

Égők gázhoz, BIO, BIOA, BIOW

ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁS

· Edition 09.22 · HU ·



TARTALOMJEGYZÉK

1 Biztonság	1
2 Az alkalmazás ellenőrzése	2
3 Beépítés	2
4 Huzalozás	5
5 Az üzembe helyezés előkészítése	6
6 Üzembe helyezés	10
7 Karbantartás	12
8 Segítség üzemzavarok esetén	14
9 Tartozékok	14
10 Műszaki adatok	15
11 Logisztika	15
12 Ártalmatlanítás	16
13 Beépítési nyilatkozat	16
14 Tanúsítás	16

1 BIZTONSÁG

1.1 Olvassa el és őrizze meg



Az útmutatót felszerelés és üzemeltetés előtt gondosan el kell olvasni. Az útmutatót felszerelés után tovább kell adni az üzemeltetőnek. A jelen készüléket az érvényes előírások és szabványok szerint kell telepíteni és üzembe helyezni. Az útmutató a www.docuthek.com oldalon is megtalálható.

1.2 Jelmagyarázat

1, 2, 3, a, b, c = munkalépés

→ = tájékoztatás

1.3 Felelősség

Az útmutató figyelmen kívül hagyása miatt keletkező károkért és a nem rendeltetésszerű használatért nem vállalunk felelősséget.

1.4 Biztonsági útmutatások

A biztonság szempontjából fontos információk a következő módon vannak jelölve az útmutatóban:

⚠ VESZÉLY

Életveszélyes helyzetekre utal.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Lehetséges élet- és sérülésveszélyre utal.

⚠ VIGYÁZAT

Lehetséges anyagi károokra utal.

Valamennyi munkát csak szakképzett gázszerelő szakembernek szabad végeznie. A villamossági munkákat csak szakképzett villamossági szakember végezheti.

1.5 Átszerelés, pótalkatrészek

Tilos bármilyen műszaki módosítást végezni. Csak eredeti pótalkatrészeket szabad használni.



2 AZ ALKALMAZÁS ELLENŐRZÉSE

Ipari termo-folyamatberendezések fűtésére való égő. Égőkőbe történő beépítéshez vagy meghosszabbított, hőálló égőcsővel történő alkalmazáshoz. Földgázhoz, városi gázhoz és cseppfolyós (PB) gázhoz. Más gázok kérésre.

A működés csak a megadott korlátokon belül garantált – lásd is oldal: 15 (10 Műszaki adatok). Minden más felhasználás nem rendeltetészerűnek minősül.

2.1 Típustábla

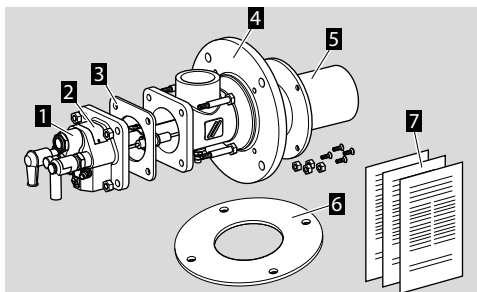
Szerkezeti fokozat, Q_{max} névleges teljesítmény, gáz-fajta és a gáz-mérőperem átmérője (az E szerkezeti fokozattól) – lásd a típustáblát.

ERC 		Erster GmbH Osnabrück, Made in Germany	kromschroder
BIO 80HB-100/35-(16)F			
84021014		Ø 13 mm	
P	150 kW	.3322	

2.2 Típuskulcs

BIO	Égő gázhoz
BIOA	Égő gázhoz, alumínium házzal
BIOW	Égő gázhoz, kerámia rostokból (RCF) készült szigeteléssel
50-140	Égőméret
R	Hideg levegő
K	Lapos láng
H	Meleg levegő/magas kemencehőmérséklet
B	Földgáz
D	Köszgáz, városi gáz
G	Propán, propán/bután, bután
M	Propán, propán/bután, bután (keverővel)
L	Alacsony kalóriájú gáz
F	Biogáz
L	Gyújtóláncza
R	Csökkentett teljesítmény
-X	X mm az acélcső hosszából a kemence karimájától (L1)
/X	X mm a kemencekarima-égőfej elülső éle távolságából (L2)
-(X)	Az égőfej jelzőszáma
A-Z	Szerkezeti fokozat
B	Öblítőlevegő-furatokkal
H	Magas hőmérsékletű kivitel
Z	Speciális kivitel

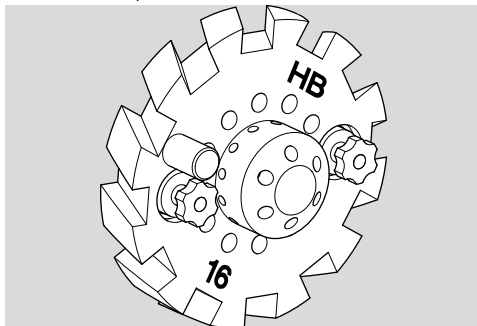
2.3 Az alkatrészek elnevezése



- 1 Égőbetét
- 2 Típustábla
- 3 Csatlakozókarima-tömítés
- 4 Kemence karimakészlet (levegőház)
- 5 Égőcső készlet
- 6 Kemencekarima-tömítés (a szállítási terjedelem tartalmazza)
- 7 Üzemeltetési útmutató – további dokumentációhoz és számítási eszközökhöz lásd www.adlatus.org

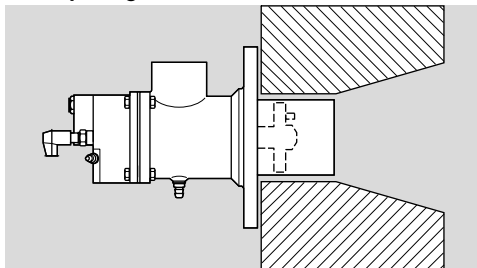
2.4 Égőfej

→ Ellenőrizze az égőfejen található betűjelet és jelzőszámot a típustáblán feltüntetett adatokkal.



3 BEÉPÍTÉS

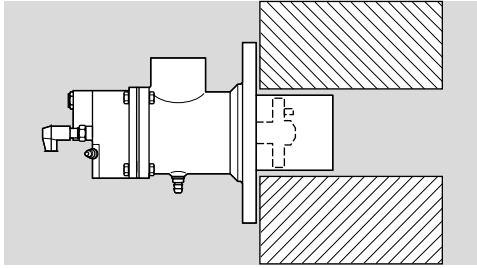
3.1 Kúpos égőkő



- Ipari kemencékben vagy nyílt tüzeléshez történő alkalmazáshoz.
- Szabályozás: nagy-kicsi, folyamatos.
- Égőfej típusa: R.
- Max. teljesítmény: 100%.

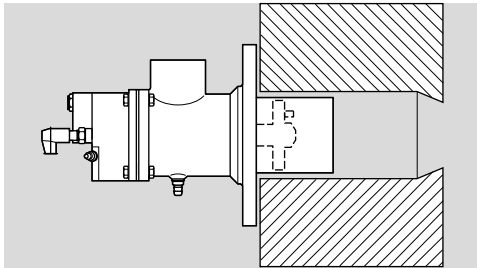
→ Hideglevegős üzemelés ajánlott, máskülönben túl magas nitrogén-oxid értékek keletkeznek.

3.2 Hengeres égők



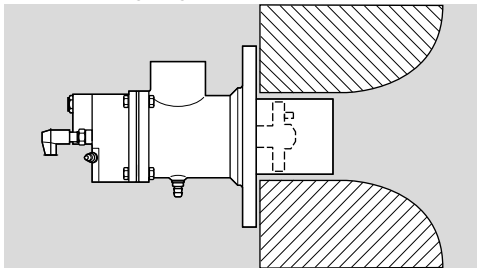
- Ipari kemencékben vagy nyílt tüzeléshez történő alkalmazáshoz.
- Szabályozás: nagy-kicsi, nagy-kicsi-ki, folyamatos.
- Égőfej típusa: R, H.
- Max. teljesítmény: 100%.
- Normáltól közepes áramlási sebességig.

3.3 Szűkülő égők



- Ipari kemencékben vagy nyílt tüzeléshez történő alkalmazáshoz.
- Szabályozás: nagy-kicsi, nagy-kicsi-ki, folyamatos.
- Égőfej típusa: R, H.
- Max. teljesítmény: kb. 80%, az égők kilepő Ø-jétől függően.
- Közepestől nagy áramlási sebességig.

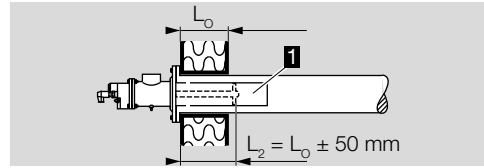
3.4 Laposlángú égők



- Ipari kemencékben vagy nyílt tüzeléshez történő alkalmazáshoz.
- Szabályozás: nagy-kicsi, nagy-kicsi-ki, folyamatos (korlátozott szabályozási tartomány).
- Égőfej típusa: K.
- Teljesítmény tartomány: 40–100%.

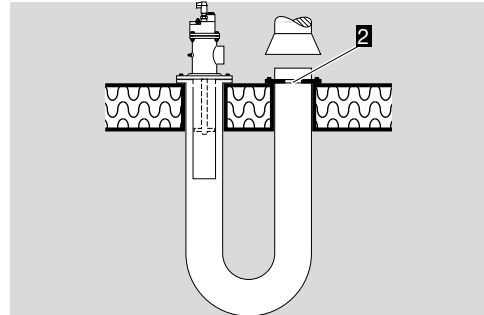
3.5 Égők előtétcsővel

→ Az égőfej elhelyezkedése a kemence belső falának közelében ($L_2 = L_0 \pm 50$ mm).



