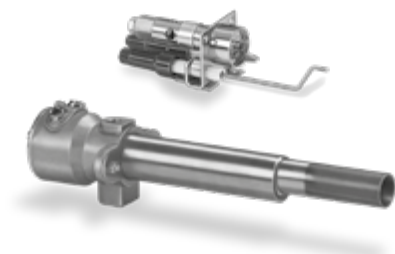


ZAI, ZKIH gyújtóégő

ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁS

· Edition 12.21 · HU ·



TARTALOMJEGYZÉK

1 Biztonság	1
2 Az alkalmazás ellenőrzése	2
3 Gázfajta beállítása	2
4 Beépítés	3
5 Huzalozás	4
6 A tömörség ellenőrzése	4
7 Üzembe helyezés	5
8 Karbantartás	5
9 Tartozékok	6
10 Műszaki adatok	7
11 Logisztika	7
12 Beépítési nyilatkozat	8

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 munkálatot 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

Rendeltetésszerű használat

Ionikusan felügyelt gyújtó gázégők biztonságos gyújtásához. A gyújtóegő teljesítményének a főgő 2 – 5%-ának kell lennie.

Őnállóan üzemeltetett égőként is alkalmazhatók.

Földgázhoz, kokségázhoz, városi gázhoz és cseppfolyós gázhoz. Más gázok kérésre.

A működés csak a megadott korlátokon belül garantált – lásd is oldal: 7 (10 Műszaki adatok). Minden más felhasználás nem rendeltetésszerűnek minősül.

ZAI

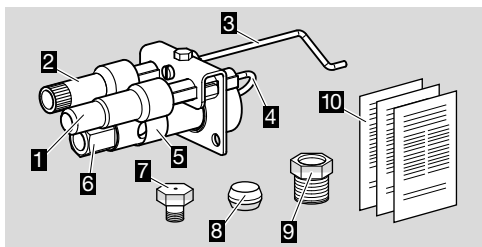
Típuskulcs

ZAI Atmoszférikus ionizációs gyújtóegő kettő elektródával

K Vágógyűrűs csavarzat 8 mm-es csőhöz

TN 1/4"-NPT-belső menet

Az alkatrészek elnevezése



- 1 Szikramentesített csatlakozó gyújtóelektródához
 - 2 Csatlakozó ionizációs elektródához
 - 3 Ionizációs elektróda
 - 4 Gyújtóelektróda
 - 5 Levegő tolózár
 - 6 Gázcsatlakozó
 - 7 0,7 mm-es gáz fűvoka cseppfolyós gázhoz
 - 8 Kúpos gyűrű (csak ZAI K esetében)
 - 9 Hollandi csavar (csak ZAI K esetében)
 - 10 Mellékelt dokumentáció: Üzemeltetési utasítás
- Gázcsatlakozó – lásd a típustáblát.



ZKIH

Típuskulcs

ZKIH Gyújtóegő

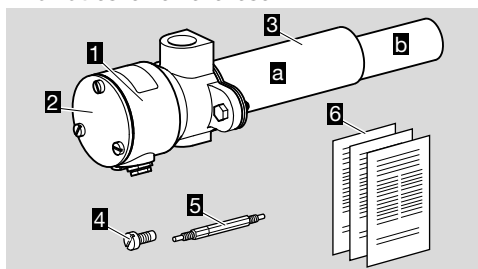
ZKIH B Nagy sebességű égők gyújtásához

150-930 Védőcsőhossz mm-ben

/100 Lángcsőhossz mm-ben

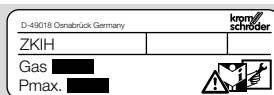
R Rp-belső menet

Az alkatrészek elnevezése



- 1 Égőház
- 2 Égőházfedél
- 3 Égőcső készlet, tartalma: **a** védőcső és **b** lángcső
- 4 Tartócsavar fűvókabetéthez (az égőházban)
- 5 Fűvókabetét (az égőházban)
- 6 Mellékelt dokumentáció: Üzemeltetési utasítás és átfolyási görbék

P_{max} névleges teljesítmény, gázfajta – lásd a típustáblát.

