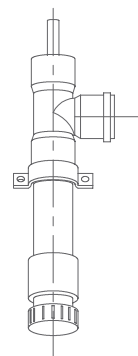
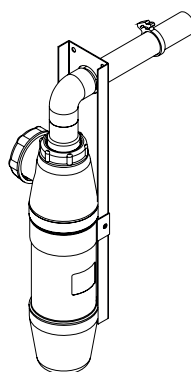


T	Kód článku
15/25	19 99 074
35 - 100	19 99 075
135/150/200	19 99 076

[16]

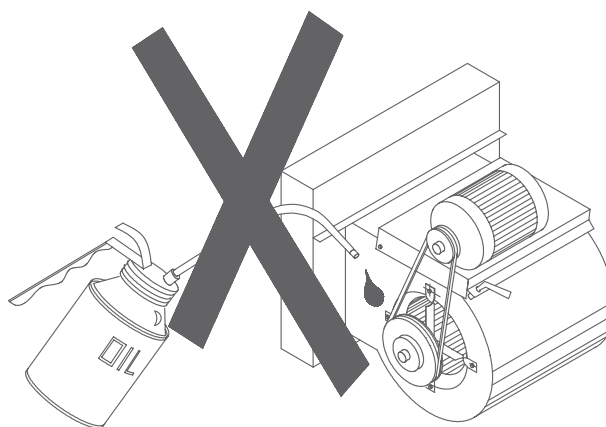
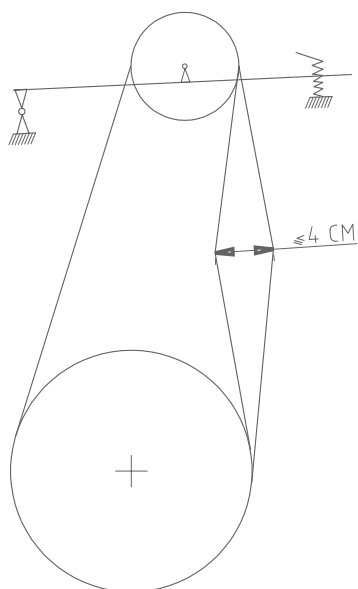
T	Kód článku G20/ G25	Kód článku G30/ G31
15	30 05 600	30 05 610
25	30 05 601	30 05 611
35	30 05 602	30 05 612
40	30 05 603	30 05 613
60	30 05 604	30 05 614
80	30 05 605	30 05 615
100	30 05 606	30 05 616
135	30 05 607	30 05 617
150	30 05 608	30 05 618
200	30 05 609	30 05 619

