

Égők gázhoz, BIC, BICA, BICW

ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁS

· Edition 09.22 · HU ·



TARTALOMJEGYZÉK

1 Biztonság	1
2 Az alkalmazás ellenőrzése	2
3 Beépítés.	3
4 Huzalozás.	5
5 Az üzembe helyezés előkészítése.	6
6 Üzembe helyezés.	10
7 Karbantartás.	12
8 Segítség üzemzavarok esetén	14
9 Tartozékok.	15
10 Műszaki adatok	15
11 Logisztika	16
12 Ártalmatlanítás	16
13 Beépítési nyilatkozat	16
14 Tanúsítás	17

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 munkálattal 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. A TSC kerámia csőkészlettel együtt a BIC vagy BICA égő falazott vagy kerámiaszál belésű ipari kemencékben vagy tüzelőberendezésekben üzemeltethető. Égőkő nem szükséges. 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 rendeltetésszerűnek minősül.

2.1 Típusábra

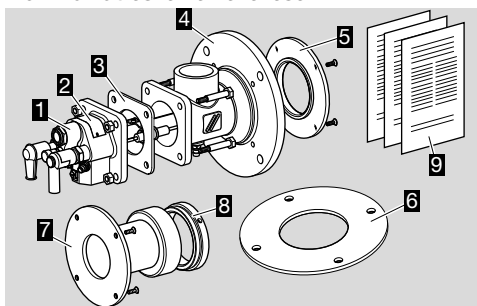
Szerkezeti fokozat, Q_{max} névleges teljesítmény, gázfajta és a gáz-mérőperem átmérője (az E szerkezeti fokozattól) – lásd a típusábrát.

  	
BIC 80HB-0/35-(16)F	
84032010	Ø 12 mm
P 90; 105; 120 kW	..3322

2.2 Típuskulcs

BIC	Égő gázhoz, kerámia csőhöz való csatlakozóval
BICA	Égő gázhoz, alumínium házzal, kerámia csőhöz való csatlakozóval
BICW	Égő gázhoz, kerámia rostokból (RCF) készült szigeteléssel
50-140	Égőméret
R	Hideg levegő
H	Meleg levegő/magas kemencehőmérséklet
B	Földgáz
D	Koksgáz, 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
-(XE)	Hőálló kivitel
A-Z	Szerkezeti fokozat
H	Magas hőmérsékletű kivitel
Z	Speciális kivitel

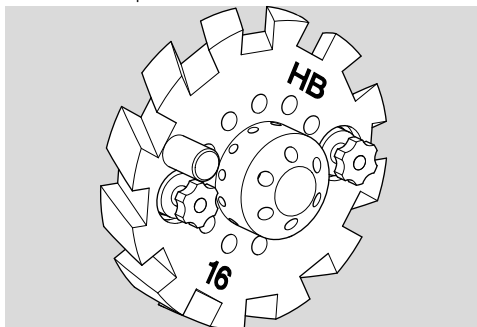
2.3 Az alkatrészek elnevezése



- 1 Égőbetét
- 2 Típusábra
- 3 Csatlakozókarima-tömítés
- 4 Kemence karimakészlet (levegőház)
- 5 Feszítő karima TSC-hez (BIC(A)..-0 esetén)
- 6 Kemencekarima-tömítés (a szállítási terjedelem tartalmazza)
- 7 Égőhosszabbítás feszítő gyűrűvel (BIC(A)..-100, -200... esetén)
- 8 Feszítő gyűrű
- 9 Üzemeltetési útmutató – további dokumentációkhoz és számítási eszközökhöz lásd www.adlatus.org

2.4 Égőfej

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



2.5 Kerámia cső

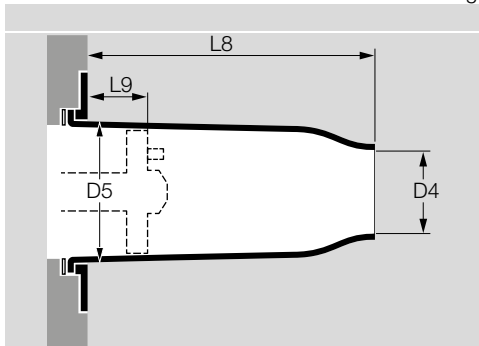
Típusábra

Hosszúság és átmérő – lásd a típusábrát.

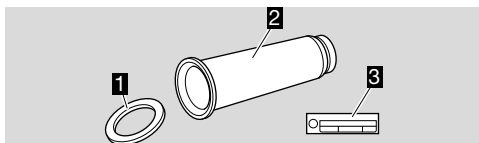
	
D-49019 CersaBlick Germany	
TSC 65A048-300/35-	
74924401	SI-1500

2.6 Típuskulcs

TSC	Kerámia csőkészlet
50-200	Égőméret
A	Hengeres forma
B	Kúposan behúzott forma
020-180	Kilépési átmérő [mm]
200-300	Hossz [mm]
/35-, /135-	A kemencekarima és az égőtárcsa elülső élének távolsága [mm]
Si	Infiltrált szilícium SiC



2.7 Az alkatrészek elnevezése



- 1 Égőcső-tömítés
- 2 Kerámia cső
- 3 Típus tábla

3 BEÉPÍTÉS

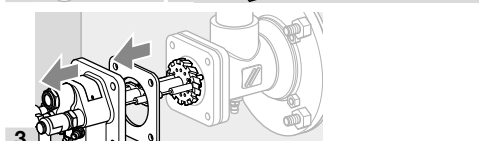
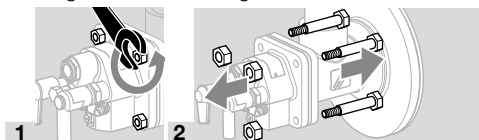
3.1 A kerámia cső felszerelése

⚠ FIGYELMEZTETÉS

– A sérülések elkerüléséhez a kerámia csövet központosan és feszülésmentesen kell beépíteni. Távolítsa el és ártalmatlanítsa a szállítási védelmet, ehhez szerelje le a feszítő karimát vagy a feszítő gyűrűt.

