

HU Befűjt levegővel működő gázégők

Kétfokozatú progresszív vagy moduláló működés

CE

**UK
CA**

EAC

CIKKSZÁM	MODELL	TÍPUS
3788710	RS 34/M MZ	874 T
3788711	RS 34/M MZ	874 T
3788810	RS 44/M MZ	875 T
3788811	RS 44/M MZ	875 T
3788840	RS 44/M MZ	875 T
3788841	RS 44/M MZ	875 T

NYILATKOZAT.....	old. 1
MŰSZAKI ADATOK.....	2
Konstruktív változatok.....	2
Gázkategóriák.....	2
Tartozékok.....	3
Égő leírása.....	4
Csomagolás - súly.....	4
Helyigény.....	4
Kiegészítők.....	4
Munkaterületek.....	5
Próbakazán.....	5
Kereskedelmi forgalomban kapható kazánok.....	5
Gáznyomás.....	6
TELEPÍTÉS.....	7
Működési helyzet.....	7
Kazánlemez.....	7
Fűvókafej hossza.....	7
Az égő rögzítése a kazánhoz.....	7
Égőfej szabályozás.....	8
Gáz ellátó vonal.....	9
Szabályozások bekapcsolás előtt.....	10
Szervomotor.....	10
Égő beindítása.....	10
Égő bekapcsolása.....	10
Égő szabályozása.....	11
Teljesítmény meghatározása bekapcsoláskor.....	11
1 - Teljesítmény a bekapcsolásnál MIN.....	11
2 - MAX teljesítmény.....	12
3 - Köztes teljesítmények.....	12
4 - Légnomás mérő.....	13
5 - Minimális gáznyomásmérő.....	13
Láng jelenlét ellenőrzés.....	13
Égő működése.....	14
Végső ellenőrzések.....	15
Karbantartás.....	15
Biztonsági teszt - zárt gázellátással.....	16
Elektromos kapcsolószekrény karbantartása.....	17
Üzemzavar - Ok - Helyreállítás.....	19
Rendes működés / lángészlelési idő.....	20
Függelék.....	21
Elektromos kapcsolószekrény rajza.....	23

Figyelmeztetés

A szövegben hivatkozott ábrák a következőképpen jelennek meg:

- 1)(A) = A szöveggel azonos oldalon található A ábra 1. részlete;
- 1)(A) p.3 = A szöveggel azonos oldalon található A ábra 3. részlete;

BEVEZETÉS

A használati utasítást az égőfejjel együtt szállítottuk:

- a termék szerves részét képezi és ettől nem elválasztható; későbbi tanulmányozáshoz gondosan őrizze meg, és adja tovább a termékkel, ha a terméket másik tulajdonosnak vagy felhasználónak adja, vagy más berendezésbe szereli. Ha megrongálódik vagy elvész, akkor a Területi Műszaki Ügyfélszolgálatától kérjen másik példányt;
- szakképzett személyek számára készült;
- az égő biztonságos telepítéséről, üzembe helyezéséről, használatáról és karbantartásáról tartalmaz fontos utasításokat és figyelmeztetéseket.

A BERENDEZÉS ÉS A HASZNÁLATI UTASÍTÁS ÁTADÁSA ISTRUZIONE

A berendezés átadásakor ellenőrizze a következőket:

- A berendezést szállító személy azzal a figyelmeztetéssel adja át a felhasználónak a használati utasítást, hogy őrizze a hőgenerátor telepítés helyén.
- A használati utasításon olvasható:
 - az égő gyári száma;

.....

- a legközelebbi Ügyfélszolgálat címe és telefonszáma;

.....

- A berendezés szállítója pontosan tájékoztassa a felhasználót:
 - a berendezés használatáról,
 - további esetleges bevizsgálásokról, amelyeket a berendezés bekapcsolása előtt szükséges elvégezni,
 - a karbantartásról és a berendezés évente egyszeri ellenőrzésének szükségességéről, amelyet a Gyártó által megbízott vagy más szakképzett technikus végez.
- A rendszeres ellenőrzés biztosításához, a gyártó Karbantartási szerződés aláírását javasolja.

Megfelelőségi nyilatkozat: A.R. 8/1/2004 & 17/7/2009 – Belgium

Gyártja/Forgalmazza: RIELLO S.p.A.
37045 Legnago (VR) Olaszország
Tel.: +39.0442630111
www.riello.com

A jelen dokumentummal igazoljuk, hogy az alábbiakban meghatározott berendezés család megfelel a CE megfelelőségi nyilatkozatban leírt típus modellnek, valamint, hogy annak gyártása és forgalmazása megfelel a 2004. január 8-i és 2009. július 17-i törvényerejű rendelet előírásainak.

Terméktípus	Befűjt levegővel működő gázégők
Modell:	RS 34/M MZ - RS 44/M MZ
Alkalmazott jogszabály:	EN 676 és 2004. január 8-i - 2009. július 17-i A.R.
Ellenőrzést végző szervezet:	Kiwa Cernet Italia S.p.A. Via Treviso 32-34 I-31020 San Vendemiano (TV)
Mért értékek:	RS 34/M MZ CO max: 7 mg/kWh átlagos NOx: 103 mg/kWh RS 44/M MZ CO max: 2 mg/kWh átlagos NOx: 89 mg/kWh

MŰSZAKI ADATOK

MODELL		RS 34/M MZ	RS 44/M MZ	RS 44/M MZ
TÍPUS		883 T	884 T	884 T
TELJESÍTMÉNY (1)	2. stádium	kW 130 - 390	200 - 550	200 - 550
		Mcal/h 108 - 336	175 - 473	175 - 473
	min. 1. stádium	kW 45	80	80
		Mcal/h 39	69	69
TÜZELŐANYAG		FÖLDGÁZ: G20 - G25		
MŰKÖDÉS		<ul style="list-style-type: none"> Szakaszos (min. 1 leállás 24 órán belül). Kétfokozatú (magas és alacsony láng) és egyfokozatú (minden - semmi) 		
SZABVÁNYOS HASZNÁLAT		Kazánok: vizes, gőzös, diatermikus olajjal működő		
KÖRNYEZETI HŐMÉRSÉKLET		°C 0 - 40		
ÉGÉST SEGÍTŐ LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE		°C max 60		
ÁRAMELLÁTÁS		V Hz 230 ~ +/-10% egyfázisú - 50/ 60		230 - 400 nulla vezetékkel ~ +/- 10% háromfázisú - 50/ 60
FELVETT ELEKTROMOS TELJESÍTMÉNY		W max 600	700	800
ZAJOSSÁG (2) ZAJSZINT HANGTELJESÍTMÉNY		dBA 68 79	70 81	70 81
EK		CE-0476DP3335		

(1) Hivatkozási feltételek: Környezeti hőmérséklet 20 °C - Gázhőmérséklet 15 °C - Barométeres nyomás 1013 mbar - Tengerszint feletti magasság 0 m

(2) A gyártó égési laboratóriumában mért zajszint, tesztkazánban működő égővel, maximális teljesítményen. A hangteljesítmény mérése az EN 15036 szabványban szereplő „Free Field” módszerrel történt a következő mérési pontosság szerint: „Accuracy: Category 3”, melynek leírása az EN ISO 3746 szabványban található.

KONSTRUKCIÓS VÁLTOZATOK

MODELL	TÁPELLÁTÁS ELEKTROMOS	HOSSZUSÁG FŰVÓKAFEJ mm
RS 34/M MZ	egyfázisú	216
	egyfázisú	351
RS 44/M MZ	egyfázisú	216
	egyfázisú	351
	háromfázisú	216
	háromfázisú	351

GÁZ KATEGÓRIA

GÁZ KATEGÓRIA	ORSZÁG
I12H3B/P	AT, BG, CH, CZ, DK, EE, FI, GR, HU, IS, IT, LT, NO, RO, SE, SK, SI, TR
I12H3P	ES, GB, IE, PT
I12E3B/P	LU, PL
I2E(R) - I3P	BE
I12ELL3B/P	DE
I3B/P	CY, MT
I2EK	NL
I12Er3P	FR
I2H	LV

TARTOZÉKOK (igény szerint):**• VÉDŐKÉSZLET RÁDIÓZAVAROK ELLEN**

Ha az égőt olyan különleges környezetbe kell telepíteni, ahol INVERTEREK jelenléte miatt rádiózavarnak (10 V/m feletti jelek kibocsátása) van kitéve, vagy olyan alkalmazásokban, ahol a termosztát csatlakozási hossza meghaladja a 20 métert, a lángszabályozó és az égő közötti interfészként egy védőkészlet áll rendelkezésre.

ÉGŐ	RS 34/M MZ - RS 44/M MZ
Cikkszám	3010386

• HOSSZÚ FEJ KÉSZLET

ÉGŐ	RS 34/M MZ	RS 44/M MZ
Cikkszám	3010428	3010429

• KÉSZLET LPG GÁZZAL TÖRTÉNŐ ÜZEMELTETÉSHEZ: a készlet lehetővé teszi, hogy az RS 34-44/M MZ égők LPG-gázt égessenek.

ÉGŐ	RS 34/M MZ	RS 44/M MZ
Teljesítmény kW	80/125 - 390 kW	120/200 - 530 kW
Fűvókafej hossza mm	216 - 351	216 - 351
Cikkszám	3010423	3010424

KÉSZLET MODULÁLÓ MŰKÖDÉSHEZ

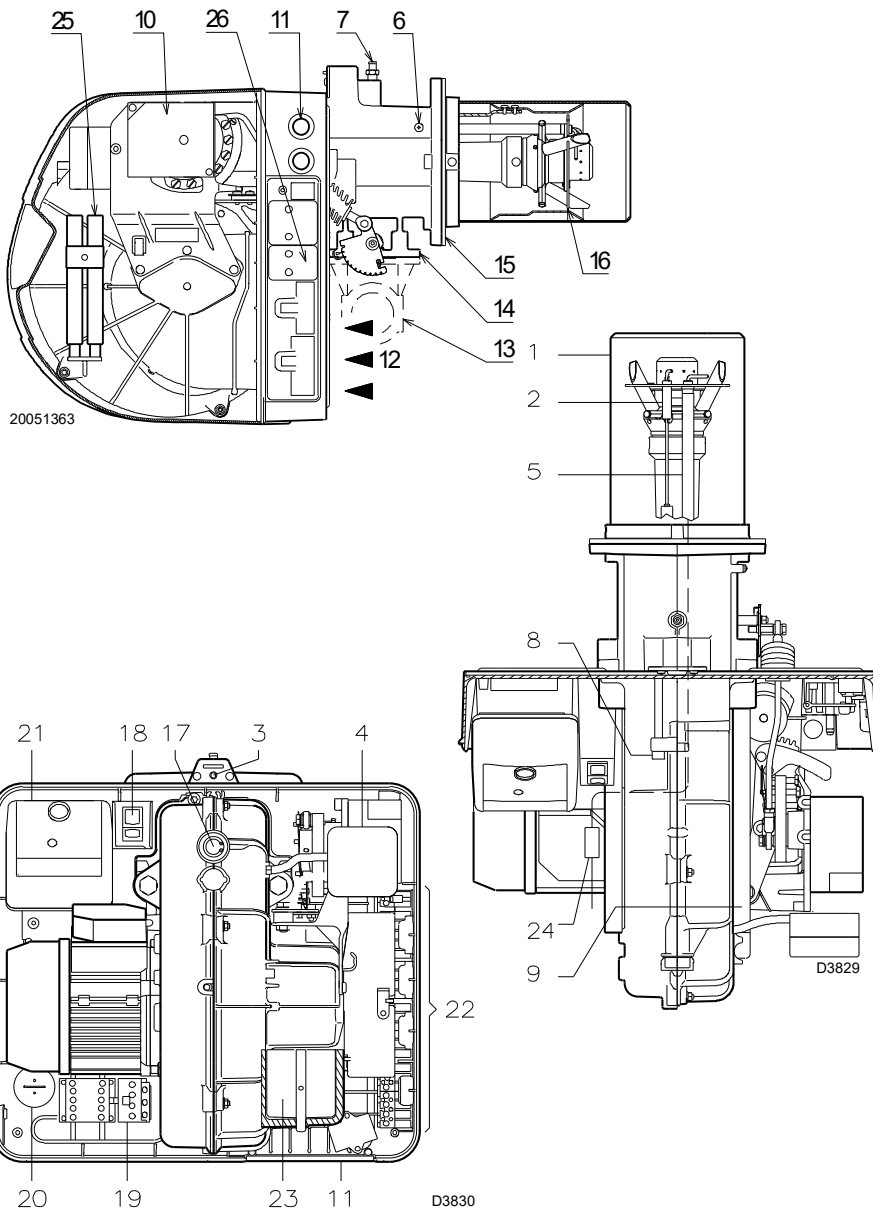
RWF TELJESÍTMÉNSZABÁLYOZÓ KÉSZLET				JELÁTALAKÍTÓ KÉSZLET 4-20 mA, 0-10V					
Két rendelhető összetevő létezik: • az égőre telepített teljesítményszabályozó; • a hőgenerátorra telepített szonda				Két rendelhető összetevő létezik: • az analóg jelátalakító • a potenciométer					
Ellenőrzésre szoruló paraméter		Szonda		Teljesítményszabályozó		Potenciométer		Analóg jelátalakító	
	Szabályozási mező	Típus	Cikkszám	Típus	Cikkszám	Típus	Cikkszám	Típus	Cikkszám
Hőmérséklet	- 100...+500°C	PT 100	3010110	RWF50.2	20083339	ASZ...	3010420	E5202	3010410
Nyomás	0...2,5 bar 0...16 bar	Kimeneti szonda 4...20 mA	3010213 3010214	RWF55.5	20098541				

• JELZŐ POTENCIOMÉTER KÉSZLET TÖLTÉSI POZÍCIÓ	Kód 3010420
• MAXIMÁLIS GÁZNYOMÁSMÉRŐ	Kód 3010418
• TISZTA ÉRZÉKELŐK KÉSZLET	Kód 3010419
• UTÓLAGOS SZELLŐZTETŐ KÉSZLET	Kód 3010451

• DIFFERENCIÁL KAPCSOLÓ KÉSZLET	Kód 3010448
• FOLYAMATOS SZELLŐZŐ KÉSZLET	Kód 3010449
• SZÁMLÁLÓ KÉSZLET	Kód 3010450
• INTERFÉSZ ADAPTER KÉSZLET RMG PC-HEZ	Kód 3002719

• AZ ÉGŐHÖZ AZ EN 676 SZABVÁNY SZERINT CSATLAKOZTATÓ RÁMPA.

MEGJEGYZÉS: A telepítést végző szakember felel a jelen útmutatóban nem szereplő esetleges további biztonsági készülékek alkalmazásáért.



ÉGŐ LEÍRÁSA (A)

- 1 Égőfej
- 2 Bekapcsoló elektróda
- 3 Égőfej szabályozócsavar
- 4 Légnyomásmérő (differenciál típusú)
- 5 Lángjelenlét ellenőrző szonda
- 6 Légnyomás aljzat
- 7 Gáznyomás aljzat és rögzített fejű csavarok
- 8 Ventilátort a perselyhez rögzítő csavar
- 9 Sínek égő nyitáshoz és égőfej vizsgálathoz
- 10 Szervomotor, a gáz pillangószelep, és egy változtatható profilú bütyök segítségével a légelzáró zsalu vezérléséhez. Az égő várakozási ideje közben a légelzáró zsalu teljesen zárva van, hogy minimalizálja a kazán hővesztését a kéményhuzat miatt, amely a ventilátor szívónyílásából jut levegőhöz.
- 11 Elektromos kábelek elvezetésére szolgáló területek
- 12 Ventilátor levegő bemenet
- 13 Gáz bevezető csatorna
- 14 Gáz pillangószelep
- 15 Kazánhoz rögzítő karima
- 16 Láng stabilizáló tárcsa
- 17 Lángkémlelő ablak
- 18 Egy kapcsoló a következőkhöz:
automatikus/kézi/kikapcsolt működés
Egy nyomógomb a következőkhöz:
teljesítmény növelés - csökkentés
- 19 Motor csatlakozás és hőrelé felengedő gombbal (RS 44/M MZ háromfázisú)
- 20 Motor kondenzátor (RS 34-44/M MZ egyfázisú)
- 21 Lángellenőrzés fényjelző reteszelő gombbal és kioldó gombbal
- 22 Csatlakozók az elektromos csatlakozáshoz
- 23 Légelzáró zsalu
- 24 Dugó-aljzat az ionizáló szonda vezetékén
- 25 Sínhosszabbítók (hosszú fejű változat)
- 26 4 pólusú aljzat burkolat (lásd az elektromos kapcsolószekrény függelékét)

Két égőblokk lehetőség van:

- **LÁNG ELLENŐRZÉS BLOKKOLÁS:**
a láng ellenőrzés nyomógomb felgyulladásá 21)(A) felgyulladására figyelmeztet az égő blokkolására.
A kioldáshoz nyomja meg a gombot.
- **MOTORBLOKK (RS 44/M MZ háromfázisú):**
háromfázisú áramellátás, a feloldáshoz nyomja meg a hőrelé 19)(A) gombját.

C SOMAGOLÁS - SÚLY (B) - hozzávetőleges méretek

- Az égőket kartonpapír csomagolásban szállítják, a helyigény méretek a Tab. (B) táblázatban láthatók.
- Az égő súlya csomagolással együtt a Tab. (B) táblázatban látható.

MÉRET (C) - hozzávetőleges méretek

Az égő méretét a (C) ábra tartalmazza. Vegye figyelembe, hogy az égőfej vizsgálatához hátra kell húzni az égőt.

KIEGÉSZÍTŐK

- 1 - Gázrámpa karima
- 1 - Karimatömítés
- 4 - M 8 csavarok a karima rögzítéséhez 25 db.
- 4 - Az égő karimát a kazánhoz rögzítő csavarok: M 8 25 db
- 1 - Hőképernyő
- 3 - Dugók az elektromos csatlakozáshoz (RS 34-44/M MZ egyfázisú)
- 4 - Dugók az elektromos csatlakozáshoz (RS 44/M MZ háromfázisú)
- 1 - Útmutató
- 1 - Alkatrészkatalógus



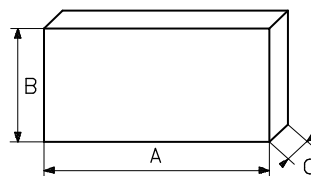
Ajánlott a gázperemet **15 Nm ±10%** meghúzási nyomatékkal rögzíteni.



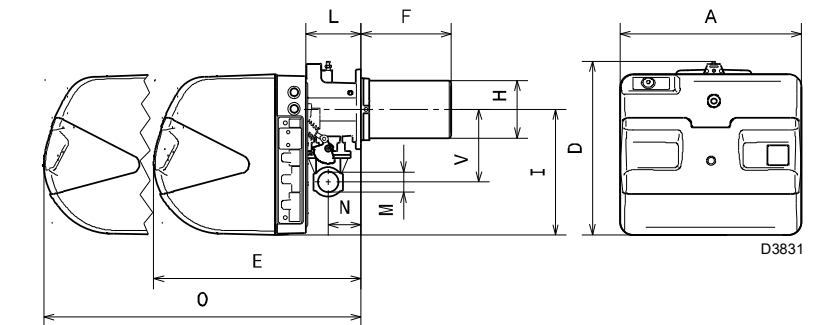
Fokozatosan húzza meg az anyákat (előbb 30%, majd 60%, végül 100% mértékben), az ábrán jelzett keresztvételek szerint.