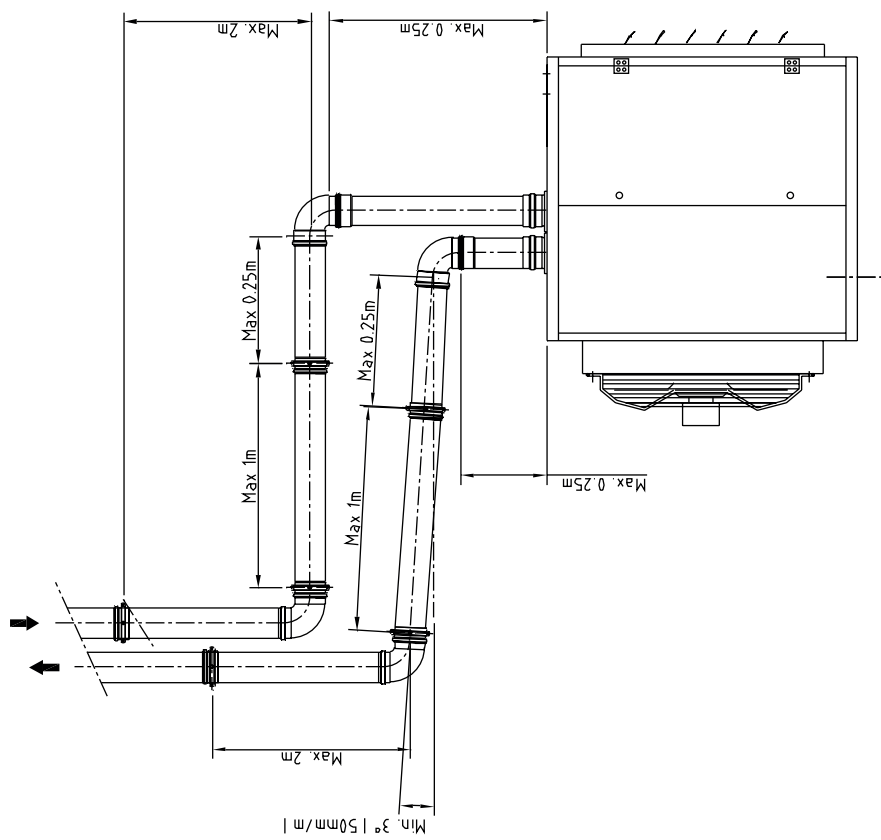
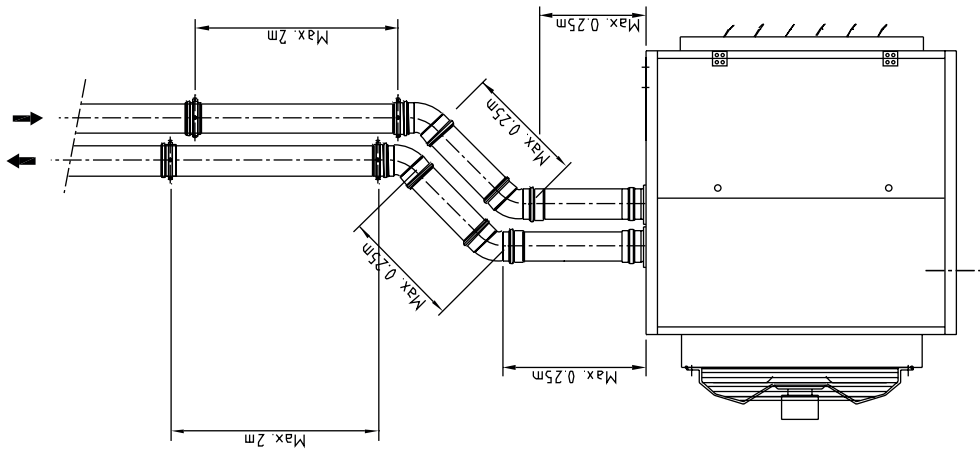
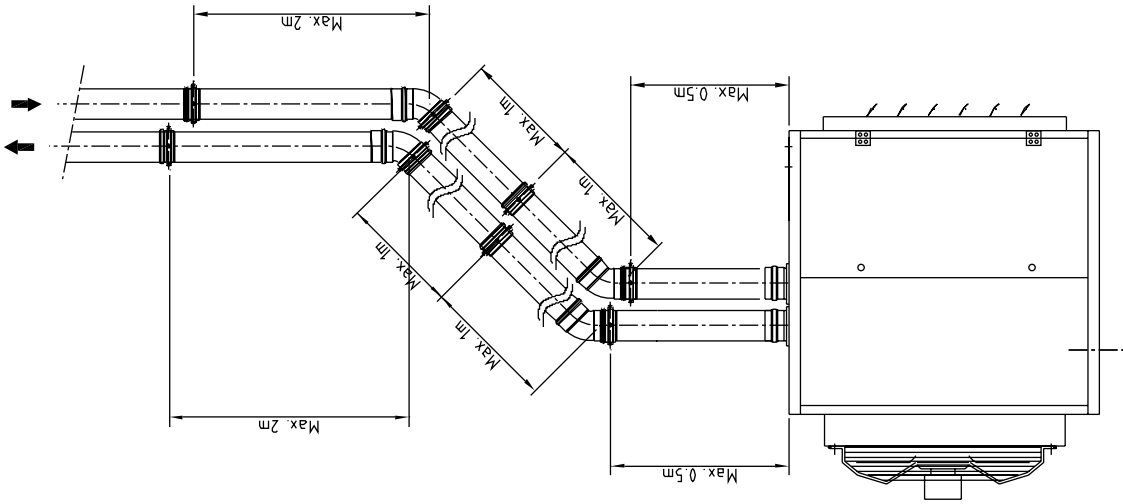


[17]**[18]**

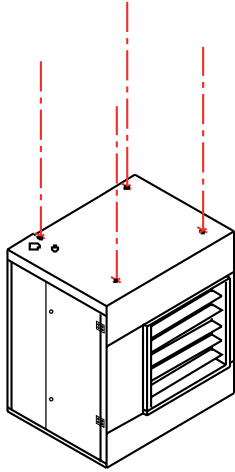
T	Kód článku
15/25	04 01 602
35/40	04 01 604
60/80	04 01 614
100/135	04 01 615
150	04 01 620
200	04 01 625