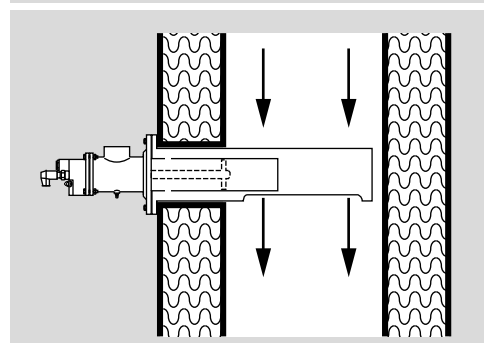
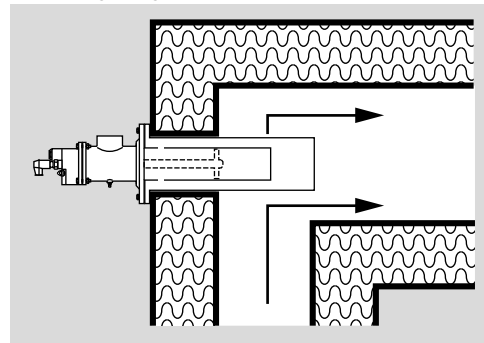
- Az előtétcsövet **1** nem szabad közvetlenül a kemencefalba szerelni.
- A kemence hőmérséklete ≤ 600 °C.

3.6 Sugárzócsöves fűtés



- A sugárzócső kilepő átmérőjét egy blendével **2** úgy kell csökkenteni, hogy az égő névleges teljesítményénél kb. 10 mbar értékű nyomásvesztés keletkezzen.

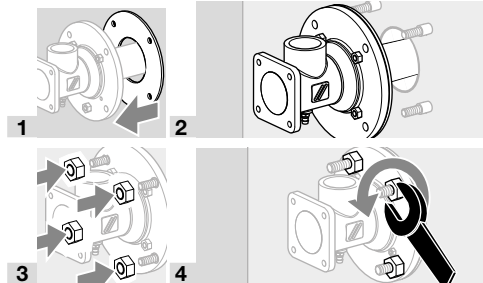
3.7 Meleglevegő előállítás



→ 15 m/s-nál nagyobb áramlási sebességeknél a láng lehűlésének megakadályozására az FTP lángvédo cső kerül alkalmazásra.

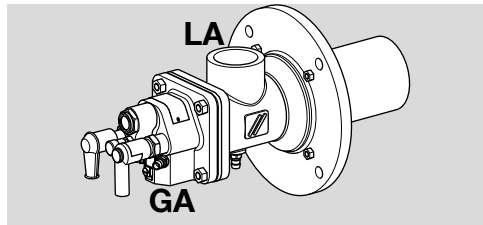
3.8 Felszerelés a kemencére

→ Felszereléskor ügyelni kell arra, hogy a kemencefal és az égő között megfelelő legyen a tömörség.

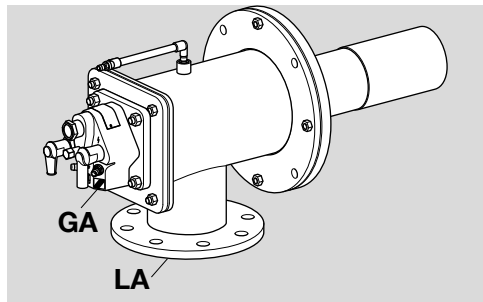


3.9 Levegőcsatlakozó, gázcsatlakozó

BIO



BIOW



Típus	Gázcsatlakozó GA	Levegőcsatlakozó LA*
BIO50	Rp 1/2	Rp 1/2
BIOA 65	Rp 1/2	Ø 48 mm
BIO65	Rp 3/4	Rp 1 1/2
BIO80	Rp 3/4	Rp 2
BIO100	Rp 1	Rp 2
BIO125	Rp 1 1/2	DN 65
BIO140	Rp 1 1/2	DN 80
BIOW 65	Rp 3/4	DN 65
BIOW 80	Rp 3/4	DN 80
BIOW 100	Rp 1	DN 80
BIOW 125	Rp 1 1/2	DN 100
BIOW 140	Rp 1 1/2	DN 125

*100-as égőméretig menetes csatlakozó, 125-ös égőmérettől karimás csatlakozó, BIOA 65: tömlőcsatlakozás.

- Menetes csatlakozó a DIN 2999 szerint, karimaméret a DIN 2633, PN 16 szerint.
- A befeszülések vagy rezgésátvitel elkerülésére rugalmas vezetékeket vagy kompenzátorokat kell beépíteni.
- Ügyelni kell a sértetlen tömítésekre.

⚠ VESZÉLY

Robbanásveszély!

– Ügyelni kell a gáztömör csatlakoztatásra.

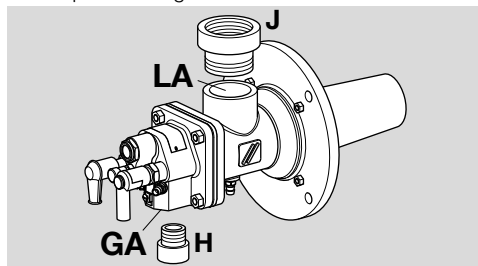
- A menetes gázcsatlakozó leszállításkor a levegőcsatlakozóval szemben helyezkedik el, és 90°-os lépésekben forgatható.

3.10 Csatlakoztatás ANSI/NPT csatlakozókra

- ANSI/NPT csatlakozókra történő csatlakoztatáshoz egy adapterterület szükséges, lásd oldal: 14 (9 Tartozékok).

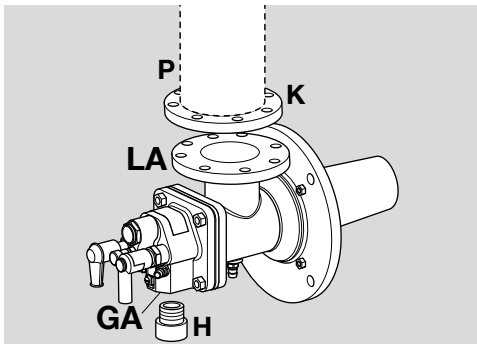
Típus	Gázcsatlakozó GA	Levegőcsatlakozó LA
BIO 50	1/2-14 NPT	1 1/2-11,5 NPT
BIO 65	1/2-14 NPT	Ø 1,89"
BIO 65	3/4-14 NPT	1 1/2-11,5 NPT
BIO 80	3/4-14 NPT	2-11,5 NPT
BIO 100	1-11,5 NPT	2-11,5 NPT
BIO 125	1 1/2-11,5 NPT	Ø 2,94"
BIO 140	1 1/2-11,5 NPT	Ø 3,57"
BIOW 65	3/4 NPT	Ø 2,94"
BIOW 80	3/4 NPT	Ø 3,57"
BIOW 100	1 NPT	Ø 3,57"
BIOW 125	1 1/2 NPT	Ø 4,6"
BIOW 140	1 1/2 NPT	Ø 5,6"

- **BIO 50 – BIO 100:** Használja a **J** NPT adaptert az **LA** levegőcsatlakozóhoz és a **H** NPT-menetes adaptert a **GA** gázcsatlakozóhoz.

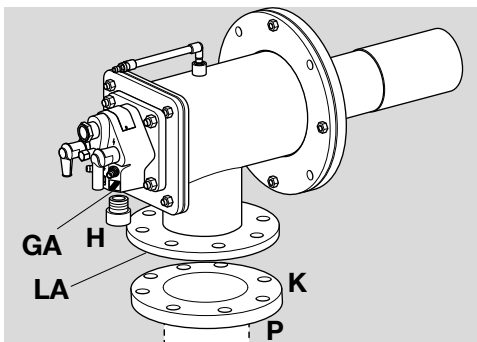


- **BIO 125, BIO 140, BIOW:** Hegessze a **K** karimát a **P** levegőcsőre az **LA** levegőcsatlakozóhoz, és használja a **H** NPT-menetes adaptert a **GA** gázcsatlakozóhoz.

BIO 125 és BIO 140



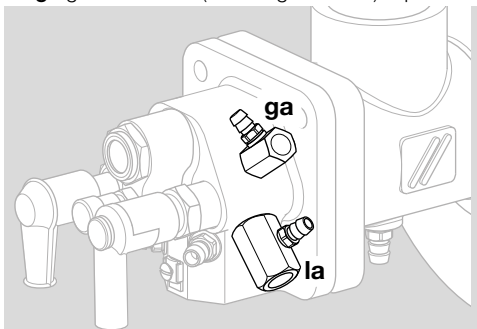
BIOW



3.11 Gyújtóláncza-csatlakozók a(z) BIO..L-en

→ la levegőcsatlakozó: Rp 3/8.

→ ga gázcsatlakozó (65-ös égőméretől): Rp 1/4.



→ A gyújtóláncza teljesítménye: 1,5 kW.

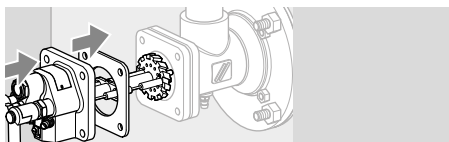
3.12 Az égőbetét felszerelése

▲ FIGYELMEZTETÉS

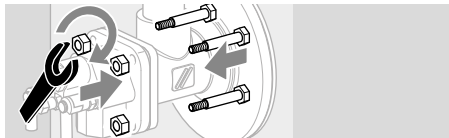
– **BIOW:** Ne sértse meg a szigetelés felületét. Kerülje a porképződést.