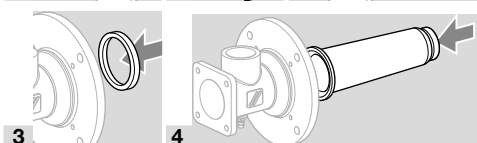
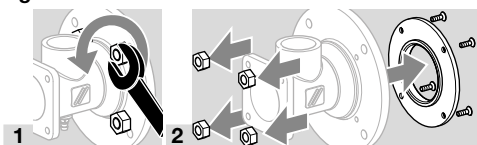
→ A kerámia cső felszereléséhez az égőbetétet le kell szerelni. Ehhez a levegőházat merőlegesen egy sima munkafelületre lehet állítani.

→ A BICW esetében az égőbetét szétszerelésekor kerülni kell a porképződést, és nem szabad megsérteni a belső szigetelés felületét.

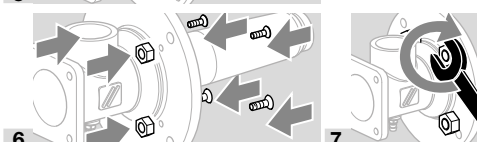
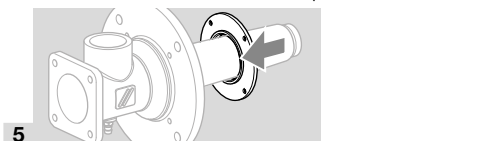


4 Az égőbetétet úgy kell letenni, hogy az izolátorok védve legyenek sérülés ellen.

Égőhosszabbítás nélkül



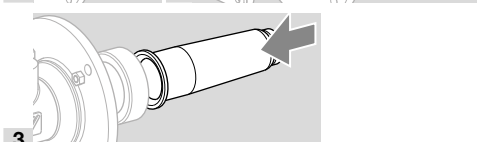
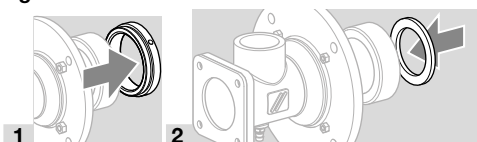
→ Állítsa be a kerámia csövet központosan.



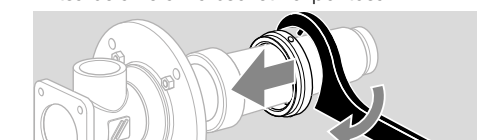
→ Húzza meg keresztben a csavarokat.

→ A feszítő karimának és a kemence karimának síkban kell egymással lenni.

Égőhosszabbítással



→ Állítsa be a kerámia csövet központosan.



→ Húzza fel a feszítő gyűrűt ütközésig.

→ Büttyköskulcs, lásd oldal: 15 (9 Tartozékok).

3.2 A kerámia cső szigetelése

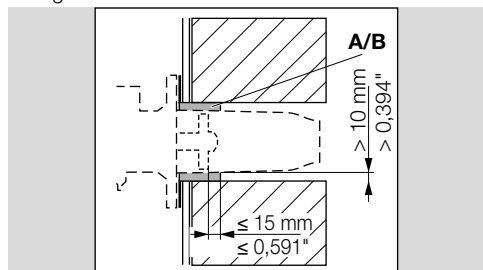
→ Az égőhosszabbítást védeni kell a hőterheléstől.

→ Szigeteléshez A fix idomrészek vagy B nagy hőállóságú kerámia szálanyag használata ajánlott.

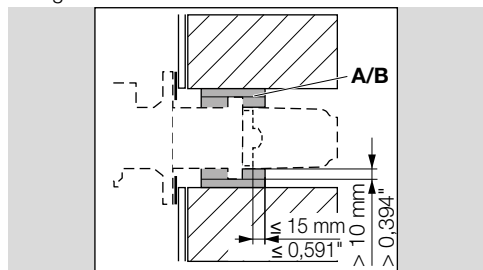
→ Legalább 10 mm-es (0,4 inch) gyűrűhézagot kell tartani.

→ A kerámia csövet legalább az égőfejig, legfeljebb 20 mm-rel (0,8 inch) az égőfej utániig szigetelje.

→ Égők hosszabbítás nélkül:

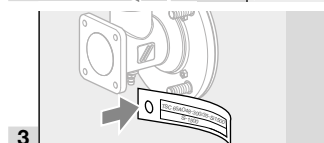
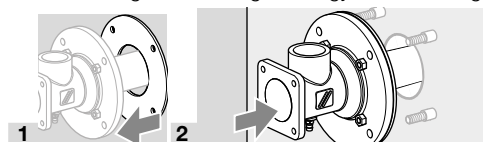


→ Égők hosszabbítással:

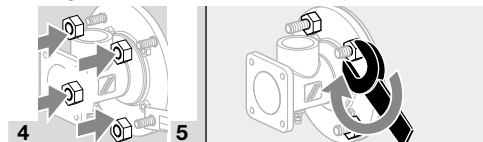


3.3 Felszerelés a kemencére

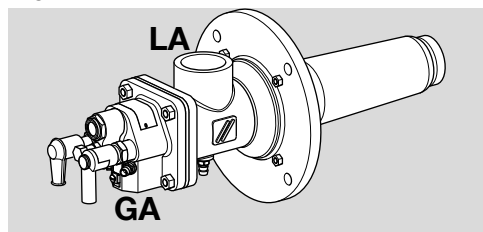
→ Felszereléskor ügyelni kell arra, hogy a kemencefal és az égő között megfelelő legyen a tömörség.



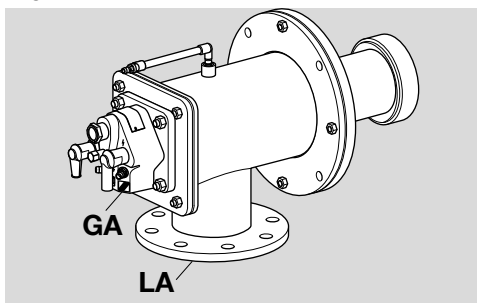
→ Rögzítse a kerámia cső típusabláját.