T	Kód článku
15 - 25	31 00 575
35 - 100	31 00 599
135 - 200	31 00 595

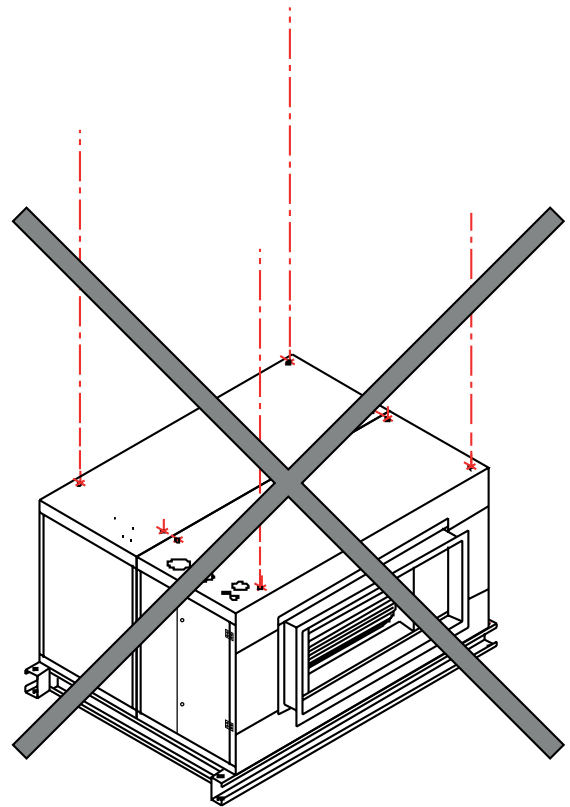
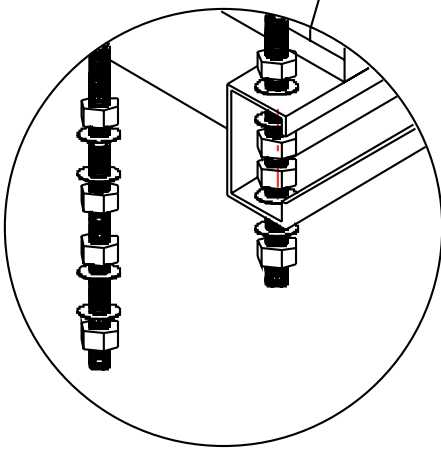
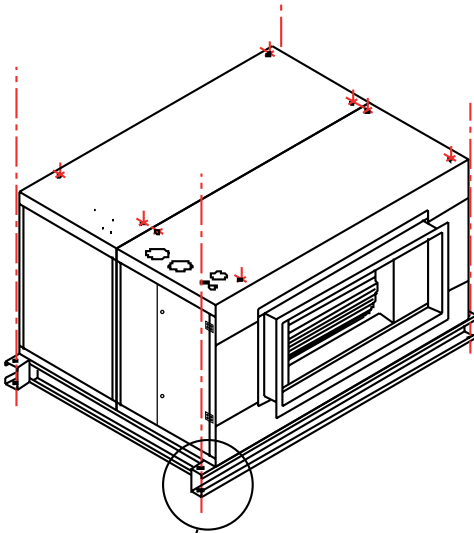
[19]

