

MONTÁŽNÝ NÁVOD

Kompresné fittingy



MA-SR
10.2024 Rev. 4

Focus in details®

schwer
fittings



Bezpečnostné inštrukcie

■ Všeobecné bezpečnostné predpisy

Prosím dbajte pri práci s nástrojmi a strojmi na **všeobecné bezpečnostné predpisy**. Používajte ochranný odev!

■ Potrubie a médium

Pred montážou alebo demontážou skontrolujte, či rúra alebo potrubie **nie je pod tlakom**. Dávajte pozor, aby ste pri ukladaní potrubia **neaplikovali žiadne ďalšie sily, záťaž a napätie**.

Neprekračujte žiadne **teplotné ani tlakové limity**. Venujte pozornosť pri používaní nebezpečných alebo škodlivých médií. **Rešpektujte teplotu potrubia**.

■ Pracovisko

Udržujte svoje pracovisko čisté. Pred začatím montáže sa uistite, že máte k dispozícii všetok potrebný materiál.

■ Používajte ochranné okuliare

Niektorí pracovníci jednoducho odstránia špony z rúrok pomocou stlačeného vzduchu. Prach a triesky môžu poškodiť vaše oči, preto odporúčame **nosiť ochranné okuliare**.

■ Cudzie častice

Dbajte na to, aby spojka neobsahovala **nečistoty a cudzie častice** pred montážou. Znečistené časti môžu spôsobiť netesnosť a úniky.

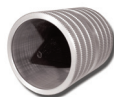


Obsah

■ Montážny návod	4
■ Kontrola	7
■ Konečná montáž skrutkovania	8
■ Zosilňovacie púzdra	9
■ Predmontážny prístroj	10
■ Technické informácie	12



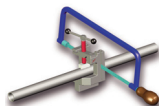
Gliss
mazadlo
MO-5GP



rúrkový
odihlovač
MO-RE



predmontážny
prípravok
SR-592 ...



prípravok na
rezanie rúrok
MO-AV

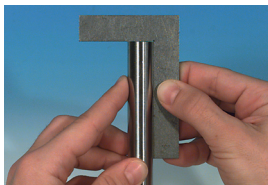


Montážny návod



Pri montáži nerezových rúr je potrebné použiť tvrdý predmontážny prípravok. Je potrebné sa vyvarovať priamej montáži v nerezovom skrutkovaní.

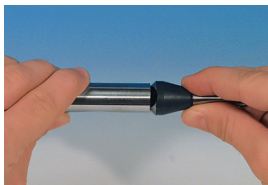
Kónusy z predmontážnych prípravkov podliehajú opotrebovaniu a musia sa preto pravidelne kontrolovať pomocou kalibrov. Aby sa predišlo nesprávnej montáži, je nutné vymeniť opotrebované prípravky za nové.



Odporúčame iba bezošvé rúry z nehrdzavejúcej ocele žíhané namäkko z materiálu 1.4571 podľa EN ISO 10216-5 alebo DIN EN ISO 1127 tolerančnej triedy D4/T3.

Poznámka: nepoužívajte zvárané rúry!

Rúrkou odpíľte v pravom uhle, povolená odchýlka od osi rúry je max 0,5°.



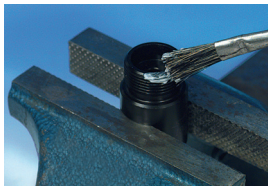
Nepoužívajte rezačku na rúry!

Zl'ahka odihlite zvnútra aj zvonka (prípustné skosenie max 0.2 x 45°)

V prípade použitia tenkostenných rúr odporúčame použiť zosilňovacie púzdro.



Montážny návod



Pre príslušné potrubie upevnite príslušný predmontážny spojovací prípravok do zveráku.

Poznámka: Pre rozmery nad 16 mm, odporúčame predmontáž s elektrohydraulickým predmontážnym zariadením.

Predmontážne prípravky musia byť pravidelne (po 60 predmontážach) kontrolované kalibrom.



Namažte 24° vnútorný kónus, vonkajší závit predmontážneho prípravku a vnútorný závit matice mazadlom MO-5GP.

Pred začatím montáže odporúčame našrobovať maticu na prípravok aby sa mazadlo dostalo medzi závit.



Prevlečnú maticu a prstenec navlečte na koniec rúrky.

Pozor: Rezné hrany prstenca sú vždy orientované smerom ku kónusu skrutkovania.