(A)

mm	A	B	C	kg
RS 34/M MZ	1000	500	485	32
RS 44/M MZ	1000	500	485	33



(B)



(C)

mm	A	D	E	F (1)	H	I	L	O	N	V	M
RS 34/M MZ	442	422	508	216-351	140	305	138	780	84	177	1"1/2
RS 44/M MZ	442	422	508	216-351	152	305	138	780	84	177	1"1/2

(1) Fúvókafej: rövid - hosszú

ÜZEMI TARTOMÁNYOK (A)

Az égő teljesítménye a következő működések között változik:

- egy **MAXIMÁLIS TELJESÍTMÉNY**, az A területen belül kiválasztva,
- és egy **MINIMÁLIS TELJESÍTMÉNY**, ami nem lehet kisebb, mint a diagram minimális határértéke:

RS 34/M MZ = 45 kW
RS 44/M MZ = 80 kW

Figyelem

A MUNKATERÜLETET 20 °C-os környezeti hőmérsékleten, 1013 mbar barométeres nyomáson (a tengerszint feletti magasság kb. 0 m) és a 8. oldalon megadott érték szerint beállított égőfej mérték.

PRÓBAKAZÁN (B)

A munkaterületeket különleges próbakazánokban, az EN 676 szabvány szerint próbálták ki.

A (B) táblázatban olvashatja a próba égéskamra átmérőjét és hosszát.

Példa

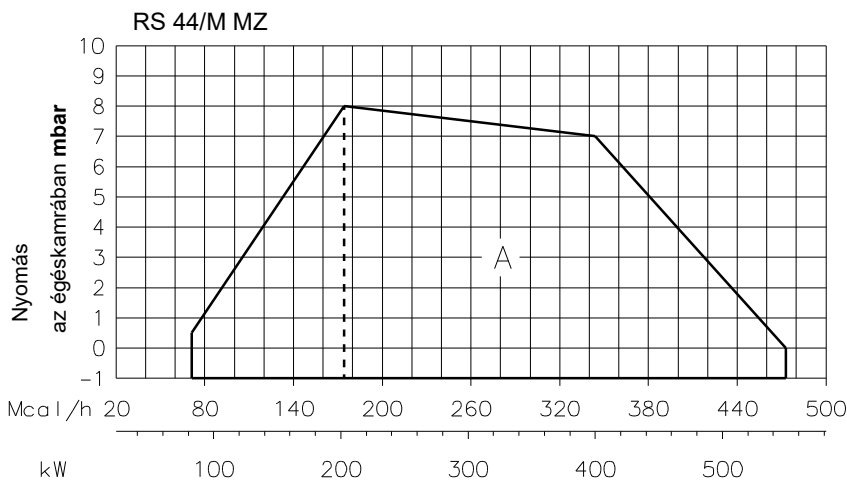
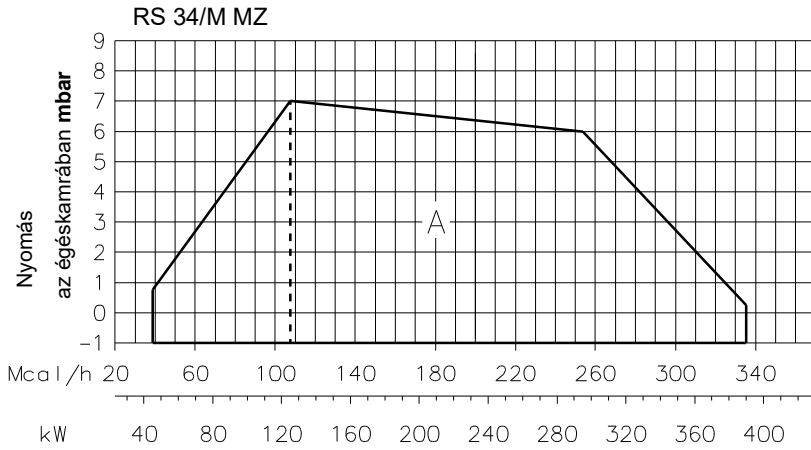
Teljesítmény 350 Mcal/h:
átmérő 50 cm - hosszúság 1,5 m.

KERESKEDELMI FORGALOMBAN KAPHATÓ KAZÁNOK

Az égő-kazán párosítás nem problematikus, ha a kazánon van CE jóváhagyás és az égéskamrája méretei a diagramban megadottakhoz közeliek (B).

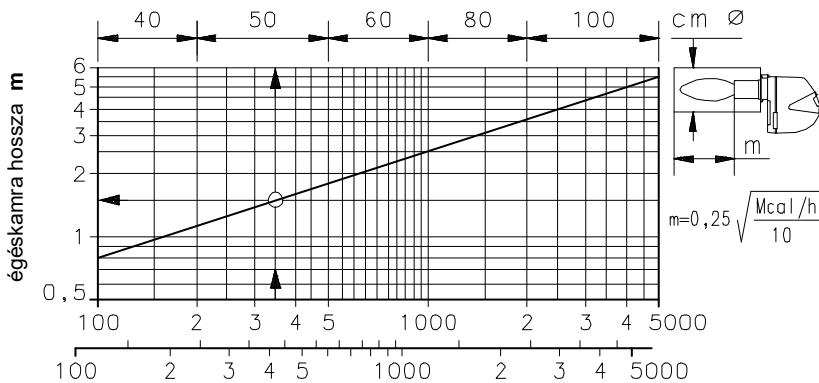
Ha viszont az égőt nem CE jóváhagyott kereskedelmi forgalomban kapható kazánban és/vagy a diagramban (B) megadott értékeknél jóval kisebb égéskamrájú kazánban használja, akkor keresse fel a gyártókat.

Ezenkívül az inverteres kazánok esetében célszerű ellenőrizni a kazán gyártója által előírt égőfej hosszát.



(A)

D9304



(B)

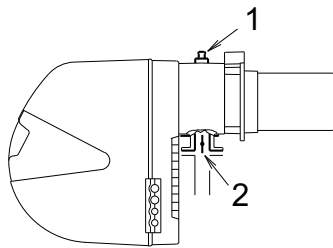
D497

RS 34/M MZ

kW	1 Δp (mbar) 2 Δp (mbar)	
	G20	G20
130	1,5	0,1
140	2,0	0,1
160	2,9	0,1
180	3,8	0,2
200	4,6	0,2
220	5,5	0,3
240	6,4	0,3
260	7,3	0,4
280	8,2	0,4
300	9,1	0,5
320	10,0	0,5
340	10,9	0,6
360	11,8	0,7
380	12,7	0,8
390	13,1	0,8

RS 44/M MZ

kW	1 Δp (mbar) 2 Δp (mbar)	
	G20	G20
200	3,0	0,2
225	4,0	0,3
250	4,9	0,3
275	5,9	0,4
300	6,9	0,5
325	7,9	0,6
350	8,9	0,6
375	9,8	0,7
400	10,8	0,8
425	11,8	1,0
450	12,8	1,1
475	13,8	1,2
500	14,7	1,3
525	15,7	1,5
550	16,7	1,6

(A)**(B)**

S8738

GÁZNYOMÁS

Az oldalt található táblázatban a gázellátó vonal mentén minimális terhelési veszteség látható, az égő maximális teljesítménye függvényében.

1. oszlop

Égőfej terhelés vesztesége.

Az 1)(B) csatlakozó gáznyomása, 0 mbaros égéskamrával.

2. oszlop

2) (B) gáz pillangószelep terhelés vesztesége maximális nyitással: 90°.

A táblázatokban olvasható értékek a következőkre vonatkoznak:

földgáz G 20 PCI 9,45 kWh/Sm³
(8,2 Mcal/Sm³)

Ha szeretné megismerni a közelítőleges teljesítményt, amellyel az égő MAX teljesítményen működik:

- vonja ki az 1)(B) gáznyomásából az égéskamra nyomását.
- Keresse meg a kívánt égőre vonatkozó táblázatban a kivánsáshoz legközelebbi nyomásértéket.
- Olvassa el a bal oldalon a megfelelő teljesítményt.

Például - RS 34/M MZ:

- Működés MAX teljesítményen
- Földgáz G 20 PCI 9,45 kWh/Sm³
- Az 1)(B) csatlakozó gáznyomása = 9,3 mbar
- Égéskamra nyomása = 2 mbar

$$9,3 - 2 = 7,3 \text{ mbar}$$

9,3 mbar nyomáson, az 1. oszlopban az RS 34/M MZ táblázat 260 kW teljesítményt mutat.

Ez az érték az első megközelítésre jó; a tényleges hozamot mérje a számlálón.

Ha viszont szeretné megismerni az 1)(B)

csatlakozáson szükséges gáznyomást, a MAX teljesítményen, amelyen az égőt működtetni szeretné:

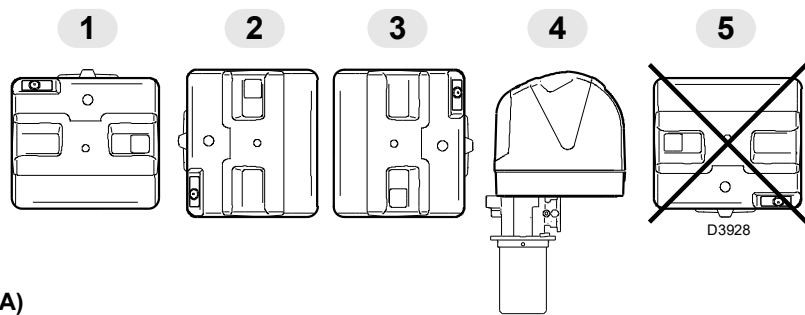
- keresse meg a szóban forgó égőre vonatkozó táblázatban a kívánt értékhez legközelebbi teljesítmény értéket.
- Olvassa le a jobb oldalon az 1. oszlopban az 1)(B) dugó nyomását.
- Adja ezt az értéket az égéskamra feltételes nyomásához.

Például - RS 34/M MZ:

- Kívánt MAX teljesítmény: 260 kW
 - Földgáz G 20 PCI 9,45 kWh/Sm³
 - A gáznyomás 260 kW teljesítményen az RS 34/M MZ táblázat 1A oszlopában = 7,3 mbar
 - Égéskamra nyomása = 2 mbar
- $$7,3 + 2 = 9,3 \text{ mbar}$$
- a szükséges nyomás az 1)(B) dugón.



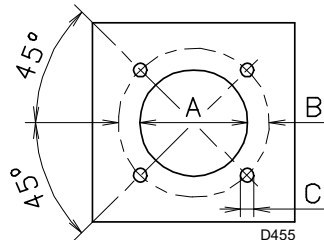
A hőteljesítmény és a felső gáznyomás adatok teljesen nyitott fojtószeleppel (90°) történő működésre vonatkoznak.



(A)

mm	A	B	C
RS 34/M MZ	160	224	M 8
RS 44/M MZ	160	224	M 8

(B)



TELEPÍTÉS

⚠ AZ ÉGŐT A HELYI TÖRVÉNYEKNEK ÉS ELŐÍRÁSOKNAK MEGFELELŐEN KELL TELEPÍTENI.

MŰKÖDÉSI HELYZET (A)

⚠ Az égő kizárólag az 1, 2, 3 és 4 helyzetben működik. Részesítse előnyben az 1. telepítést, mivel ez az egyetlen, amelynek a karbantartását a jelen kézikönyvben olvashatja. A 2., 3. és 4. telepítés lehetővé teszi a működést, de kevésbé használhatóvá a karbantartási folyamatot és az égőfej vizsgálatát 15. old.

⊖ Minden ettől eltérő helyzet befolyásolja a készülék helyes működését. Az 5. telepítés biztonsági okokból tilos.

KAZÁNLEMEZ (B)

Fúrja meg az égéskamra zárlemezt a (B) ábra szerint. A menetes furatok helyzetét az égővel szállított termikus kapcsolási rajzzal követheti.

FŰVÓKAFEJ HOSSZA (C)

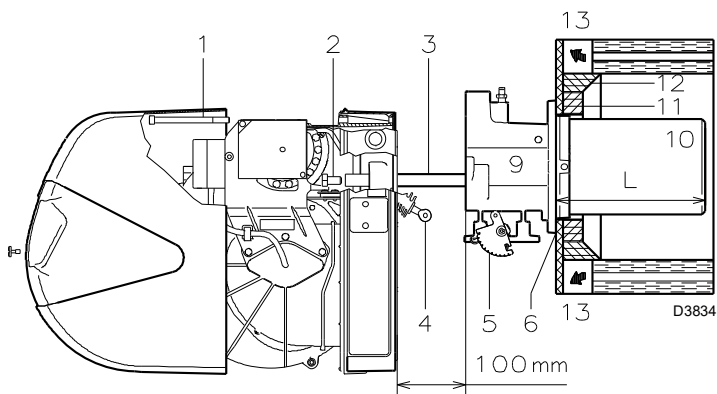
A fűvókafej hosszát a kazán gyártó utasításai szerint választják, és minden esetben legyen nagyobb a kazán ajtajának a hőállóval együtt mért szélességénél.

A rendelkezésre álló hosszúság értékek, L:

Fűvókafej 10)	RS 34/M MZ	RS 44/M MZ
• rövid	216	216
• hosszú	351	351

Az 13) előző füstöket kieresztő vagy lángfordító kamrás kazánoknál tegyen 11) hőálló anyagból készült védelmet a 12) hőálló kazán és 10) fűvóka közé.

A védelem tegye lehetővé, hogy kihúzza a fűvókát.



(C)

AZ ÉGŐ RÖGZÍTÉSE A KAZÁNHOZ (C)

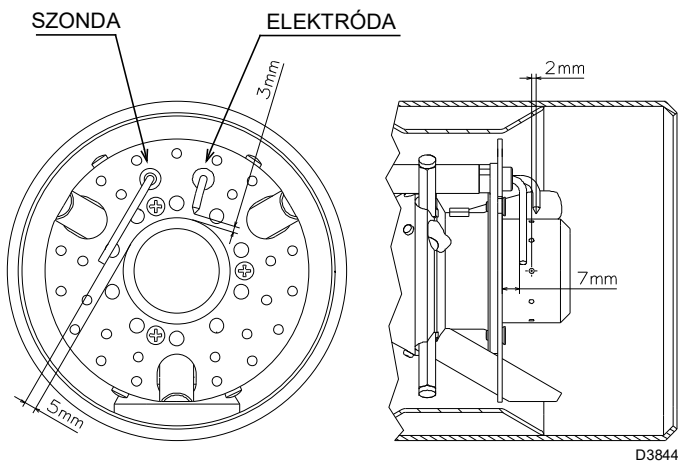
Mielőtt az égőt a kazánhoz rögzíti, ellenőrizze a fűvókafej nyílását, ha a szonda és az elektróda a (D) ábra szerint van elhelyezve.

Válassza le az égőfejet az égő többi részéről, ábra: (C):

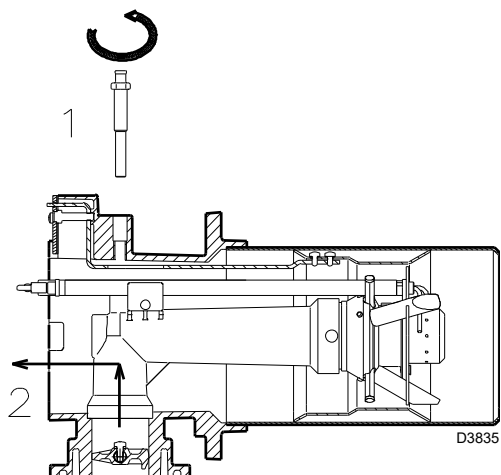
- oldja ki a csuklót 4) a fokolt körcikkből 5);
- vegye le a 2) csavart a két 3) sínről;
- távolítsa el a csavart 1) és húzza hátra az égőt a vezetőkön 3) körülbelül 100 mm-rel;
- vegye ki a szonda és az elektróda vezetőkeit, majd húzza ki a teljes égőt a sínekről.

Rögzítse az egységet 9)(C) a kazán lapjához, a leszállított 6)(C) szigetelő képernyőt közbetéve. Használja a csomagolásban található 4 csavart miután a meneteket beégés elleni termékekkel kezelte. Az égő-kazán tömítése legyen hermetikus.

Ha a szonda vagy az elektróda elhelyezése nem volt megfelelő az előző ellenőrzés során, távolítsa el a csavart 1)(E), húzza ki a fej belső részét 2)(E), és kalibrálja őket. Ne fordítsa el a szondát, hanem hagyja a (D) ábra szerint; a bekapcsoló elektródához közeli elhelyezése károsíthatja a lángvezérlő erősítőjét.



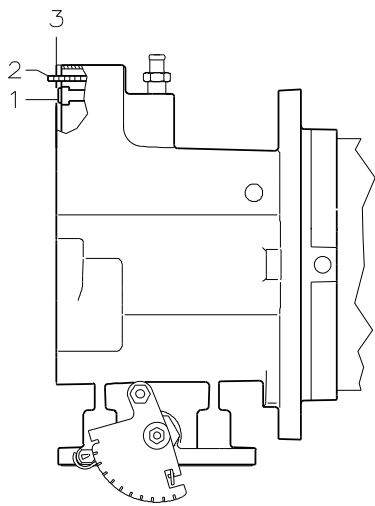
(D)



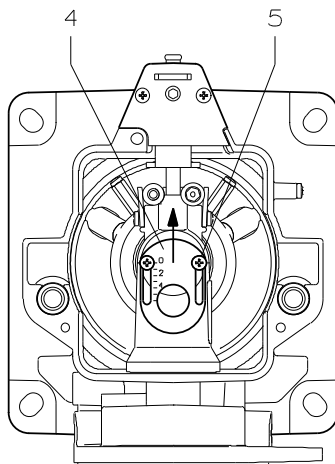
(E)

⚠ FIGYELEM

Végezze az égőfej belső részének 2)(E) összeszerelését az 1)(E) csavart 4 - 6 Nm nyomatékkal történő meghúzásával.



(A)



D8458

ÉGŐFEJ SZABÁLYOZÁS

A beszerelésnek ezen a pontján az égőfej és a csőcsatlakozó a kazánhoz van rögzítve, mint az ábrán: (A). Az égőfej szabályozása különösen egyszerű.

Égést segítő levegő beállítása (A - B)

Fordítsa el a 1)(A) csavart, amíg a lemezen lévő jelzés 2)(A) nem találkozik a lemez síkjával 3)(A).

Például:

Égő RS 44/M Z, teljesítmény: 300 kW.
A (B) diagramból kitűnik, hogy 300 kW MAX teljesítmény esetén a levegőszabályozást a 3. jelzésnél kell elvégezni, a kamra nyomásértékéből levonva. Ebben az esetben az égésfej nyomásvesztését a 6. oldal 1. oszlopa adja meg.

Megjegyzés

Ha a kamrában a nyomás 0 mbar, a levegő szabályozását a (B) ábrán látható szaggatott vonalra való hivatkozással kell elvégezni.

Középső levegő szabályozás (A - C)

Ha az adott alkalmazás különleges beállítást igényel, a központi légáramlás a gyűrűs anyával (4) (A) az ábrán (C) jelzett jelölésig változtatható.

Ehhez lazítsa meg a csavarokat 5)(A), és emelje felfelé a gyűrűs anyát 4)(A). Ha végzett, húzza meg újra az 5)(A) csavarokat.