→ Az égőbetétet 90°-os lépésekben a kívánt pozícióba lehet forgatni.

1 Helyezze be a csatlakozókarima-tömítést az égőbetét és a levegőház közé.



2 Húzza meg az égőbetét csavarjait keresztben: BIO(A) 50–100, max. 15 Nm (11 lb ft) nyomaték-kal, BIO 125–140, max. 30 Nm (22 lb ft) nyomaték-kal.



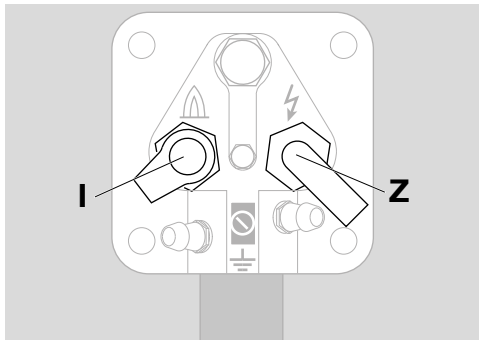
4 HUZALOZÁS

▲ VESZÉLY

Áramütés általi életveszély!

– Az áramvezető (alkat)részeken végzett munkálatok előtt az elektromos vezetékeket feszültségmentesíteni kell.

→ A gyújtó- és ionizációs vezetékhez nagyfeszültségű kábelt (árnyékolás nélküli) kell használni: FZLSi 1/6-től 180 °C-ig (356 °F), rend. sz. 04250410, vagy FZLK 1/7-től 80 °C-ig (176 °F), rend. sz. 04250409.



I ionizációs elektróda

→ Az ionizációs vezetékét hálózati vezetékektől és zavaró sugárzást kibocsátó forrásoktól távol kell fektetni, és kerülni kell a külső elektromos behatásokat. Az ionizációs vezeték max. hossza – lásd a gázégő-automatika üzemeltetési útmutatóját.

→ Az ionizációs vezetéken keresztül kösse össze az ionizációs elektródát a gázégő-automatikával.

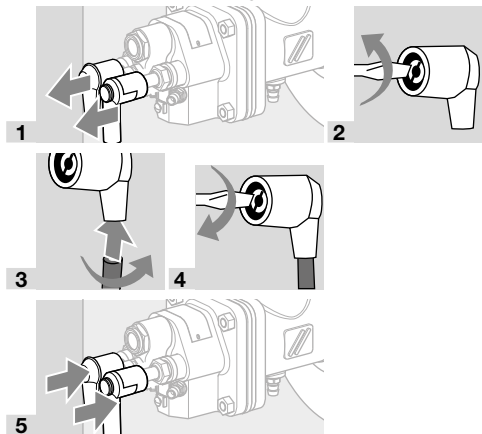
Z gyújtóelektróda

→ A gyújtóvezeték hossza: max. 5 m (15 ft), ajánlott < 1 m (40").

→ Tartós gyújtásnál a gyújtóvezeték hossza max. 1 m (40").

- A gyújtóvezetékét külön, és nem fém csőbe kell behúzni.
- A gyújtóvezetékét az ionizációs és UV-vezetékétől külön kell fektetni.
- Legalább 7,5 kV-os és legalább 12 mA-es gyújtótranszformátor alkalmazása ajánlott, gyújtóláncza esetén ez az érték 5 kV.

Ionizációs elektróda és gyújtóelektróda



6 A földeléshez való védővezetékét az égőbetéhez kell csatlakoztatni! Egyelektródás üzemelésnél közvetlen védővezeték-kapcsolatot kell kialakítani az égőbetét és a gázégő-automatika csatlakozása között.

FIGYELMEZTETÉS

Magasfeszültség veszélye!

– A gyújtóvezetéken feltétlenül magasfeszültségre figyelmeztető jelölést kell elhelyezni.

7 Az ionizációs és gyújtóvezeték huzalozására vonatkozó közelebbi információk az üzemeltetési útmutatóban, valamint a gázégő-automatika és a gyújtótranszformátor kapcsolási rajzán található.

5 AZ ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐKÉSZÍTÉSE

5.1 Biztonsági útmutatások

- Az égő beállítását és üzembe helyezését le kell egyeztetni a berendezés üzemeltetőjével vagy létesítőjével!
- Ellenőrizni kell a teljes berendezést, az elékapcsolt készülékeket és az elektromos csatlakozásokat.
- Figyelembe kell venni az egyes szerelvények üzemeltetési útmutatóit.

VESZÉLY

Robbanásveszély!

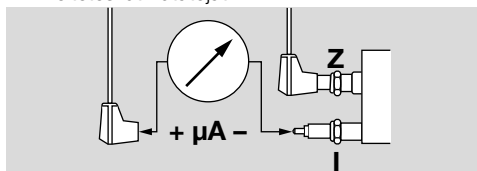
- Figyelembe kell venni az égő begyújtásakor betartandó óvintézkedéseket!

- A kemenceteret, ill. az acélcsövet minden gyújtási kísérlet előtt levegővel (5x a térfogat) át kell öblíteni!
- Óvatosan és szakszerűen töltsse fel az égőhöz vezető gázvezetékét gázzal, és szellőztesse veszélytelenül a szabadba – a vizsgálatértéogatot ne vezesse a kemencetérbe!

VESZÉLY

Mérgezésveszély!

- A gáz- és levegő betáplálást annyira kell kinyitni, hogy az égő mindig légfeslelleggel üzemeljen, ellenkező esetben CO képződik a kemencetérben! A CO szagtalan és mérgező! Füstgázelemzést kell végezni.
- Az égő üzembe helyezését csak arra feljogosított szakemberekkel szabad elvégeztetni.
- Ha az égő a gázégő-automatika többszöri bekapcsolása után nem gyújt: Ellenőrizni kell a teljes berendezést.
- A gyújtás után meg kell figyelni a lángot, a gáz- és levegőoldali nyomáskijelzőt az égőn, és meg kell mérni az ionizációs áramot! Lepakcsolási küszöbérték – lásd a gázégő-automatika üzemeltetési útmutatóját.



- Az égőt csak alacsony terhelésen (a Q_{max} névleges teljesítmény 10 és 40 %-a között) szabad begyújtani – lásd a típustáblát.

5.2 A gáz- és égéslevegő-térfogatáramok meghatározása

$$Q_{gáz} = P_B / H_i$$

$$Q_{levegő} = Q_{gáz} \cdot \lambda \cdot L_{min}$$

- $Q_{gáz}$: gáz-térfogatáram $m^3/ó$ -ban ($ft^3/ó$)
- P_B : az égő teljesítménye kW-ban (BTU/ó)
- H_i : a gáz fűtőértéke kWh/ m^3 -ban (BTU/ ft^3)
- $Q_{levegő}$: térfogatáram $m^3(n)/ó$ -ban (SCFH)
- λ : lambda, légfeslelleg-tényező
- L_{min} : minimális levegőszükséglet $m^3(n)/m^3(n)$ -ben (SCF/SCF)
- A rendelkezésre álló gázminőségről az illetékes gázszolgáltató vállalat ad tájékoztatást.

Forgalmazott gázminőségek

Gázfajta	Fűtőérték		
	H_i	H_s	L_{min}
	kWh/ $m^3(n)$	BTU/ SCF	$m^3(n)/$ $m^3(n)$ (SCF/ SCF)
H földgáz	11,0	1114	10,6

Gázfajta	Fűtőérték		
	H _i	H _s	L _{min}
	kWh/ m ³ (n)	BTU/ SCF	m ³ (n)/ m ³ (n) (SCF/ SCF)
L földgáz	8,9	901	8,6
Propán	25,9	2568	24,4
Alacsony kalóriájú gáz	1,7–3	161– 290	1,3–2,5
Bután	34,4	3406	32,3

→ Adatok kWh/m³(n) egységben a H_i alsó fűtőértékre, valamint adatok BTU/SCF-ben a H_s felső fűtőértékre (fűtőérték) vonatkozóan.

→ A beállításhoz hideg kemencénél 20%-os minimális légfelesleget (lambda = 1,2) kell beállítani, mivel a levegőmennyiség emelkedő hőmérsékletnél csökken.

→ A finombeállítást max. kemencehőmérsékleten és lehetőleg magas teljesítményszükségletnél kell végezni.

5.3 Az átfolyási görbére vonatkozó útmutatások

→ Amennyiben a gáz sűrűsége üzemi állapotban eltér az átfolyási görbén szereplő értéktől, akkor a nyomásokat helyben át kell számítani az üzemi állapotra.

$$P_B = P_M \cdot \frac{\delta_B}{\delta_M}$$

→ δ_M : a gáz sűrűsége az átfolyási görbén kg/m³ (lb/ft³) egységben

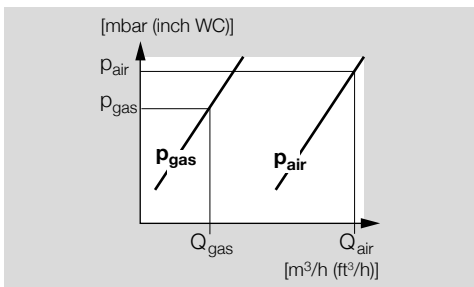
→ δ_B : a gáz sűrűsége üzemi állapotban kg/m³ (lb/ft³) egységben

→ P_M : a gáz nyomása az átfolyási görbén

→ P_B : a gáz nyomása üzemi állapotban

5.4 Gáz-mérőperem nélküli égők

1 A kiszámított Q térfogatáramok alapján olvassa le a mellékelt, hideg levegőre érvényes átfolyási görbéről a p_{gas} gáznyomást és a p_{air} levegőnyomást.