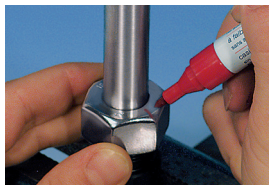


Montážny návod

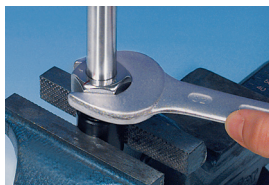


Rúrku s prevlečnou maticou a prstencom nasadíte na predmontážny spojovací diel.

Maticu naskrutkujete rukou až na doraz a dotlačíte rúrku na koniec.



Označenie na matici uľahčuje sledovanie požadovaného počtu otočení.



Utiahnite kľúčom o 1 – 1 1/4 otáčky. Tu sa rúrka môže otáčať radiálne do cca 1/2 otáčky, potom by sa už nemala otáčať.



Kontrola



Uvoľnite prevlečnú maticu.

Skontrolujte zarezanie rezných hrán do povrchu rúrky.

Vytlačený materiál zo zárezu musí pokrývať celý obvod rezného prstenca.

Prstenec sa môže radiálne otáčať, nemôže sa posúvať dopredu.



Konečná montáž skrutkovania



Po úspešnej predmontáži vložte rúrku do skrutkovania.

Utiahnite prevlečnú maticu o cca. 1/4 – 1/2 otáčky kľúčom.

Spojovací kus musí byť pridržiavaný druhým kľúčom.

Pri väčších rozmeroch použite na kľúč rúrkové predĺženie.



Zosilňovacie púzdra SR-595



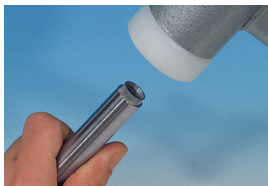
Snaha o úsporu nákladov vedie k používaniu tenkostenných rúrok, ktoré nemusia pri montáži zniesť tlak rezného prstenca.

Aby sme aj napriek tomu zabezpečili bezchybnú funkciu skrutkovania, odporúčame použiť naše zosilňovacie puzdro.



■ Montáž:

Zosilňovacie puzdro je možné ľahko vsunúť do rúrky až k ozubenému okraju.



Ozubená časť sa zaklepne mäkkým kladivom do rúrky.

Vznikne pevné spojenie zamedzujúce vysunutiu puzdra z rúrky.



Zosilňujúce puzdro tesne prilieha a zabraňuje zovretiu pri montáži.



Ručný predmontážny prístroj

■ Pace1Press

pre 24° skrutkovania so zárezným prstencom podľa EN ISO 8434-1 určený pre oceľ a nerezovú oceľ



MO-P1pressTE

- pre konzistentnú kvalitu montáže
- pri montáži nie je potrebné vynaložiť žiadne úsilie
- pre stiesnené priestory v potrubných sieťach
- úspora nákladov vďaka kratšej dobe montáže



predmontážny
prípravok

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

akumulátor

MO-RP1BP

statív s držiakom
stroja

MO-P1TPMH

držiak na stôl s
držiakom stroja

MO-P1THMH



Elektrohydraulický predmontážny prístroj

VARO

pre 24° skrutkovania so zárezným prstencom podľa EN ISO 8434-1
37° skrutkovania s kónusom



MO-VARO

- **Kompaktný a robustný prístroj**
- **Manuálne nastavenie pracovného tlaku s digitálnym displejom**
- **Krátky čas nastavenia a montáže**
- **Prehľadné tabuľky na nastavenie**



príslušenstvo
MO-VARO-
VVGS642.1

predmontážny
prípravok
MO-VARO-VS

montážne
dosky
MO-VARO-GP

držiak náradia
pre prípravky a
dosky
MO-VARO-WH1



Technické informácie

Hodnoty tlaku

Tlaky

Rada	Rúrka - vonkajší priemer	Nominálny tlak*
LL (veľmi ľahká)	4-8 mm	100 bar
L (ľahká)	6-18 mm	315 bar
	22-42 mm	160 bar
S (ťažká)	6-14 mm	630 bar
	16-30 mm	400 bar
	38 mm	315 bar

* pri 20°C. Pri vyšších teplotách prosím pozrite tabuľku zníženia tlakov.