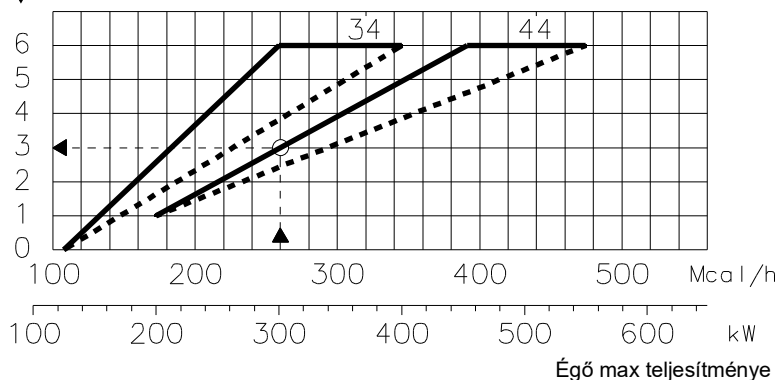
A fej beállítását követően szerelje vissza az égőt 4)(D) a vezetőkre 3)(D) körülbelül 100 mm-re a csőcsatlakozótól 5)(D) - az égő ábrán látható helyzetben. (C)p. 7 - helyezze be a szonda és az elektróda vezetékét, és hagyja az égőt a perselyig csúszni, az égő az ábrán látható helyzetben van. (D).

Helyezze vissza a csavarokat 2) a vezetőkre 3). Rögzítse az égőt az 1) csavarokkal a perselyhez.

Figyelem

Amikor az égőt a két sínre zárja, érdemes a nagyfeszültségű vezetékét és a lángérzékelő szonda vezetékét enyhén kifelé húzni, amíg enyhébb feszültség alá kerülnek.

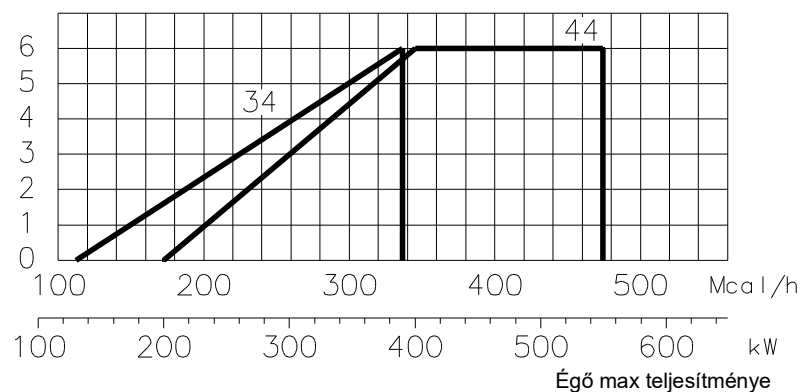
↓ Jelzések száma (levegő = gáz)



(B)

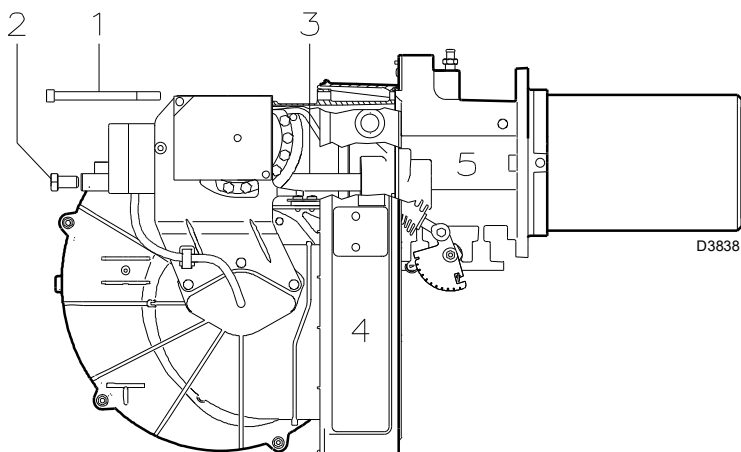
D3837

↓ Jelzések száma (levegő = gáz)



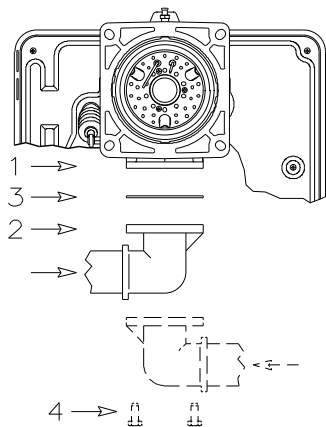
(C)

D8577



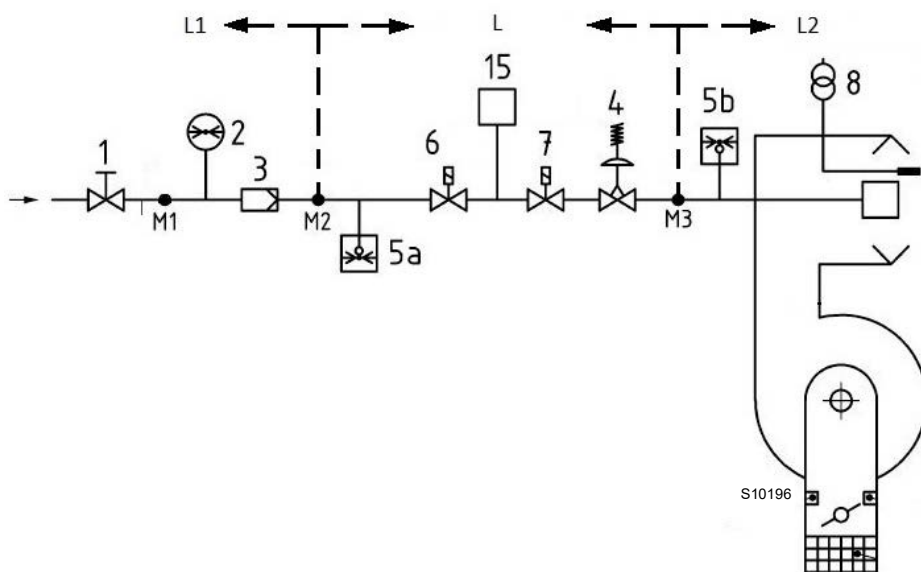
D3838

(D)



(A)

D3839



(B)

GÁZ ELLÁTÓ VONAL



A tüzelőanyag ellátó vonalának telepítését képzett személy végezze, az érvényben lévő törvények és előírások betartásával.



Robbanásveszély tüzelőanyag kiömlés miatt, éghető forrás jelenlétében.

Elővigyázatosság: kerülje az ütdődéseket, kopást, szikrákat, hőt. Ellenőrizze a tüzelőanyag elzárószelepeinek zárását, mielőtt az égőn bármilyen típusú beavatkozást kezdeményez.

- A gázrámát az 1)(A) gázcsatlakozóhoz kötik a 2) karimával, a 3) tömítéssel és a 4) csavarokkal, amelyeket az égő csomagjában talál.
- A rámpa érkezik jobbról vagy balról kényelmi szempont szerint, lásd (A).

Gázellátó vezeték (példa) - A funkcionális részletekért lásd a gázrampa kézikönyvét

Jelmagyarázat (B)

- 1 Kézi működtetésű elzárószelep
- 2 Manométer
- 3 Szűrő
- 4 Nyomás szabályozó
- 5 a Alacsony nyomású védőberendezés
- 5 b Maximális gáznyomásmérő
- 6 Első biztonsági berendezés
- 7 Második biztonsági berendezés
- 8 Indítóberendezés
- 15 Szelepszivárgás-ellenőrző rendszer
- L Gázrampa (külön szállítva)
- L1 A telepítő végzi
- L2 Égő
- M1 Nyomásellenőrző pont
- M2 Nyomásellenőrző pont
- M3 Nyomásellenőrző pont

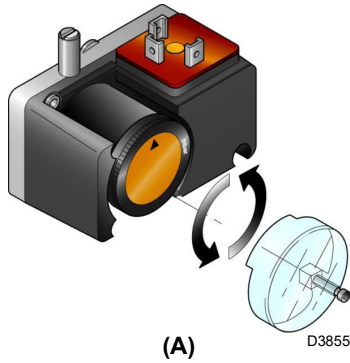
Megjegyzés

A gázrampa szabályozásához lásd a mellékelt utasításokat.

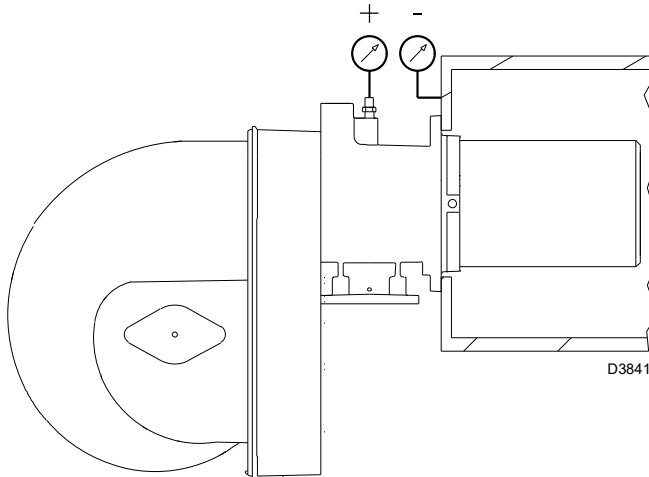
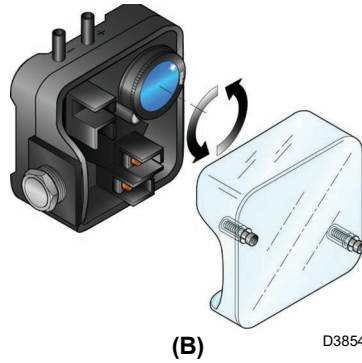
GÁZRÁMPA

Az égővel együtt EN 676 szabvány jóváhagyta, és az égőtől külön szállítják.

MINIMÁLIS GÁZNYOMÁSMÉRŐ

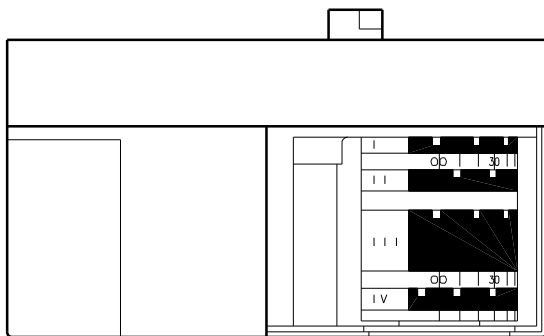


LÉGNYOMÁSMÉRŐ

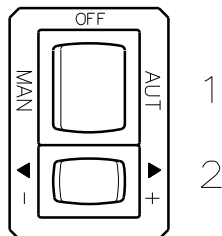


(C)

SZERVOMOTOR



(D)



(E)

D3833

SZABÁLYOZÁSOK BEKAPCSOLÁS ELŐTT

⚠ FIGYELEM

AZ ELSŐ BEGYÚJTÁST SZAKKÉPZETT SZEMÉLYZETNEK KELL ELVÉGEZNI MEGFELELŐ FELSZERELÉSEL.

Az égőfej és a levegő szabályozását a 8. oldalon már leírtuk.

További szabályozások:

- nyissa meg a gázcsoport előtt található kézi szelepeket.
- A skála elején állítsa be a minimum gáznyomás mérőt (A).
- Állítsa be a levegő nyomáskapcsolót a skála elején (B).
- Légtelenítse a levegőt a gázvezetékknél. Ajánlatos műanyag tömlővel az épületen kívülre vezetni a leszívott levegőt, amíg gázszagot nem érez.
- Szereljen nyomásmérőt (C) a csőcsatlakozó gáznyomás csatlakozójára. Az égő MAX teljesítményének megközelítőleges érzékelését szolgálja a 6. oldalon található táblázat.
- Párhuzamosan csatlakoztasson a gáz két elektromos szelepehez két lámpát vagy tesztelő készüléket, hogy a feszültség érzékelésének pillanatát érzékelhesse. Ez a művelet nem szükséges, ha a két elektromos szelep mindegyikén van egy fényes kémlelőfény, amely jelzi az elektromos feszültséget.

Az égő bekapcsolása előtt ajánlatos úgy beállítani a gázcsoportot, hogy a bekapcsolás a lehető legbiztonságosabban haladjon, tehát nem alacsony gázhozammal.

SZERVOMOTOR (D)

A szervomotor egyidejűleg szabályozza a légelzáró zsalut a változó profilú bütyökkel, és a gáz fojtószelepet.

Az elfordulási szög a szervomotoron megegyezik a gáz fojtószelep fokolt körívén található szöggel.

A szervomotor 90° elfordulást végez 24 mp alatt. Ne módosítsa a beszerelt 4 bütyök gyári beállításait; csak ellenőrizze, hogy az alábbiakban feltüntetett módon:

I. bütyök: 90°

Korlátozza az elfordulást a maximum felé. MAX teljesítménnyel működő égőnél a gáz fojtószelepek teljesen nyitva kell lennie: 90°.

II. bütyök: 0°

Korlátozza az elfordulást a minimum felé. Kikapcsolt égőnél a légelzáró zsalunak és a gáz fojtószelepeknek zárva kell lennie: 0°.

III. bütyök: 15°

A bekapcsolási helyzet és a MIN teljesítmény szabályozása.

IV. bütyök: a III. bütyökkel egybeépítve

ÉGŐ BEINDÍTÁSA

Zárja el a távirányítókat és állítsa az 1)(E) gombot "MAN" állásba.

Amint az égő beindul, ellenőrizze a ventilátor forgó részének forgásirányát a lángkémlelő ablakban 17)(A) p.4. Ellenőrizze, hogy a lámpák vagy a tesztelő készülékek csatlakoznak-e az elektromos szelephez vagy a fényes kémlelőfények az elektromos szelepen feszültség hiányt jeleznek. Ha feszültséget jeleznek, akkor azonnal állítsa le az égőt, és ellenőrizze az elektromos csatlakozásokat.

ÉGŐ BEKAPCSOLÁSA

Miután elvégezte az előző pontban leírtakat, az égő bekapcsol. Ha viszont a motor beindul, de nem jelenik meg láng és a lángvezérlő leblokkol, akkor engedje fel és várja meg a következő beindítási próbálkozást. Ha a beindítás továbbra sem sikerül, akkor lehetséges, hogy a gáz nem érkezik az égőfejhez a megadott 3 mp időn belül. Ekkor növelje a bekapcsolási gázhozamot. Amikor gáz érkezik a perselyhez, akkor ezt a (C) nyomásmérő jelzi. A bekapcsolás után folytassa az égő teljes beállítását

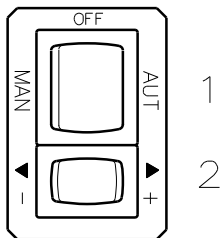


Az égő leállása esetén a telepítési károsodások elkerüléséhez ne zárja le az égőt kettőnél többször. Ha az égő harmadjára is leblokkol, akkor keresse fel az ügyfélszolgálatot.

Ha az égő további blokkolását vagy üzemzavarát érzékeli, akkor a közbeavatkozásokat csak engedélyezett és képzett személyzet végezze, a jelen kézikönyvben leírtak betartásával, az érvényben lévő szabványoknak és irányelveknek megfelelően.



Az égő begyújtása előtt olvassa el a 16. oldalon található "Biztonsági teszt - zárt gázellátással" című részt.



D3833

(A)

ÉGŐ SZABÁLYOZÁS

Az égő optimális szabályozásához vizsgálja meg a kazán kimenetnél az égés után kiürített gázt.

Egymást követően állítsa be a következőket:

- 1 - Teljesítmény a bekapcsolásnál (minimális)
- 2 - MAX teljesítmény
- 3 - Köztes teljesítmények a kettő között
- 4 - Légnyomásmérő
- 5 - Minimális gáznyomásmérő

TELJESÍTMÉNY A BEKAPCSOLÁSKOR



A termék biztonsága és megfelelő működése érdekében a bekapcsoláskor érvényes teljesítményt – ha az állítható – szakképzett személyzet kell, hogy beállítsa a hatályos szabványoknak és jogszabályoknak megfelelően.

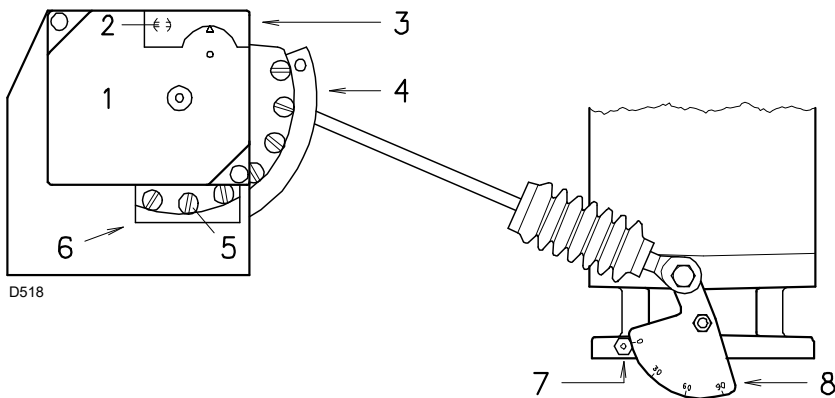
1 - TELJESÍTMÉNY A BEKAPCSOLÁSNÁL (MINIMÁLIS)

A MIN teljesítmény az 5. oldalon látható munkavégzési mezőn belül választható ki. Nyomja meg a gombot 2)(A) "teljesítmény csökkenés" és tartsa nyomva, amíg a szervomotor el nem zárta a légelzáró zsalut, és a gáz fojtószelep állása 15° nem lesz (a gyárban végzett beállítás).

A gáz szabályozása

A gázhozam mérése a gázóránál.

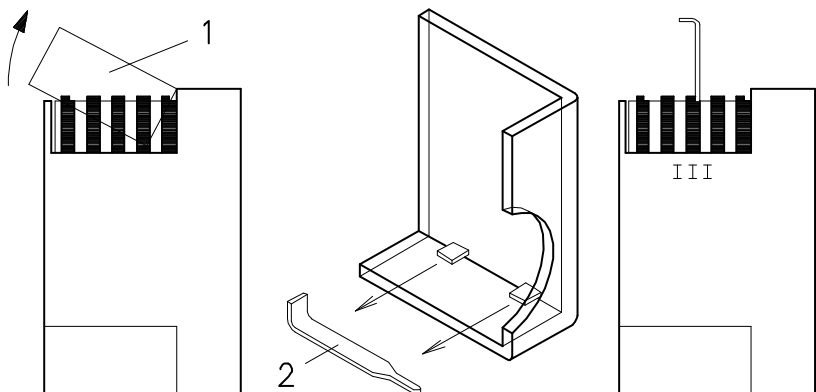
- Ha csökkenteni kell, csökkentse kissé a III. bütök szögét ábra (B)p. 12 egymást követő kis elmozdulásokkal, azaz kerüljön 15° szögről 13° - 11°... szögre.
- Ha növelni kell, nyomja meg kissé a "teljesítmény növelés" gombot 2)(A) (nyissa meg 10-15° értékkel a gáz fojtószelepet), növelve a III bütök szögét ábra (B)p. 12 egymást követő kis elmozdulásokkal, azaz kerüljön 15° szögről 17° - 19°...szögre. Ezután nyomja meg a "teljesítmény csökkentés" gombot a szervomotor visszaállításáig a minimális nyitáshoz, és mérje meg a gáz hozamát.



D518

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| 1 Szervomotor | 5 Csavarok a változó profil beállításához |
| 2 ⊖ Büttyök rögzítés/ ⊕ kioldás 4 | 6 Rész a csavarok eléréséhez 5 |
| 3 Büttyök fedél | 7 A fokolt körív indexe 8 |
| 4 Változó profilú büttyök | 8 Gáz fojtószelep fokolt körív |

(A)



D793

(B)

MEGJEGYZÉS

A szervomotor csak akkor követi a III büttyök beállításait, amikor csökken a büttyök szöge. Ha növelni kell a büttyök szögét, előbb növelni kell a szervomotor szögét a "teljesítmény növelés" gombbal, majd növelni kell a III büttyök szögét, és végül vissza kell állítani a szervomotort MIN teljesítmény helyzetbe a "teljesítmény csökkentés" gombbal.