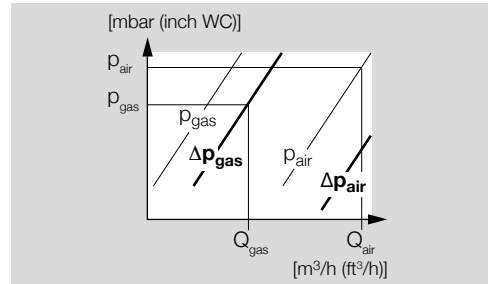


→ Figyelembe kell venni a kemencetérben/égőkamrában fellépő túlnyomások vagy vákuumok által okozott esetleges teljesítménykorlátozást! A túlnyomásokat hozzá kell adni, a vákuumokat ki kell vonni.

→ Mivel nem ismert minden, a berendezéssel kapcsolatos befolyás, ezért az égő nyomásokon keresztüli beállítása csak megközelítőleg pontos. A pontos beállítás térfogatáram- vagy füstgáz-méréssel lehetséges.

5.5 Gáz-mérőperemmel rendelkező égők

1 A kiszámított térfogatáramok alapján olvassa le a hideg levegőre érvényes átfolyási görbéről a Δp_{gas} nyomáskülönbséget és a p_{air} levegőnyomást.

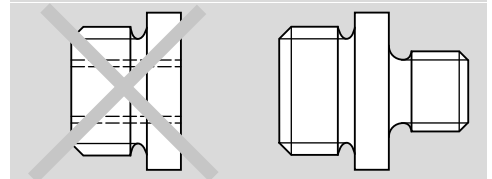


→ Figyelembe kell venni a kemencetérben/égőkamrában fellépő nyomásvesztés által okozott esetleges teljesítménykorlátozást (levegő)! A túlnyomásokat hozzá kell adni, a vákuumokat ki kell vonni.

→ A beépített gáz-mérőperemnél leolvasott Δp_{gas} nyomáskülönbség független a kemencetérben uralkodó nyomástól.

▲ FIGYELMEZTETÉS

– Szűkítő idomok és egy belső menetes golyóscsap beépítésekor a Δp_{gas} csökken az integrált gáz-mérőperemnél!



→ Belső és külső menetes szűkítő idom: Akkor történne eltérés az átfolyási görbékhez képest, ha a GA menetes gázcsatlakozótól eltérő keresztmetszetű szűkítő idomot alkalmaznak, vagy közvetlenül az égőbe csavarnak golyóscsapot.

→ Külső és külső menetes szűkítő karmantyúk: Nem alakul ki eltérés az átfolyási görbékhez képest.

→ Ügyelni kell a mérőperemhez történő zavartalan hozzáféréshoz!

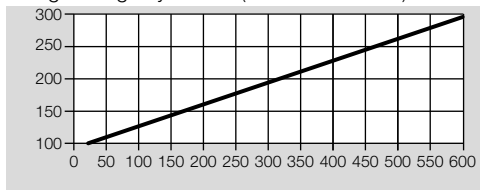
→ Mivel nem ismert minden, a berendezéssel kapcsolatos befolyás, ezért az égő nyomásokon keresztüli beállítása csak megközelítőleg pontos. A pontos beállítás térfogatáram- vagy füstgáz-méréssel lehetséges.

5.6 Fojtószervek

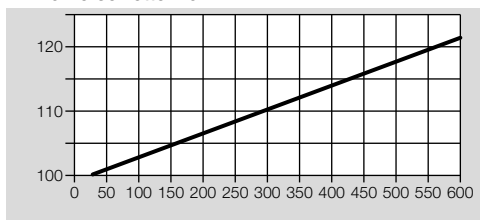
- A kisláng terheléshez szükséges levegőmennyiséget fennálló levegőnyomásnál a fojtócsap-pantyú gyújtópozíciója, a levegőszelepből lévő megkerülő (bypass) furat vagy egy fojtó szerelvél rendelkező külső bypass határozza meg.
- Az égők az E szerkezeti fokozattól kezdve (lásd a típustáblát) gáztérfogatóram-beállítással vannak felszerelve. Ez helyettesíti a fojtószervert a gáz-csővezetékben.

5.7 Meleglevegő kompenzáció

- Meleglevegős üzemelésnél meg kell növelni a p_{air} égéslevegő nyomását (lambda = állandó).

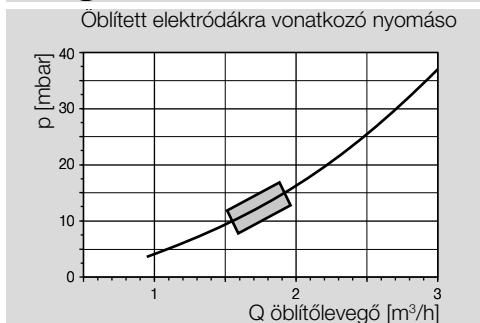
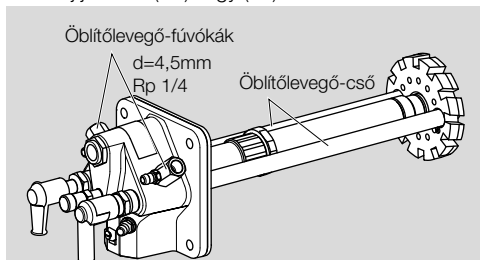


- A gáznyomás 5 – 10 mbar-ral nő.
- Az égő $P_{össz}$ összteljesítménye növekvő levegő hőmérséklettel nő.



5.8 Égők levegőcsatlakozóval rendelkező elektródákkal

- A fej jelölése (..D) vagy (..E)



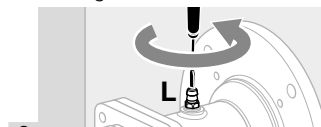
- Elektrodánként kb. 1,5 - 2 m³/ó mennyiségű öblítőlevegő ajánlott.
- Az öblítőlevegőt csak akkor lehet lekapcsolni, ha a kemence hideg, és kizárt kondenzáció.

5.9 A levegőnyomás beállítása kisláng és nagyláng terheléshez

- 1 Zárja el a gáz- és levegő betáplálást.

BIO

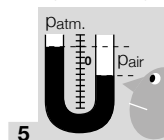
- L levegő-mérőcsonc, külső-Ø = 9 mm (0,35").



- 2
- Lazítsa meg a csavart 2 fordulattal.



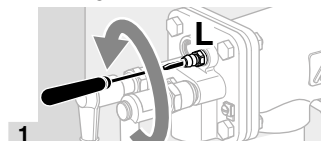
- 3
- 4 Nyissa ki teljesen a levegő betáplálást.



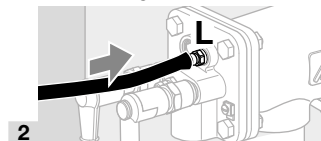
- p_{atm} = mérés légköri nyomáson.

BIOA

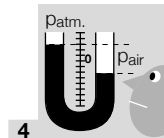
- L levegő-mérőcsonc, külső-Ø = 9 mm (0,35").



- 1
- Lazítsa meg a csavart 2 fordulattal.



- 3 Nyissa ki teljesen a levegő betáplálást.



- p_{atm} = mérés légköri nyomáson.

Kisláng terhelés

- Az égőt csak kisláng terhelésen (a Q_{max} névleges teljesítmény 10 és 40%-a között – lásd oldal: 2 (2.1 Típustábla)) szabad begyújtani.
- 5 Fojtsa le a levegő betáplálást a levegőszabályzó szelepen, és állítsa be a kívánt kisláng terhelést,

pl. végállás-kapcsolóval vagy mechanikus ütközővel.

- Amennyiben szükséges, a bypass-szal rendelkező levegőszabályzó szelepeknél a megkerülő (bypass) furatot a kívánt térfogatáramnak és a rendelkezésre álló előnyomásnak megfelelően kell meghatározni.

Nagyláng terhelés

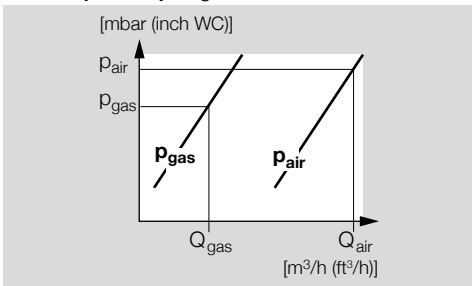
- 6** Működtesse a levegőszabályzó szelepet nagy terhelésen.
- 7** Állítsa be a p_{air} szükséges levegőnyomást az égő előtti levegő-fojtószerven.
- 8** Levegő-fojtóperemek használata esetén: Ellenőrizze a p_{air} levegőnyomást.

5.10 A gáznyomás-mérés előkészítése kisláng és nagyláng terheléshez

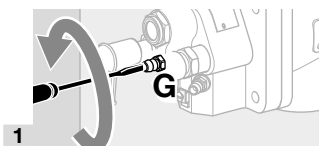
- 1** Az égőn később végzendő finombeállításhoz előzőleg csatlakoztasson minden mérőberendezést.
- A gázbetáplálást továbbra is zárva kell tartani.
- **G** gáz-mérőcsconk, külső- $\varnothing = 9 \text{ mm}$ (0,35").