3.4 Levegőcsatlakozó, gázcsatlakozó BIC



BIC



Típus	Gázcsatlakozó GA	Levegőcsatlakozó LA*
BIC50	Rp 1/2	Rp 1/2
BICA 65	Rp 1/2	Ø 48 mm
BIC65	Rp 3/4	Rp 1 1/2
BIC80	Rp 3/4	Rp 2
BIC100	Rp 1	Rp 2
BIC125	Rp 1 1/2	DN 65
BIC140	Rp 1 1/2	DN 80
BICW 65	Rp 3/4	DN 65
BICW 80	Rp 3/4	DN 80
BICW 100	Rp 1	DN 80
BICW 125	Rp 1 1/2	DN 100
BICW 140	Rp 1 1/2	DN 125

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

→ Menetes csatlakozó a DIN 2999 szerint, karimaméretük 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.

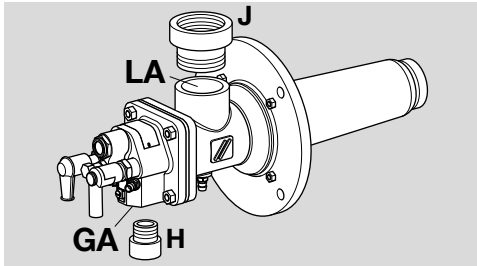
3.5 Csatlakoztatás ANSI/NPT csatlakozókra

→ ANSI/NPT csatlakozókra történő csatlakoztatáshoz egy adapterkészlet szükséges, lásd oldal: 15 (9 Tartozékok).

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

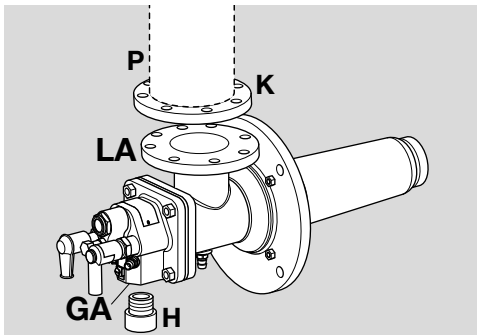
Típus	Gázcsatlakozó GA	Levegőcsatlakozó LA
BIC 140	1½–11,5 NPT	Ø 3,57"
BICW 65	¾ NPT	Ø 2,94"
BICW 80	¾ NPT	Ø 3,57"
BICW 100	1 NPT	Ø 3,57"
BICW 125	1½ NPT	Ø 4,6"
BICW 140	1½ NPT	Ø 5,6"

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

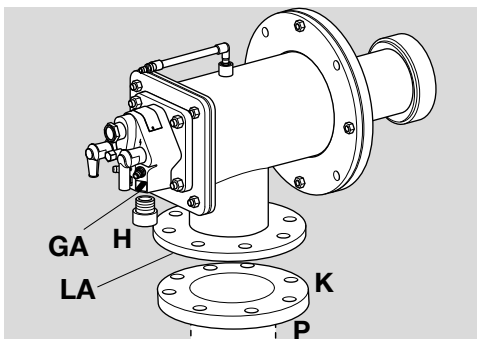


→ **BIC 125, BIC 140, BICW:** Hegessze a **K** karimát a **P** levegőcsőre az **LA** levegőcsatlakozóhoz, és használja a **H** NPT-menetes adaptert a **GA** gázcsatlakozóhoz.

BIC 125 és BIC 140



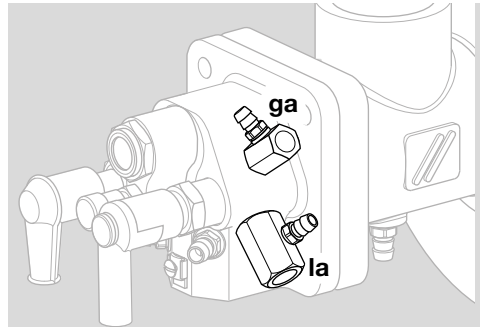
BICW



3.6 Gyújtóláncza-csatlakozók a(z) BIC..L-en

→ **la** levegőcsatlakozó: Rp 3/8.

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



→ A gyújtóláncza teljesítménye: 1,5 kW.

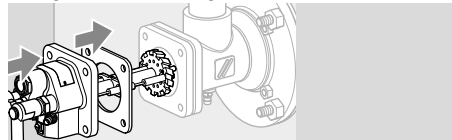
3.7 Az égőbetét felszerelése

⚠ FIGYELMEZTETÉS

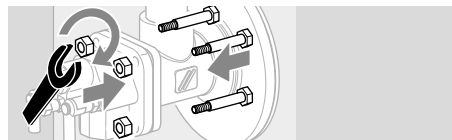
– **BICW:** Ne sértse meg a szigetelés felületét. Kerülje a porképződést.

→ 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: BIC(A) 50–100, max. 15 Nm (11 lb ft) nyomaték-
kal,
BIC 125–140, max. 30 Nm (22 lb ft) nyomaték-
kal.



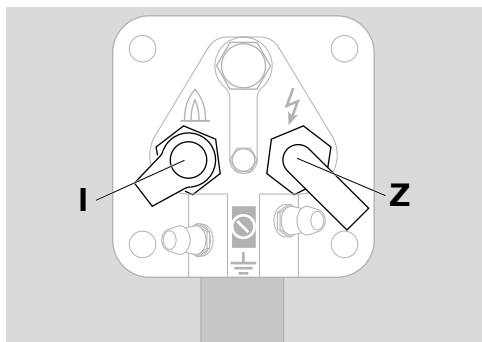
4 HUZALOZÁS

⚠ VESZÉLY

Áramütés általi életveszély!

– Az áramvezető (alkat)részekeken 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.



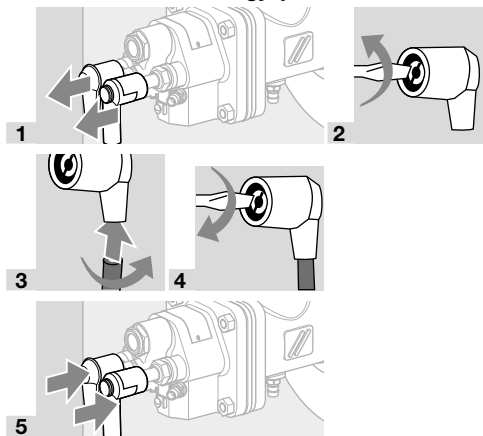
I ionizációs elektróda

- 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 vezetékem 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 égőbetéthez kell csatlakoztatni! Egyelektródás üzemelésnél közvetlen védővezeték-kapcsolatot kell kialakítani az égőbetét és a gázégő-automatika csatlakozása között.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Magasfeszültség veszélye!