A III büttyök esetleges beállításához távolítsa el az 1) fedelet, amely az ábrán látható módon be van pattintva. (B), húzza ki a megfelelő kulcsot 2) belülről, és helyezze be a III büttyök hornyába.

A levegő szabályozása

Módosítsa fokozatosan a büttyök kezdőprofilját 4)(A) a büttyök csavarjainak állításával, amelyek a nyíláson belül 6)(A) jelennek meg. Lehetőleg ne forgassa el az első csavart: az arra szolgál, hogy a légelzáró zsalut teljes zárásba állítsa.

2 - MAX TELJESÍTMÉNY

A MAX teljesítmény az 5. oldalon látható munkavégzési mezőn belül választható ki. Az előző leírásban égvé hagytuk az égőt, MIN teljesítményen működve. Nyomja meg ekkor a "teljesítmény növelés" gombot 2)(A) p.11, és tartsa nyomva, amíg a szervomotor meg nem nyitotta a légelzáró zsalut, és a gáz fojtószelep állása 90° nem lesz.

A gáz szabályozása

A gázhozam mérése a gázóránál. Tájékoztató jelleggel látható a 6. oldal táblázataiban, elég leolvasni a gáz nyomását, lásd az ábrát (C) p.10, és követni a 6. oldalon megadott útmutatásokat.

- Ha csökkenteni kell, csökkentse a gáz nyomását a kimenetnél, és ha már minimumon áll, zárja kissé el a VR szabályozó szelepet.
- Ha növelni szeretné, akkor növelje a kimeneten a gáznyomást a szabályozóval.

A levegő szabályozása

Módosítsa fokozatosan a büttyök végprofilját 4)(A) a büttyök csavarjainak állításával, amelyek a nyíláson belül 6)(A) jelennek meg.

- A levegőhozam növeléséhez csavarja be a csavarokat.
- A levegőhozam csökkentéséhez csavarja ki a csavarokat.

3 - KÖZTES TELJESÍTMÉNYEK

A gáz szabályozása

Nincs szükség semmilyen szabályozásra.

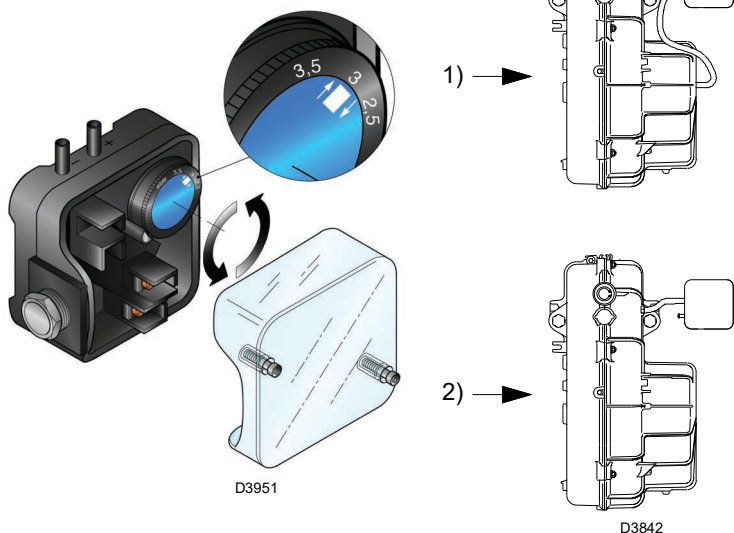
A levegő szabályozása

Nyomja meg kissé a "teljesítmény növelés" gombot 2)(A) p.11, hogy ily módon egy új csavar 5)(A) jelenjen meg a nyílásban 6)(A), állítsa addig, amíg eléri az optimális égést. Járjon el ugyanilyen módon a következő csavarokkal. Ügyeljen arra, hogy a büttyök profil változása fokozatos legyen.

Kapcsolja ki az égőt a kapcsoló 1)(A) p.11, OFF állásba fordításával, oldja ki a változó profilú büttyöt a szervomotor 2)(A) jelölésének függőlegesre állításával, és a büttyöt kézzel többször előre-hátra forgatva ellenőrizze, hogy a mozgás egyenletes és ütközésmentes legyen. Amennyire lehetséges ügyeljen arra, hogy ne mozdítsa el a csavarokat a büttyök széléinél az előző beállításokból a zsalu nyitásához a MAX és MIN teljesítménynél.

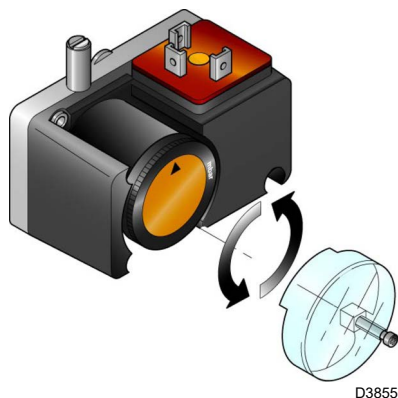
MEGJEGYZÉS

A MAX - MIN - KÖZTES teljesítmény értékek beállítása után ellenőrizze újra a gyújtást: olyan hangot kell kibocsátania, mint a következő működésnek. Amennyiben viszont pulzálásokat észlelhetők, csökkentse az áramlást a gyújtásnál.

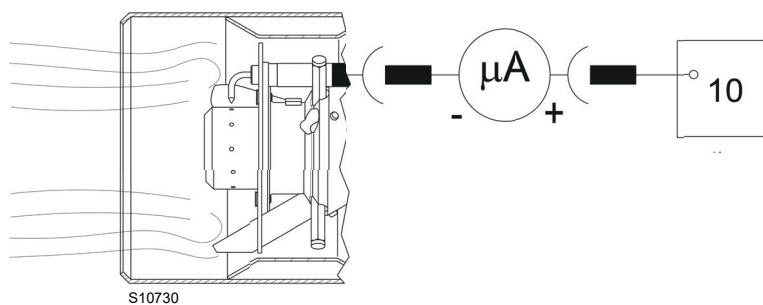


(A)

MINIMÁLIS GÁZNYOMÁS KAPCSOLÓ



(B)



(C)

4 - LÉGNYOMÁS MÉRŐ (A)

Végezze el a levegő nyomáskapcsoló beállítását az égő összes többi beállításának végrehajtása után a skála elejére állított levegő (A) nyomáskapcsolóval.

A MIN teljesítményen működő égővel helyezzen be az égéstérbe egy égés elemzőt, lassan zárja el a ventilátor elszívó száját (például egy karton darabbal) amíg a CO értéke nem lépi túl a 100 ppm értéket.

Lassan forgassa el a megfelelő gombot az óramutató járásának irányába, amíg blokkolja az égőt.

Ezután ellenőrizze a felfelé irányított nyíl jelzését a beosztott skálán (A). Újra fordítsa el a gombot az óramutató járásával ellentétes irányban, amíg a beosztott skálán érzékelt értéket a lefelé mutató nyíl irányába tájolja (A), amíg a nyomásmérő hiszterézisét visszanyeri, amelyet a két nyíl közötti fehér mező jelez kék háttérrel. Ellenőrizze az égő helyes beindítását. Ha az égő ismét leblokkol, akkor újra forgassa el a fogantyút az óramutató járásával ellenkező irányban.

A beszerelt légnomáskapcsoló "differenciál" üzemmódban is működhet, ha két csővel van összekötve lásd 1)(A). Ha az égéstérben az előszellőztetés során a magas vákuum nem teszi lehetővé a légnomáskapcsoló kapcsolását, a kapcsolás úgy érhető el, hogy egy második csövet helyeznek a légnomáskapcsoló és a ventilátor bemeneti nyílása közé. Ily módon a nyomáskapcsoló nyomáskülönbség-kapcsolóként működik.



A légnomásmérő differenciál üzemmódban történő csatlakoztatásával megszűnik az égőfej EN 676 szabvány szerinti tanúsításának érvényessége.

5 - MINIMÁLIS GÁZNYOMÁSMÉRŐ (B)

A minimális gáznyomás kapcsoló célja meggátolni, hogy az égőfej nem megfelelő módon tudjon működni a túl alacsony gáznyomás miatt. Végezze el a minimális gáznyomás kapcsoló beállítását (B) az égőfej, a gázszelepek és a rámpa stabilizátor beállítása után. Maximális teljesítményű égőfej működés mellett:

- szereljen fel egy nyomásmérőt a rámpa stabilizátor mögé (például a gáznyomás csatlakozóra az égőfejnél);
- szűkítse lassan a kézi gázcsapot, amíg a nyomásmérő a leolvasott nyomás körülbelül 0,1 kPa (1 mbar) mértékű csökkenését észleli. Ebben a fázisban figyelje a CO értéket, aminek mindig 100 mg/kWh (93 ppm) alatt kell maradnia.
- Emelje a nyomáskapcsoló beállítását annak beavatkozásáig, ami az égőfej kikapcsolását okozza;
- távolítsa el a nyomásmérőt és zárja el a méréshez használt nyomáscsatlakozó csapját;
- nyissa teljesen ki a manuális gázcsapot.

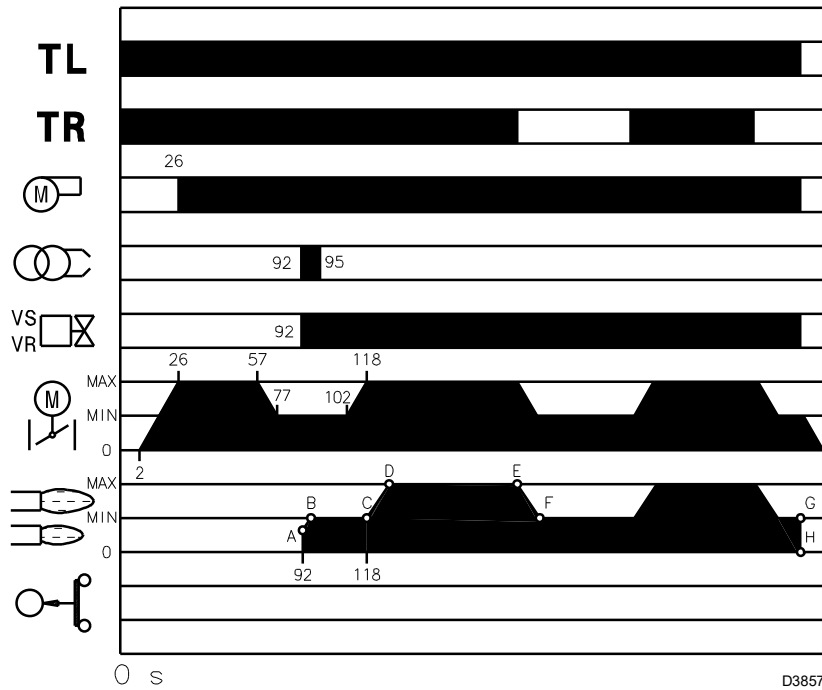


1 kPa = 10 mbar

LÁNG JELENLÉT ELLENŐRZÉS (C)

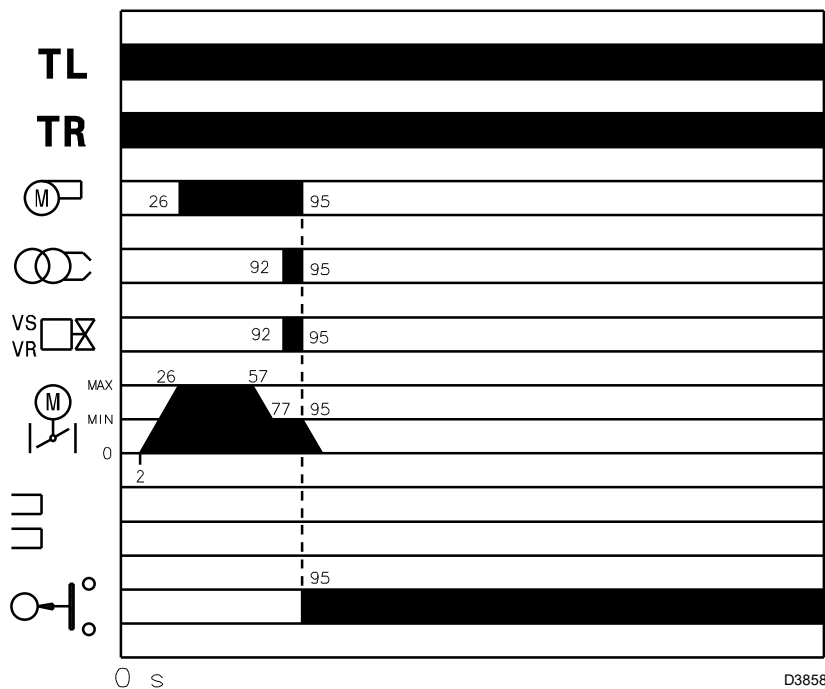
Az égőn van egy ionizációs rendszer a láng jelenlétének az ellenőrzéséhez. A lángvezérlés működéséhez szükséges minimális áram 6 μA. Az égő ennél jóval több áramot szolgáltat, olyannyira, hogy rendszerint nem szükséges ellenőrizni. Ha ennek ellenére meg szeretné mérni az ionizációs áramot, akkor húzza ki az ionizációs szonda vezetékén található dugóaljzatot 24)(A)p.4, és helyezzen be egy 100 μA léptékű mikro-ampermérőt folyamatos áramhoz. Ügyeljen a polaritásra.

SZABÁLYOS BEKAPCSOLÁS (sz = másodperc a 0 pillanattól)



(A)

HIÁNYOS BEKAPCSOLÁS



(B)

ÉGŐ MŰKÖDÉS

ÉGŐ BEINDÍTÁSA (A)

- 0 mp: A TL termosztát/nyomáskapcsoló elzárása.
- 2 mp: Elkezdődik a láng ellenőrzés program. Szervomotor indítás: balra fordul 90°-ban, azaz a büttyök érintkezés beavatkozásig (D)p.10.
- 26 mp: A légelzáró zsalu helyzet MAX teljesítményhez érkezik. Ventilátor motor indulás. Elkezdődik az előszellőzési fázis.
- 57 mp: A szervomotor jobbra forog a büttyök III (D)p.10 beállított szögéig a MIN teljesítményhez.
- 77 mp: A légelzáró zsalu és a gáz fojtószelep a MIN teljesítményre áll (a büttyök III(D)p.10 helyzete 15°).
- 92 mp: Szikra képződik a gyújtóelektródán. Kinyit a VS biztonsági szelep és a VR szabályozó szelep, gyorsnyitásban. Felgyullad a láng kis teljesítménnyel, A pont. Ezt követi a teljesítmény fokozatos növekedése. A VR szelep lassú nyitása a MIN teljesítményig, B pont.
- 94 mp: Kialszik a szikra.
- 118 mp: Befejeződik az indítási ciklus.

TELJES MŰKÖDÉS (A)

Égő modulációs működési készlet nélkül

Az indítási ciklus befejezése után a szervomotor átvált a TR termosztát/nyomáskapcsoló vezérlésre, ami a nyomást vagy a hőmérsékletet vezérli a kazánban, C pont. A lángvezérlés továbbra is ellenőrzi a láng jelenlétét és a levegő és gáz nyomáskapcsoló megfelelő helyzetét.

- Ha a hőmérséklet vagy a nyomás alacsony, és a termosztát/nyomásmérő TR zárva van, az égő fokozatosan növeli a teljesítményét a MAX értékig (C-D szakasz).
- Ha a hőmérséklet vagy a nyomás nő amíg a termosztát/nyomásmérő TR kinyílik, akkor az égő fokozatosan csökkenti a teljesítményét a MIN értékig (E- F szakasz). És így tovább.
- Az égő kikapcsolása akkor jön el, amikor a kért hő alacsonyabb az égő által a MIN teljesítményen küldött értéknél, (G-H szakasz). A TL termosztát/nyomáskapcsoló kinyit. A szervomotor visszatér a 0° szöghöz. A zsalu teljesen bezár, hogy a termikus diszperziót minimálisra csökkentse.

Égő modulációs működési készlettel

Lásd a szabályozót kísérő kézikönyvet.

BEKAPCSOLÁS HIÁNYA (B)

Ha az égő nem gyújt be akkor a gázszelep nyitása 3 mp-en belül blokkol.

MŰKÖDŐ ÉGŐ KIKAPCSOLÁSA

Ha a láng véletlenül működés közben kikapcsol, akkor az égő 1 mp alatt kikapcsol.

VÉGSŐ ELLENŐRZÉSEK (működő égővel):

- kössön le egy vezetéket a minimum gáz nyomáskapcsolónál;
 - nyissa meg a TL termosztátot/nyomásmérőt;
 - nyissa meg a TS termosztátot/nyomásmérőt;
- az égőnek le kell állnia.
- Húzza ki a nyomáskapcsolóhoz vezető levegőellátó vezetéket;
 - válassza le az ionizáló szonda vezetéket;
- az égő blokkolásszerűen le kell, hogy álljon.
- Ellenőrizze, hogy a szabályozókészülék mechanikus blokkjai jól el legyenek zárva.

KARBANTARTÁSI



Az égő rendszeres karbantartást igényel, amelyet csak arra felhatalmazott személyzet végezhet, **a helyi törvényeknek és előírásoknak megfelelően.**



A rendszeres karbantartás elengedhetetlen az égő megfelelő működéséhez; ezzel elkerülhető a felesleges tüzelőanyag-fogyasztás, és csökkenthető a környezetbe jutó szennyezőanyag-kibocsátás.



Mielőtt bármilyen tisztítási vagy ellenőrzési műveletet végezne, a berendezés főkapcsolója segítségével kösse le az elektromos tápellátást az égőfejről.

Égés

Végezze el az égés kibocsátási gáz elemzését. Az előző ellenőrzéshez képest jelentős elmozdulások azokat a pontokat jelentik, ahol a karbantartási folyamatokra oda kell figyelni.

Gázszivárgás

Ellenőrizze, hogy nincs gázszivárgás a számláló-égő vezetéken.

Gázsűrő

Ha piszkos, akkor cserélje ki a gázsűrőt (lásd a rámpa útmutatóját).

Égőfej

Nyissa ki az égőt és ellenőrizze, hogy az égőfej összes része ép legyen, ne legyen eldeformált a magas hőmérséklet miatt, ne legyen szennyezett, és legyen megfelelő helyen. Kétség esetén szerelje le a csuklót.

Szervomotor

Oldja le a bütyköt 4)(A)p.12, a rés 2)(A)p.12 90°-os elforgatásával, és ellenőrizze kézzel hogy a forgása, előre és hátra, akadálytalan legyen. Rögzítse újra a bütyköt 4)p.12.

Égő

Ellenőrizze, hogy ne legyen rendellenes kopás vagy laza csavarok a légelzáró zsalut és a gáz fojtószelepet mozgató mechanizmusoknál. Ugyanígy rögzíteni kell a csavarokat is, amelyek a vezetékeket az égő sorkapcsához és csatlakozásaihoz rögzítik. Tisztítsa meg külsőleg az égőt, különösen a csuklókat és a bütyköt 4)(A)p.12.

Égés

Állítsa be az égőt, ha a beavatkozás kezdetén megállapított égési értékek nem felelnek meg az aktuális szabványoknak, vagy nem felelnek meg a jó égésnek. Írja fel az új égési értékeket egy külön lapra, ezek hasznosak lesznek a későbbi ellenőrzéseknél.