5.11 Gáz-mérőperem nélküli égők

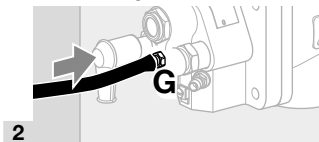
- 1** Olvassa le a p_{gas} gáznyomást a szükséges térfogatáramhoz a mellékelt, hideg levegőre érvényes átfolyási görbéről.



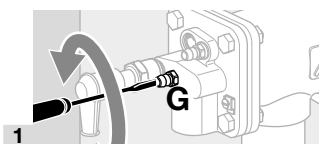
BIO..50



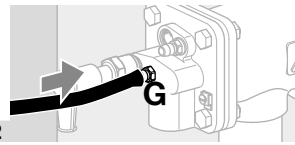
- Lazítsa meg a csavart 2 fordulattal.



BIOA

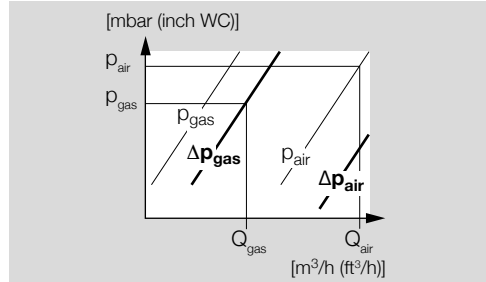


- Lazítsa meg a csavart 2 fordulattal.

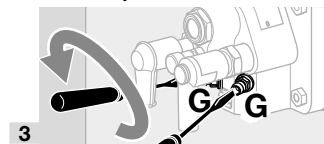


5.12 Gáz-mérőperemmel rendelkező égők

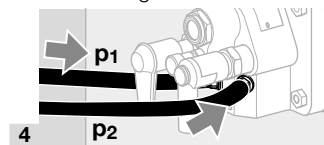
- 1** Olvassa le a nyomáskülönbséget a Q szükséges gáz-térfogatáramhoz a mellékelt, hideg levegőre érvényes átfolyási görbéről.



- 2** p_1 gáznyomás a mérőperem előtt, p_2 gáznyomás a mérőperem után. Mérési tartomány: kb. 15 mbar-t kell előválasztani.

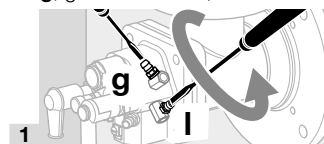


- Lazítsa meg a csavarokat 2 fordulattal.

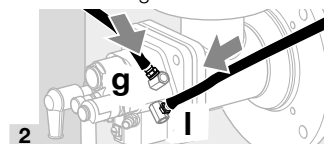


5.13 Integrált gyújtóláncza a(z) BIO..L-en

- **I** levegő-mérőcsconk, külső- $\varnothing = 9 \text{ mm}$ (0,35").
- **g**, gáz-mérőcsconk, külső- $\varnothing = 9 \text{ mm}$ (0,35").



- Lazítsa meg a csavarokat 2 fordulattal.



- Gyújtóláncza:
 $p_{gaz} = 30\text{--}50 \text{ mbar}$,
 $p_{levegő} = 30\text{--}50 \text{ mbar}$.
- Ellenőrizni kell a lángstabilitást és az ionizációs áramot!

→ A Gyújtólándsza gáz- és levegőnyomásának magasabbnak kell lennie a főégő gáz- és levegőnyomásánál.

6 ÜZEMBE HELYEZÉS

6.1 Az égő begyújtása és beállítása

▲ FIGYELMEZTETÉS

– Az égő minden elindítása előtt gondoskodni kell a kemencétér elégséges kiszellőztetéséről!

→ Előmelegített égéslevegővel történő üzemeléskor az égőház felforrósodik. Adott esetben érintésvédelmet kell előíranyozni.

1 A berendezés minden szerelvényét gyújtás előtt ellenőrizni kell tömörség szempontjából.

6.2 Kisláng terhelés beállítása

1 Állítsa a szerelvényeket gyújtási helyzetbe.

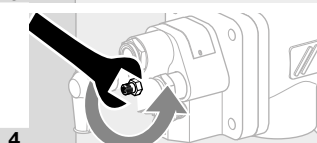
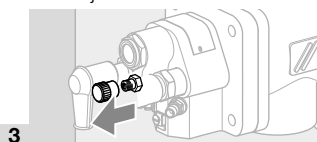
2 Korlátozza a maximális gázmennyiséget.

→ Ha az égő elé egy beállítható gáz-fojtószer van beépítve, akkor nyissa ki a fojtószeret kb. egynegyed állásig.

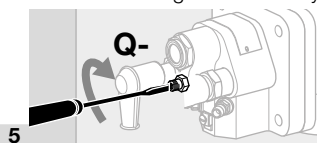
→ **Integrált gáz-térfogatáram beállítással**

rendelkező égők esetében (BIO 65–140):

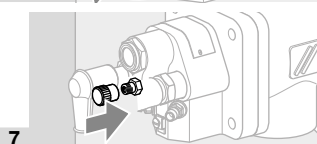
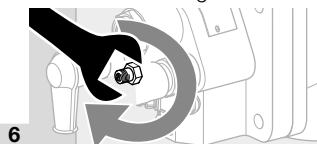
Gyárilag a térfogatáram-fojtószer 100%-ig nyitva van. Kb. 10 fordulattal zárja el a térfogatáram-fojtószeret:



→ Csak lazítsa meg a biztosító anyát.



→ Állítsa be a Q térfogatáramot.



8 Nyissa ki a gázbetáplálást.

9 Gyújtsa be az égőt.

→ A gázégő-automatika biztonsági ideje fut.

10 Ha nem képződik láng, akkor ellenőrizze és állítsa be megfelelően az indulási gázbeállítás gáz- és levegőnyomását.

11 Bypass-szal történő üzemelésnél (pl. gáz-egyennyomás szabályozóval): Ellenőrizze és esetleg korrigáljon a megkerülő (bypass) fűvókán.

12 Bypass nélküli üzemelésnél (pl. bypass nélküli gáz-egyennyomás szabályozóval): Növelje a kisláng terheléshez tartozó beállítást.

13 Ellenőrizze az alapbeállítást vagy a bypass-t a levegőbeállító szerelvényénél.

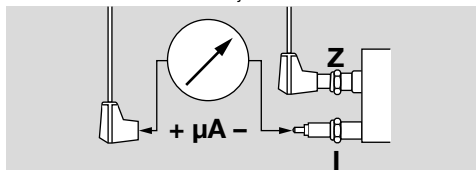
14 Ellenőrizze a fojtószer beállítását a levegővezetékben.

15 Ellenőrizze a ventilátort.

16 Resetelje a gázégő-automatikát, és gyújtsa be újra az égőt.

→ Az égő gyújt és üzemelni kezd.

17 Alacsony terheléses beállításnál ellenőrizni kell a lángstabilitást és az ionizációs áramot! Lepakcsolási küszöbérték – lásd a gázégő-automatika üzemeltetési útmutatóját.



18 Figyelje meg a lángképződést.

19 Ha szükséges, állítson az alacsony terheléshez tartozó beállításokon.

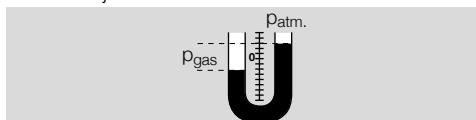
20 Nem képződik láng – lásd oldal: 14 (8 Segítség üzemzavarok esetén).

6.3 Nagyláng terhelés beállítása

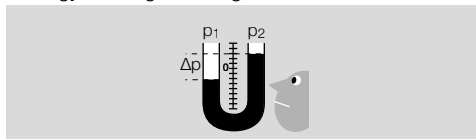
1 Az égőt levegő- és gázoldalon nagy terhelésen kell üzemeltetni, közben folyamatosan meg kell figyelni a lángot.

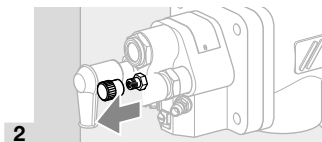
→ Kerülni kell a CO-képződést – az égőt felfutáskor mindig légfelesleggel kell üzemeltetni!

→ **Gáz-mérőperem nélküli égők:** Amennyiben elérték az állítótagok kívánt maximális állását, akkor be kell állítani a p_{gas} gáznyomást az égő előtti fojtószerrel.

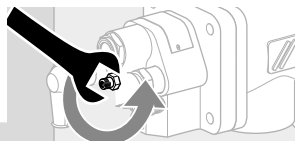


→ **Gáz-mérőperemmel rendelkező égők:** Állítsa be Δp_{gas} nyomáskülönbséget a gáz-fojtószerrel vagy az integrált térfogatáram-beállítással.



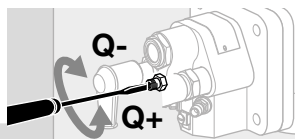


2



3

→ A biztosító anyát csak 1/4 fordulattal forgassa balra.



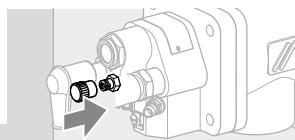
4

→ Állítsa be a Q térfogatáramot.



5

→ Húzza meg a biztosító anyát, a térfogatáram beállításán ne állítson!