- A gyújtóvezetékem feltétlenül magasfeszültségre figyelmeztető jelölést kell elhelyezni.
- 7 Az ionizációs és gyújtóvezetékem huzalozására vonatkozó közelebbi információk az üzemeltetési útmutatóban, valamint a gázégő-automatika és a gyújtótranszformátor csatlakozási rajzán találhatóak.

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

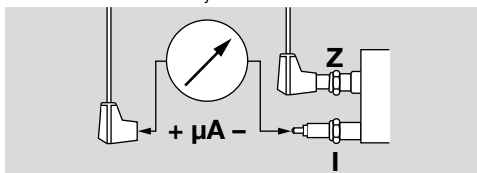
Robbanásveszély!

- 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 tölts fel az égőhöz vezető gázvezetékem gázzal, és szellőztesse veszélytelenül a szabadba – a vizsgálatóterfogatot ne vezesse a kemenceterbe!

⚠ VESZÉLY

Mérgezésveszély!

- A gáz- és levegő betáplálást annyira kell kinyitni, hogy az égő mindig légteljesleggel üzemeljen, ellenkező esetben CO képződik a kemenceterben! 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! Lekapcsolási 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

$$Q_{\text{gáz}} = P_B / H_i$$

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

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

Forgalmazott gázminőségek

Gázfajta	Fűtőérték		
	H_i kWh/ $\text{m}^3(\text{n})$	H_s BTU/ SCF	L_{\min} $\text{m}^3(\text{n})/\text{m}^3(\text{n})$ (SCF/ SCF)
H földgáz	11,0	1114	10,6
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/ $\text{m}^3(\text{n})$ 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 légfelesleg (lambda = 1,2) kell beállítani, mivel a levegőmenyiség emelkedő hőmérsékletnél csökken.
- A finombeállítást max. kemencehőmérsékleten és lehetőleg magas teljesítményszükségletnél kell végezni.

5.3 Az átfolyási görbére vonatkozó útmutatások

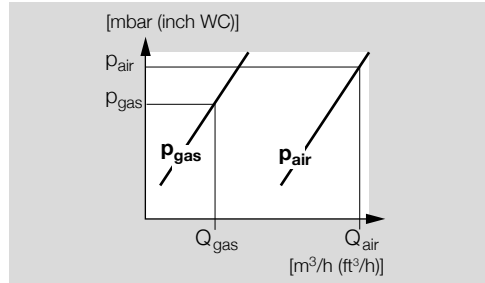
- Amennyiben a gáz sűrűsége üzemi állapotban eltér az átfolyási görbén szereplő értéktől, akkor a nyomásokat helyben át kell számítani az üzemi állapotra.

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

- δ_M : a gáz sűrűsége az átfolyási görbén kg/m^3 (lb/ft^3) egységben
- δ_B : a gáz sűrűsége üzemi állapotban kg/m^3 (lb/ft^3) egységben
- p_M : a gáz nyomása az átfolyási görbén
- p_B : a gáz nyomása üzemi állapotban

5.4 Gáz-mérőperem nélküli égők

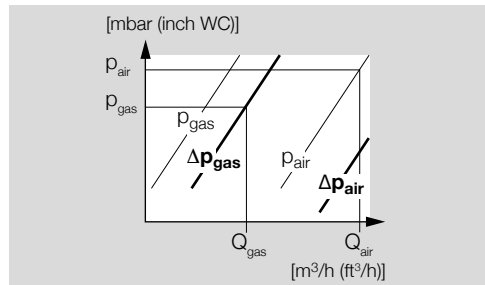
- 1 A kiszámított Q térfogatáramok alapján olvassa le a mellékelt, hideg levegőre érvényes átfolyási görbéről a p_{gas} gáznyomást és a p_{air} levegőnyomást.



- 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

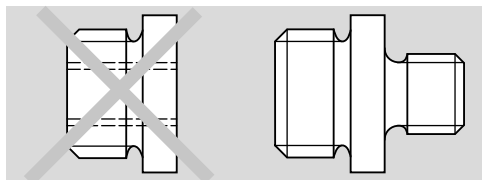
- 1 A kiszámított térfogatáramok alapján olvassa le a hideg levegőre érvényes átfolyási görbéről a Δp_{gas} nyomáskülönbséget és a p_{air} levegőnyomást.



- 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

- Szülőítő idomok és egy belső menetes golyócsap beépítésekor a Δp_{gas} csökken az integrált gáz-mérőperemnél!



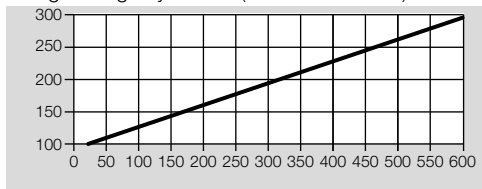
- Belső és külső menetes szűkítő idom: Akkor történnek eltérések az átfolyási görbékhez képest, ha a **GA** menetes gázcsatlakozótól eltérő keresztmetszetű szűkítő idomot alkalmaznak, vagy közvetlenül az égőbe csavarnak golyócsapot.
- Külső és külső menetes szűkítő karmantyúk: Nem alakul ki eltérés az 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

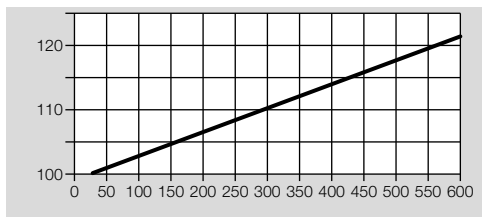
- A kisláng terheléshez szükséges levegőmennyiséget fennálló levegőnyomásnál a fojtócsapantyú gyújtópozíciója, a levegőszelepből lévő megkerülő (bypass) furat vagy egy fojtó szerrel rendelkező külső bypass határozza meg.
- Az égők az E szerkezeti fokozattól kezdve (lásd a típustáblát) gáztérfogatáram-beállítással 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).