Részegység biztonság	Életciklus
A láng ellenőrzése	10 év vagy 250,000 működési ciklus
Láng érzékelő	10 év vagy 250,000 működési ciklus
Gázszelepek (szolenoid típus)	10 év vagy 250,000 működési ciklus
Nyomásmérők	10 év vagy 250,000 működési ciklus
Nyomás szabályozó	15 év
Szervomotor (elektronikus bütyök) (ha van)	10 év vagy 250,000 működési ciklus
Olajszelep (szolenoid típus) (ha van)	10 év vagy 250,000 működési ciklus
Olajszabályozó (ha van)	10 év vagy 250,000 működési ciklus
Olajcsövek/szerelvények (fém) (ha vannak)	10 év
Ventilátor forgórész	10 év vagy 500,000 indítás

(A)

BIZTONSÁGI TESZT - ZÁRT GÁZELLÁTÁSSAL

A beüzemelés biztonságos elvégzéséhez nagyon fontos a gázszelepek és az égő közötti elektromos bekötések helyes kivitelezésének ellenőrzése.

Ezért, miután ellenőrizte, hogy a bekötések az égő kapcsolási rajzai szerint kerültek kivitelezésre, zárt gázcsappal el kell végezni egy indítási ciklust (dry test).

- 1 A kézi gázszelep zárva kell, hogy legyen a blokkoló/kioldó készülékkel ("lock-out / tag out") eljárás
- 2 Ellenőrizze az égő határoló elektromos bekötéseinek zárását
- 3 Biztosítsa a minimum gáz nyomáskapcsoló érintkezőjének zárását
- 4 Végezzen egy égő indítási próbálkozást

Az indítási ciklus az alábbi fázisok szerint kell, hogy végbemenjen:

- a ventilátor motor beindulása az előzetes szellőztetéshez
- A gázszelepek tömítésének ellenőrzése, ha előirányzott
- Az előzetes szellőztetés végrehajtása
- A bekapcsolási pont elérése
- A gyújtótranszformátor ellátása
- A gázszelepek tápellátása

Mivel a gáz zárva van, az égő nem tud meggyulladni, és a lángvezérlés biztonsági leállítás vagy reteszelés állapotba kerül,

A gázszelepek tényleges tápellátását egy teszter behelyezésével lehet ellenőrizni; néhány szelep fényjelekkel rendelkezik (vagy zárt/nyitott pozíció jelzéssel), amik elektromos ellátás hatására aktiválódnak.

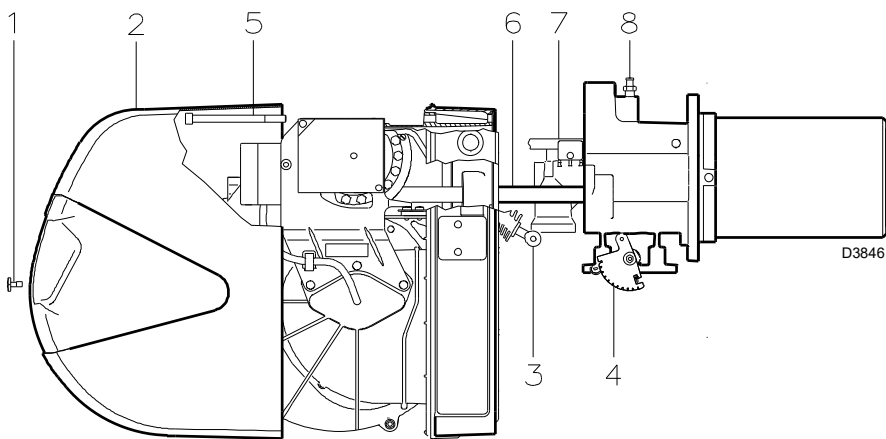


HA A GÁZSZELEPEK NEM VÁRT IDŐPONTBAN ELEKTROMOS ELLÁTÁST KAPNAK, NE NYISSA KI A KÉZI SZELEPET, SZÜNTESSE MEG AZ ELEKTROMOS ELLÁTÁST, ELLENŐRIZZE A KÁBELEKET; JAVÍTSA KI A HIBÁKAT, ÉS VÉGEZZE EL ÚJRA A TELJES TESZTET.

BIZTONSÁGI RÉSZEGYSÉGEK

A biztonsági részegységeket az (A) táblázatban megadott életciklus végén ki kell cserélni. A megadott életciklusok nem az átadási vagy fizetési feltételekben megadott garancia határidőkre vonatkoznak.

ÉGŐ FELNYITÁSA



(A)

AZ ÉGŐ FELNYITÁSA (A):

- Feszültségmentesítést kell végezni
- Távolítsa el a csavart 1), és húzza le a fedelet 2).
- Oldja le a csuklót 3) a fokolt körcikkből 4).
- Távolítsa el a csavart 5) hosszú fejű modell esetén, húzza hátra az égőt a vezetőkön 6) körülbelül 100 mm-rel. Vegye ki a szonda és az elektróda vezetékét, majd húzza vissza a teljes égőt a sínekről.

Ekkor kihúzható a gázelosztó 7) a csavar 8) eltávolítása után.

Távolítsa el a csavarokat 2)(C)p.7., és csavarja be az égőhöz mellékelte két hosszabbítót 25)(A)p.4.

Csavarja vissza a két csavart 2)(C)p.7 a hosszabbító csatlakozóra.



FIGYELEM

Végezze az égőfej belső részének összeszerelését az 8)(A) csavar 4 - 6 Nmnyomatékkal történő meghúzásával.

AZ ÉGŐ BEZÁRÁSA (A):

- Tolja le az égőt kb. 100 mm-rel a hüvelyről.
- Helyezze vissza a vezetékeket és csúsztassa az égőt az ütközőig.
- Tegye vissza a 5) csavart és óvatosan húzza kifelé a szonda és az elektróda vezetékét, amíg enyhez feszültség alatt nem állnak.
- Rögzítse vissza a csuklót 3) a fokolt körcikkekhez 4).
- Hosszú fejű modellek esetén csavarja ki a hosszabbítókat, és helyezze vissza azokat a rendelkezésre álló helyre; csavarja be a 2)(C)p.7. csavarokat a vezetőkbe.
- Szerelje vissza az fedelet 2), és rögzítse a csavarokkal 1).

ELEKTROMOS KAPCSOLÓSZEKRÉNY KARBANTARTÁSA

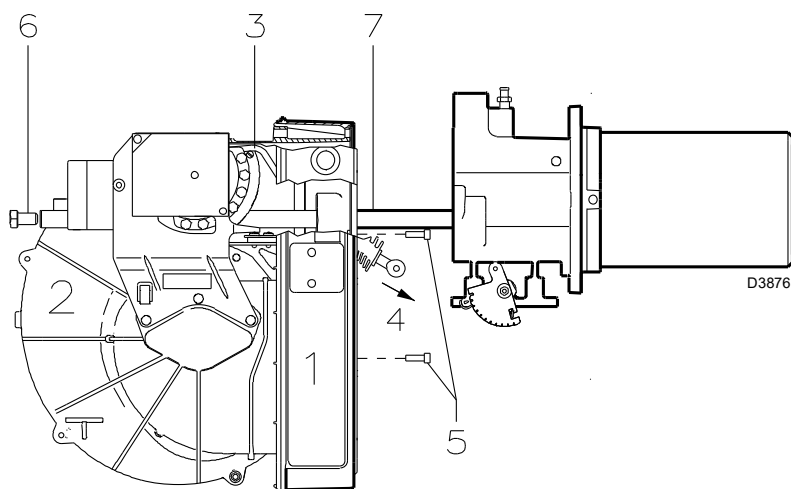
Ha a kapcsolószekrény 1)(B) karbantartására van szükség, csak a ventilátoregység 2)(B) távolítható el, hogy az elektromos alkatrészekhez jobban hozzáférjen.

Nyitott égővel, mint az ábrán látható. (A), oldja ki a húzóegységet 3) (B), a változó profilú bütykőn lévő csavar eltávolításával, és húzza ki a végénél fogva 4)(B).

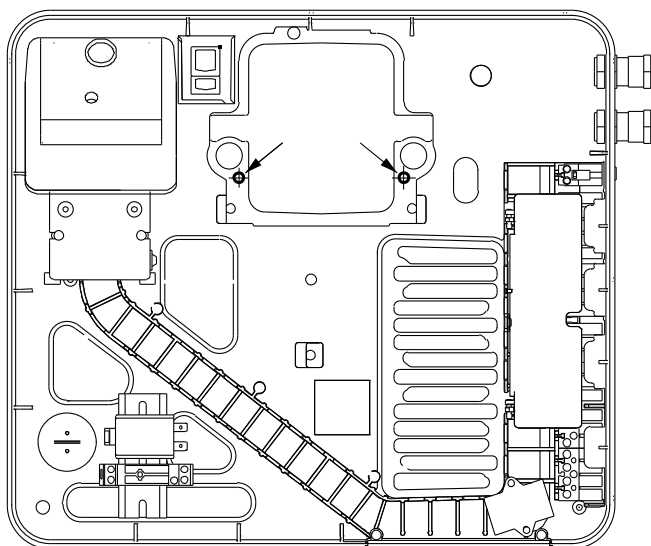
Ekkor válassza le a légnyomáskapcsoló, a szervomotor és a ventilátor motor vezetékét. Ezután távolítsa el a védőlemezen lévő 3 csavart 5)(B).

A 2 csavar 6)(B) eltávolításával a ventilátoregység 2)(B) eltávolítható a vezetőkől 7)(B).

Végül a 3 csavarból 2 db 5)(B) segítségével az elektromos kapcsolószekrény a hüvelyhez rögzíthető az ábrán jelzett pontokon. (C), majd végezze el a karbantartási műveleteket.



(B)



(C)

D3877

INDÍTÓPROGRAM DIAGNOSZTIKA

Az indítóprogram közben a kijelzések magyarázata a következő táblázatban látható:

SZÍNKÓD TÁBLÁZAT	
Sorrend	Színkód
Előszellőzés	●●●●●●●●
Gyújtási fázis	●○●○●○●○●
Működés a lánggal ok	□□□□□□□□
Működés gyenge lángjel mellett	□○□○□○□○□
Elektromos tápellátás ~ 170 V alatt	●▲●▲●▲●▲●
Blokkolás	▲▲▲▲▲▲▲▲
Idegen fény	▲□▲□▲□▲□▲
Jelmagyarázat: ○ Kikapcsolt ● Sárga □ Zöld ▲ Piros	

LÁNGVEZÉRLÉS KIOLDÁS ÉS DIAGNOSZTIKA HASZNÁLAT

A szállított lángvezérlés diagnosztikai funkcióval rendelkezik, amelyen keresztül könnyen azonosíthatja a helytelen működés esetleges okait (jelzés: **PIROS LED**).

Ennek a funkciónak a használatához várni kell legalább 10 másodpercig a biztonságba helyezés pillanatától (**blokkolás**), majd ezután meg kell nyomni a kioldó gombot.

A lángvezérlés létrehoz egy impulzus sorozatot (1 másodperces távolsággal), amely 3 másodperces állandó szünetekkel ismétlődik.

A villogások számának megjelenítése és a lehetséges ok azonosítása után nullázni kell a rendszert a gomb 1 és 3 másodperc között nyomva tartásával.

Felgyulladt PIROS LED Várjon legalább 10 mp-et	Nyomja meg a kioldást Blokkolás > 3s esetén	Szünet 3 mp	Impulzusok
			●●●●●●●●

A következőben a lehetséges módszerek felsorolása található a lángvezérlés kioldásának végrehajtására és a diagnosztikák használatára.

LÁNGVEZÉRLÉS KIOLDÁS

A lángvezérlés kioldásának végrehajtásához járjon el a következők szerint:

- Nyomja meg a gombot 1 és 3 másodperc közötti időre. Az égő a nyomógomb elengedését követő 2 másodperces szünet után újraindul. Abban az esetben, ha az égő nem indulna újra, ellenőrizni kell a határjelző termosztát zárását.



Az égő leállása esetén a telepítési károsodások elkerüléséhez ne zárja le az égőt kettőnél többször. Ha az égő harmadjára is leblokkol, akkor keresse fel az ügyfélszolgálatot.



Ha az égő további blokkolását vagy üzemzavarát érzékeli, akkor a közbeavatkozásokat csak engedélyezett és képzett személyzet végezze, a jelen kézikönyvben leírtak betartásával, az érvényben lévő szabványoknak és irányelveknek megfelelően.

SZEMREVÉTELEZÉSES DIAGNOSZTIKA

Az égő olyan hibatípusát jelzi, amely kiváltja a blokkolását.

A diagnosztika megjelenítéséhez járjon el a következők szerint:

- Tartsa nyomva a gombot több mint 3 másodpercig az állandó piros led megjelenítésétől számítva (égő blokkolás).

A művelet végét egy sárga színű felvillanás jelzi.

A felvillanás után engedje el a gombot. A felvillanások száma jelzi a működési rendellenesség okát a 18. oldalon található táblázatban jelzett kódolásnak megfelelően.

SZOFTVER DIAGNOSZTIKA

Elemzi az égő élettartamát egy optikai számítógépes csatlakozás segítségével, jelezve az üzemórakat, a blokkolások számát és típusát, a lángvezérlő sorozatszámát stb...

A diagnosztika megjelenítéséhez járjon el a következők szerint:

- Tartsa nyomva a gombot több mint 3 másodpercig az állandó piros led megjelenítésétől számítva (égő blokkolás).

A művelet végét egy sárga színű felvillanás jelzi.

Engedje el a gombot 1 másodpercre, majd nyomja meg ismét több mint 3 másodpercig, amíg megjelenik egy újabb sárga felvillanás.

A gomb elengedésekor a piros LED szaggatottan, magas frekvencián villog: csak ezután lehet beilleszteni az optikai csatlakozást.

A műveletek elvégzése után vissza kell állítani a lángvezérlés kezdeti állapotát a fent leírt kioldási eljárással.

NYOMÁS A NYOMÓGOMBON	LÁNG ELLENŐRZÉS ÁLLAPOT
1 és 3 másodperc között	A lángvezérlés kioldása a szemrevételezéses diagnosztika megjelenítése nélkül.
Több mint 3 másodperc	Szemrevételezéses diagnosztika a blokkolás állapotról: (led villogás 1 másodperces szakaszokkal).
Több mint 3 másodperc a szemrevételezéses diagnosztika állapottól kezdve	Szoftver diagnosztika optikai interfész és számítógép segítségével (az üzemórák, a rendellenességek, stb...megjelenítési lehetősége)

A lángvezérlés által kibocsátott impulzusok sorozata azonosítja a lehetséges hibatípusokat, amelyek a 18. oldalon található táblázatban vannak felsorolva.

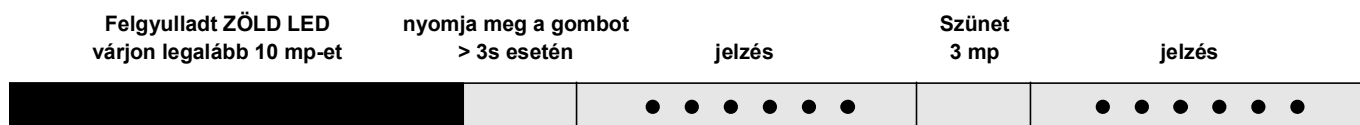
Jelzés	Rendellenesség	Valószínű ok	Javasolt helyrehozás
2 villogás ● ●	Az előszellőzés és a biztonsági idő eltelte után az égő blokkolódik lángmegjelenés nélkül.	1 - A működési elektromos szelep kevés gázt enged át... 2 - A két elektromos szelep egyike nem nyit ki... 3 - Túl alacsony gáznyomás... 4 - Rosszul beállított gyújtóelektróda... 5 - Testelt elektróda törött szigetelés miatt... 6 - Hibás nagyfeszültségű vezeték... 7 - Magas hőmérséklet miatt deformálódott nagyfeszültségű vezeték... 8 - Hibás gyújtótranszformátor... 9 - Hibás szelep vagy transzformátor elektromos csatlakozások... 10 - Hibás láng ellenőrzés... 11 - Egy szelep a gázrámpa mögött zárva... 12 - Levegő a vezetékben... 13 - Nem csatlakoztatott gázszelepek vagy szakadt tekercs	Növelje meg Cserélje ki Növelje meg a szabályozónál Állítsa be Cserélje ki Cserélje ki Cserélje ki és védje le Cserélje ki Ellenőrizze őket Cserélje ki Nyissa ki Légtelenítse Ellenőrizze a csatlakozásokat vagy cserélje ki a tekercset
3 villogás ● ● ●	Az égő nem indul és megjelenik a blokkolás Az égő beindul és utána blokkolva leáll	14 - A levegő nyomáskapcsoló működési pozícióban... - A levegő nyomáskapcsoló nem vált át elégtelen levegőnyomás miatt 15 - Rosszul beállított levegő nyomáskapcsoló... 16 - Eltömődött nyomásérzékelő cső a nyomáskapcsolónál... 17 - Rosszul beállított fej... 18 - Magas nyomás a tüztérben...	Állítsa be vagy cserélje ki Tisztítsa meg Állítsa be Csatlakoztassa a levegő nyomáskapcsolót a ventilátor szíváshoz
	Blokkolás az előszellőzés közben	19 - Hibás motorvezérlő kontaktor... (csak háromfázisú változat) 20 - Hibás villanymotor... 21 - Motor blokkolás (csak háromfázisú változat)...	Cserélje ki Cserélje ki Cserélje ki
4 villogás ● ● ● ●	Az égő beindul és utána blokkolva leáll	22 - Láng szimuláció...	Cserélje ki a láng ellenőrzést
	Blokkolás az égő leállásakor	23 - Láng fennmaradás az égőfejben... vagy láng szimuláció	Szüntesse meg a láng fennmaradását, vagy cserélje ki a lángvezérlőt
6 villogás ● ● ● ● ● ●	Az égő beindul és utána blokkolva leáll	24 - Hibás vagy rosszul beállított szervomotor...	Cserélje ki vagy állítsa be
7 villogás ● ● ● ● ● ● ●	Az égő rögtön a láng megjelenése után blokkolódik	25 - A működési elektromos szelep kevés gázt enged át... 26 - Rosszul beállított ionizáló szonda... 27 - Nem elégséges ionizálás (5 A alatt)... 28 - Szonda testelés... 29 - Nem elegendő földelés az égőnél... 30 - Felcserélt fázis és nulla... 31 - A lángérzékelő áramkör működési rendellenessége...	Növelje meg Állítsa be Ellenőrizze a szonda helyzetét Távolítsa el vagy cserélje ki a vezetékét Nézze át a földelést Cserélje meg Cserélje ki a láng ellenőrzést
	Az égő blokkolása a minimális teljesítmény és a maximális közötti átmenetnél, és fordítva	32 - Túl sok levegő vagy túl kevés gáz...	Állítsa be a levegőt és a gázt
	Működés közben az égő blokkolva leáll	33 - Az ionizáló szonda vagy vezeték tesztel...	Cserélje ki a sérült részeket
10 villogás ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Az égő nem indul és megjelenik a blokkolás	34 - Hibás elektromos csatlakozások...	Ellenőrizze őket
	Az égő blokkolódik	35 - Hibás láng ellenőrzés... 36 - Elektromágneses zavarok jelenléte a termosztát vonalaknál... 37 - Elektromágneses zavarok jelenléte...	Cserélje ki Szűrje meg vagy szüntesse meg őket Használjon védőkészletet rádiózavarok ellen
Nincs villogás	Az égő nem indul be	38 - Nincs elektromos energia... 39 - Távirányító határ vagy nyitott biztonsági elem... 40 - Megszakadt vezeték biztosíték... 41 - Hibás láng ellenőrzés... 42 - Nincs gáz... 43 - Elégtelen hálózati gáz nyomás... 44 - Nem zár be a minimum gáz nyomáskapcsoló... 45 - A szervomotor nem lép a min. gyújtás helyzetbe	Zárja el a kapcsolókat Ellenőrizze a csatlakozásokat Állítsa be vagy cserélje ki Cserélje ki Cserélje ki Nyissa ki a kézi szelepeket a kontaktor rámpa között Forduljon a GÁZ SZÁLLÍTÓ CÉGHEZ Állítsa be vagy cserélje ki Cserélje ki
	Az égő blokkolás nélkül folytatja az indítási ciklus ismétlését	46 - A hálózati gáznyomás közel áll ahhoz az értékhez, amire a minimális gáz nyomáskapcsolót állították. A szelep nyitását követő hirtelen nyomásesés kiváltja a nyomáskapcsoló átmeneti nyitását, a szelep azonnal bezáródik és az égő leáll. A nyomás újra nő, a nyomáskapcsoló bezár és megismételteti az indítási ciklust. És így tovább	Csökkentse a minimum gáz nyomáskapcsoló beavatkozási nyomást. Cserélje ki a gázszűrő betétet.
	Pulzáló begyújtások	47 - Rosszul beállított fej... 48 - Rosszul beállított gyújtóelektróda... 49 - Rosszul beállított ventilátor zsalu, túl sok levegő... 50 - Túl magas gyújtási teljesítmény...	Állítsa be Állítsa be Állítsa be Csökkentse
	Az égő nem éri el a maximális teljesítményt	51 - A TR távirányító nem zár... 52 - Hibás láng ellenőrzés... 53 - Hibás szervomotor...	Állítsa be vagy cserélje ki Cserélje ki Cserélje ki
	Égő várakozás nyitott légelzáró zsaluval	54 - Hibás szervomotor...	Cserélje ki

RENDES MŰKÖDÉS / LÁNGÉSZLELÉSI IDŐ

A lángvezérlésnek van egy további funkciója, amelyen keresztül meg lehet győződni az égő megfelelő működéséről (jelzés: **ZÖLD LED** állandóan világít).

