

SZERELÉSI ÚTMUTATÓ

Vágógyűrűs csatlakozók



MA-SR
10.2024 Rev. 4

Focus in details®

schwer
fittings



Biztonsági előírások

■ Általános biztonsági előírások

Kérjük, vegye figyelembe az általános biztonsági előírásokat, amikor szerszámokkal és gépekkel dolgozik. Viseljen védőruházatot!

■ Csővezeték és közeg

Összeszerelés vagy szétszerelés előtt minden esetben ellenőrizze, hogy a cső vagy a csővezeték nincs-e nyomás alatt. Ügyeljen arra, hogy a csatlakozók, csövek összeszerelés során ne alkalmazzon többlet feszültséget, nyomatékot.

Ne lépje túl a hőmérséklet és nyomáshatárokat. Ügyeljen veszélyes vagy káros közegek használatakor. Kérjük vegye figyelembe a csővezeték hőmérsékletét.

■ Munkaterület

Tartsa tisztán és rendezetten a munkaterületet. Az összeszerelés megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy minden szükséges anyag rendelkezésre áll.

■ Viseljen védőszemüveget

Egyes esetekben a csövekből a sorját, szennyeződést csak sűrített levegővel lehet eltávolítani. Ezért minden esetben viseljen védőszemüveget, mert a szembe kerülő forgács, sorja károsíthatja a szemét.

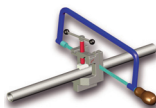
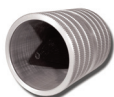
■ Sorják, szennyeződések

Összeszerelés előtt ügyeljen arra, hogy a csatlakozó és csövek szennyeződésektől és sorjáktól mentes legyen. A nem megfelelően tisztított, szennyezett alkatrészek szivárgást okozhatnak.



Tartalom

■ Szerelési útmutató	4
■ Ellenőrzés	7
■ Végső összeszerelés	8
■ Erősítő hüvelyek	9
■ Előszerelő gép	10
■ Technikai információk	12



**Gliss
kenőzsír
MO-5GP**

**Csősorjázó
MO-RE**

**Előszerelő
csomk
SR-592 ...**

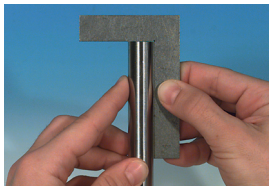
**csóvágó
szerszám
MO-AV**



Szerelési útmutató



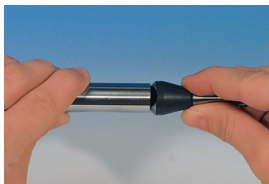
A rozsdamentes és saválló acélcsövek szabályos előszerelését kizárólag edzett VOMO (előroppantó csonkkal) szabad elvégezni. A csatlakozóknak a csövekre történő közvetlen szerelése, előszerelés nélkül nem megengedett. A VOMO belső kúpos felületei kopásnak, sérüléseknek vannak kitéve, ezért rendszeres időközönként ellenőrizni kell ellenőrző szerszám segítségével, hogy megbizonyosodjon arról, hogy megfelelő még a belső kúpos felületük. A helytelen szerelés eleve kizárása érdekében a kopott, sérült VOMO-kat újakra kell cserélni.



EN ISO 10216-5 vagy DIN EN ISO 1127 D4/T3 szerinti 1.4571 anyagminőségű rozsdamentes csak varrat nélküli lágyan izzított csövet ajánljuk felhasználásra a csatlakozókhoz.

Figyelem! Varratos, hegesztett cső nem megengedett!

Fűrészsel vágja a csövet a sablon segítségével derékszögben. Derékszögtől max 0,5° eltérés engedélyezett.

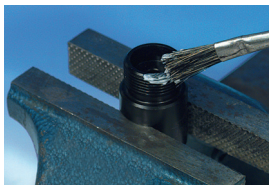


Görgős csővágó használata nem engedélyezett!

Csövet kívül belül alaposan sorjátlanítsa. Letörés max. 0,2 x 45° lehetséges. Vékony falú csövekhez erősítő hüvely felhasználását javasoljuk.



Szerelési útmutató



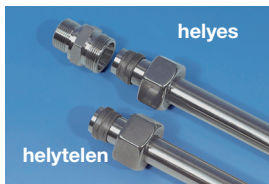
A csőhöz megfelelő előszerelő csont (VOMO) szorítsa be a satuba.

