

Üzemeltetési és karbantartási kézikönyv

Föld feletti tűzcsap

Cikkszám:

8855

Felhasználásra jóváhagyva:

JAFAR S.A. vállalat elnöke

A használat, vagy karbantartás során történt bármilyen eltérés az előírtaktól, mentesíti a gyártót minden felelősségtől. A folyamatos cégfejlesztés miatt a gyár fenntartja magának termékek változtatásának jogát.

TARTALOMJEGYZÉK

1 Műszaki leírás

1.1 Termék meghatározása

1.2 Használat

1.3 Műszaki jellemzők

2 Műszaki jellemzők

2.1 Alkatrészek műszaki jellemzése

2.2 Felhasznált anyagok 8855.1

2.3 Méretek 8855.1

2.4 Felhasznált anyagok 8855.2

2.5 Méretek 8855.2

2.6 Felhasznált anyagok 8855 DN150

2.7 Méretek 8855 DN150

2.8 Szabványok

2.9 Megrendelés

2.10 Gyártás és felhasználási terület

2.11 Jelölések

3 Védelem, tárolás, szállítás

3.1 Védő bevonatok

3.2 Csomagolás

3.3 Tárolás

3.4 Szállítás

4 Összeszerelés és beépítés

4.1 Összeszerelési iránymutatások

4.2 Szerelési útmutató

4.3 Üzemeltetés

4.4 Munkahelyi és egészségbiztosítási előírások

5. Tűzcsap áramlási jellemzői

6. Garancia feltételei

1 Műszaki leírás

1.1 Termék meghatározása

A Kezelési és karbantartási kézikönyv tárgya: 8855 típusú föld feletti, egyszeres zárású tűzcsap:

- automatikus vízelvezetés a szerelvény teljes elzárásakor
- Záróék EPDM gumiba ágyazva

1.2 Használat

Egyszeres zárású, 8855 típusú, föld feletti tűzcsapok: tűzvédelmi rendszerekhez, kémiaiilag semleges, tiszta vízhez, szennyeződésektől mentes ipari rendszerekhez. Vízszintes elhelyezkedésű csővezetékek felszíni telepítésére, a fagyhatár alatt.

1.3 Műszaki jellemzők

A föld feletti tűzcsapok ivóvíz és ipari víz szállítására szolgálnak, + 1 ° C és + 50 ° C közötti hőmérsékleten.

- Rendelhető méretek (átmérő): - DN80 [mm]
 - DN100[mm]
 - DN150[mm]
- Maximális közegáramlási sebesség: - folyadék: max. 4 [m / s]

Zárónyomaték értékek:

DN [mm]	80	100	150
Mmax [Nm]	80	80	80

- a berendezés vezérlése: zárási irány a tűzcsap szabványos kivitelében: az óramutató járásával megegyező irányban zár (külön rendelésre a zárási irány megfordítható).
 - a csatlakozóperemek a PN-EN 1092-2: 1999 szabványnak megfelelően kerülnek gyártásra, névleges nyomás a szabványnak megfelelően 1,6 MPa
 - tűzcsap hatékonysága 0,2 Mpa névleges nyomás esetén:
 - 10 dm³/s – föld felett DN80
 - 15 dm³/s – föld felett DN100
 - 20 dm³/s – föld felett DN150
- A PN-B-02863: 1997 "Tűzvízellátás"- szabványnak megfelelően.
- tűzcsapkulcs a PN-89 / M-74088 szabvány szerint

- tervezés a PN-EN 14384: 2009 szabvány szerint
- csatlakozó B 75 a DIN 14318: 1985 szabvány szerint
- csatlakozó A 110 a DIN 14319: 1985 szabvány szerint

2 Műszaki jellemzők

2.1 Termék meghatározása

A földfeletti tűzcsapok oszlop szerű kivitelben készülnek, belső szerkezetük lehetővé teszi a víz elvezetését, csatlakozóik megfelelnek az érvényes szabványoknak, így csatlakoztathatók a tűzoltó tömlőkhöz. A tűzcsap alsó részén egy öntöttvas szelepház van, amely záróelemként és vízelvezető eszközként működik. Az alsó kamra háza egy csatlakozóperemmel rendelkezik, amely lehetővé teszi a tűzcsap telepítését. A tűzcsap felső része egy öntöttvas test, kilépőnyílásokon csonkkapcsokkal. A tűzcsap fej része rendelkezik egy vezérlő elemmel, ennek forgó mozgását egy hosszanti kezelőszár továbbítja a tűzcsap alapja felé. A felső test az alsó testtel egy egyenes csövön keresztül csatlakozik, ami egyben a tűzcsap oszlop testét alkotja. A forgató orsó ütközője gumigyűrűs tömítéssel van ellátva. A tűzcsap orsójának az óra járásával megegyező irányban történő forgatása, elzárja a közeg áramlását. A tűzcsap zárásakor a záróék az ülékre záródik, majd a tűzcsaptestben maradó víz a leeresztő szelepen át távozik.