A funkció használatához várni kell legalább tíz másodpercig az égő begyújtása után, és legalább három másodpercre le kell nyomni a lángvezérlő gombot.

A gomb elengedése után a ZÖLD LED villogni kezd, az alábbi ábrán jelzett módon.



A LED impulzusok mintegy 3 másodperces szakaszolt jelet hoznak létre.

Az impulzusok száma a gázszelepek nyitásából azonosítja a szonda ÉRZÉKELÉSI IDŐT, a következő táblázatnak megfelelően.

JELZÉS	LÁNGÉSZLELÉSI IDŐ
1 villogás ●	0,4 mp
2 villogás ● ●	0,8 mp
6 villogás ● ● ● ● ● ●	2,8 mp

Az égő minden indításával frissül ez az adat.

A kiolvasás végrehajtása után a lángvezérlés gomb rövid megnyomására az égő megismétli az indítási ciklust.

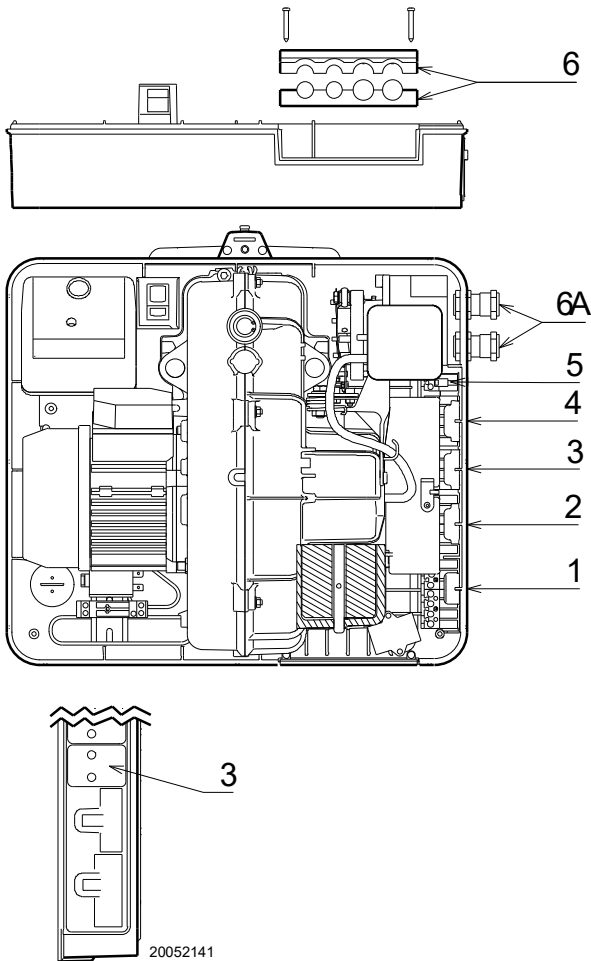
FIGYELEM

Ha az idő > 2 mp-esnek bizonyul, késleltetett gyújtás fordul elő.

Ellenőrizze a hidraulikus féket a gázszelepen, és állítsa be a légelzáró zsalut és az égőfejet.

INTERFÉSZ ADAPTER KÉSZLET RMG PC-HEZ 3002719 kód

MELLÉKLET



Elektromos csatlakozások



MEGJEGYZÉSEK

Az elektromos csatlakozásokat a célországban érvényes törvények szerint, szakemberek hajtsák végre.

A Riello S.p.A. elhárít minden felelősséget, ha a jelen rajzoktól eltérő módosításokat vagy csatlakozásokat hoz létre.

Az EN 60 335-1 szabványban előírt flexibilis csöveket használjon.

Az összes égőhöz csatlakoztatható vezetéket dugja vezetékújítatóba.

A vezetékújítatókat különbözőképpen használhatja; példaként a következő módokat soroljuk fel:

RS 34-44/M Z egyfázisú

- 1- 7 pólusú csatlakozó egyfázisú ellátáshoz, termosztát/nyomásmérő TL
- 2- 6 pólusú csatlakozóaljzat gázszelepekhez, gáznyomáskapcsolóhoz vagy szelepszárás-ellenőrző készülékhez
- 3- 4 pólusos csatlakozó, TR termosztáthoz/nyomásmérőhöz (levehető fedéllel)
- 4- 5 pólusos csatlakozó, használaton kívül
- 5- 2 pólusos csatlakozó, maximális gáznyomásmérő tartozékhoz
- 6- 6A Előkészítés nyílásokhoz (Fúrjon lyukakat, ha szükséges a 6A nyílásokhoz)

RS 44/M Z háromfázisú

- 1- 7 pólusú csatlakozó egyfázisú ellátáshoz, termosztát/nyomásmérő TL
- 2- 6 pólusú gázszelap csatlakozóaljzat, gáznyomáskapcsolóhoz vagy szelepszárás-ellenőrző készülékhez
- 3- 4 pólusos csatlakozó, TR termosztáthoz/nyomásmérőhöz (levehető fedéllel)
- 4- 5 pólusos csatlakozó háromfázisú betápláláshoz
- 5- 2 pólusos csatlakozó, maximális gáznyomásmérő tartozékhoz
- 6- 6A Előkészítés nyílásokhoz (Fúrjon lyukakat, ha szükséges a 6A nyílásokhoz)

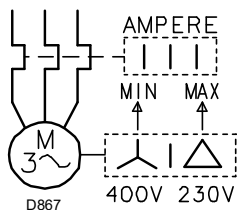


VESZÉLY

Az aljzatfedelelet csak a 4 pólusos aljzat használatakor kell eltávolítani.

Mivel a 4 pólusú aljzat használaton kívül van, ezért használni kell a fedelet.

A gyártó minden felelősséget elhárít, ha a jelen kézikönyvben leírtakat figyelmen kívül hagyja.



HŐRELÉ KALIBRÁLÁSA (RS 44/M Z HÁROMFÁZISÚ)

A motor leégésének elkerülésére szolgál egy fázis kiesése miatti erős teljesítményfelvétel növekedés esetén.

- Ha a motor csillag, **400V-os**, a csúszkát a 'MIN' értékre kell állítani.
- Ha a betáplálás háromszög, **230V-os**, a csúszkát a 'MAX' értékre kell állítani.

Ha a túlterhelési hőrelé skálázása nem tartalmazza a motor adattábla szerinti 400 V-os motor teljesítményfelvételt, a védelem akkor is biztosított.

MEGJEGYZÉSEK

- A háromfázisú RS 44/M MZ a gyárat **400 V-ost** tápellátásra előkészítve hagyja el. Ha a tápellátás **230 V-os**, változtassa meg a motor csatlakoztatását (csillagról háromszögre) és a hőrelé beállítását.
- Az RS 34-44/M MZ égőket szakaszos működésre hagyták jóvá. Ez azt jelenti, hogy „jogszabály szerint” legalább 24 óránként le kell állniuk, hogy a lángvezérlő indításkor ellenőrizhesse a saját hatékonyságát. Rendszerint az égő leállítását a kazán termosztátja/nyomáskapcsolója biztosítja. Ha ez nem következik be, akkor használjon sorozatban IN időzíthető kapcsolót, amely 24 óránként legalább 1-szer leállítja az égőt.
- Az RS 34-44/M MZ égők gyárilag kétfokozatú működésre vannak beállítva, ezért a TR termosztátot/nyomáskapcsolót be kell kapcsolni. Ha viszont azt szeretné, hogy az égő egyfokozatú legyen, akkor a TR termosztát/nyomáskapcsoló helyett helyezzen be egy hidat az X4 dugó T6 - T7 kapcsolai közé.

MODULÁRIS MŰKÖDÉS

Az RWF teljesítményszabályozó készlet vagy a 0...10V / 4...20mA konverter csatlakoztatása esetén a 3 pontos jelzésnél el kell távolítani a TR termosztátot/nyomáskapcsolót. (ha a 4 pólusú dugó ki van húzva, helyezze fel a mellékelt fedelet).

Csak az RWF vezérlővel távolítsa el a TL termosztátot/nyomáskapcsolót is.



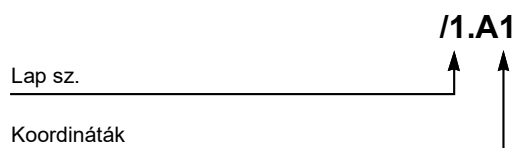
FIGYELEM:

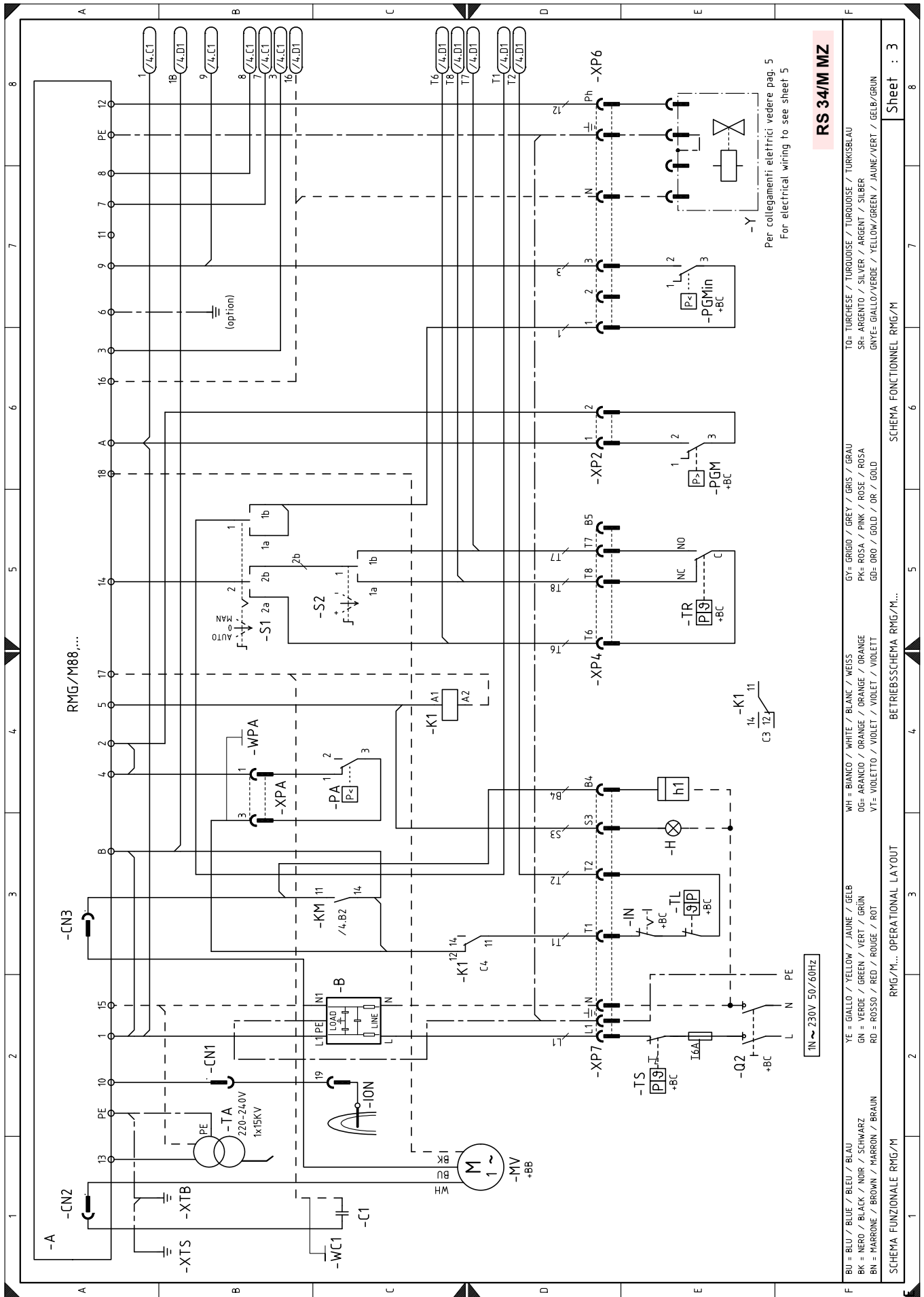
- Ne fordítsa meg a nulla és a fázisvezetékét a tápvezetékben. Az esetleges felcserélés a gyújtás meghibásodása miatt zárlatot eredményezne.
- Az alkatrészeket csak eredeti pótalkatrészre cserélje.

Elektromos kapcsolószekrény rajza

1	TÁRGYMUTATÓ
2	Hivatkozás jegyzék
3	RMG/M működési rajz
4	Működési rajz
5	A telepítő által végrehajtott elektromos csatlakozások
6	A telepítő által végrehajtott elektromos csatlakozások
7	RWF működési rajz

2 Hivatkozás jegyzék



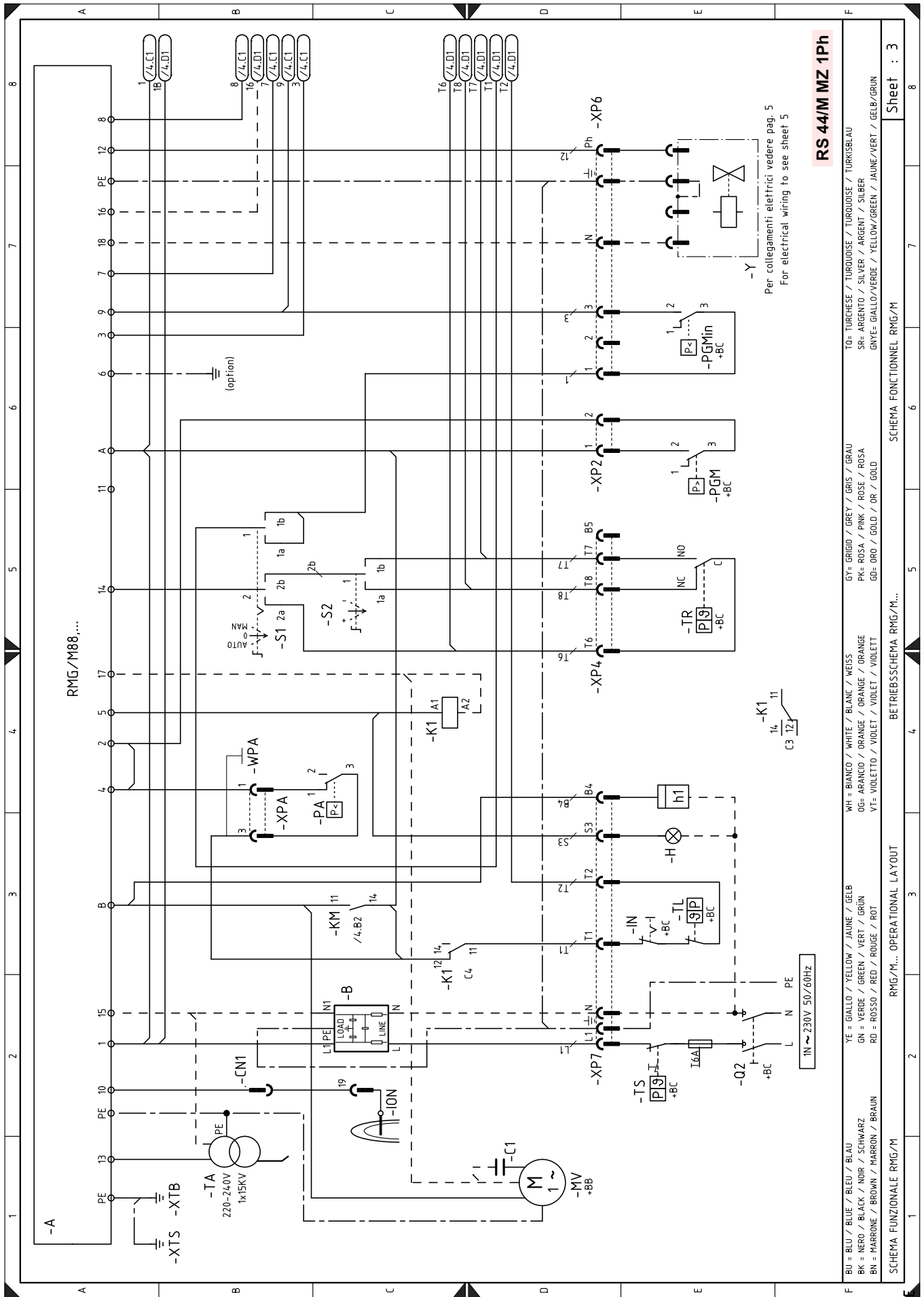


Per collegamenti elettrici vedere pag. 5
For electrical wiring to see sheet 5

RS 34/M MZ

BIU = BLU / BLUE / BLEU / BLAU	WH = BIANCO / WHITE / BLANK / WEISS	GY = GRIGIO / GREY / GRIS / GRAU	TO = TURCHESE / TURQUOISE / TURKOISE / TURKISBLAU
BK = NERO / BLACK / NOIR / SCHWARZ	OG = ARANCIO / ORANGE / ORANGE / ORANGE	PK = ROSA / PINK / ROSE / ROSA	SR = ARGENTO / SILVER / ARGENT / SILBER
BN = MARRONE / BROWN / MARRON / BRAUN	VI = VIOLETTA / VIOLET / VIOLET / VIOLETT	GD = ORO / GOLD / OR / GOLD	GNTE = GIALLO/VERDE / YELLOW/GREEN / JAUNE/VERT / GELB/GRÜN