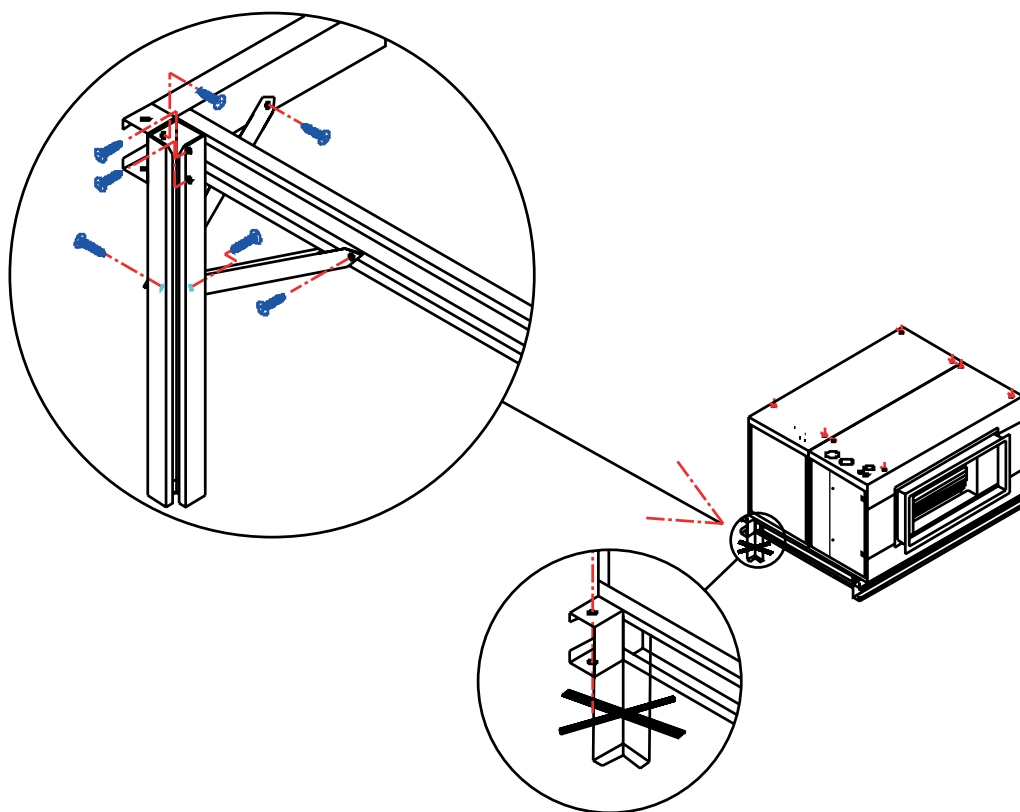


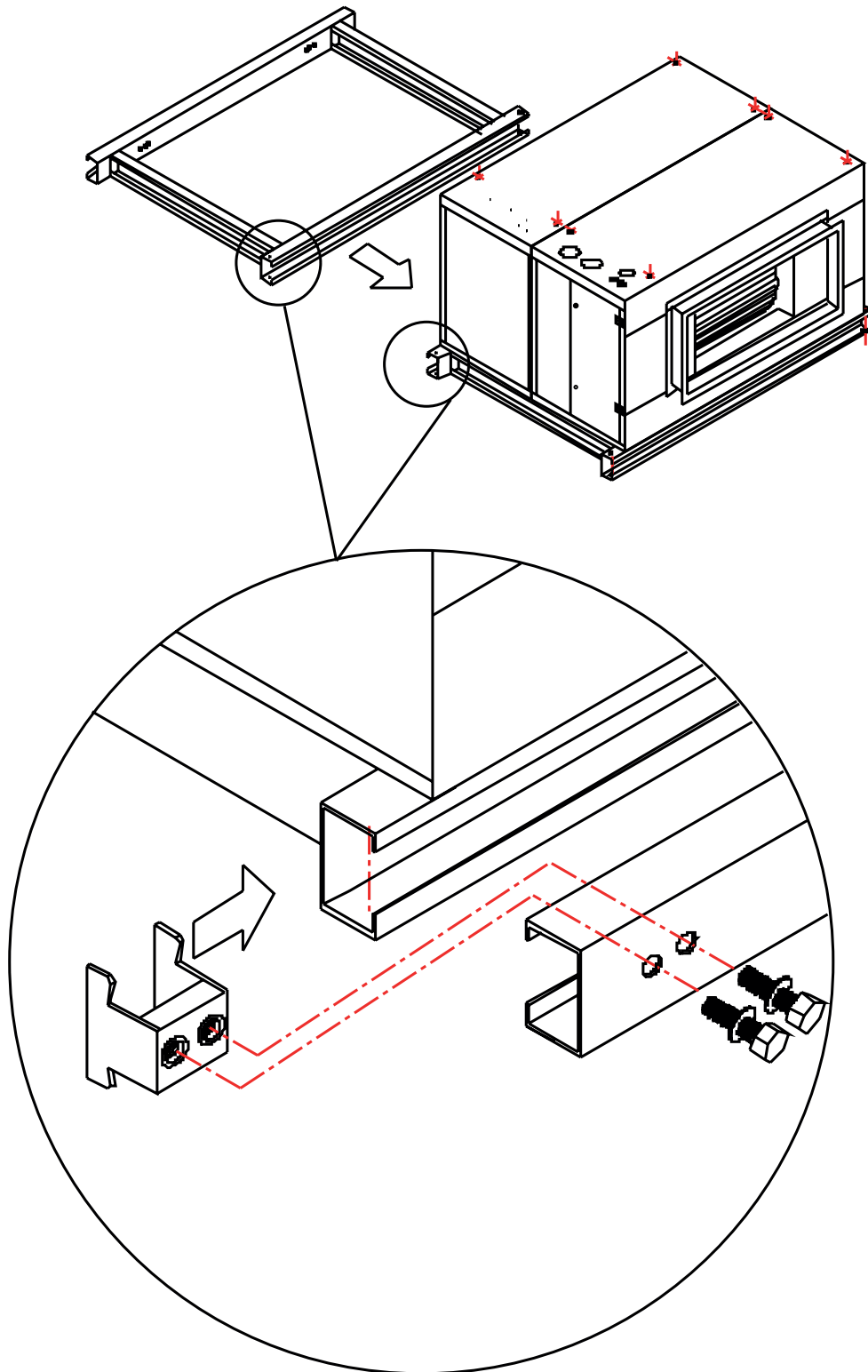
[21] GS+