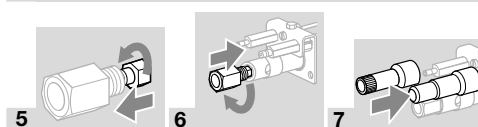
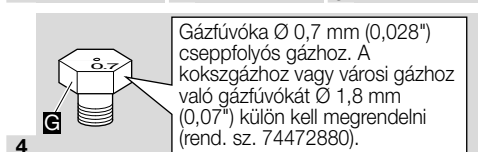
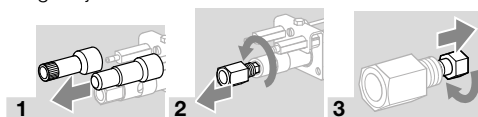


3 GÁZFAJTA BEÁLLÍTÁSA

ZAI

→ A ZAI gyújtóegők leszállításkor földgázra vannak beállítva.

→ Ha a gyújtóegőt földgáztól eltérő gázfajtaival üzemeltetik, akkor az égőt át kell szerelni az adott gázfajta-ra.



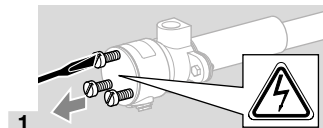
ZKIH

⚠ VESZÉLY

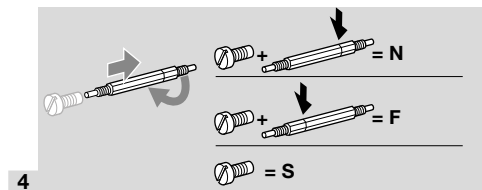
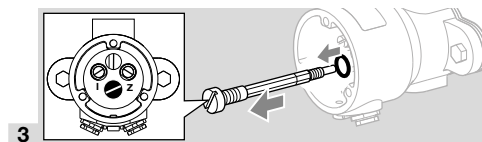
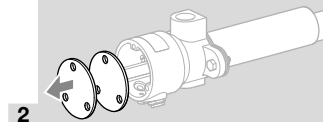
Áramütés általi életveszély!

Feszültségvezető alkatrészek a ház csatlakozóterében. A gyújtás alatt az égőház fedelének fel kell szerelve lennie.

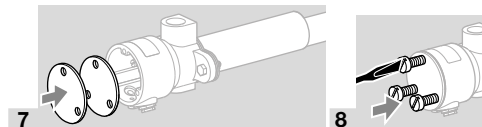
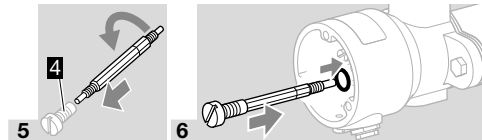
- A ZKIH gyújtóegység leszállításkor földgázra vannak beállítva.
- Ha a gyújtóegységet földgáztól eltérő gáztípusra állítják át, akkor az égőt át kell szerelni az adott gáztípusra.



- **Figyelem!** Feszültségvezető alkatrészek.



- **N** = földgáz,
F = cseppfolyós gáz,
S = kokség, városi gáz.
- Kokség, városi gázzal (**S**) történő üzemeltetés esetén a tartócsavarzatot a fűvókabetét nélkül újra be kell csavarozni – a fűvókabetétet ne a kapocsdobozban tárolja, rövidzárlatveszély.



- A más gáztípusra történő áttérítés be új a bemeneti nyomásokat – lásd oldal: 5 (7 Üzembe helyezés).

4 BEÉPÍTÉS

⚠ VESZÉLY

Robbanásveszély!

- Ügyelni kell a gáztömör csatlakoztatásra.
- Beszerelési helyzet: tetszőleges.