8855-ös tűzcsap működtetési diagrammja

DN80

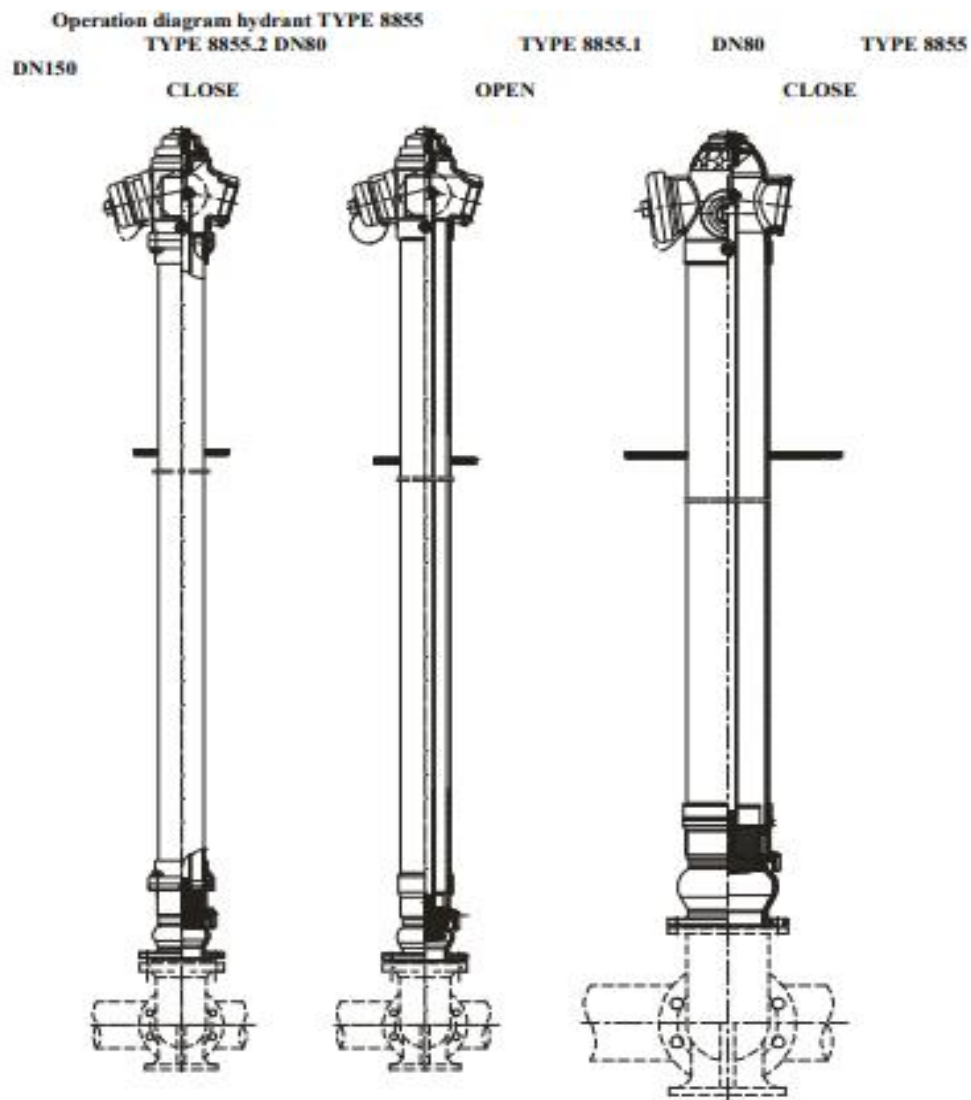
DN80

DN150

zárt

nyitott

zárt

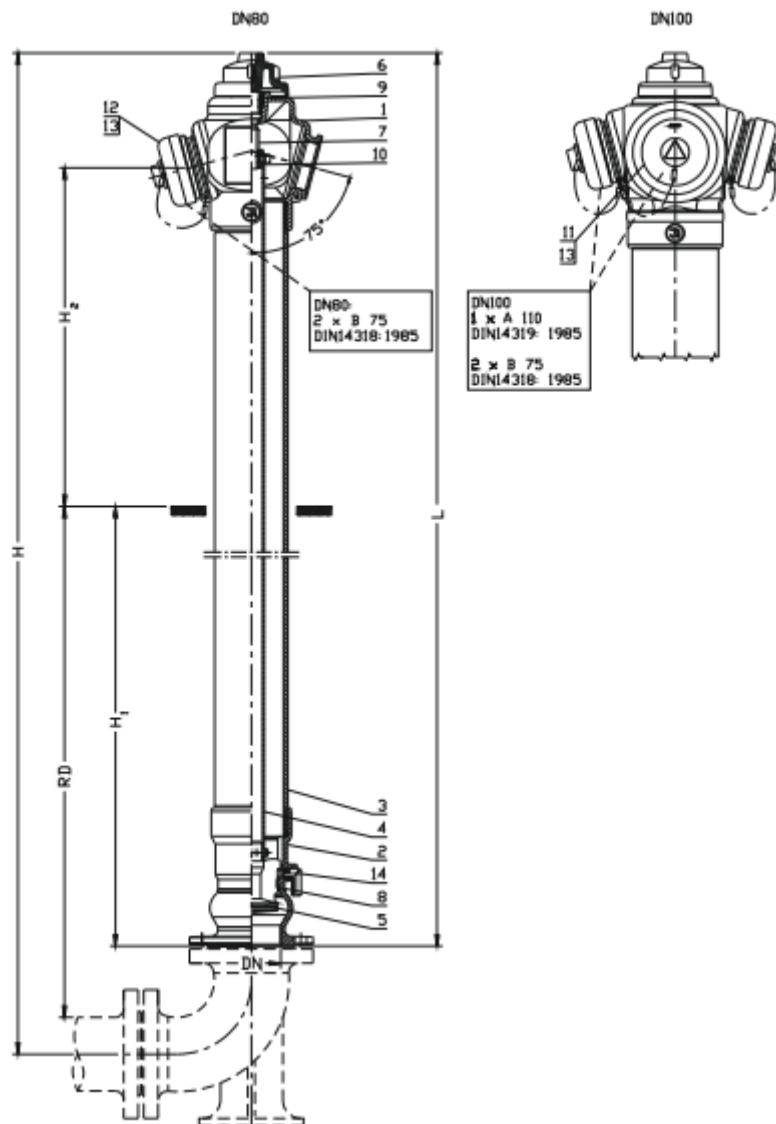


Üzemeltetési sorrend a 8855 típusú tűzcsap nyitása és zárása során, elzáró tolózárrel:

- nyitás: 1, nyissa ki az elzáró szerelvényt
2, nyissa ki a tűzcsapot
- zárás: 3, zárja el a tűzcsapot
4, zárja el az elzárószerelvényt

2.2 Felhasznált anyagok 8855.1

A 8855.1 típusú, földfeletti tűzcsap gyártásához felhasznált anyagok jegyzékét az alábbi táblázat tartalmazza:



elem	Alkatrész megnevezése	Anyag	Referencia standard
1	Fejrész	Öntött vas, EN-GJL-250 EN-GJS-400-15 EN-GJS-500-7	PN-EN1561: 2012 PN-EN1563: 2012
2	Alsó test	Öntött vas, EN-GJL-250 EN-GJS-400-15 EN-GJS-500-7	PN-EN1561: 2012 PN-EN1563: 2012
3	Felszálló cső	Öntött vas, EN-GJS -400-15 EN-GJS-500-7 Acél, 1.0254	PN-EN1563: 2012 PN-EN 1503-1:2003
4	Orsó	Acél R45 Rozsdamentes acél 1.4301	PN-EN 10088-1:2014
5	Záróék	Öntött vas, EN-GJS -400-15 EPDM	PN-EN1563: 2012 PN-ISO1629: 2005