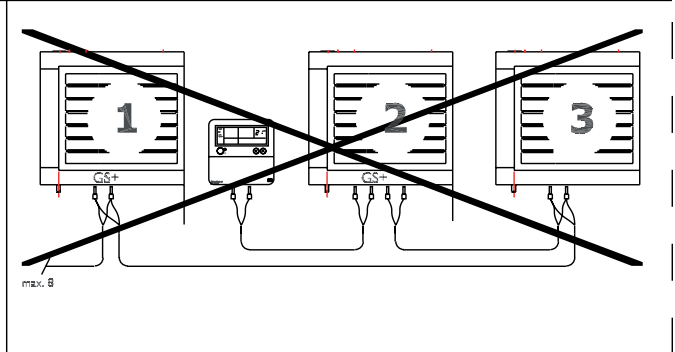
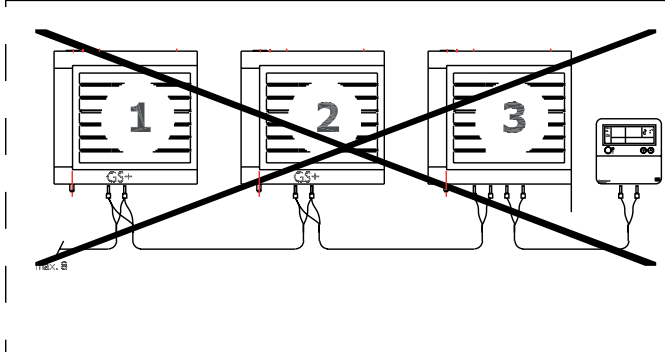
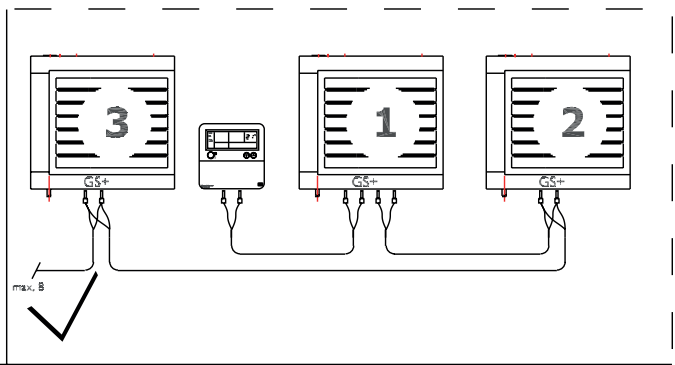