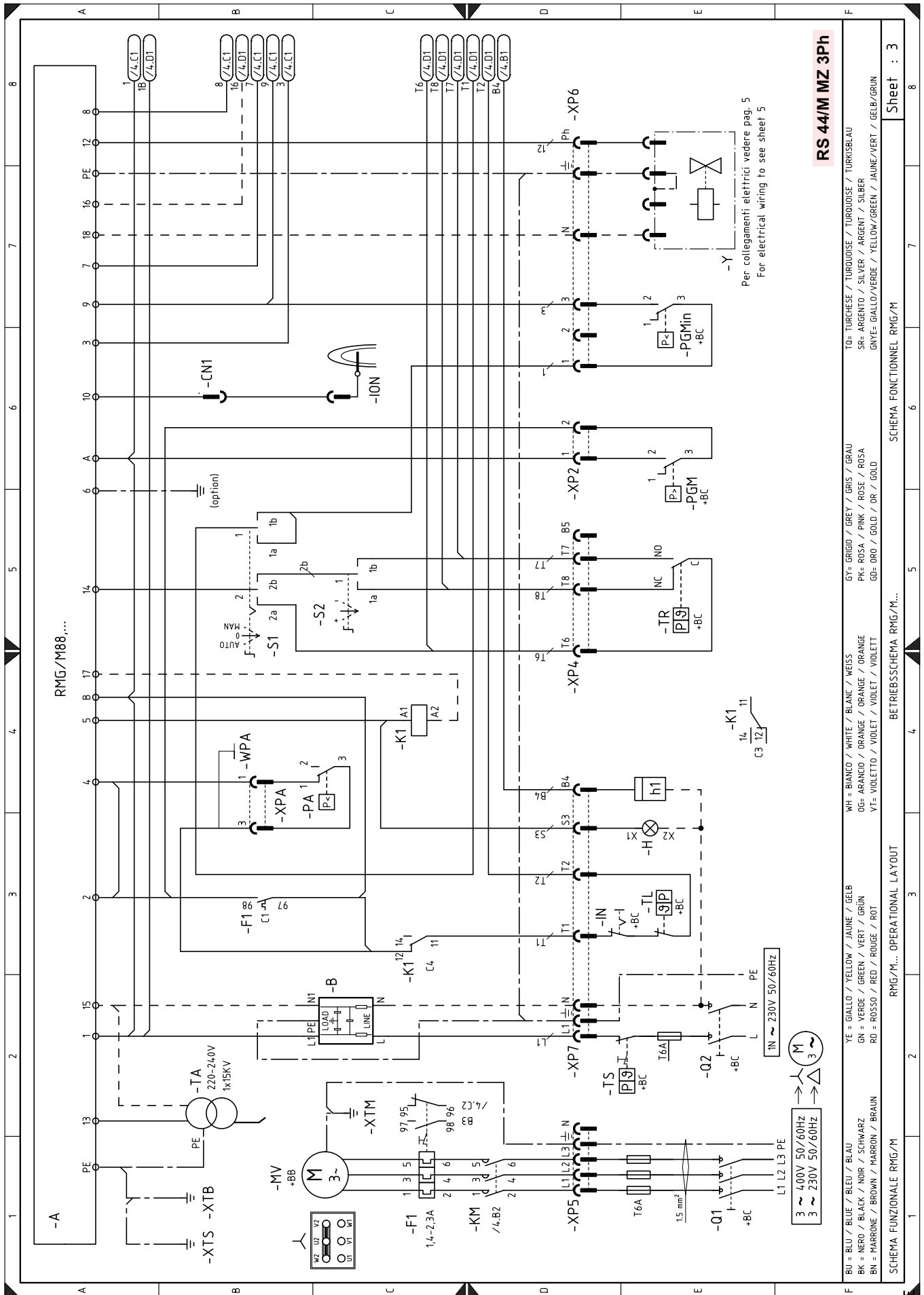
SCHEMA FUNZIONALE RMG/M... OPERATIONAL LAYOUT RMG/M... BETRIEBSSCHHEMA RMG/M... SCHEMA FONCTIONNEL RMG/M... Sheet : 3



RS 44/M MZ 1Ph

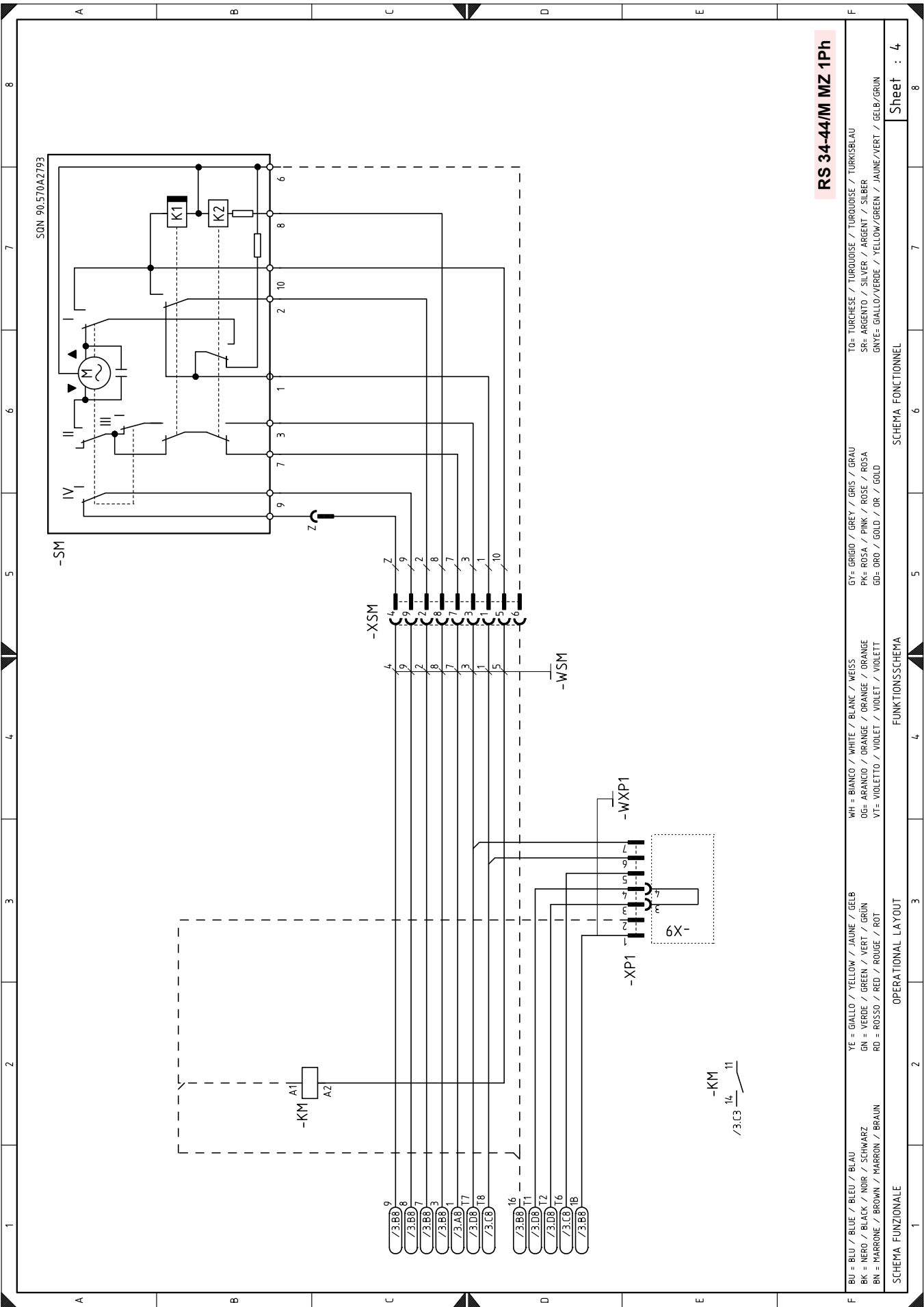
Per collegamenti elettrici vedere pag. 5
For electrical wiring to see sheet 5

YE = GIALLO / YELLOW / JAUNE / GELB	WH = BIANCO / WHITE / BLANK / WEISS	GY = GRIGIO / GREY / GRIS / GRAU	TO = TURCHESE / TURQUOISE / TURQUOISE / TURKISBLAU
GN = VERDE / GREEN / VERT / GRÜN	OG = ARANCIO / ORANGE / ORANGE / ORANGE	PK = ROSA / PINK / ROSE / ROSA	SR = ARGENTO / SILVER / ARGENT / SILBER
RD = ROSSO / RED / ROUGE / ROT	VI = VIOLETTA / VIOLET / VIOLET / VIOLETT	GD = ORO / GOLD / OR / GOLD	GNTE = GIALLO/VERDE / YELLOW/GREEN / JAUNE/VERT / GELB/GRÜN



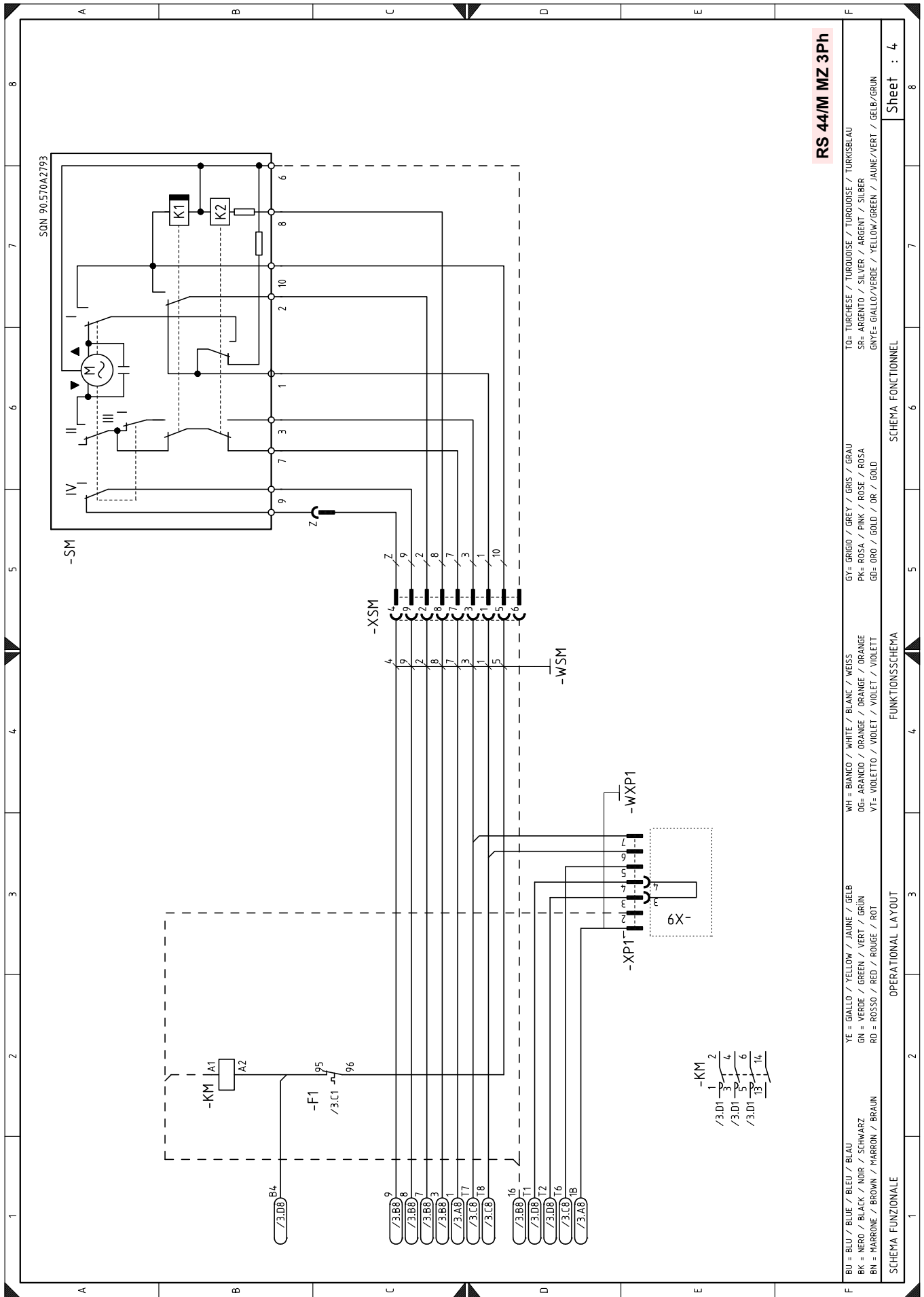
RS 44/M MZ 3Ph

SCHEMA FUNZIONALE RMG/M...		SCHEMA FONCTIONNEL RMG/M...	
RMG/M... OPERATIONAL LAYOUT		BETRIEBSSCHEMA RMG/M...	
Sheet : 3		Sheet : 3	



RS 34-44/M MZ 1Ph

F	BU = BLU / BLUE / BLEU / BLAU	YE = GIALLO / YELLOW / JAUNE / GELB	WH = BIANCO / WHITE / BLANK / WEISS	GY = GRIGIO / GREY / GRIS / GRAU	TO= TURCHESE / TURQUOISE / TURKOISE / TURKISBLAU
	BK = NERO / BLACK / NOIR / SCHWARZ	GN = VERDE / GREEN / VERT / GRÜN	OG= ARANCIO / ORANGE / ORANGE / ORANGE	PK= ROSA / PINK / ROSE / ROSA	SR= ARGENTO / SILVER / ARGENT / SILBER
	BN = MARRONE / BROWN / MARRON / BRAUN	RD = ROSSO / RED / ROUGE / ROT	VI= VIOLETT / VIOLET / VIOLET / VIOLETT	GD= ORO / GOLD / OR / GOLD	GNTE= GIALLO/VERDE / YELLOW/GREEN / JAUNE/VERT / GELB/GRÜN
SCHEMA FUNZIONALE			SCHEMA FONCTIONNEL		
OPERATIONAL LAYOUT			FUNKTIONSSCHEMA		
1			2		
3			4		
5			6		
7			8		
Sheet : 4					



RS 44/M MZ 3Ph

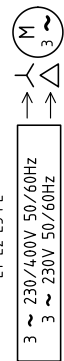
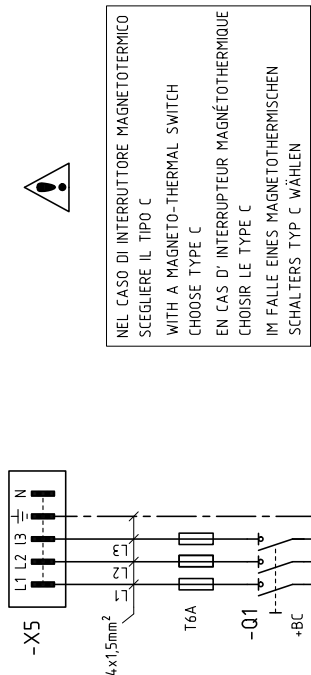
Sheet : 4

SCHEMA FONCTIONNEL

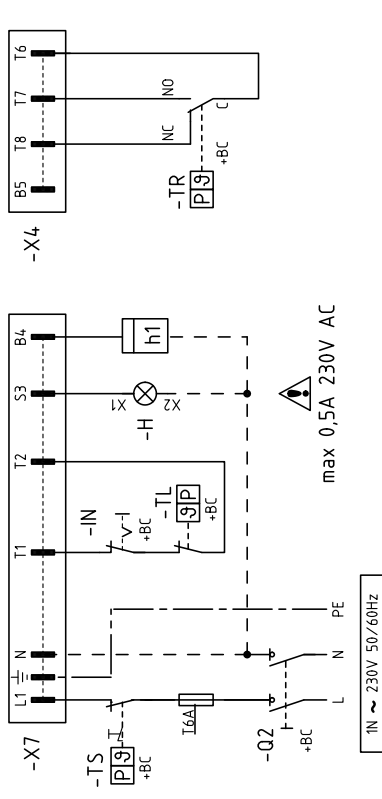
FUNKTIONSSCHEMA

OPERATIONAL LAYOUT

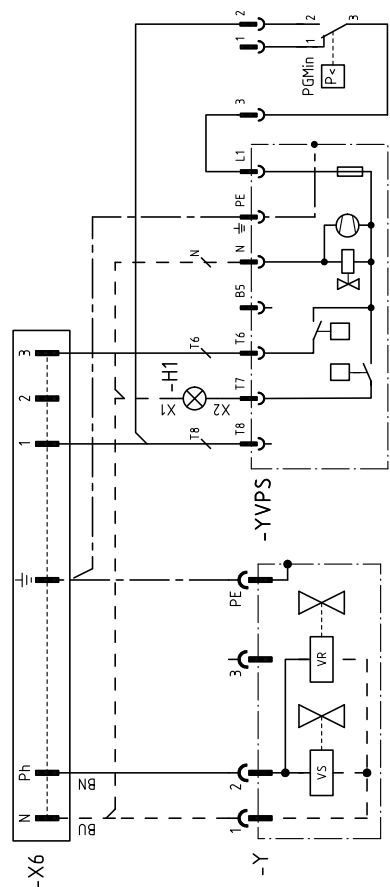
SOLO PER LA VERSIONE TRIFASE - ONLY FOR THE THREE PHASE VERSION



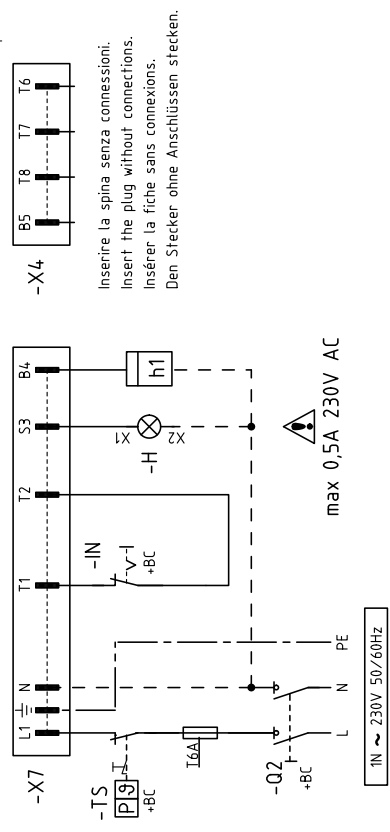
SENZA KIT RWF50 - WITHOUT RWF50 - SANS RWF50 - OHNE RWF50



CONTROLLO TENUTA VPS 504 - VPS 504 GAS LEAKAGE DETECTOR
VPS 504 CONTROLE D'ÉTANCHEITE GAZ - VPS 504 DICHTHEITSKONTROLLE



CON KIT RWF50 - WITH RWF50 - AVEC RWF50 - MIT RWF50

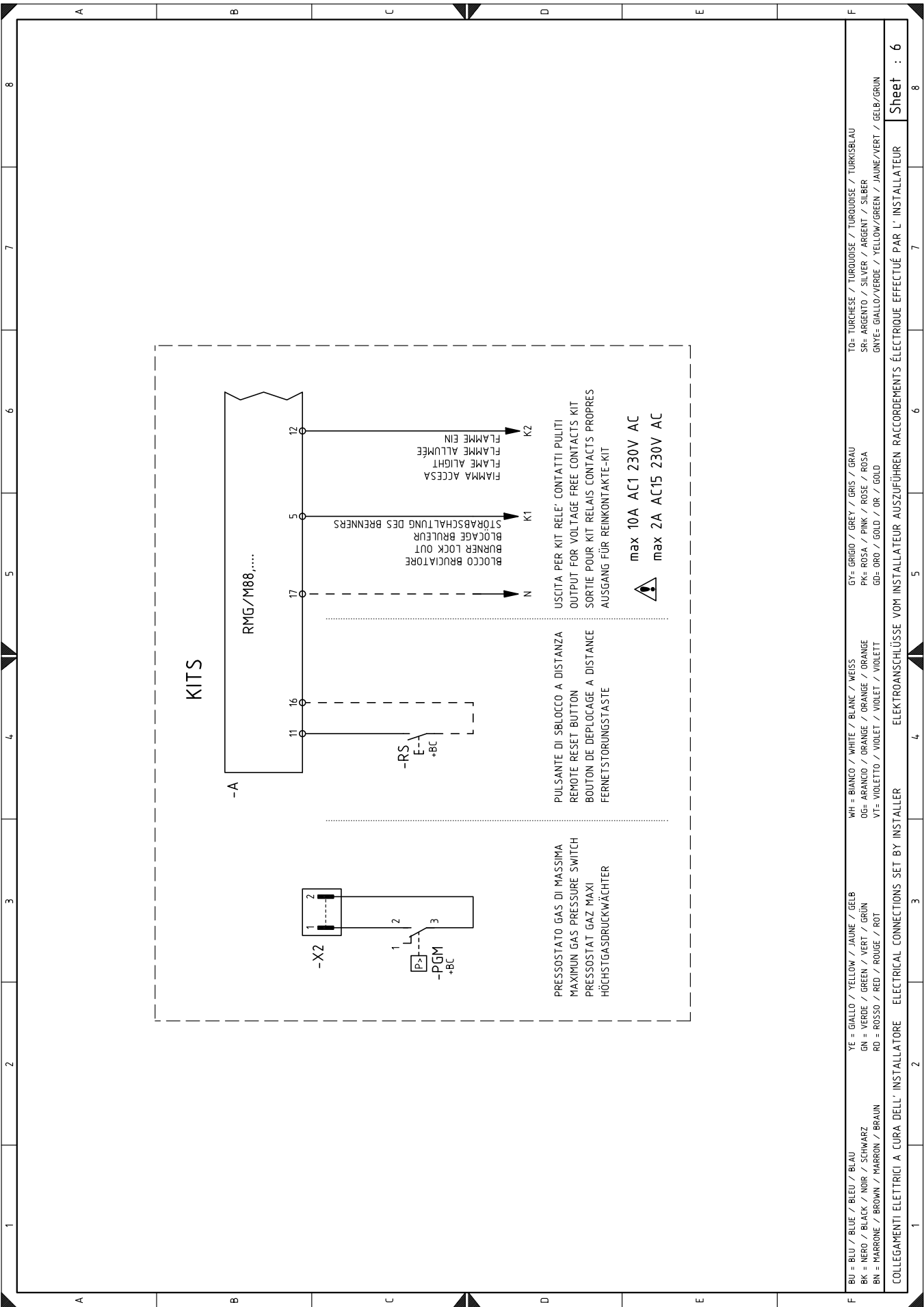


In questa configurazione la funzione del TL viene eseguita dal kit RWF50.
In this configuration, the TL function is performed by RWF50 kit.
Dans cette configuration, la fonction TL est effectuée par kit RWF50.
In dieser Konfiguration, wird die Funktion des TL durch kit RWF50 durchgeführt.