6	Záró sapka	Öntött vas, EN-GJS -400-15 EN-GJS-500-7	PN-EN1563: 2012 PN-EN1563: 2012
7	Szár	Rozsdamentes acél 1.4021	PN-EN 10088-1: 2014
8	Ülék	Bronz CuAl7	EN-ISO 24373
9	O-gyűrű tartó	Réz	PN-EN 1982:2010
10	Orsóanya	Réz	PN-EN 1982:2010
11	Csatlakozó A	Alumínium ötvözet AlSi	PN-EN 1706:2011
12	Csatlakozó B	Alumínium ötvözet AlSi	PN-EN 1706:2011
13	Záró kupak	Öntött vas, EN-GJS -400-15 EN-GJS-500-7 Alumínium ötvözet AlSi	PN-EN1563: 2012 PN-EN 1706:2011
14	Leeresztő	Polipropilén PP	PN-EN ISO 1873-1:2000

2.3 Méretek 8855.1

DN	RD	L	H	H ₁	H ₂	Weight
[mm]						[kg]
80	1000	1640	1805	880	600	48
	1250	1890	2055	1130		50
	1500	2140	2305	1380		59
	1800	2440	2605	1680		60
100	1250	1900	2080	1130	600	68
	1500	2150	2330	1380		73
	1800	2450	2630	1680		78

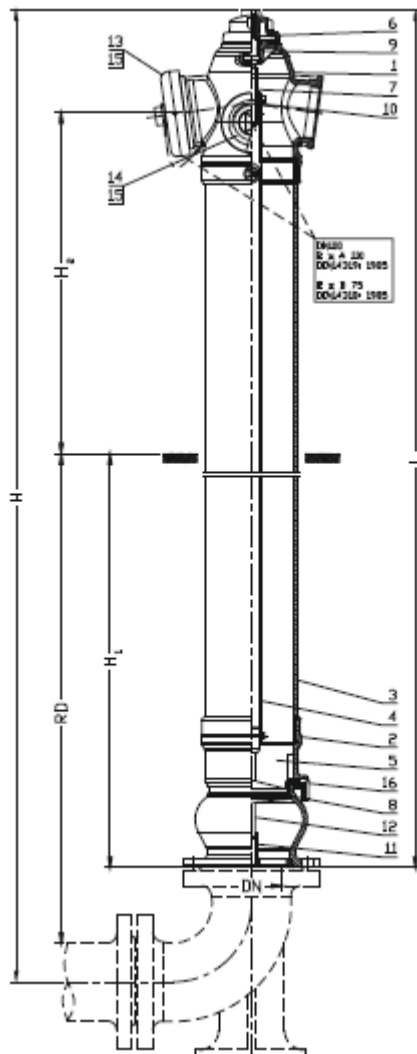
2.4 Felhasznált anyagok 8855.2

A 8855.2 típusú, földfeletti tűzcsap gyártásához felhasznált anyagok jegyzékét az alábbi táblázat tartalmazza:

elem	Alkatrész megnevezése	Anyag	Referencia standard
1	Test	Öntött vas, EN-GJL-250 EN-GJS-400-15 EN-GJS-500-7	PN-EN1561: 2012 PN-EN1563: 2012
2	Fej	Öntött vas, EN-GJL-250 EN-GJS-400-15 EN-GJS-500-7	PN-EN1561: 2012 PN-EN1563: 2012
3	Oszlop	Rozsdamentes acél 1.4301	EN10088-1
4	Orsó	Acél R45 Rozsdamentes acél 1.4301	PN-EN 10088-1:2014
5	Záróék	Öntött vas, EN-GJS -400-15 EPDM	PN-EN1563: 2012 PN-ISO1629: 2005
6	Záró sapka	Öntött vas, EN-GJS -400-15 EN-GJS-500-7	PN-EN1563: 2012 PN-EN1563: 2012
7	Szár	Rozsdamentes acél 1.4021	PN-EN 10088-1: 2014
8	Ülék	Bronz CuAl7	EN-ISO 24373
9	Stopper	Réz	PN-EN 1982:2010
10	Orsóanya	Réz	PN-EN 1982:2010

11	Csatlakozó A	Alumínium ötvözet AlSi	PN-EN 1706:2011
12	Csatlakozó B	Alumínium ötvözet AlSi	PN-EN 1706:2011
13	Záró kupak	Öntött vas, EN-GJS -400-15 EN-GJS-500-7 Alumínium ötvözet AlSi	PN-EN1563: 2012 PN-EN 1706:2011
14	Leeresztő	Polipropilén PP	PN-EN ISO 1873-1:2000

2.5 Méretek 8855.2

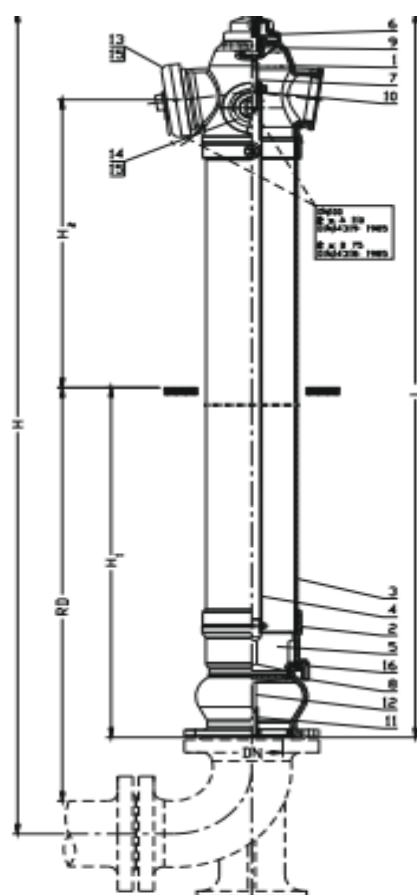


DN	RD	L	H	H ₁	H ₂	Weight
[mm]						[kg]
150	1250	1971	2191	1115	640	95
	1500	2221	2441	1365		103
	1800	2521	2741	1665		111

2.6 Felhasznált anyagok 8855 DN150

elem	Alkatrész megnevezése	Anyag	Referencia standard
1	Test	Öntött vas, EN-GJL-250 EN-GJS-400-15 EN-GJS-500-7	PN-EN1561: 2012 PN-EN1563: 2012
2	Fej	Öntött vas, EN-GJL-250 EN-GJS-400-15 EN-GJS-500-7	PN-EN1561: 2012 PN-EN1563: 2012
3	Oszlop	Öntött vas, EN-GJS -400-15 EN-GJS-500-7 Acél, 1.0254	PN-EN1563: 2012 PN-EN 1503-1:2003
4	Orsó	Acél R45 Rozsdamentes acél 1.4301	PN-EN 10088-1:2014
5	Záróék	Öntött vas, EN-GJS -400-15 EPDM	PN-EN1563: 2012 PN-ISO1629: 2005
6	Záró sapka	Öntött vas, EN-GJS -400-15 EN-GJS-500-7	PN-EN1563: 2012 PN-EN1563: 2012
7	Szár	Rozsdamentes acél 1.4021	PN-EN 10088-1: 2014
8	Ülék	Bronz CuAl7	EN-ISO 24373
9	Stopper	Réz	PN-EN 1982:2010
10	Orsóanya	Réz	PN-EN 1982:2010
11	Csatlakozó A	Alumínium ötvözet AlSi	PN-EN 1706:2011
12	Csatlakozó B	Alumínium ötvözet AlSi	PN-EN 1706:2011
13	Záró kupak	Öntött vas, EN-GJS -400-15 EN-GJS-500-7 Alumínium ötvözet AlSi	PN-EN1563: 2012 PN-EN 1706:2011
14	Leeresztő	Polipropilén PP	PN-EN ISO 1873-1:2000

2.7 Méretek 8855 DN150



DN	RD	L	H	H ₁	H ₂	Weight
		[mm]				[kg]
150	1250	1971	2191	1115	640	95
	1500	2221	2441	1365		103
	1800	2521	2741	1665		111

2.8 Szabványok

PN-EN 1074-1:2002 Szelepek vízellátáshoz. A használatra való alkalmasság, és a megfelelő ellenőrző vizsgálatok. Általános követelmények.