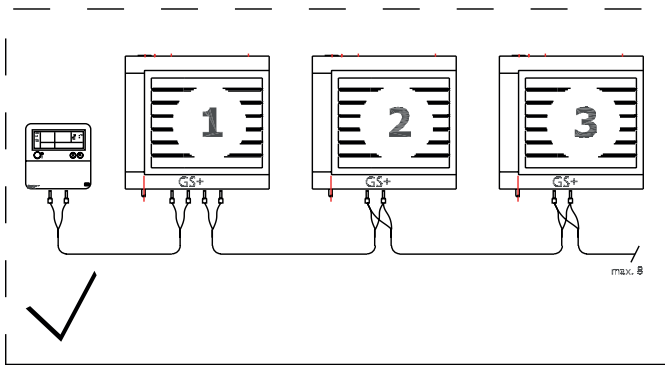
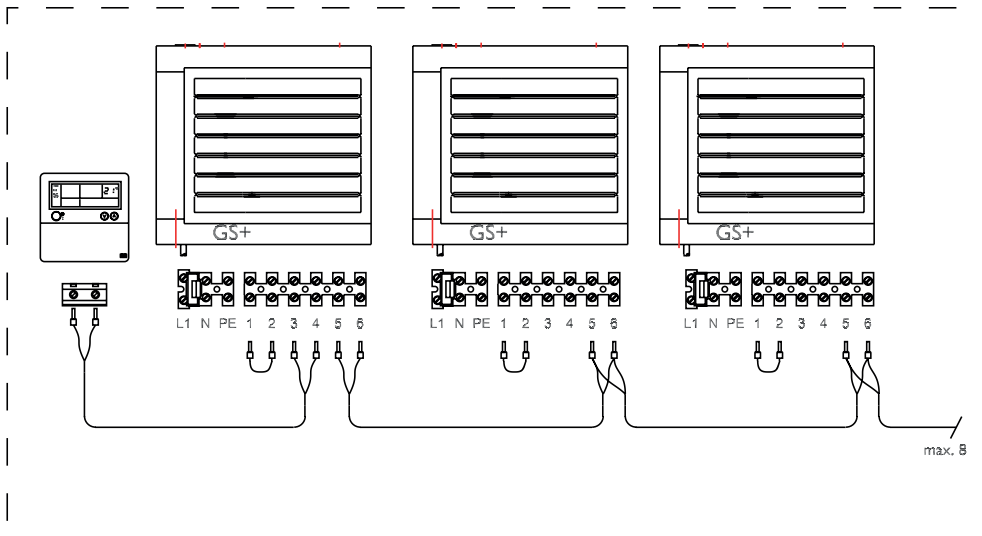
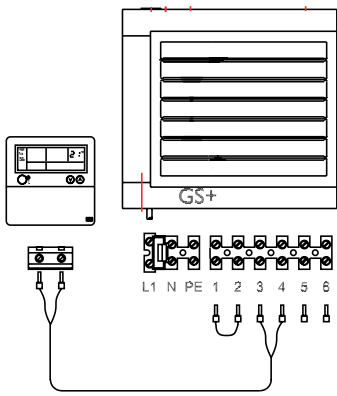