6

6.4 A levegő-térfogatáram utánállítása

- 1 Ellenőrizze a p_{air} levegőnyomást az égőnél, szükség esetén állítson megfelelően a levegő-fójtószerven.
- 2 Levegő-fójtóperemek használata esetén: Ellenőrizze a p_{air} levegőnyomást; ha szükséges, a tárcsát (blendét) utánmunkálni.

⚠ VESZÉLY

- Robbanás- és mérgezésveszély áll fenn az égő léghiányos beállítása esetén!
- A gáz- és levegő betáplálást úgy kell beállítani, hogy az égő mindig légteljesleggel üzemeljen, ellenkező esetben CO képződik a kemencetérben! A CO szagtalan és mérgező! Füstgázelemzést kell végezni.
- 3 Ha lehetséges, gáz- és levegőoldalon térfogatáram-mérést kell végezni, meg kell határozni a lambda értékét, és szükség esetén módosítani kell a beállításon.

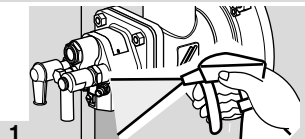
6.5 A tömörség ellenőrzése

⚠ VESZÉLY

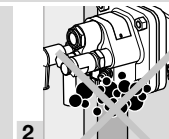
Kiáramló gáz!

Veszély a gázt vezető kapcsolatoknál fellépő szivárgás miatt.

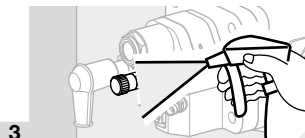
- Közvetlenül az égő üzembe helyezése után ellenőrizni kell a gázt vezető kapcsolatok tömörségét az égőnél!



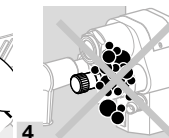
1



2



3

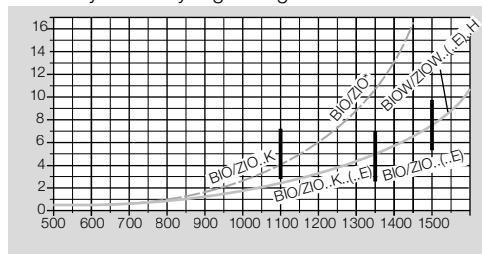


4

- Meg kell akadályozni az égőházba behatóló kemenceatmoszféra általi kondenzátumképződést. 500 °C-nál (932 °F) magasabb kemencehőmérsékletek esetén a lekapcsolt égőt folyamatosan csekély mennyiségű levegővel hűteni kell – lásd oldal: 11 (6.6 Hűtőlevelő).

6.6 Hűtőlevelő

- Az égő részegységeinek hűtéséhez – a kemence hőmérsékletétől függően – lekapcsolt égőnél bizonyos mennyiségű levegőnek áramolnia kell.



- Diagram: A diagramon megadott százalékos hűtőlevelő a levegőre érvényes üzemi térfogatáramra vonatkozik.
- A légfűvőt addig kell bekapcsolva hagyni, amíg a kemence lehűl.

6.7 A beállítások rögzítése és jegyzőkönyvézése

- 1 Készítsen mérési jegyzőkönyvet.
- 2 Működtesse az égőt alacsony terhelésen, és ellenőrizze a beállítást.
- 3 Működtesse az égőt többször alacsony és nagy terhelésen, közben ellenőrizze a beállítási nyomásokat, a füstgázértékeket és a lángképet.
- 4 Szerelje le a mérőberendezéseket, és zárja el a mérőcsontot – húzza meg a hernyócsavarokat.
- 5 Rögzítse és pecsételje le a beállítószerveket.
- 6 Idézzon elő lángkimaradást, pl. húzza le a csatlakozódugaszt az ionizációs elektródáról. A lángörnek zárnia kell a biztonsági gázselepet, és hibát kell jeleznie.

7 Ismételd meg gyakrabban be- és kikapcsolási műveleteket, és közben figyelj meg a gázgő-automatikát.

8 Készítsen átvételi jegyzőkönyvet.

⚠ VESZÉLY

Robbanásveszély a kemencetérben történő CO-képződés esetén! A CO szagtalan és mérgező!

Az égő beállításán végzett ellenőrzés nélküli módosítás a gáz-levegő arány elállítódásához és ezzel nem biztonságos üzemp állapotokhoz vezethet:

- Valamennyi munkát csak szakképzett gázszerelő szakembernek szabad végeznie.

7 KARBANTARTÁS

→ ½-éves karbantartás és működési ellenőrzés
Erősen szennyezett közegek esetén a ciklust le kell rövidíteni.

⚠ VESZÉLY

Robbanásveszély!

- Figyelembe kell venni az égő begyújtásakor betartandó óvintézkedéseket!
- Az égőn csak arra feljogosított szakemberekkel szabad karbantartást végezteni.

⚠ VESZÉLY

Égési sérülések veszélye!

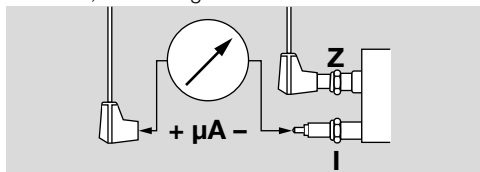
- A kiáramló füstgázok és az égő részegységei forrók.

→ Az ajánljuk, hogy a karbantartási munkák során kisserelt valamennyi tömitést cseréljen ki. A megfelelő tömitéskészlet külön, pótalkatrészként rendelhető meg.

1 Ellenőrizze az ionizációs és a gyújtóvezetékét!

2 Mérje meg az ionizációs áramot.

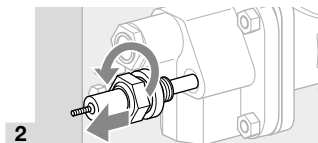
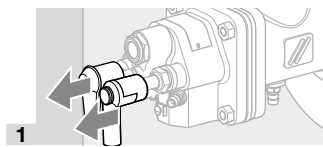
→ Az ionizációs áramnak legalább 5 μA -nek kell lennie, és nem ingadozhat.



3 Feszültségmentesítse a berendezést.

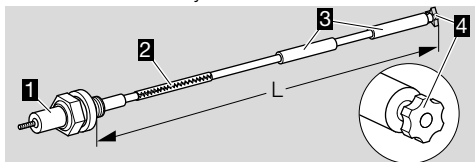
4 Zárja el a gáz- és a levegő betáplálását – ne módosítsa a fajtószervek beállítását.

7.1 A gyújtó- és ionizációs elektróda ellenőrzése



→ Ügyeljen arra, hogy az elektróda hosszúsága változatlan maradjon.

3 Távolítsa el az elektródákon vagy az izolátorokon keletkezett szennyeződést.

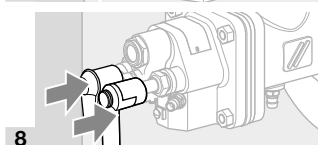
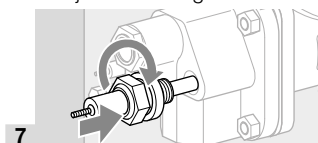


4 Ha a csillag 4 vagy az izolátor 3 sérült, akkor cserélje ki az elektródát.

→ Az elektróda cseréje előtt mérje le az **L** teljes hosszúságot.

5 Kösse össze az új elektródát a rugós összekötővel 2 a gyertyával 1.

6 Állítsa be a gyertyát és az elektródát a mért **L** teljes hosszúságra.



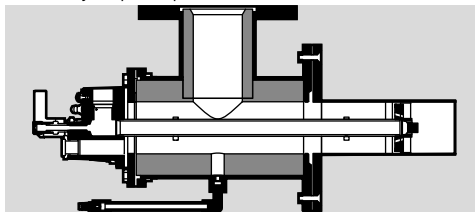
→ Az elektróda égőbetétbe történő befűzését megkönnyíti, ha forgatják a gyertyát.

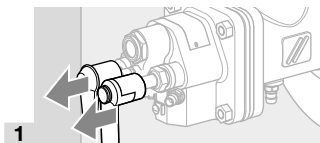
7.2 Az égő ellenőrzése

BIOW égőbetét kisserelése és beszerelése

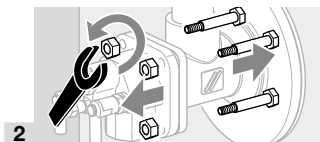
→ Ne sértse meg a szigetelés felületét.

→ Kerülje a porképződést.

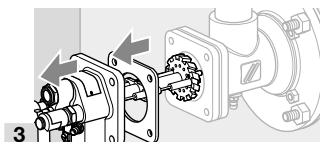




1



2



3

→ Amint leszerelték az égőbetétet, ki kell cserélni a csatlakozókarima-tömítést.

4 Tegye le az égőbetétet védett helyre.

→ A szennyezettség és az elhasználódottság fokától függően: Cserélje ki a gyújtó-/ionizációs elektródaszárat és a rugós összekötőt a karbantartási munkák alatt – lásd oldal: 12 (7.1 A gyújtó- és ionizációs elektróda ellenőrzése).

→ Ellenőrizze az égőfej szennyezettségét, és hogy nincsenek-e rajta termikus repedések.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély!

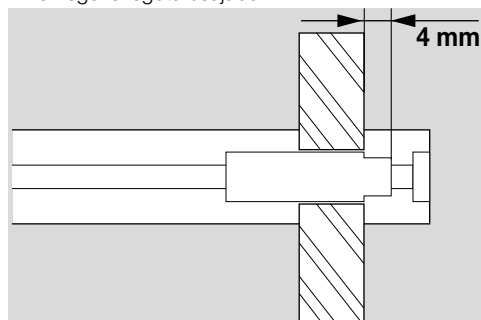
– Az égőfejek pereme éles.