PN-EN 1074-6:2002 Szelepek vízellátáshoz. A használatra való alkalmasság, és a megfelelő ellenőrző vizsgálatok. Tűzcsapok.

PN-89/H-02650 Szerelvények és csővezetékek. Nyomás és hőmérséklet

PN-EN 1092-2: 1999 Karimák és csatlakozásaik. Kör alakú karimák csövekhez, szelepekhez, alkatrészekhez, és kiegészítőikhez.

PN-EN 19: 2005 Ipari szelepek. Fémszelepek jelölése.

PN-EN ISO 6708:1998 A DN meghatározása, és kiválasztása (névleges méret).

PN-EN 1563:2012 Meghatározás. Gömbgrafitos öntöttvas.

PN-EN 1370: 2012 Meghatározás. Felület érdességi ellenőrzés vizuális tapintható komparátorokkal.

PN-EN14384: 2009 Föld feletti tűzcsapok

PN-EN 10088-1: 2014 Rozsdamentes acélok. Rozsdamentes acélok listája.

PN-89/H-84023/07 Acél speciális alkalmazása, acélcső, kategóriák.

PN-EN 1706 2011 Alumínium és alumínium ötvözetek. Öntvények. Kémiai összetétel és mechanikai tulajdonságok.

PN-EN1982: 2010 Réz és rézötvözetek. Öntecsek és öntvények

PN-EN12420: 2002 Réz és rézötvözetek. Kovácsolatok.

PN-ISO 965-1: 2001 ISO általános célú metrikus csavarmenetek. Tűréshatárok. Alapelvek és alapadatok.

PN-ISO 2903: 1996 A trapéz, ISO-szerinti, metrikus menetek. Tűréshatárok

PN-EN ISO 4762:2006 A hatlap fejű süllyesztett csavarok.

PN-EN ISO 4017:2011 A hatlap fejű csavarok.

PN-EN ISO 4014:2011 Hatlapfejű csavarokr. A és B. termékosztály

PN-EN ISO 4032:2013 Hatlap anyák (1. típus). A és B. termékosztály

PN-EN ISO 7091:2003 Lapos alátétek. Normál sorozat. C termékosztály

PN-77/M-82008 Rugós alátétek

PN-EN ISO 8752:2009 Menetes, egyenes csapok, préselt nagy teherbírás

PN-69/M-80202 Acélhuzalok 1x7.

BN-89/8511-15 Fém tömítések.

PN-ISO 1629:2005 Gumik és latexek. Nómenklatúra.

PN-EN ISO 1872-1:2010 Műanyagok. Polietilén (PE) formázó és extrudáló anyagok. Jelölésrendszer és az előírások alapjai.

PN-EN ISO 1873-1: 2000 Műanyagok, Polipropilén (PP) formázó, és extrudáló anyagok. Jelölésrendszer és az előírások alapjai.

PN-EN ISO 12944-5:2009 Festékek és lakkok. Acélszerkezetek korrózióvédelme különböző festékrendszerekkel. Védőfesték rendszerek.

2.9 Megrendelés

A felszíni tűzcsapok speciális célú ipari szelepek, ezért a megrendeléseknek tartalmazniuk kell:

- termék katalógus száma
- rendeltetésszerű használat: pl. tűzvízellátó rendszerekhez
- névleges átmérő, a PN-EN ISO 6708: 1998 szabvány szerint;
- névleges nyomás, a PN-89 / H-02650 szabvány szerint;
- a ház anyagának megnevezése, a PN-EN 1563: 2012 szerint;
- maximális üzemi hőmérséklet, a PN-89 / H-02650 szerint.

2.10 Gyártás, és felhasználási terület

A fent említett tűzcsapokat a következő szabványokkal összhangban gyártják és ellenőrzik: PN-EN 1074-6: 2009 (Vízellátó rendszerek szelepei. A használatra való alkalmasság és a megfelelő ellenőrző vizsgálatok. Tűzcsapok) és PN-EN 14384: 2009 (Felszíni tűzcsapok). Minden tűzcsapot (100%) szigorú tesztelésnek vetnek alá. A tesztek közé tartozik a test tömítettsége és zárófeszessége.

2.11 Jelölések

A föld feletti tűzcsapok jelölései megfelelnek a PN-EN-19:2005 és PN-EN-1074-6:2009 szabványoknak.