Figyelem! 16 mm csőátmérő felett javasoljuk elektromos-hidraulikus előszerelő berendezés használatát. VOMO (előszerelő csont) belső kúpos felületének rendszeres (legkésőbb 60 előszerelésenkénti) ellenőrző szerszám felhasználásával történő ellenőrzését javasoljuk.



VOMO (előszerelő csont) belső 24°-os kúpos felületét és külső menetét, továbbá a roppantó anya belső menetes felületét SR-5GP kenőzsírral kell bekenni.

Lehetőleg a roppantó anyát egyszer lazán kézi erővel a VOMO-ra csavarjuk fel, hogy a kenőzsír a menetes felületet jobban befedje.



A roppantó anyát és a vágógyűrűt a cső végére kell helyezni.

Figyelem: a vágógyűrű élének a cső vége felé kell állnia

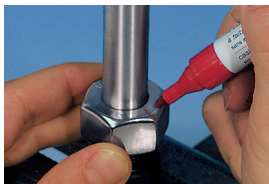


Szerelési útmutató

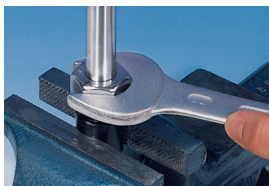


Helyezze a csövet, vágógyűrűt és roppantóanyát a VOMO-ba. Kézi erővel csavarja rá a roppantóanyát a VOMO-ra.

A csövet nyomja be ütközésig a VOMO-ba.



Filctoll segítségével jelölje meg a kiinduló pontot a roppantóanyán. Ezzel segítve a szükséges fordulat nyomon követését.



Villáskulcs segítségével húzza meg a roppantó anyát kb 1 vagy 1 1/4 fordulatig. (Méretenként eltérhet) A cső kb 1/2 fordulatot radiálisan fordul az anyával, azonban ezt követően már nem szabad forognia.

Figyelem! Az előszerelésnél az SF vágógyűrűs csatlakozók maximálisan kb 1 1/4 – 1 1/2 fordulat a legfelsőbb határérték.



Ellenőrzés



Lazítsa meg a hollandi anyát.

A vágóél bemetszésének vizsgálata a csövön. A vágógyűrű élétől keletkező felgyűrődésének a cső teljes kerületén.

Ellenőrizze a vágógyűrű bevágását a csőbe. A vágógyűrűnek radiálisan szabad forogni, de a csövön előre-hátra nem.

Mivel 1.4571 anyagminőségű csőnek a keménysége eltér a normál acél csövektől, ezért a vágógyűrű általi felgyűrődés nem összehasonlítható velük.



Végső összeszerelés



Az előszerelt csövet jóváhagyás után helyezze a csatlakozóba.

Villáskulcs segítségével húzza meg a roppantó anyát kb 1/4 – 1/2 fordulatot. A csatlakozót egy villáskulcs segítségével ellen kell tartani.

A nagyobb átmérőknél villáskulcsokhoz hosszabbító szükséges.



Erősítő hüvelyek SR-595



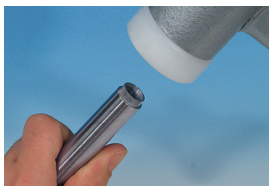
A költségvonzatok miatt rendszeresen használnak vékonyfalú csövet. Ezek a csövek nem képesek ellenállni a vágógyűrű nyomásának az összeszerelés során, összeroppanhatnak.

Ennek a problémának a megoldására javasoljuk SR-595 megerősítő hüvelyek használatát.



Szerelés:

Az erősítőhüvely könnyen behelyezhető a csőbe.



A recézett részt kalapáccsal óvatos ütésekkel lehet beütni.

A beütött erősítő hüvely illeszkedése a cső kiszélesedése, deformálódása nélkül történik.



A megerősítő gyűrű stabilan helyezkedik és támasztja a csövet az összeszerelés során.



Kézi előszerelő gép

Pace1Press

24°-os EN ISO 8434-1 szerint vágógyűrűs csatlakozókhoz
Szénacélhoz és rozsdamentes acélhoz



MO-P1pressTE

- a megfelelő összeszerelési minőségért
- a telepítés során nincs szükség erőfeszítésre
- a csőhálózatok szűk helyiségeihez
- költségmegtakarítás a csökkentett szerelési időnek köszönhetően



előszerelő csomagtartó
komplett

MO-P1VO6-42L
MO-P1VO6-38S

akku

MO-RP1BP

állvány
géptartóval

MO-P1TPMH

asztali tartó
kapcsos

MO-P1THMH



Elektrohidraulikus előszerelő gép

VARO

24°-os EN ISO 8434-1 szerint vágógyűrűs csatlakozókhoz
37°-os Bördel, peremes csatlakozókhoz