BU = BLU / BLUE / BLEU / BLAU	YE = GIALLO / YELLOW / JAUNE / GELB	WH = BIANCO / WHITE / BLANK / WEISS	GY = GRIGIO / GREY / GRIS / GRAU	TO = TURCHESE / TURQUOISE / TURKOISE / TURKISBLAU
BK = NERO / BLACK / NOIR / SCHWARZ	GN = VERDE / GREEN / VERT / GRÜN	OG = ARANCIO / ORANGE / ORANGE / ORANGE	PK = ROSA / PINK / ROSE / ROSA	SR = ARGENTO / SILVER / ARGENT / SILBER
BN = MARRONE / BROWN / MARRON / BRAUN	RD = ROSSO / RED / ROUGE / ROT	VI = VIOLETTA / VIOLET / VIOLET / VIOLETT	GD = ORO / GOLD / OR / GOLD	GNTE = GIALLO/VERDE / YELLOW/GREEN / JAUNE/VERT / GELB/GRÜN

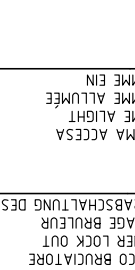
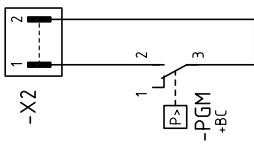
COLLEGAMENTI ELETTRICI A CURA DELL'INSTALLATORE ELECTRICAL CONNECTIONS SET BY INSTALLER ELEKTROANSCHLÜSSE VOM INSTALLATEUR RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUE EFFECTUÉ PAR L'INSTALLATEUR

Sheet : 5



KITS

RMG/M88,....



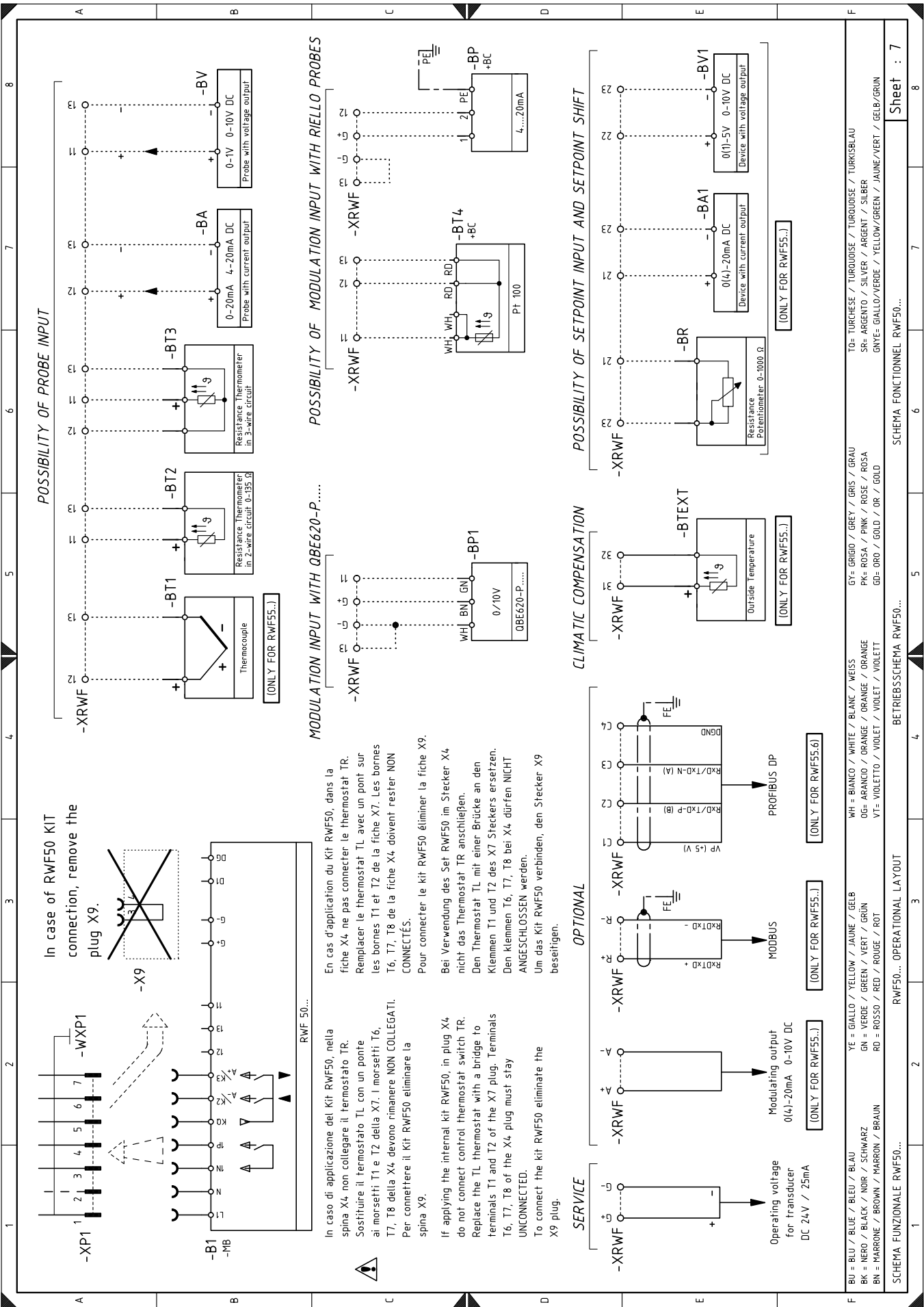
PRESSOSTATO GAS DI MASSIMA
MAXIMUM GAS PRESSURE SWITCH
PRESSOSTAT GAZ MAXI
HÖCHSTGASDRUCKWÄCHTER

PULSANTE DI SBLOCCO A DISTANZA
REMOTE RESET BUTTON
BOUTON DE DEPLOCCAGE A DISTANCE
FERNSTORUNGSTASTE

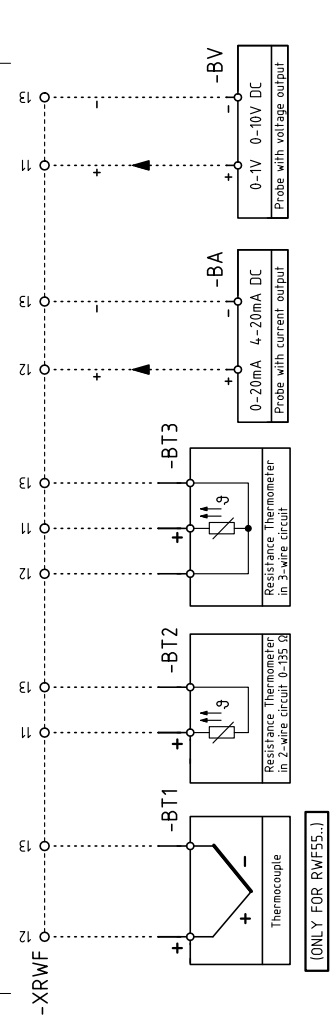
USCITA PER KIT RELE' CONTATTI PULITI
OUTPUT FOR VOLTAGE FREE CONTACTS KIT
SORTIE POUR KIT RELAIS CONTACTS PROPRES
AUSGANG FÜR REINKONTAKTE-KIT

max 10A AC1 230V AC
max 2A AC15 230V AC

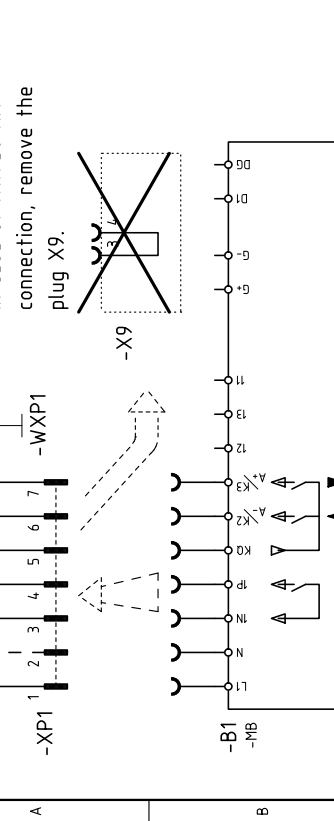
F	BIU = BLU / BLUE / BLEU / BLAU BK = NERO / BLACK / NOIR / SCHWARZ BN = MARRONE / BROWN / MARRON / BRAUN	YE = GIALLO / YELLOW / JAUNE / GELB GN = VERDE / GREEN / VERT / GRÜN RD = ROSSO / RED / ROUGE / ROT	WH = BIANCO / WHITE / BLANC / WEISS OG = ARANCIO / ORANGE / ORANGE / ORANGE VI = VIOLETTO / VIOLET / VIOLET / VIOLETT	GY = GRIGIO / GREY / GRIS / GRAU PK = ROSA / PINK / ROSE / ROSA GD = ORO / GOLD / OR / GOLD	TO = TURCHESE / TURQUOISE / TURQUOISE / TURKISBLAU SR = ARGENTO / SILVER / ARGENT / SILBER GNTE = GIALLO/VERDE / YELLOW/GREEN / JAUNE/VERT / GELB/GRÜN	8
COLLEGAMENTI ELETTRICI A CURA DELL'INSTALLATORE ELECTRICAL CONNECTIONS SET BY INSTALLER ELEKTROANSCHLÜSSE VOM INSTALLATEUR AUSZUFÜHREN RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUE EFFECTUÉ PAR L'INSTALLATEUR					6	7
					5	4
					3	2
					1	1



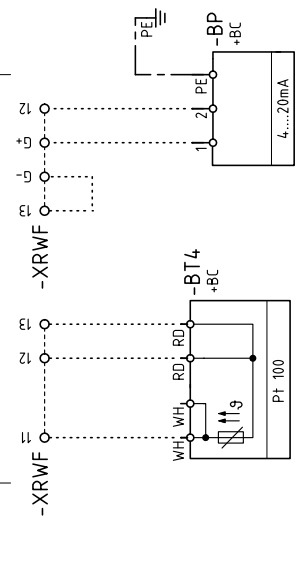
POSSIBILITY OF PROBE INPUT



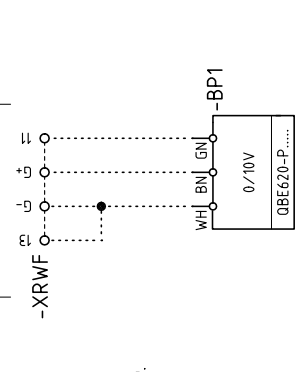
POSSIBILITY OF SETPOINT INPUT AND SETPOINT SHIFT



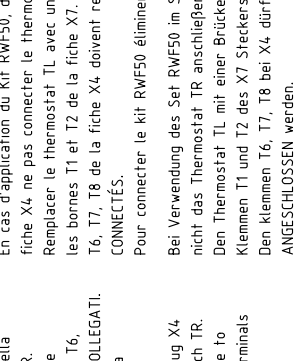
POSSIBILITY OF MODULATION INPUT WITH RIELLO PROBES



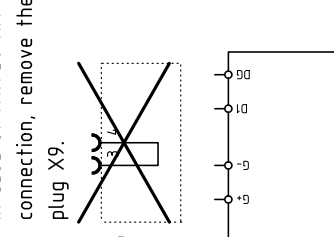
MODULATION INPUT WITH QBE620-P....



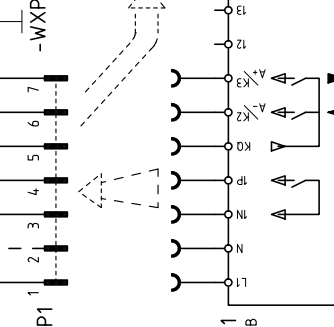
CLIMATIC COMPENSATION



OPTIONAL



SERVICE



MODULATION INPUT WITH QBE620-P....

En cas d'application du Kit RWF50, dans la fiche X4 ne pas connecter le thermostat TR. Remplacer le thermostat TL avec un pont sur les bornes T1 et T2 de la fiche X7. Les bornes T6, T7, T8 de la fiche X4 doivent rester NON CONNECTÉS.

Pour connecter le kit RWF50 éliminer la fiche X9.

Bei Verwendung des Set RWF50 im Stecker X4 nicht das Thermostat TR anschließen. Den Thermostat TL mit einer Brücke an den Klemmen T1 und T2 des X7 Steckers ersetzen. Den Klemmen T6, T7, T8 bei X4 dürfen NICHT ANGESCHLOSSEN werden.

Um das Kit RWF50 verbinden, den Stecker X9 beseitigen.

OPTIONAL

MODBUS

PROFIBUS DP

SERVICE

Modulating output
0(4)-20mA 0-10V DC

Operating voltage
for Transducer
DC 24V / 25mA

<p>SCHEMA FUNZIONALE RWF50...</p>		<p>SCHEMA FONCTIONNEL RWF50...</p>	
<p>BU = BLU / BLUE / BLEU / BLAU</p> <p>BK = NERO / BLACK / NOIR / SCHWARZ</p> <p>BN = MARRONE / BROWN / MARRON / BRAUN</p> <p>YE = GIALLO / YELLOW / JAUNE / GELB</p> <p>GN = VERDE / GREEN / VERT / GRÜN</p> <p>RD = ROSSO / RED / ROUGE / ROT</p>	<p>WH = BIANCO / WHITE / BLANK / WEISS</p> <p>OG= ARANCIO / ORANGE / ORANGE / ORANGE</p> <p>VI= VIOLETTO / VIOLET / VIOLET / VIOLETT</p>	<p>GY= GRIGIO / GREY / GRIS / GRAU</p> <p>PK= ROSA / PINK / ROSE / ROSA</p> <p>GD= ORO / GOLD / OR / GOLD</p>	<p>TO= TURCHESE / TURQUOISE / TURKOISE / TURKISBLAU</p> <p>SR= ARGENTO / SILVER / ARGENT / SILBER</p> <p>GNTE= GIALLO/VERDE / YELLOW/GREEN / JAUNE/VERT / GELB/GRÜN</p>
<p>RWF50... OPERATIONAL LAYOUT</p>		<p>SCHEMA FONCTIONNEL RWF50...</p>	
1	2	3	4
5	6	7	8

KAPCSOLÁSI RAJZOK JELMAGYARÁZATA

A	Láng ellenőrzés
B	Rádiózavarok elleni szűrő
B1	Teljesítmény szabályozó RWF
BA	Árambemenet 4...20 mA DC
BA1	Árambemenet 4...20 mA DC távoli alapjel módosításához
+BB	Égő szél összetevők
+BC	Kazán szél összetevők
BP	Nyomás szonda
BP1	Nyomássonza
BR	Távoli alapjel teljesítménymérő
BT1	Bimetál szonda
BT2	Kétszálas Pt100 szonda
BT3	Háromszálas Pt100 szonda
BT4	Négyszálas Pt100 szonda
BTEXT	Külső szonda az alapérték klimatikus kompenzációjához
BV	Feszültségbemenet 0...10 V DC
BV1	Feszültségbemenet 0...10 V DC távoli alapjel módosításához
C1	Kondenzátor
CN1	Ionizációs szonda csatlakozó
CN2	Csatlakozó
CN3	Csatlakozó
F1	Motor ventilátor hőrelé
H	Távoli blokkoló jelzés
H1	YVPS blokkolás
IN	Égő kézi leállító kapcsolója
ION	Ionizációs szonda
h1	Időszámláló
K1	Relé
KM	Motor kontaktor
MV	Ventilátor motor
PA	Légnyomásmérő
PGM	Maximális gáznyomásmérő
PGMin	Minimális gáznyomásmérő
Q1	Három fázisú szakaszoló kapcsoló
Q2	Egyfázisú szakaszoló kapcsoló
RS	Távolsági égő kioldó gomb
S1	Kikapcsolt / automatikus / kézi választókapcsoló
S2	Teljesítmény növelő / csökkentő választókapcsoló
SM	Szervomotor
TA	Bekapcsolás transzformátor
TL	Termosztát/határjelző nyomásmérő
TR	Termosztát/szabályozó nyomásmérő
TS	Termosztát/biztonsági nyomásmérő
Y	Gáz szabályozó szelep + gáz biztonsági szelep
YVPS	Gázszelep tömítés ellenőrző eszköz
XPA	Légnyomásmérő csatlakozó
XP1	Aljzat a modulálás készlethez
XP2	Maximális gáznyomásmérő csatlakozó
XP4	4 pólusú aljzat
XP5	5 pólusú aljzat
XP6	6 pólusú aljzat
XP7	7 pólusú aljzat
XRWF	RWF teljesítményszabályozó kapcsoléc
XSM	Szervomotor csatlakozó
XTB	Polc föld
XTM	Ventilátor egység föld
XTS	Szervomotor egység föld
X2	2 pólusú csatlakozó
X4	4 pólusú csatlakozó
X5	5 pólusú csatlakozó
X6	6 pólusú csatlakozó
X7	7 pólusú csatlakozó
X9	9 pólusú csatlakozó

RIELLO

RIELLO S.p.A.
I-37045 Legnago (VR)
Tel.: +39.0442.630111
[http:// www.riello.it](http://www.riello.it)
[http:// www.riello.com](http://www.riello.com)