[22] G(C)+

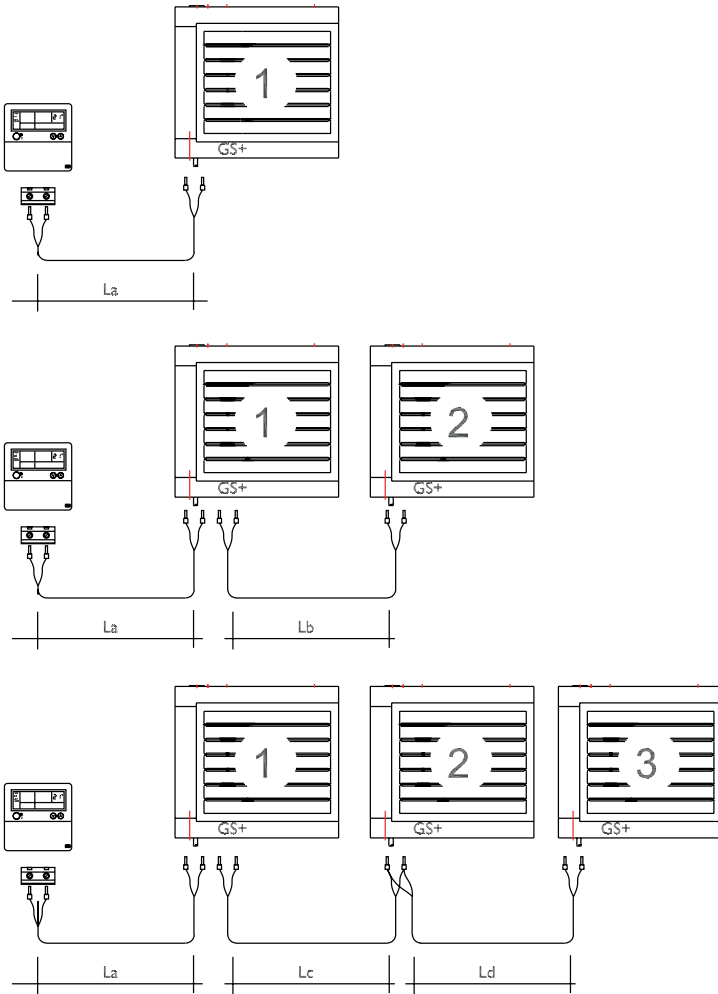




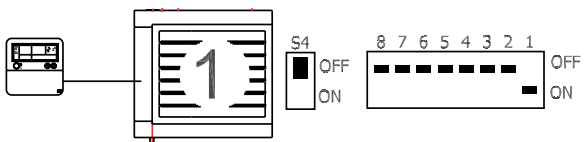




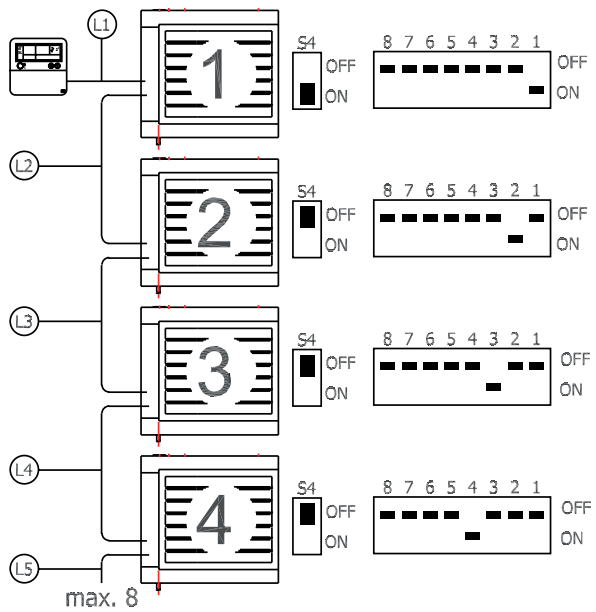
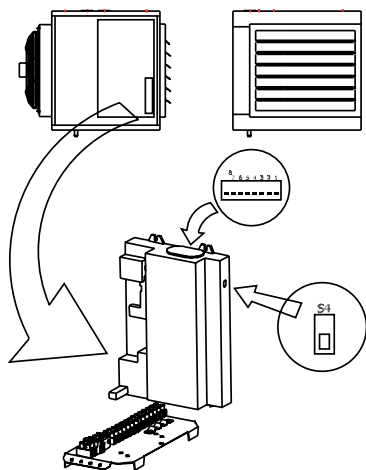
[25]