- A gyújtóegységet úgy kell beépíteni, hogy garantált legyen a főgáz biztonságos gyújtása.
- A gyújtóegységet fixen kell beépíteni.
- A gáz- és a levegőbetápláló vezetékbe egy-egy szűrő, fojtószelep és mérőcsőnek beépítését javasoljuk. Sorrend: szűrő, fojtószelep, mérőcső, gyújtóegység. A fojtószelep és a mérőcső, valamint a mérőcső és a gyújtóegység közötti távolság min. 5 x DN.

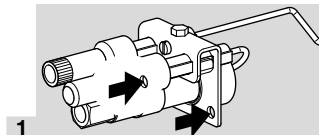
ZAI

- Gyújtóegység bemeneti nyomás:
földgáz: max. 35 mbar (14 "WC),
kokség, városi gáz: max. 30 mbar (12 "WC),
cseppfolyós gáz: max. 60 mbar (23 "WC).
- Akadálytalan levegőbeszívást kell biztosítani.
- A ZAI szabadon lévő elektródákkal rendelkezik és nincs lángvédő csőve. Védőcső – lásd oldal: 6 (9 Tartozékok).

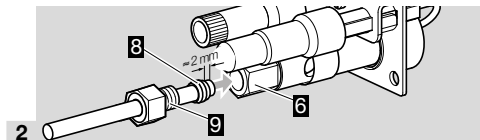
⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély!

Ügyeljen a kiálló ionizációs elektródára.



- Az égőt a rögzítőfül két furatával rögzítse.



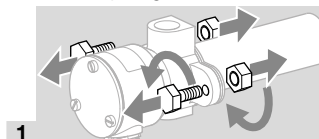
- A gyújtógáz vezetéket 8 mm-es csővel csatlakoztassa a 6 gázcsatlakozóhoz.
- A hollandi csavar 9 rácsavarásakor ügyelni kell a kúpos gyűrű 8 megfelelő helyzetére – zsírozza be a kúpos gyűrűt.
- ZAI átfolyási görbe – lásd www.docuthek.com

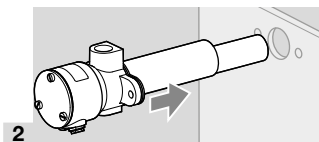
ZKIH

A gyújtóegység maximális bemeneti nyomás:

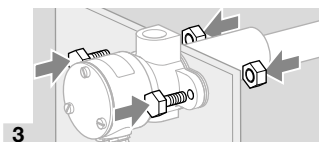
	Gáz [mbar ("WC)]	Levegő [mbar ("WC)]
Földgáz	23 (9)	22 (8,7)
Kokség, városi gáz	20 (8)	80 (31,5)
Cseppfolyós gáz	50 (19,7)	80 (31,5)

- ZAI átfolyási görbe – lásd www.docuthek.com





2



3

4 Csatlakoztassa a gyújtógáz vezetékét Rp ¼ és a levegő vezetékét Rp ½ csatlakozóval.

→ A gyújtógáz- és a levegő vezeték NPT-menettel történő csatlakoztatásához rendelje meg az adapterkészletet – lásd oldal: 6 (9 Tartozékok).

5 HUZALOZÁS

⚠ VESZÉLY

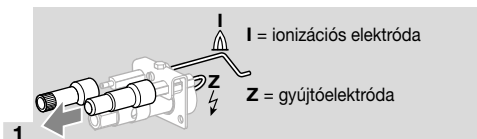
Áramütés általi életveszély!

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

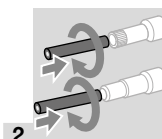
→ Az ionizációs és gyújtóvezetékhez árnyékolás nélküli, nagyfeszültségű kábelt kell használni: FZLSi 1/7 -50-től +180 °C-ig (-58-tól +356 °F-ig), rend. sz. 04250410, vagy FZLK 1/7 -5-től +80 °C-ig (23-tól 176 °F-ig), rend. sz. 04250409.

→ Végezze el az égő huzalozását a gázégő-automata/gyújtótrafó kapcsolási rajzai szerint.