MO-VARO

- Kompakt és robusztus gép
- Kézi beállítása digitális kijelzővel
- Rövid beállítási és szerelési idő
- Áttekinthető kezelőfelület a beállításhoz



előtét beállítható
csavarzathoz
**MO-VARO-
VVGS642.1**

elősze-
relőcsonk
MO-VARO-VS

ellentartólap
MO-VARO-GP

szerszámtartó
MO-VARO-WH1



Technikai információk

Nyomások

Nyomások

Méretsor	Cső külső átmérő	Névleges nyomás*
LL (velmi lehká)	4-8 mm	100 bar
L (lehká)	6-18 mm	315 bar
	22-42 mm	160 bar
S (těžká)	6-14 mm	630 bar
	16-30 mm	400 bar
	38 mm	315 bar

20°C-nál magasabb hőmérséklet esetén vegye figyelembe a nyomáscsökkentési táblázatot.

DVGW Kiegészítő információk

DVGW Kiegészítő információk

Szerelési útmutató oldható csőcsatlakozásokhoz fém gázcsövekhez

- Hegesztés nélküli csőszelvények külső menettel „A” forma, de az „E” és „F” forma szerintiek nem használható a telepítésekben a DVGW - TRGI és TRF szerint.
- DVGW-megfelelőségi jel: DG4502BM0334
- Gázokhoz alkalmas a DVGW G 260 munkalap szerint

Megengedett névleges nyomás:	Sorozat	Cső külső átmérője Ø	Névleges nyomás PN bar
	L	06, 08, 08, 10, 12, 15, 18 22, 35, 42	250 100
	S	06, 08, 10, 12, 14, 16, 20, 25, 30, 38	250

- Megengedett üzemi hőmérséklet: - 20 °C és + 70 ° C között
- A csövek EN ISO 1127 vagy DIN 2462 szabvány szerintinek kell lenni
- Axiális erő: szakító- és nyomószilárdság
- Ismételt szerelhetőség: max 10 alkalommal



Technikai információk

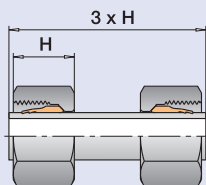
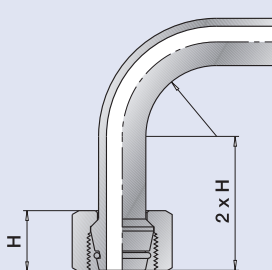
Minimális cső falvastagság

Csövek

Cső átmérő mm-ben Minimális falvastagság mm-ben

6, 8	1,0
10, 12, 14, 15, 16	1,5
18, 20, 22, 25, 28	2,0
30, 35	2,5
38, 42	3,0

Megjegyzések a csőívekhez és a rövid csőszakaszokhoz

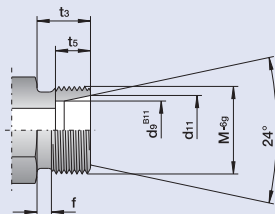


A csőívek egyenes csőszakaszának minimális hossza legalább két roppantó anyamagasságnak (H) kell lenni. Rövid csődarabok esetén a minimális hosszúnak legalább három roppantó anyamagasságnak (H) kell lennie.