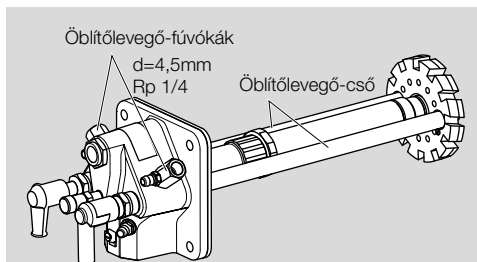


- A gáznyomás 5 – 10 mbar-ral nő.
- Az égő $P_{\text{össz}}$ teljesítménye növekvő levegő hőmérséklettel nő.

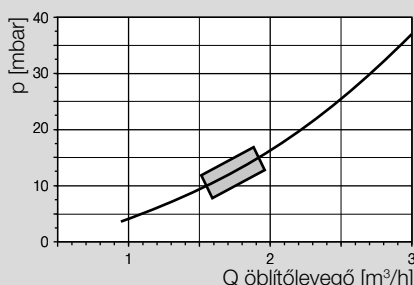


5.8 Égők levegőcsatlakozóval rendelkező elektródákkal

- A fej jelölése (..D) vagy (..E)



Öblített elektródákra vonatkozó nyomás



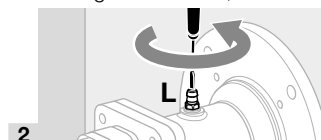
- Elektródáként kb. 1,5 - 2 m³/ó mennyiségű öblítőlevegő ajánlott.
- Az öblítőlevegőt csak akkor lehet lekapcsolni, ha a kemence hideg, és kizárt kondenzáció.

5.9 A levegőnyomás beállítása kisláng és nagyláng terheléshez

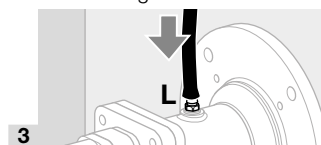
- 1 Zárja el a gáz- és levegő betáplálást.

BIC

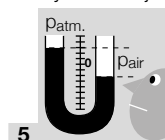
- **L** levegő-mérőcsonc, külső-Ø = 9 mm (0,35").



- 2 Lazítsa meg a csavart 2 fordulattal.



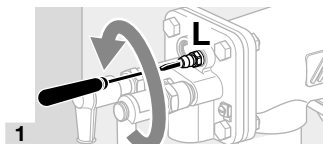
- 3
- 4 Nyissa ki teljesen a levegő betáplálást.



- 5
- p_{atm} = mérés légköri nyomáson.

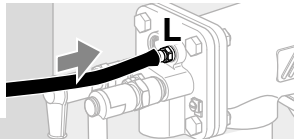
BICA

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



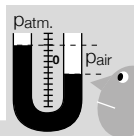
1

→ Lazítsa meg a csavart 2 fordulattal.



2

3 Nyissa ki teljesen a levegő betáplálást.



4

→ $p_{atm.}$ = 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

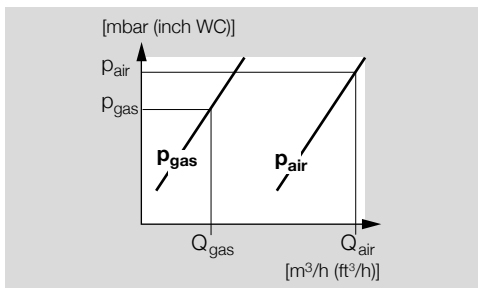
1 Az égőn később végzendő finombeállításához előzőleg csatlakoztasson minden mérőberendezést.

→ A gázbetáplálást továbbra is zárva kell tartani.

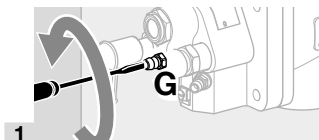
→ **G** gáz-mérőcsonk, külső- $\varnothing = 9$ mm (0,35").

5.11 Gáz-mérőperem nélküli égők

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



BIC..50



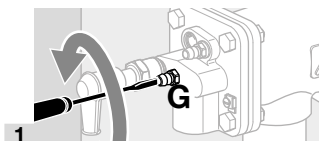
1

→ Lazítsa meg a csavart 2 fordulattal.



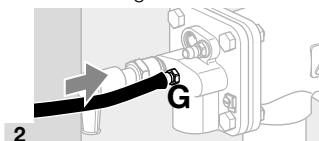
2

BICA



1

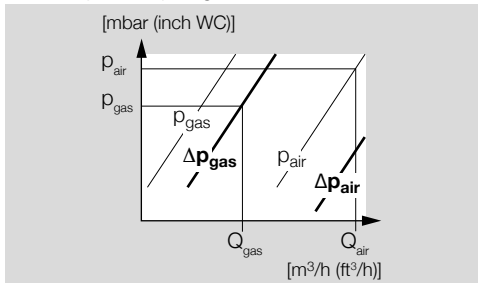
→ Lazítsa meg a csavart 2 fordulattal.



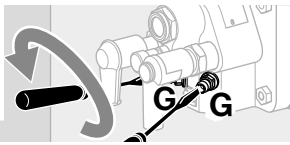
2

5.12 Gáz-mérőperemmel rendelkező égők

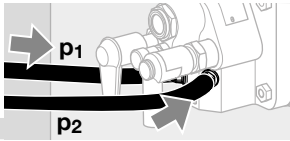
1 Olvassa le a nyomáskülönbséget a Q szükséges gáz-térfogatáramhoz a mellékelt, hideg levegőre érvényes átfolyási görbéről.



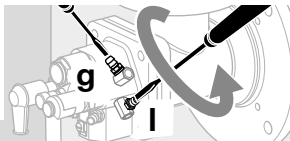
2 **p₁** gáznyomás a mérőperem előtt, **p₂** gáznyomás a mérőperem után. Mérési tartomány: kb. 15 mbar-t kell előválasztani.