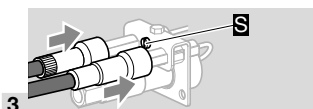
ZAI



1



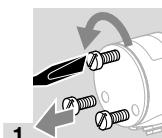
2



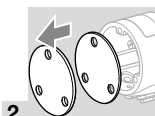
3

4 Csatlakoztassa a földeléshez való védővezetékét az égőbetét S rögzítőfüléhez.

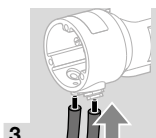
ZKIH



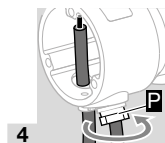
1



2



3



4

→ Húzza rá a PG tömszelencét.



5

6 Az ionizációs és a gyújtóvezetékét 5 Nm nyomatékkal húzza meg (hornyos csavar), közben a hatlapnál tartsa meg az elektródát, hogy ne forduljon el.

7 Helyezze vissza a tömítést és a fedelet, majd rögzítse csavarral.

8 Csatlakoztassa a földeléshez való védővezetékét az égőhöz.

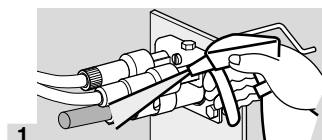
6 A TÖMÖRSÉG ELLENŐRZÉSE

⚠ VESZÉLY

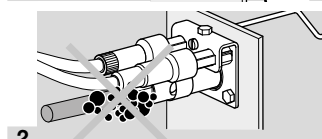
Robbanás- és mérgezésveszély!

Ahhoz, hogy szivárgás miatt ne alakuljon ki veszély, közvetlenül az égő üzembe helyezése után ellenőrizni kell a gáz vezető kapcsolatok tömörségét az égőnél!

ZAI

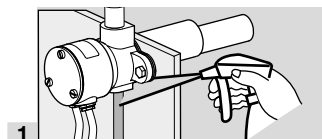


1

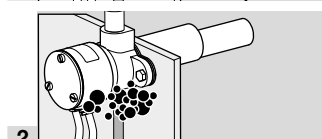


2

ZKIH



1



2

7 ÜZEMBE HELYEZÉS

⚠ VESZÉLY

Robbanásveszély!

Mérgezésveszély!

Figyelembe kell venni az égők begyújtásakor betartandó óvintézkedéseket!

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

- 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.
- A kemenceteret minden gyújtási kísérlet előtt levegővel át kell öblíteni!
- Óvatosan és szakszerűen töltsse fel az égőhöz vezető gázvezetékét gázzal, és szellőztesse veszélytelenül a szabadba – a vizsgálotérfogatot ne vezesse a kemencetérbe! Robbanásveszély!
- Ha az égő a gázégő-automatika többszöri bekapcsolása után nem gyújt: Ellenőrizni kell a teljes berendezést.
- A gyújtás után meg kell figyelni a gáz- és levegőoldali nyomáskijelzőt az égőn és a lángot, és meg kell mérni az ionizációs áramot! A lekapcsolási küszöbértéket lásd a gázégő-automatika üzemeltetési útmutatójában.

1 Kapcsolja be a berendezést.

2 Nyissa ki a golyóscsapot.

3 Gyújtsa be az égőt a gázégő-automatikával.

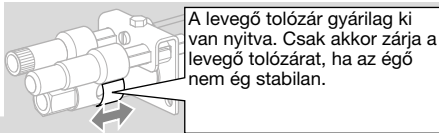
4 Állítsa be az égőt.

⚠ VESZÉLY

Robbanásveszély a kemencetérben történő CO-képződés esetén!

Az égő beállításán végzett ellenőrzés nélküli módosítás a gáz-levegő arány elállításához és ezzel nem biztonságos üzemállapotokhoz vezethet. A CO szagtalan és mérgező!

ZAI



5

A ZKIH üzemi nyomásaihoz lásd az átfolyási görbéket (www.docuthek.com).