→ Az égő alkatrészeinek cseréjekor: A csavarkötések hideg összehegedésének elkerüléséhez a megfelelő kapcsolódási pontokra kerámia pasztát kell felvinni – lásd oldal: 14 (9 Tartozékok).

5 Ellenőrizze az elektródák pozícióját.

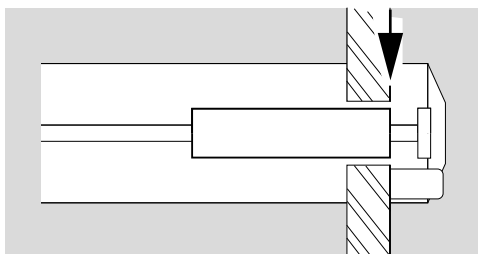
BIO..50

→ A szigetelő elülső részének 4 mm-rel ki kell érnie az égő levegőtárcsájából.

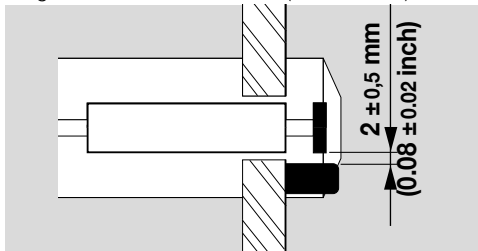


BIO..65-től 140-ig

→ Az izolátornak az égő levegőtárcsájának elülső élével kell egy vonalba esnie.

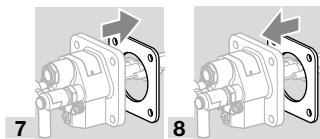


→ A gyújtóelektróda távolsága a test stifthez vagy a gázfűvókához: $2 \pm 0,5 \text{ mm}$ ($0,08 \pm 0,02''$).

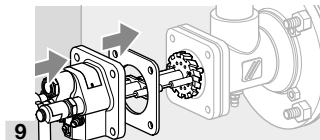


6 Lehűlt kemencetérnél ellenőrizze a kemencekarimán keresztül az égőcsövet és az égőkövet.

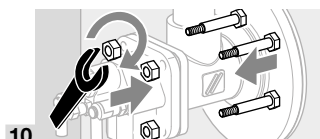
→ Cserélje ki a csatlakozókarima tömítését.



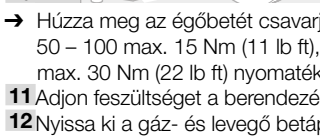
7



8



9

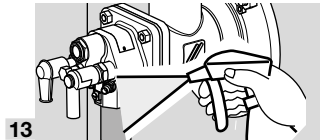


10

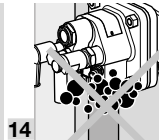
→ Húzza meg az égőbetét csavarjait max.: BIO(A) 50 – 100 max. 15 Nm (11 lb ft), BIO 125 – 140 max. 30 Nm (22 lb ft) nyomattékkal keresztben.

11 Adjon feszültséget a berendezésre.

12 Nyissa ki a gáz- és levegő betáplálást.



13



14

15 Működtesse az égőt alacsony terhelésen, és hasonlítsa össze a beállított nyomásokat az átvételi jegyzőkönyvvel.

16 Működtesse az égőt többször alacsony és nagy terhelésen, közben ellenőrizze a beállítási nyomásokat, a füstgázértékeket és a lángképet.

⚠ VESZÉLY

Robbanás- és mérgezésveszély áll fenn az égő léghiányos beállítása esetén!

- A gáz- és levegő betáplálást úgy kell beállítani, hogy az égő mindig légfesleggel üzemeljen, ellenkező esetben CO képződik a kemencetérben! A CO szagtalan és mérgező! Füstgázelemzést kell végezni.

17 Készítsen karbantartási jegyzőkönyvet.

8 SEGÍTSÉG ÜZEMZAVAROK ESE-TÉN

⚠ VESZÉLY

Áramütés általi életveszély!

- Az áramvezető (alkat)részekben végzett munkálatok előtt az elektromos vezetékeket feszültségmentesíteni kell!

⚠ VESZÉLY

Sérülésveszély!

Az égőfejek pereme éles.

- Az égők felülvizsgálatát csak arra feljogosított szakemberek végezhetik.

→ Ha az égő ellenőrzésekor nem észlelnek hibát, akkor a gázégő-automatikából kell kiindulni, és annak üzemeltetési útmutatója szerint kell megkeresni a hibát.

? Üzemzavar

! Ok

- Megoldás

? Az égő nem kezd üzemelni.

! A szelepek nem nyitnak ki.

- Ellenőrizze a feszültségellátást és a huzalozást.

! A tömörség ellenőrzés zavart jelez.

- Ellenőrizze a szelepek tömörségét.
- Figyelembe kell venni a tömörség ellenőrzés üzemeltetési útmutatóját.

! A térfogatáram-szabályozók nem állnak kisláng terheléses pozícióba.

- Ellenőrizze az impulzusvezetékét.

! A gáz bemeneti nyomása túl alacsony.

- Ellenőrizze a szűrő szennyezettségét.
- Ellenőrizze a gázellátást.

! A levegő bemeneti nyomása túl alacsony.

- Ellenőrizze a ventilátort és a levegőellátást.

! Túl alacsony a gáz- és a levegőnyomás az égőnél.

- Ellenőrizze a fojtószerveket.
- Ellenőrizze/állítsa be az induló mennyiséget, lásd a mágnesszelep üzemeltetési útmutatóját.

! A gázégő-automatika nem megfelelően működik.

- A készülék biztosítékának ellenőrzése.
- Figyelembe kell venni a gázégő-automatika üzemeltetési útmutatóját.

! A gázégő-automatika zavart jelez.

- Ellenőrizze az ionizációs vezetéket!
- Ellenőrizze az ionizációs áramot. Az ionizációs áram legalább 5 μA – stabil jel.
- Ellenőrizze az égő elégséges földelését.
- Figyelembe kell venni a gázégő-automatika üzemeltetési útmutatóját.

! Nem képződik gyújtószikra.

- Ellenőrizze a gyújtóvezetékét.
- Ellenőrizze a feszültségellátást és a huzalozást.
- Ellenőrizze az égő elégséges földelését.
- Ellenőrizze az elektródákat – lásd oldal: 12 (7 Karbantartás).

! Hibás szigetelő az elektródánál, a gyújtószikra átvitele nem megfelelő.

- Ellenőrizze az elektródát.

? Az égő zavarra fut, miután üzemben már kifogástalanul égett.

! A gáz- és levegő-térfogatáramok nem megfelelően vannak beállítva.

- Ellenőrizze a gáz és a levegő nyomáskülönb-ségeit.

! A gázégő-automatika zavart jelez.

- Ellenőrizze az ionizációs vezetéket!
- Ellenőrizze az ionizációs áramot. Az ionizációs áram legalább 5 μA – stabil jel.

! Az égőfejek koszos.

- Tisztítsa ki a gáz- és a levegőfuratokat, valamint a légréseket.
- Távolítsa el a lerakódásokat.

! Extrém nyomásingadozások az égéstérben.

- A szabályozási koncepciókat a Honeywell Kromschrödertől kell kérni.

9 TARTOZÉKOK

9.1 Kerámia paszta

Az égő alkatrészeinek cseréje után a csavarkötések hideg összehengedésének elkerülésére.

Rendelési szám: 050120009.

9.2 Adapterkészlet



A BIO, BIOA égők NPT/ANSI-csatlakozókra való csatlakoztatásához.

Égő	Adap-ter-készlet	Gáz-csatlakozó	Le-vegő-csatlakozó	Rendelési szám
BIO 50	BR 50 NPT	1/2"-14 NPT	1 1/2"-11,5 NPT	74922630

Égő	Adapter-készlet	Gáz-csatlakozó	Levegő-csatlakozó	Rendelési szám
BIO 65	BR 65 NPT	3/4"-14 NPT	1 1/2"-11,5 NPT	74922631
BIOA 65*	-	1/2"-14 NPT	Ø 1,89"	75456281
BIO 80	BR 80 NPT	3/4"-14 NPT	2"-11,5 NPT	74922632
BIO 100	BR 100 NPT	1"-11,5 NPT	2"-11,5 NPT	74922633
BIO 125	BR 125 NPT	1 1/2"-11,5 NPT	Ø 2,94"	74922634
BIO 140	BR 140 NPT	1 1/2"-11,5 NPT	Ø 3,57"	74922635

A csatlakoztatáshoz csak gázoldalon szükséges egy NPT-menetes adapter szükséges.

Adapterkészlet BLOW-hez külön kérésre.

9.3 Az integrált gyújtóláncsa csatlakozói

Integrált gyújtóláncsákhoz az NPT-csavarzattal rendelkező BR 65–140 fűvókákészlet szükséges (165-ös és 200-as méret külön kérésre).

Gázfajta	Rendelési szám
Földgáz	74922638
Cseppfolyós gáz	74922639

9.4 Tömítéskészletek ellennyomáshoz

100 mbar < p < 500 mbar értékű ellennyomásokhoz. A „BR XY 500 mbar tömítéskészlet” egy-egy nyomásálló tömítőanyagból készült tömítést tartalmaz a kemencekarimához, a csatlakozókarimához és az égőcsőhöz. A szabvány tömítéseket az ellennyomásúhoz való tömítéskészlet tömítéseire kell cserélni. A tömítéskészletek külön kérésre szállíthatók.