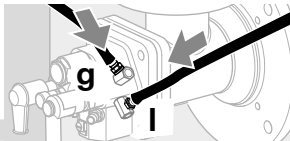
- 3**
→ Lazítsa meg a csavarokat 2 fordulattal.



- 5.13 Integrált gyújtólándsza a(z) BIC..L-en**
→ I levegő-mérőcsonk, külső-Ø = 9 mm (0,35").
→ g, gáz-mérőcsonk, külső-Ø = 9 mm (0,35").



- 1**
→ Lazítsa meg a csavarokat 2 fordulattal.



- 2**
→ Gyújtólándsza:
 $p_{\text{gáz}} = 30\text{--}50 \text{ mbar}$,
 $p_{\text{levegő}} = 30\text{--}50 \text{ mbar}$.
→ Ellenőrizni kell a lángstabilitást és az ionizációs áramot!
→ A gyújtólándsza gáz- és levegőnyomásának magasabbnak kell lennie a főéggő gáz- és levegőnyomásánál.

6 ÜZEMBE HELYEZÉS

6.1 Az égő begyújtása és beállítása

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Az égő minden elindítása előtt gondoskodni kell a kemencetér elégséges kiszellőztetéséről!
- Előmelegített égéslevegővel történő üzemeléskor az égőház felforrósodik. Adott esetben érintésvédelmet kell előírni.

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

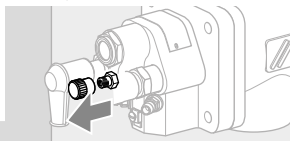
6.2 Kisláng terhelés beállítása

- 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.

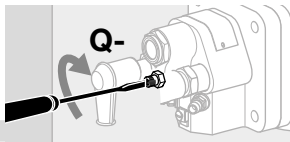
→ Integrált gáz-térfogatóram beállítással rendelkező égők esetében (BIC 65–140):

Gyárilag a térfogatáram-fojtószerve 100%-ig

nyitva van. Kb. 10 fordulattal zárja el a térfogatáram-fojtószeret:



- 3**
4
→ Csak lazítsa meg a biztosító anyát.

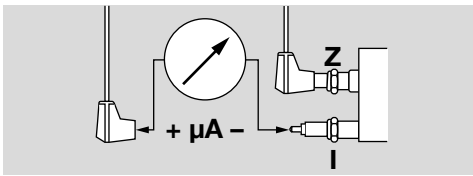


- 5**
→ Állítsa be a Q térfogatáramot.



- 6**
7

- 8** Nyissa ki a gázbetáplálást.
9 Gyújtsa be az égőt.
→ A gázéggő-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 Resztelje a gázéggő-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 gázéggő-automatika üzemeltetési útmutatóját.



18 Figyelje meg a lángképződést.

19 Ha szükséges, állítsa az alacsony terheléshez tartozó beállításokon.

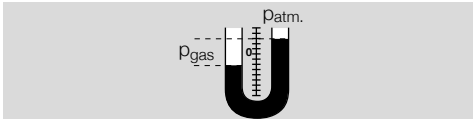
20 Nem képződik láng – lásd oldal: 14 (8 Segítség üzemzavarok esetén).

6.3 Nagyláng terhelés beállítása

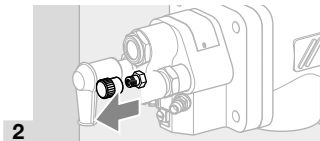
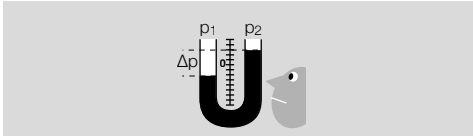
1 Az égőt levegő- és gázoldalon nagy terhelésen kell üzemeltetni, közben folyamatosan meg kell figyelni a lángot.

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

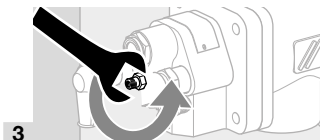
→ **Gáz-mérőperem nélküli égők:** Amennyiben elérték az állítótagok kívánt maximális állását, akkor be kell állítani a p_{gas} gáznyomást az égő előtti fojtószerével.



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

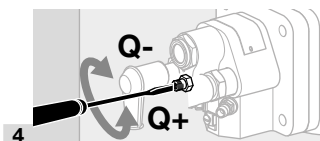


2



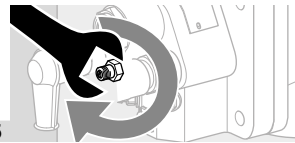
3

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



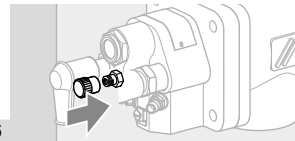
4

→ 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-fojtószeren.

2 Levegő-fojtóperemek használata esetén: Ellenőrizze a p_{air} levegőnyomást; ha szükséges, a tárcsát (blendét) utánmunkálja.

⚠ 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.

3 Ha lehetséges, gáz- és levegőoldalon térfogatáram-mérést kell végezni, meg kell határozni a lambda értékét, és szükség esetén módosítani kell a beállításon.

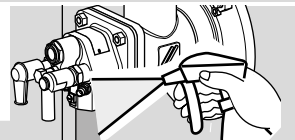
6.5 A tömörség ellenőrzése

⚠ VESZÉLY

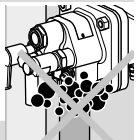
Kiáramló gáz!

Veszély a gázt vezető kapcsolatoknál fellépő szivárgás miatt.

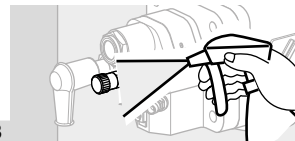
– Közvetlenül az égő üzembe helyezése után ellenőrizni kell a gázt vezető kapcsolatok tömörségét az égőnél!