A következő jelölések a ház elülső és hátulsó oldalán találhatóak:

- Szelep típusa (meghatározva a termék cikkszámával)

- Névleges átmérő
- Névleges nyomás
- A ház anyaga
- A gyártó emblémája
- Közeg áramlási iránya

Az alábbi információkkal ellátott típustáblát a műszaki leírásban meghatározott helyre telepítjük:

- Vállalat neve és emblémája
- Termék sorozatszám
- Tömítések hőmérsékleti osztálya
- "B" építési jelölés és / vagy "CE" jelölés (ha van)
- Terméktípus

3 Védelem, tárolás, szállítás

3.1 Védőbevonatok

Minden belső és külső öntöttvas felület egy elektrosztatikus módszerrel felvitt, epoxi gyanta alapú bevonattal van ellátva. A festék rendelkezik a megfelelő tanúsítványokkal, amelyek lehetővé teszik az élelmiszerekkel való érintkezésben való felhasználását. A korrózióvédő réteg vastagsága legalább 250 µm, így megfelel a PN-EN ISO 12944-5: 2009 szabvány követelményeinek. A tolózár fedelét a házzal összekötő csavarok rozsdamentes acélból (1.4301) készültek, vagy korrózió védőbevonattal ellátottak pl.: Fe/Zn5 (galvanizált acél)

3.2 Csomagolás

A tűzcsapokat műanyag zsákokba, majd raklapra helyezzük, lepántoljuk és zsugorfóliázzuk.

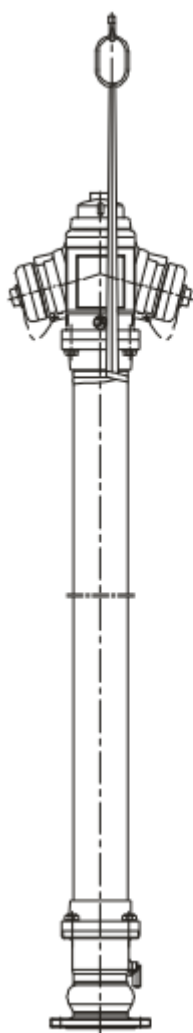
3.3 Tárolás

A tűzcsapokat fedett helyen kell tárolni.

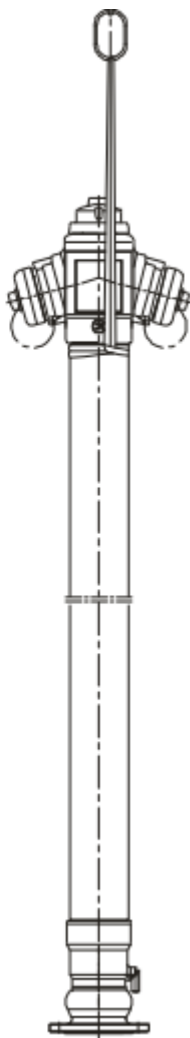
3.4 Szállítás

A tűzcsapok szállítása zárt rakterű járműveken történjen.

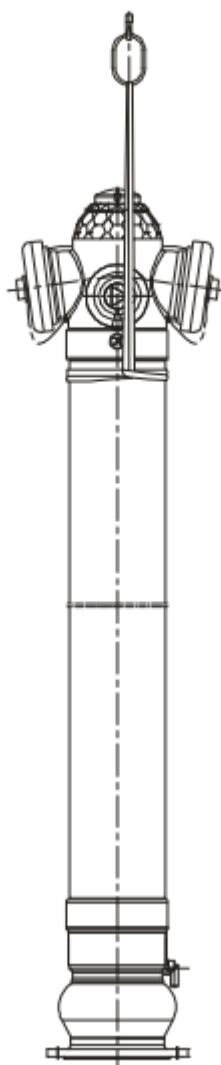
DN80



DN100



DN150



4 Összeszerelés és beépítés

4.1 Összeszerelési iránymutatások

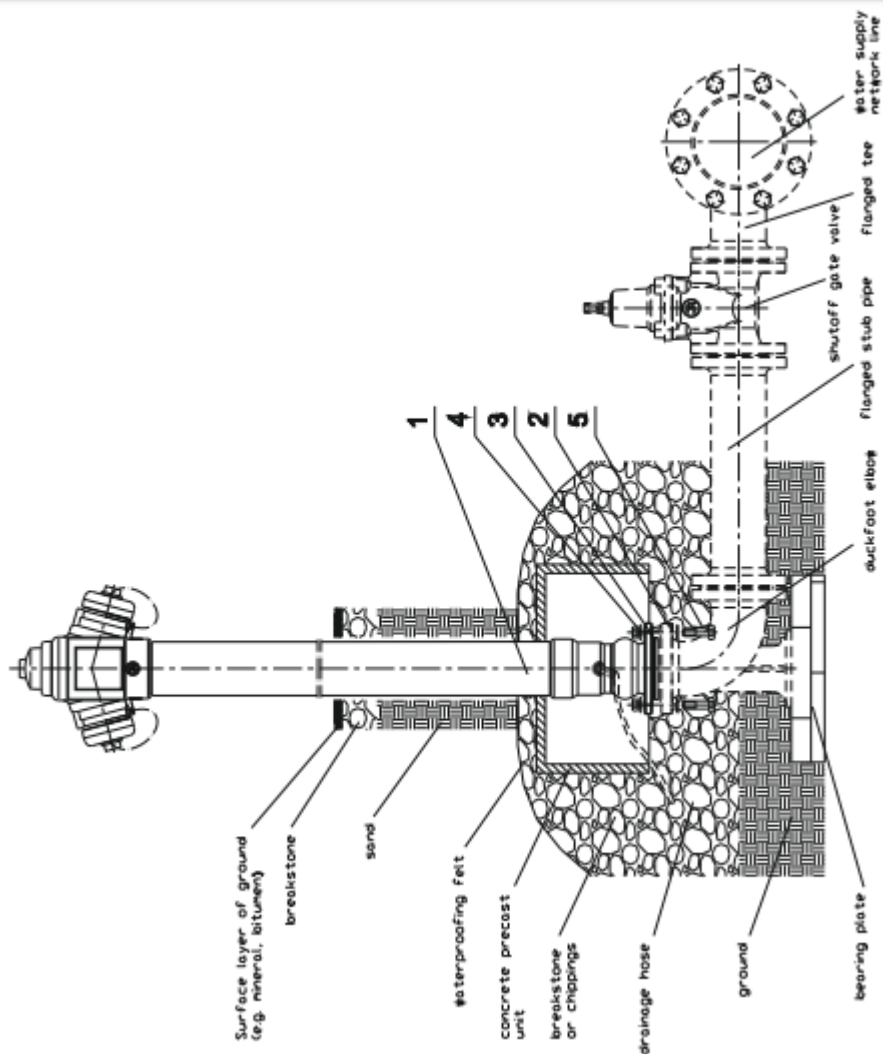
A 8855 típusú föld feletti tűzcsapok vízszintes csővezetésekre szerelhetők, telepítéskor a csőhálózat karimájára csatlakoztathatók, így látják el a közeg (víz) továbbítását. A szerelvény a hálózatra nem fejthet ki a húzó, illetve feszítő erőt, ezért annak