Technikai információk

■ Csőcsatlakozók méretei

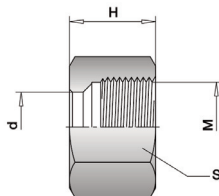


Kivitel	Cső külső átmérője	d_9	M DIN 13	t_5 $+0,3$	t_3 $\pm 0,2$	f $+0,3$	d_{11} $+0,1$
LL	4	4,14 $+0,075$	M 8 x 1,0	4,0	8	2	5,0
	6	6,14 $+0,075$	M 10 x 1,0	5,5	8	2	7,5
	8	8,15 $+0,09$	M 12 x 1,0	5,5	9	2	9,5
	10	10,15 $+0,09$	M 14 x 1,0	5,5	9	2	11,5
	12	12,15 $+0,11$	M 16 x 1,0	6,0	9	2	13,5
L	6	6,14 $+0,075$	M 12 x 1,5	7,0	10	3	8,1
	8	8,15 $+0,09$	M 14 x 1,5	7,0	10	3	10,1
	10	10,15 $+0,09$	M 16 x 1,5	7,0	11	3	12,3
	12	12,15 $+0,11$	M 18 x 1,5	7,0	11	3	14,3
	15	15,15 $+0,11$	M 22 x 1,5	7,0	12	3	17,3
	18	18,15 $+0,11$	M 26 x 1,5	7,5	12	3	20,3
	22	22,16 $+0,13$	M 30 x 2,0	7,5	14	4	24,3
	28	28,16 $+0,13$	M 36 x 2,0	7,5	14	4	30,3
	35	35,30 $+0,1$	M 45 x 2,0	10,5	16	4	38,0
	42	42,30 $+0,1$	M 52 x 2,0	11,0	16	4	45,0
S	6	6,14 $+0,075$	M 14 x 1,5	7,0	12	3	8,1
	8	8,15 $+0,09$	M 16 x 1,5	7,0	12	3	10,1
	10	10,15 $+0,09$	M 18 x 1,5	7,5	12	3	12,3
	12	12,15 $+0,11$	M 20 x 1,5	7,5	12	3	14,3
	14	14,15 $+0,11$	M 22 x 1,5	8,0	14	3	16,3
	16	16,15 $+0,11$	M 24 x 1,5	8,5	14	3	18,3
	20	20,16 $+0,13$	M 30 x 2,0	10,5	16	4	22,9
	25	25,16 $+0,13$	M 36 x 2,0	12,0	18	4	27,9
	30	30,16 $+0,13$	M 42 x 2,0	13,5	20	4	33,0
	38	38,30 $+0,1$	M 52 x 2,0	16,0	22	4	41,0



Technikai információk

Roppantóanya méretek



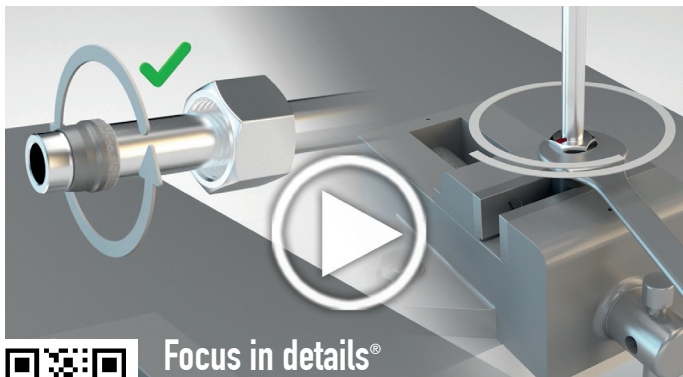
	PN	$\approx d$	M	S	H	SR-No.
LL	100	4	M 8 x 1,0	10	11,0	SR-5014LL
LL	100	6	M 10 x 1,0	12	11,5	SR-5016LL
LL	100	8	M 12 x 1,0	14	12,0	SR-5018LL
L	315	6	M 12 x 1,5	14	14,5	SR-5016L
L	315	8	M 14 x 1,5	17	14,5	SR-5018L
L	315	10	M 16 x 1,5	19	15,5	SR-50110L
L	315	12	M 18 x 1,5	22	15,5	SR-50112L
L	315	15	M 22 x 1,5	27	17,0	SR-50115L
L	315	18	M 26 x 1,5	32	18,0	SR-50118L
L	160	22	M 30 x 2,0	36	20,0	SR-50122L
L	160	28	M 36 x 2,0	41	21,0	SR-50128L
L	160	35	M 45 x 2,0	50	24,0	SR-50135L
L	160	42	M 52 x 2,0	60	24,0	SR-50142L
S	630	6	M 14 x 1,5	17	16,5	SR-5016S
S	630	8	M 16 x 1,5	19	16,5	SR-5018S
S	630	10	M 18 x 1,5	22	17,5	SR-50110S
S	630	12	M 20 x 1,5	24	17,5	SR-50112S
S	630	14	M 22 x 1,5	27	20,5	SR-50114S
S	400	16	M 24 x 1,5	30	20,5	SR-50116S
S	400	20	M 30 x 2,0	36	24,0	SR-50120S
S	400	25	M 36 x 2,0	46	27,0	SR-50125S
S	400	30	M 42 x 2,0	50	29,0	SR-50130S
S	315	38	M 52 x 2,0	60	32,5	SR-50138S



Szerelési útmutató video

Szerelési útmutató video

Az összes szerelési útmutató és a további összeszerelési videók itt találhatóak: www.schwer.com



Focus in details®
eShop

schwer
fittings

Schwer Fittings Kft
Stefánia út 101-103
HU-1143 Budapest

Tel. +36 20 33 111 23
info.hu@schwer.com
www.schwer.com