A beállításhoz annyit állítson a fojtószerwen, hogy a mérőcsonkon (csővezeték) a gyújtóégő bemeneti nyomása elérje a kívánt értéket.

8 KARBANTARTÁS

→ Évente ajánlott működésvizsgálatot végezni.

⚠ VESZÉLY

Áramütés általi életveszély!

Égési sérülések veszélye!

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

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

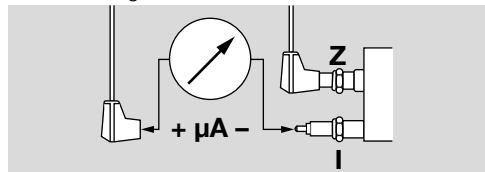
Az égő kiszerelt alkatrészei a kiáramló füstgázok miatt forróak lehetnek.

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.

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.



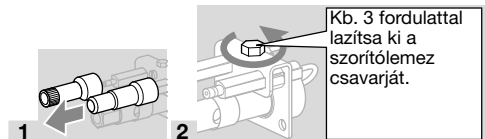
3 Feszültségmentesítse a berendezést.

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

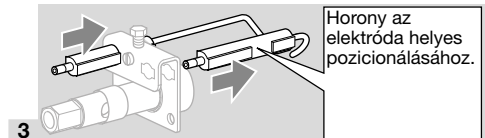
5 Ellenőrizze a fűvókák szennyeződését.

Az elektródák cseréje

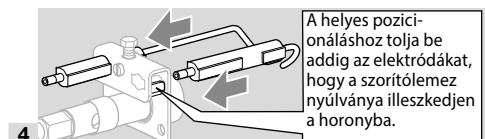
ZAI



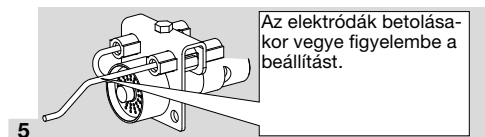
1



3



4



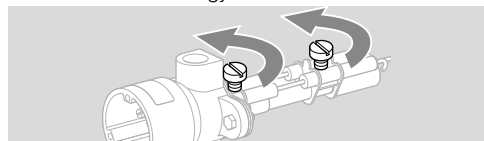
5

6 Ha az elektródák beállítása megtörtént, akkor csavarulccsal enyhén szorítsa meg a szorítólemez csavarját (kb. 3 fordulattal).

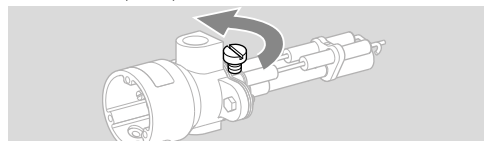
→ Az elektródák a meghúzás után már nem mozgathatók.

ZKIH

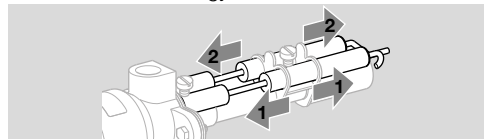
- 1 Oldja ki a házfedél csavarjait, vegye le a tömítést és a házfedelet.
 - 2 Csavarja le az ionizációs és a gyújtóvezetékét.
 - 3 Csavarja le a földeléshez való védővezetékét az égőről.
 - 4 Az égő kiszerelése – lásd oldal: 3 (4 Beépítés).
- Az elektródák ki- és beszerelése megkönnyíthető, ha a házat függőlegesen egy sima munkafelületre állítják.
- 5 Lazítsa ki a csavarokat ½ fordulattal.
- ZKIH 300-asnál nagyobb védőcsőhosszal:



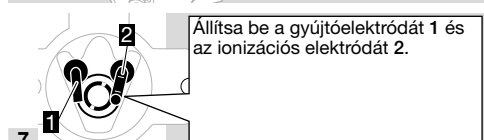
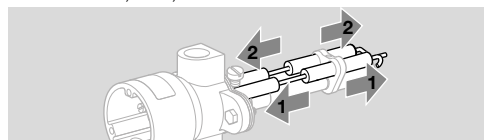
→ ZKIH 150, 200, 300:



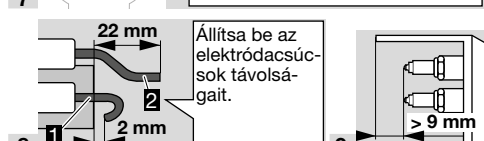
- 6 Egymás után cserélje ki az elektródákat.
- ZKIH 300-asnál nagyobb védőcsőhosszal:



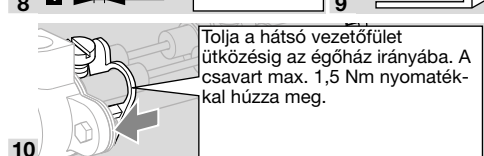
→ ZKIH 150, 200, 300:



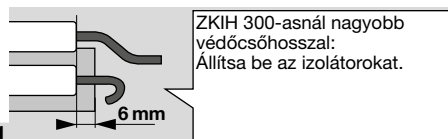
Állítsa be a gyújtóelektródát 1 és az ionizációs elektródát 2.



Állítsa be az elektródacsúcsok távolságait.

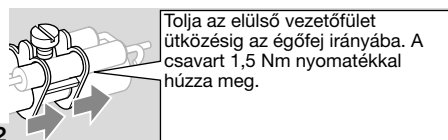


Tolja a hátsó vezetőfület ütközésig az égőház irányába. A csavart max. 1,5 Nm nyomatékkal húzza meg.



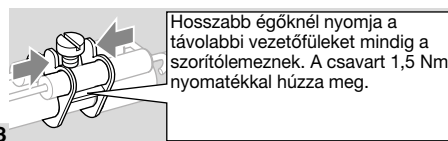
ZKIH 300-asnál nagyobb védőcsőhosszal:
Állítsa be az izolátorokat.

11



Tolja az első vezetőfület ütközésig az égőfej irányába. A csavart 1,5 Nm nyomatékkal húzza meg.

12



Hosszabb égőknel nyomja a távolabbi vezetőfület mindig a szorítólemezek. A csavart 1,5 Nm nyomatékkal húzza meg.

13

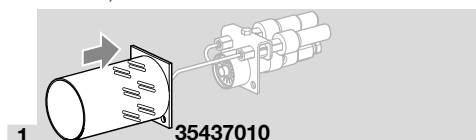
ZAI, ZKIH

- Csatlakoztassa újra az elektróda csatlakozókat.
- Készítsen karbantartási jegyzőkönyvet.

9 TARTOZÉKOK

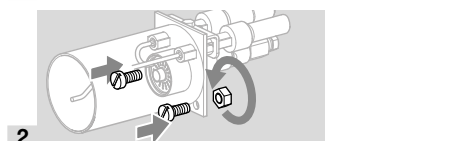
Védőcső készlet

→ ZAI-hoz, hőálló.



1

35437010



2

Gáz fúvóka

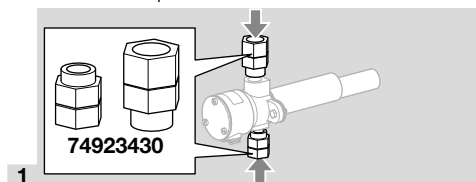
ZAI-hoz:

1,8 mm.

Kokségázzal, városi gázzal történő üzemeltetéshez.
Rendelési szám 74472880

NPT-adapterkészlet

→ ZKIH gyújtóéó NPT-gyújtógáz- és levegő vezeték-re csatlakoztatásához. A készlet egy 1/4-18NPT belső menetes adaptert és egy 1/2-14NPT belső menetes adaptert tartalmaz.



1

74923430

10 MŰSZAKI ADATOK

Környezeti feltételek

A készüléket pl. védőburkolattal védje csapadék, szennyeződés és por ellen.