alátámasztása minden esetben szükséges. A gyártó az említett tűzcsapokat összeszerelve és beállított állapotban szállítja, melyek készek a beszerelésre. A termék használata bármely komponensének eltávolítása után a termék nem megfelelő működését okozhatja.

4.2 Szerelési útmutató

A tűzcsap beépítése előtt ellenőrizze a műszaki és kereskedelmi dokumentumokat. Ellenőrizze, hogy a közeg és a csővezeték működési paraméterei megfelelnek-e a gyártó nyilatkozatának. Az üzemi körülmények bármely változása esetén, előzetesen konzultálni kell a termék gyártójával.

Figyelem! Amennyiben a terméken mechanikai sérülést tapasztal, ne építse be!



1. Tűzcsap; 2. Csővezeték csatlakozó karima; 3. Tömítés; 4. Anya; 5. Rögzítő csavar

-water supply networkline:	vízellátó hálózat
-flanged tee:	karimás csatlakozású „T” idom
-shutoff gate valve:	elzáró tolózár
-flanged stub pipe:	karimás csőcsonk
-ducfoot elbow:	talpas könyökidom
-bearing plate:	vízszintes támasztó lemez
-ground:	föld
-drainage hose:	leeresztő cső
-breakstone or chippings:	zúzott kő
-concrete precast unit:	beton akna
-waterproofing felt:	vízszigetelés
-sand:	homok
-breakstone:	kőzúzalék
-surface layer of ground:	talaj felszíni rétege
(e.g. mial, bitumen)	(pl.: ásványi anyag, bitumen)

4.3 Üzemeltetés

A kültéri tűzcsapokat tűzoltóvíz ellátásra tervezték. A tűzvédelmi víz szükségességére vonatkozó előírások részletesen meghatározzák a követelményeket. A fenti ábra példaként mutatja be egy felszíni tűzcsap beépítési módját, a telepítési mód nagymértékben függ az alkalmazott szabályozásoktól, a helyi éghajlattól és geológiai viszonyoktól.

A szerelvény üzemi határainak túllépése olyan károkat okozhat, amelyekre a gyártó által nyújtott garancia nem vonatkozik.

Ajánlott a tűzcsap zárását-nyitását legalább évente egyszer elvégezni.

4.4 Munkahelyi és egészség biztonság

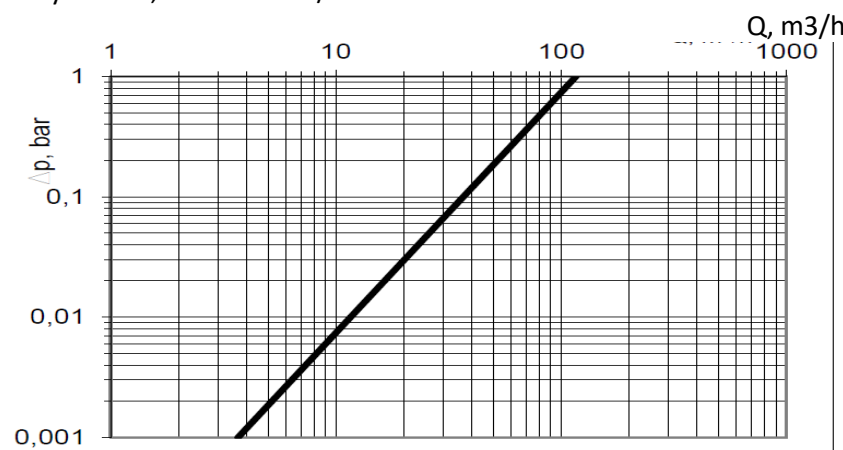
A tűzcsapok esetében a vízrendszerekre, vízellátó állomásokba és egyéb létesítményekbe szerelhető berendezésekre vonatkozó iránymutatásokat és ajánlásokat kell alkalmazni.