DVGW - montážna príloha

DVGW - montážna príloha

Montážny návod na rozoberateľné spojenia metalických plynových rúrok

1. Nespájkované rúrkové skrutkovanie so závitovým čapom formy A, E a F nesmie byť použité v inštaláciách podľa DVGW-TRGI resp. TRF.
2. DVGW - skúšobná značka: DG4502BM0334
3. Vhodné pre plyny podľa DVGW pracovný list G 260

4. Nominálny tlak:	Rada	Rúrka - vonk. priemer	Nominálny tlak PN v baroch
	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

5. Prípustné prevádzkové teploty: -20° C až +70° C
6. Rúrky podľa EN ISO 1127 resp. DIN 2462
7. Axiálna sila: ťahová a tlaková sila
8. Opakovateľná použiteľnosť: 10x



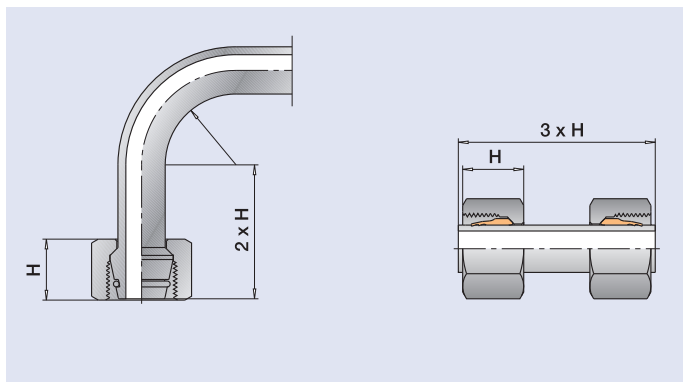
Technické informácie

■ Minimálna hrúbka steny rúrok

Rúrky

Priemer rúrky v mm	Min. hrúbka steny rúrky v mm
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

■ Návod na ohyby rúrok a krátke diely rúrok

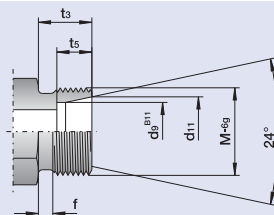


Minimálna výška pre rovný koniec rúrky pri rúrkových oblúkoch by mala byť min. $2 \times H$ použitej prevlečnej matice. Pre krátke rúrky je min. dĺžka $3 \times H$ použitej prevlečnej matice.



Technické informácie

Rozmery rúrkových pripojení

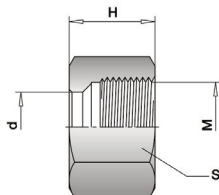


Rada	Rúrka - vonkajší	d9	M DIN 13	t5 +0,3	t3 ±0,2	f +0,3	d11 +0,1
LL	4	4,14 +0,075	M 8 x 1,0	4,0	8	2	5,0
	6	6,14 +0,075	M 10 x 1,0	5,5	8	2	7,5
	8	8,15 +0,09	M 12 x 1,0	5,5	9	2	9,5
	10	10,15 +0,09	M 14 x 1,0	5,5	9	2	11,5
	12	12,15 +0,11	M 16 x 1,0	6,0	9	2	13,5
L	6	6,14 +0,075	M 12 x 1,5	7,0	10	3	8,1
	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



Technické informácie

Rozmery prevlečných matíc



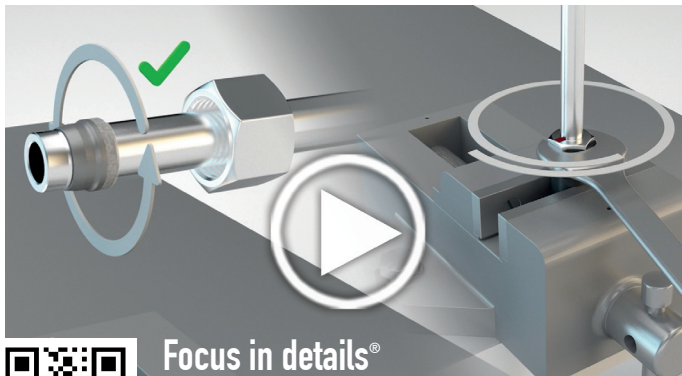
	PN	$\varnothing \approx d$	M	S	H	SR-No.
LL	100	4	M 8 x 1,0	10	11,0	SR-5014LL
LL	100	6	M 10 x 1,0	12	11,5	SR-5016LL
LL	100	8	M 12 x 1,0	14	12,0	SR-5018LL
L	315	6	M 12 x 1,5	14	14,5	SR-5016L
L	315	8	M 14 x 1,5	17	14,5	SR-5018L
L	315	10	M 16 x 1,5	19	15,5	SR-50110L
L	315	12	M 18 x 1,5	22	15,5	SR-50112L
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



Montážne videá

■ Montážne videá

Všetky montážne návody a videá nájdete na našich internetových stránkach: **www.schwer.com**



Focus in details®
eShop

schwer
fittings

Schwer Fittings, s.r.o.
Čsl. armády 3/10681
SK-03601 Martin

Tel.: +421 (0)43 400 75 77
info.sk@schwer.com
www.schwer.com