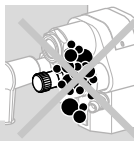
1



2



3



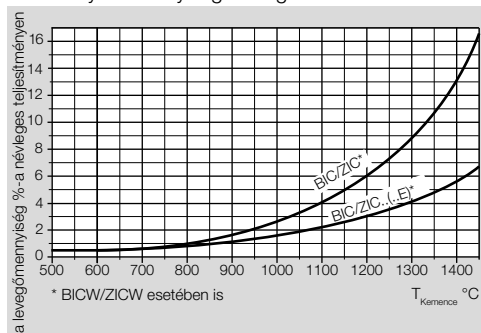
4

→ 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: 12 (6.6 Hűtőlevegő).

6.6 Hűtőlevegő

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



→ Diagram: A diagramon megadott százalékos hűtőlevegő 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 Időzzen elő lángkimaradást, pl. húzza le a csatlakozódugaszt az ionizációs elektródáról. A lángórnek zárnia kell a biztonsági gázszelepet, és hibát kell jeleznie.
- 7 Ismétlje meg gyakrabban be- és kikapcsolási műveleteket, és közben figyelje meg a gázégo-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 elállításához és ezzel nem biztonságos üzemi állapotokhoz vezethet:

- Valamennyi munkálatot csak szakképzett gázszerelő szakembernek szabad végeznie.

7 KARBANTARTÁS

→ 1/2-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!

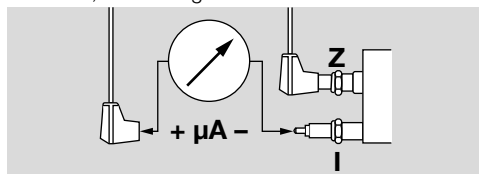
- A kiáramló füstgázok és az égő részegységei forrók.

→ Az ajánljuk, hogy a karbantartási munkák során kiszereelt valamennyi tömítést cseréljen ki. A megfelelő tömítéskészlet külön, pótalkatrészként rendelhető meg.

1 Ellenőrizze az ionizációs és a gyújtóvezetékét!

2 Mérje meg az ionizációs áramot.

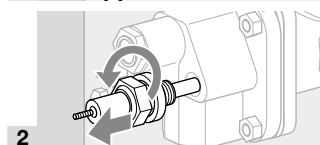
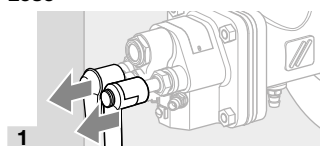
→ Az ionizációs áramnak legalább 5 μA -nek kell lennie, és nem ingadozhat.



3 Feszültségmentesítse a berendezést.

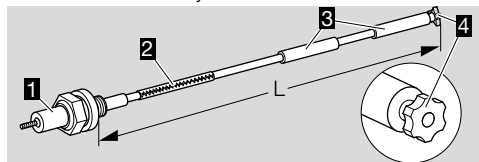
4 Zárja el a gáz- és a levegő betáplálását – ne módosítsa a fojtószervek beállítását.

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.

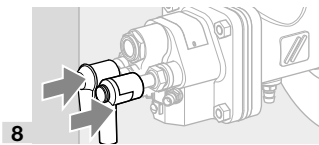
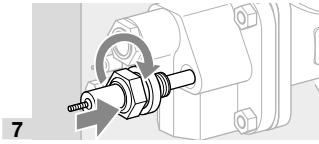


4 Ha a csillag 4 vagy az izolátor 3 sérült, akkor cserélje ki az elektródát.

→ 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.

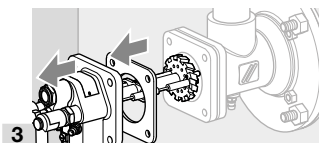
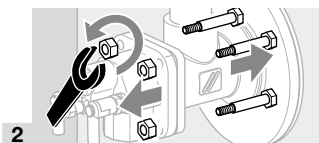
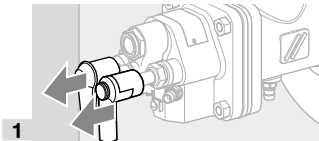
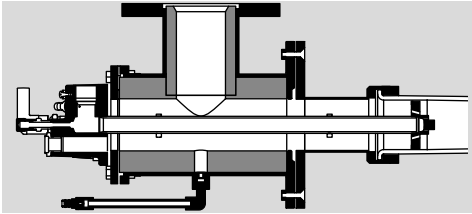


- Az elektróda égőbetétbe történő befűzését megkönnyíti, ha forgatják a gyertyát.

7.2 Az égő ellenőrzése

BICW égőbetét kiszerelése és beszerelése

- Ne sértse meg a szigetelés felületét.
→ Kerülje a porképződést.



- 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!

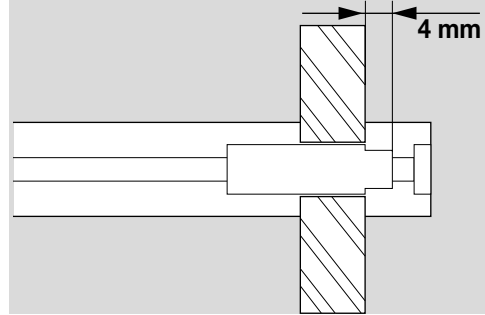
- Az égőfejek pereme éles.

- Az égő alkatrészeinek cseréjekor: A csavarkötések hideg összehegedésének elkerüléséhez a megfelelő kapcsolódási pontokra kerámia paszta-t kell felvinni – lásd oldal: 15 (9 Tartozékok).

- 5** Ellenőrizze az elektródák pozícióját.

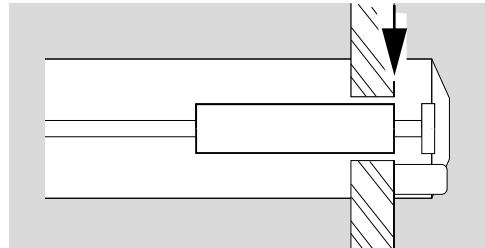
BIC..50

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

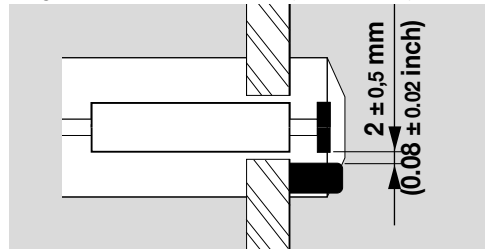


BIC..65-től 140-ig

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

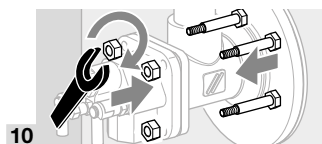
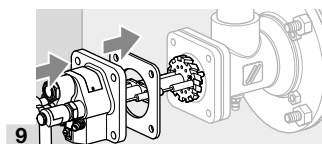
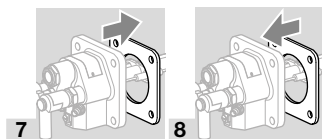


- A gyújtóelektróda távolsága a test stífthez vagy a gázfűvókához: $2 \pm 0,5 \text{ mm}$ ($0,08 \pm 0,02''$).