A ZAI készülékben és készüléken nem megengedett a jegesedés, a harmatképződés és kondenzvíz képződése.

Kerülni kell a készüléket érő közvetlen napsugárzást vagy az izzó felületek általi sugárzást. Figyelembe kell venni a maximális közeg- és környezeti hőmérsékletet! Kerülni kell a pl. sótartalmú környezeti levegő vagy a SO₂ általi korrozív hatásokat.

A készüléket a megadott környezeti feltételek figyelembevételével és időjárás ellen védő burkolat használatával lehet a szabadban tárolni és beépíteni.

Környezeti, szállítási és tárolási hőmérséklet: -15-től +60 °C-ig.

A készülék nem tisztítható nagynyomású tisztítóval és/vagy tisztítószerrel.

Mechanikai adatok

ZAI

Gázfajták: földgáz, cseppfolyós gáz (gáz halmazállapotú), kokség, városi gáz és tiszta hideg levegő.

Gáz bemeneti nyomás: a gázfajta függvényében kb. 10–60 mbar (4–24 "WC).

Állapot kiszállításakor: földgáz, max. 35 mbar (14 "WC),

(gáz bemeneti nyomások – lásd www.docuthek.com, dokumentumtípus (Type of document): átfolyási görbe (Flow rate curve)).

Horganyzott acél gyújtófej.

Horganyzott acél tartólemez.

ZKIH

Gázfajták: földgáz, cseppfolyós gáz (gáz halmazállapotú), kokség és városi gáz.

Gáz bemeneti nyomás: 5-től kb. 50 mbar-ig

(2-től kb. 20 "WC-ig),

levegő bemeneti nyomás: 5-től kb. 40 mbar-ig

(2-től kb. 16 "WC-ig),

mindig a gázfajta függvényében

(égőnyomások – lásd www.docuthek.com, dokumentumfajta (Type of document): működési jelleggörbe-sereg).

Állapot kiszállításakor: földgáz beállítás (15 mbar (6 "WC) gáz- és levegőnyomás).

Ház: AISi.

Védőcső: nemesacél.

Lángcső: hőálló acél.

Maximális hőmérséklet a lángcső csúcsán:

< 1000 °C (< 1832 °F),

< 900 °C (< 1652 °F) lambda < 1 esetén.

A védőcső maximális hőmérséklete: 500 °C (932 °F).

Villamossági adatok

Felügyelet: ionizációs elektródával.

Gyújtás: közvetlen elektromos (5 kV-os gyújtótrafó).

ZAI

Teljesítmény: kb. 1,8–3 kW.

Gyújtócsatlakozó: szikramentesített.

ZKIH

Teljesítmény: kb. 2–5 kW.

11 LOGISZTIKA

Szállítás

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

Szállítási hőmérséklet, lásd oldal: 7 (10 Műszaki adatok).

A szállításra az ismertetett környezeti feltételek érvényesek.

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

Ellenőrizze a szállítási területet.

Tárolás

Tárolási hőmérséklet, lásd oldal: 7 (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.

Csomagolás

A csomagolóanyagot a helyi előírások szerint kell ártalmatlanítani.

Ártalmatlanítás

A részegységeket a helyi előírásoknak megfelelően szelektíven kell ártalmatlanítani.

12 BEÉPÍTÉSI NYILATKOZAT

a 2006/42/EK, II. függelék, 1B sz. szerint

A ZAI és ZKIH gázhoz való égők a 2. cikk g pontja szerint részben kész gépek, és kizárólag arra szolgálnak, hogy beépítsék egy másik gépbe vagy másik géphez vagy berendezéshez szereljék.

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

I. függelék 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.2, 1.7.4, 1.5.10

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

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 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

A beépítési nyilatkozat (D, GB) megtekintéséhez lásd www.docuthek.com

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

Fordítás német nyelvről
© 2021 Elster GmbH