10 MŰSZAKI ADATOK

A gáz előnyomás és a levegő előnyomás mindig a használat és a gázfajta függvényében.

Gáz- és levegőnyomások:

lásd az égő diagramjait a www.docuthek.com alatt. 100 mbar-nál (39,4 "WC) nagyobb levegőnyomásokhoz (pl. a kemencében lévő ellennyomások) külön kérésre speciális tömítések állnak rendelkezésre.

Égő átfolyási görbék:

Az égő átfolyási görbékhöz a www.adlatus.org címen webes alkalmazás található.

Gázfajták:

földgáz, cseppfolyós gáz (gáz halmazállapotú), kokségáz, városi gáz, alacsony kalóriájú gáz és biogáz; más gázok külön kérésre.

Égéslevegő:

A levegőnek minden hőmérsékleti körülmény között száraznak és tisztának kell lennie, és nem kondenzálódhat.

Szerkezeti hosszok:

100 – 500 mm (3,9 – 19,7 inch), ill. 50 – 450 mm (2 – 17,7 inch), hosszirányú nyújtás 100 mm (3,94 inch) (további hosszok külön kérésre).

Szabályozási mód:

fokozatos: be/ki, folyamatos: állandó λ.

Felügyelet:

ionizációs elektródával (UV opcionálisan).

Gyújtás:

közvetlen elektromos, láncza opcionális.

Tárolási hőmérséklet: -20-tól +40 °C-ig (-4-től +104 °F-ig).

Égőház:

BIO: szürkeöntvény,

BIOA: AISI,

BLOW: acél + belső szigetelés.

Az égő alkatrészei túlnyomórészt korrozíóálló nem-mesacéliból készültek.

Környezeti feltételek:

-20 °C-tól +180 °C-ig (68 °F-től 356 °F-ig) (a hőtechnikai berendezésen kívül); kondenzátum képződése nem megengedett, a festett felületek korrodálódhatnak.

Maximális kemencehőmérséklet:

BIO(W) égőkőben:

1600 °C-ig (2912 °F),

BIO égő-előtétcsővel:

600 °C-ig (1112 °F).

Maximális levegő hőmérséklet:

BIO: 450 °C-ig (842 °F),

BIOA: 200 °C-ig (392 °F),

BLOW: 600 °C-ig (1112 °F).

10.1 REACH-rendelet

csak erre vonatkozik: BLOW.

Információ az 1907/2006 sz. REACH-rendelet 33. cikke szerint.

A szigetelés tűzálló kerámia rostokat (RCF)/alumínium-szilikát gyapotot (ASW) tartalmaz.

Az RCF/ASW szerepel az 1907/2006 sz. európai REACH-rendelet várományosi listáján.

11 LOGISZTIKA

Szállítás

A készüléket óvni kell külső erőhatásoktól (lökés, ütés, rázkódás).

Szállítási hőmérséklet, lásd oldal: 15 ().

A szállításra az ismertetett környezeti feltételek érvényesek.

A készülékben vagy a csomagolásban keletkezett szállítási károk azonnal jelenteni kell.

Ellenőrizze a szállítási terjedelmet.

Tárolás

Tárolási hőmérséklet, lásd oldal: 15 ().

A tárolásra az ismertetett környezeti feltételek érvényesek.

Tárolási időtartam: 6 hónap az első használat előtt az eredeti csomagolásban. Ha a tárolási idő ennél hosszabb, akkor a teljes élettartam ezzel az értékkel lerövidül.

Honeywell

12 ÁRTALMATLANÍTÁS

Elektronikus alkatrészekkel rendelkező készülékek: **2012/19/EU WEEE-irányelv – Irányelv az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaikairól**



A terméket és a csomagolását a termék élettartama lejártá után (kapcsolázzám) megfelelő hulladékkezelő központban kell leadni. A készüléket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. A terméket nem szabad elégetni. Kérésre a gyártó a régi berendezéseket a hulladék-jogi rendelkezések keretében a rendeltetési helyre való leszállításkor visszaveszi.

13 BEÉPÍTÉSI NYILATKOZAT

a 2006/42/EK, II. melléklet, 1B sz. szerint A(z) BIO/BIOA/BIOW a 2. cikk g pontja szerint részben kész gép és kizárólag arra szolgál, hogy beépítsék egy másik gépbe vagy másik géphez vagy berendezéshez szereljék.

A jelen irányelv I. melléklet következő alapvető biztonsági és egészségvédelmi követelményei kerülnek alkalmazásra és betartásra:

I. melléklet 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.2, 1.7.4, 1.5.10 cikk.

Elkészítették a VII. melléklet B pontja szerinti speciális műszaki dokumentációkat, és kérésre elektronikus formában átadásra kerülnek az illetékes nemzeti hatóságoknak.

A következő (harmonizált) szabványok kerültek alkalmazásra:

- EN 746-2:2010 – Ipari hőtechnikai berendezések; Tüzelő- és tüzelőanyag-ellátó rendszerek biztonsági követelményei
- EN ISO 12100:2010 – Gépek biztonsága – A kialakítás általános elvei – Kockázatértékelés és kockázatcsökkentés (ISO 12100:2010)

A termék teljesíti a következő EU-irányelvek követelményeit:

RoHS II (2011/65/EU)

A részben kész gépet csak akkor szabad üzembe helyezni, ha megállapították, hogy a gép, amelybe a fent nevezett terméket be kell építeni, megfelel a gépekről szóló (2006/42/EK) irányelv rendelkezéseinek. Elster GmbH

Einbauerklärung
nach 2006/42/EG, Anhang II, Nr. 1B

/ Declaration of Incorporation
/ according to 2006/42/EC, Annex II No. 1B

Folgendes Produkt / The following product:

Bezeichnung:
Description
Typenbezeichnung / Type:
Markenname / Branding:

Burner for Gas
Burner for gas
BIO, BIOA, ZIO, BIC, BICA, ZIC
BIOW, ZIOW, BICW, ZICW

lorenz
schroder

ist eine unvollständige Maschine nach Artikel 2g und ausschließlich zum Einbau in oder zum Zusammenbau mit einer anderen Maschine, in der das oben bezeichnete Produkt eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie für Maschinen (2006/42/EG) entspricht.
is a partly completed machine pursuant to Article 2g and is designed exclusively for installation in or assembly with another machine or other equipment.

Folgende grundlegende Sicherheits- und Gesundheitschutzanforderungen gemäß Anhang I dieser Richtlinie können zur Anwendung und wurden eingehalten:
The following essential health and safety requirements in accordance with Annex I of this Directive are applicable and have been fulfilled:

Anhang I, Artikel / Annex I, Article
1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.2, 1.7.4, 1.5.10

Die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII B wurden erstellt und werden der zuständigen nationalen Behörde auf Verlangen in elektronischer Form überreicht.
The relevant technical documentation has been compiled in accordance with part B of Annex VII and will be sent to the relevant national authorities on request as a digital file.

Folgende (harmonisierte) Normen wurden angewandt: / The following (harmonized) standards have been applied:
EN 746:2010 – Industrielle Thermoprozessanlagen: Sicherheitsanforderungen an Feuerungen und Brennstoffeinlage-systeme
= industrial thermoprocessing equipment: Safety requirements for combustion and fuel handling systems
EN ISO 12100:2010 – Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsgrundsätze – Risikoanalyse und Risikobewertung (ISO 12100:2010)
= Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

Folgende EU-Richtlinien wurden erfüllt: / The following EU directives are fulfilled:
RoHS II (2011/65/EU)
Richtl. II (2011/65/EU)

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in der das oben bezeichnete Produkt eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie für Maschinen (2006/42/EG) entspricht.
The partly completed machine may only be commissioned once it has been established that the machine into which the product mentioned above is to be incorporated complies with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

Loth (Büren)

10.07.2019
Datum / Date

M. Rieken, S. Escher
Konstrukteur / Designer

M. Rieken, S. Escher sind bevollmächtigt, die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII B zusammenzustellen.
M. Rieken, S. Escher are authorized to compile the relevant technical documentation according to Annex VII B.

Elster GmbH

Postfach 38 09

D-06113 Osteroda

Strukturweg 1

04505 Lützen (Büren)

TEL: +49 (0)51 12 14-0

Fax: +49 (0)51 12 14-70

mailto:info@elster.com

www.elster.com

14 TANÚSÍTÁS

14.1 Eurázsiai Vámunió



A BIO termék megfelel az Eurázsiai Vámunió műszaki előírásainak.

14.2 Kínai RoHS rendelet

Veszélyes anyagok alkalmazására érvényes korlátozásra vonatkozó irányelv (RoHS) Kínában. Közzétételi táblázat (Disclosure Table China RoHS2) – lásd a tanúsítványokat a www.docuthek.com oldalon.

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

A Honeywell Thermal Solutions termékspektruma a Honeywell Combustion Safety, az Eclipse, az Exothermics, a Hauck, a Kromschroder és a Maxon termékeket foglalja magában. Termékeinkkel kapcsolatos további információkhoz látogasson el a ThermalSolutions.honeywell.com oldalra vagy vegye fel a kapcsolatot Honeywell mérnök-értékesítőjével.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T.: +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Központi szervizvonal világszerte:
T.: +49 541 1214-365 vagy -555
hts.service.germany@honeywell.com

Fordítás német nyelvről
© 2022 Elster GmbH

Honeywell
krom
schröder