A termék nem megfelelő használata tilos

5. Tűzcsap áramlási jellemzői

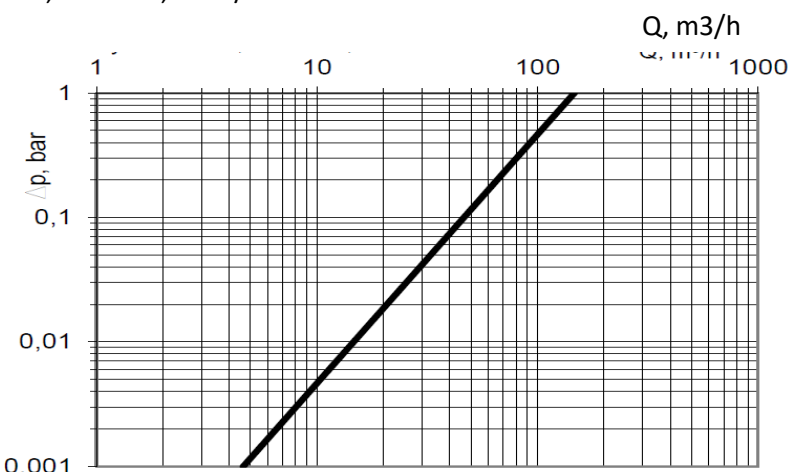
DN80

1.	A gyártó neve	Fabryka armatur Jafar S.A.
2.	A gyártó címe	38-200 Jasło, ul. Kadyiego 12 www.jafar@jafar.com
3.	A szerelvény típusa	Föld feletti tűzcsap
4.	Kereskedelmi név / cikkszám:	8855
5.	Hegesztő anyag / hegesztési módszer	CuAl8Ni2/MIG/MAG
6.	Öntöttvas típusa	GJS 400-15 gömbgrafitos öntöttvas
7.	Teszt szabvány	PN-EN 14384, PN-EN 1074-6
8.	A mérés dátuma	2017.06.21.
9.	Névleges átmérő DN	80
10.	Felszálló cső külső átmérő	81,2
11.	A vizsgálat során használt közeg	víz
12.	A vizsgálat során használt közeg hőmérséklete	20 °C
13.	Folyási irány	-
14.	Kv áramlási tényező	116 m ³ /h
15.	Megnyitás mértéke	Névleges
16.	A mérési bizonytalanság Kv	1.0%
17.	DN áramlási ellenállási együttható	2,91
18.	Áramlásállósági tényező D	3,11
19.	A mérési bizonytalanság	2,1%
20.	A mérési megbízhatóság szintje	95%

21.	<p>Tűzcsap áramlási jellemzői: DN80 tűzcsap áramlási jellemzők tényező: víz, Kv = 116 m³ / h</p> 	
cc22.	<p>A tesztet a következők végezték: Laboratóriumi asszisztens Kosiba József 2017.06.21.</p>	<p>Az ellenőrző csoport vezetője: Minőség és kutatás Miroslaw Jurkowski 2017.06.21.</p>

DN100

1.	A gyártó neve	Fabryka armatur Jafar S.A.
2.	A gyártó címe	38-200 Jasło, ul. Kadyiego 12 www.jafar@jafar.com
3.	A szerelvény típusa	Föld feletti tűzcsap
4.	Kereskedelmi név / cikkszám:	8855
5.	Hegesztő anyag / hegesztési módszer	CuAl8Ni2/MIG/MAG
6.	Öntöttvas típusa	GJS 400-15 gömbgrafitos öntöttvas
7.	Teszt szabvány	PN-EN 14384, PN-EN 1074-6
8.	A mérés dátuma	2017.07.04.
9.	Névleges átmérő DN	100
10.	Felszálló cső külső átmérő	105
11.	A vizsgálat során használt közeg	víz
12.	A vizsgálat során használt közeg hőmérséklete	20 °C
13.	Folyási irány	-
14.	Kv áramlási tényező	146,2 m ³ /h
15.	Megnyitás mértéke	Névleges
16.	A mérési bizonytalanság Kv	1.0%
17.	DN áramlási ellenállási együttható	2,91
18.	Áramlásállósági tényező D	3,11
19.	A mérési bizonytalanság	2,1%
20.	A mérési megbízhatóság szintje	95%

21.	<p>Tűzcsap áramlási jellemzői: DN100 tűzcsap áramlási jellemzők tényező: víz, Kv = 146,2 m³ / h</p> 	
22.	<p>A tesztet a következők végezték: Laboratóriumi asszisztens Kosiba József 2017.07.05</p>	<p>Az ellenőrző csoport vezetője: Minőség és kutatás Mirosław Jurkowski 2017.07.05</p>

6 Garancia feltételei

A gyártó abban az esetben vállal garanciát a termékre, amennyiben telepítése és üzemeltetése a használati útmutatóban ismertetett előírásoknak megfelelően történik. A jótállási feltételek és időtartam a jótállási jegyben találhatóak meg.

Jafar Ipari Szerelvény Kereskedelmi Kft.

2310 Szigetszentmiklós, Leshegy út 9/a

Elérhetőség:

Csavajda Viktor értékesítő +36-20-273-91-81