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

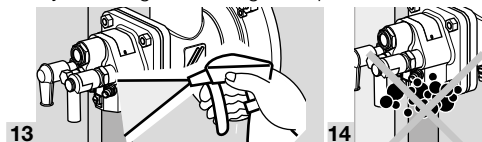
- Cserélje ki a csatlakozókarima tömítését.



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

11 Adjon feszültséget a berendezésre.

12 Nyissa ki a gáz- és levegő betáplálást.



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)részeken 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 μ A – 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 nyomáskülönbségeit.

! A gázégő-automatika zavart jelez.

- Ellenőrizze az ionizációs vezetéket!

- Ellenőrizze az ionizációs áramot. Az ionizációs áram legalább 5 μ A – stabil jel.

! Az égőfej koszos.

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

! Extrém nyomásingadozások az égéstérben.

- A szabályozási koncepciókat a Honeywell Kromschrodertől 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 BIC, BICA égők NPT/ANSI-csatlakozókra való csatlakoztatásához.

Égő	Adapterkészlet	Gáz-csatlakozó	Levegő-csatlakozó	Rendelési szám
BIC 50	BR 50 NPT	1/2"-14 NPT	1 1/2"-11,5 NPT	74922630
BIC 65	BR 65 NPT	3/4"-14 NPT	1 1/2"-11,5 NPT	74922631
BICA 65*	-	1/2"-14 NPT	Ø 1,89"	75456281
BIC 80	BR 80 NPT	3/4"-14 NPT	2"-11,5 NPT	74922632
BIC 100	BR 100 NPT	1"-11,5 NPT	2"-11,5 NPT	74922633
BIC 125	BR 125 NPT	1 1/2"-11,5 NPT	Ø 2,94"	74922634
BIC 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 BICW-hez külön kérésre.

9.3 Az integrált gyújtóláncza csatlakozói

Integrált gyújtóláncsákhoz az NPT-csavarzattal rendelkező BR 65–140 fűvókakészlet 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 ellennyomáshoz 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 görbékhez 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:

BIC: szürkeöntvény,

BICA: AlSi,

BICW: acél + belső szigetelés.

Az égő alkatrészei túlnyomórészt korrózióálló nem-vasból 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: 1450 °C (2642 °F).

Maximális levegő hőmérséklet:

BIC: 450 °C-ig (842 °F),
BICA: 200 °C-ig (392 °F),
BICW: 600 °C-ig (1112 °F).

10.1 Kerámia cső

Anyag: SI-1500.

Maximális kemencehőmérséklet: 1450 °C-ig (2642 °F).

Maximális levegő hőmérséklet: 600 °C-ig (1112 °F).

Maximális anyaghőmérséklet: 1500 °C-ig (2732 °F).

10.2 REACH-rendelet

csak erre vonatkozik: BICW.

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 (10 Műszaki adatok).

A szállításra az ismertetett környezeti feltételek érvényesek.

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

Ellenőrizze a szállítási terjedelmet.

Tárolás

Tárolási hőmérséklet, lásd oldal: 15 (10 Műszaki adatok).

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.

12 ÁRTALMATLANÍTÁS

Elektronikus alkatrészekkel rendelkező készülékek:

2012/19/EU WEEE-irányelv – Irányelv az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaikról



A terméket és a csomagolását a termék élettartama lejártá után (kapcsolásszám) 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 hulladékjogi rendelkezések keretében a rendeltetési helyre való leszállításkor visszaveszi.

13 BEÉPÍTÉSI NYILATKOZAT

a 2006/42/EK, II. melléklet, 1B sz. szerint A(z) BIC/BICA/BICW 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: **Brenner für Gas**
Description: **Burner for gas**
Typebezeichnung / Type: **BIC, B10A, 210, BIC, B1CA, ZIC, B10W, 210W, B1CW, Z1CW**
Markenname / Branding: **kron schroder**

ist eine unvollständige Maschine nach Artikel 2g und ausschließlich zum Einbau in oder zum Zusammenbau mit einer anderen Maschine oder Ausrüstung vorgesehen.
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 Gesundheitsschutzanforderungen gemäß Anhang I dieser Richtlinie kommen 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, 1.2.1, 1.2.4, 1.5.2, 1.7.4, 1.15.10

Die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII B wurden erstellt und werden der zuständigen nationalen Behörde auf Verlangen in elektronischer Form übermittelt.
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 to a digital file.

Folgende (harmonisierte) Normen wurden angewandt: / The following (harmonized) standards have been applied:
EN 7462:2010 = Industrielle Thermoprozesseinheiten: Sicherheitsanforderungen an Feuerungen und Brenneinrichtungssysteme
= industrial thermoprocessing equipment: Safety requirements for combustion and fuel handling systems
EN ISO 12100:2010 = Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gefährdungsbeurteilung – Risikoanalyse
= Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment
= 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)
RoHS III (2015/863/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.

Lotte (Böden)

10.07.2019
Datum / Date

M. Rieken, S. Escher
Konstrukteur / Designer

Elmar GmbH

Postfach 28 09
D-49103 Opstrup
Steinweg 14 (Böden)
D-49564 Lusa (Böden)

TEL: +49 (0)541 12 14-0
Fax: +49 (0)541 12 14-3 70
mailto:info@elmar.com
www.zsm-maschine.com

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.

14 TANÚSÍTÁS

14.1 Eurázsiai Vámunio



A BIC termék megfelel az Eurázsiai Vámunio 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