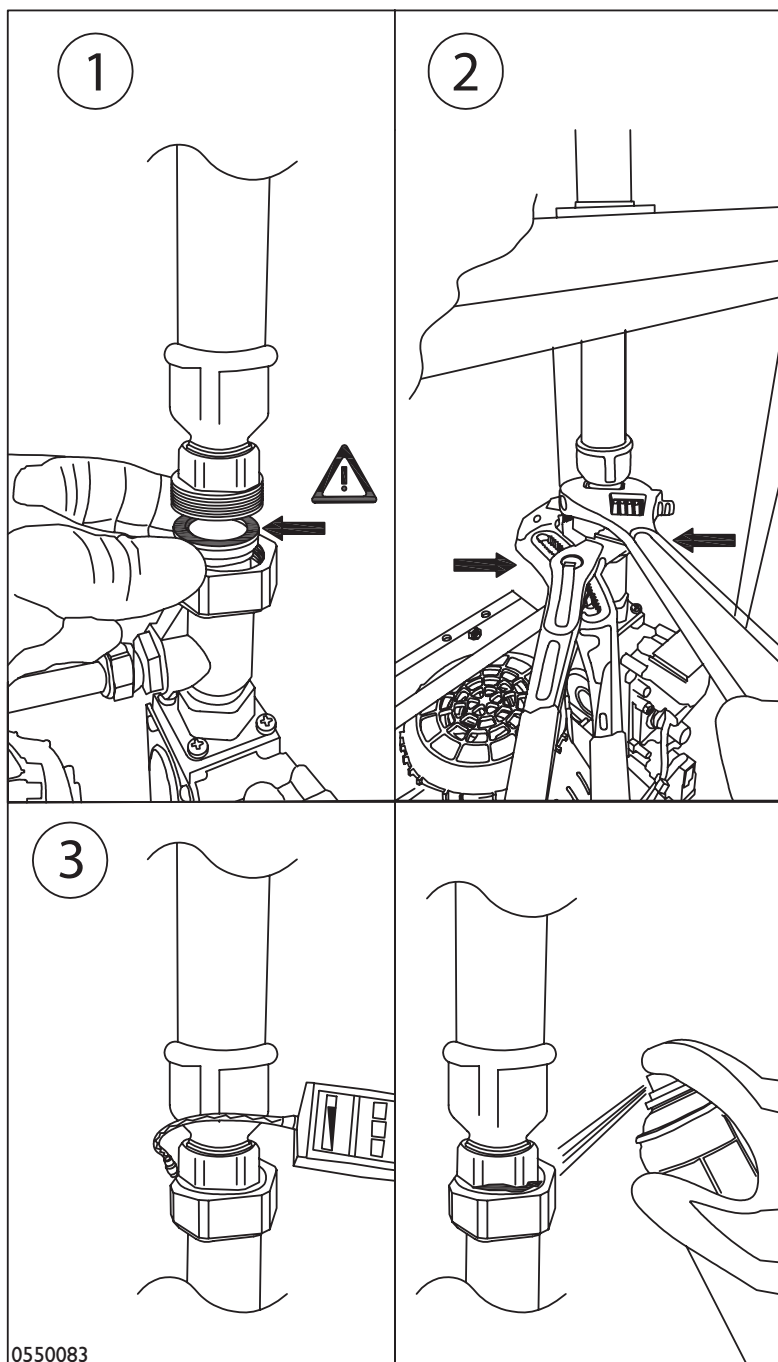


[26]



∅	L1	L2+L3+L4+...L8
0.8mm ²	160m	800m
1.0mm ²	200m	1000m
1.5mm ²	300m	1500m





0550083

①

- EN** Caution! Check position of the gasket.
- DE** Vorsicht! Position der Dichtung prüfen.
- FR** Attention! Vérifier la position du joint.
- NL** Let op! Controleer de positie van de pakking.
- PL** Uwaga! Sprawdź pozycję uszczelki.
- RO** Atentie! Verificatié pozitia garniturii.
- SK** Pozor! Skontrolujte polohu tesnenia.

②

- EN** Always tighten the connection with 2 spanners.
- DE** Ziehen Sie die Verbindung immer mit 2 Schraubenschlüsseln an.
- FR** Toujours serrer la connexion avec clés.
- NL** Draai de koppeling altijd aan met 2 tangen.
- PL** Zawsze używaj 2 kluczy nastawnych do zaciśnięcia połączenia.
- RO** Strangeti întotdeauna conexiunea cu 2 chei.
- SK** Spojenie vždy dotiahnite 2 kľúčmi.

③

- EN** Before starting up the unit: check for leakage of gas by means of a gas detection device or leakspray!
- DE** Vor der Inbetriebnahme des Gerätes: Kontrolle auf Gasaustritt durch Gaswarngerät oder Lecksuchspray.
- FR** Avant le démarrage de l'unité: vérifier les fuites de gaz au moyen de dispositif de détection de gaz ou pulvérisation d'étanchéité.
- NL** Voordat u het toestel gaat ontsteken: controleer voor gaslekkage door middel van een gaslek tester of lekspray!
- PL** Zanim uruchomisz urządzenie: upewnij się, że nie ma wycieku gazu, używając w tym celu detektora gazu lub wykrywacza w aerozolu.
- RO** Înainte de a porni unitatea: verificați dacă există scurgeri de gaz cu ajutorul dispozitivului de detectare a gazului sau prin pulverizare.
- SK** Pred spustením jednotky: skontrolujte únik plynu pomocou zariadenia na detekciu úniku plynu alebo spreja!

MARK BV

BENEDEN VERLAAT 87-89
VEENDAM (NEDERLAND)
POSTBUS 13, 9640 AA VEENDAM
TELEFOON +31 (0)598 656600
FAX +31 (0)598 624584
info@mark.nl
www.mark.nl

MARK EIRE BV

COOLEA, MACROOM
CO. CORK
PI2W660 (IRELAND)
PHONE +353 (0)26 45334
FAX +353 (0)26 45383
sales@markeire.com
www.markeire.com

MARK BELGIUM b.v.b.a.

ENERGIELAAN 12
2950 KAPellen
(BELGIË/BELGIQUE)
TELEFOON +32 (0)3 6669254
info@markbelgium.be
www.markbelgium.be

MARK DEUTSCHLAND GmbH

MAX-PLANCK-STRASSE 16
46446 EMMERICH AM RHEIN
(DEUTSCHLAND)
TELEFON +49 (0)2822 97728-0
TELEFAX +49 (0)2822 97728-10
info@mark.de
www.mark.de

MARK POLSKA Sp. z o.o

UL. JASNOGÓRSKA 27
42-202 CZĘSTOCHOWA (POLSKA)
PHONE +48 34 3683443
FAX +48 34 3683553
info@markpolska.pl
www.markpolska.pl

MARK SRL ROMANIA

STR. BANEASA NO 8 (VIA STR. LIBERTATII)
540199 TÂRGU-MURES, JUD MURES
(ROMANIA)
TEL/FAX +40 (0)265-266.332
office@markromania.ro
www.markromania.ro

