

M-PROFIILIGA PRESSLIITMIKE JA TORUDE PAIGALDUSJUHEND

1 Toodete ladustamine, transport ja käsitlemine

- 1) Torusid ja liitmikke ei tohi transportimisel ega käsitlemisel tugevalt loopida ega muul viisil kahjustada. Eriti tuleb vältida nende peale astumist ja nende kokkusurumist, et vältida toodete deformeerumist ning funktsiooni halvenemist või kadumist.
- 2) Torusid ja liitmikke ei tohi ladustada välitingimustes. Ladustamiskoht peab olema kuiv. Ladustamise ajal tuleb tooteid kaitsta ning vältida torude ja liitmike kokkupuudet liiva, tsemendimördi ja muude materjalidega, mis võivad tihendusrõngast kahjustada.

2 Paigaldustööde ettevalmistus

Enne paigaldustööde alustamist tuleb kontrollida, et järgmised tingimused oleksid täidetud:

- 1) Kõik vajalikud materjalid on olemas ja paigaldusseadmed töötavad nõuetekohaselt.
- 2) Ehitusplatsil on olemas tööks vajalik vesi, elektrivarustus ja nõuetele vastav materjalide ladustamiskoht.
- 3) Paigaldajad peavad olema välja õpetatud ning tundma paigaldustööde põhinõudeid ja ettevaatusabinõusid.
- 4) Torude ja liitmike välimus ning ühenduskohad tuleb hoolikalt üle kontrollida. Mustus ja võõrkehad tuleb torudelt ja liitmikelt õigeaegselt eemaldada.

3 Paigaldusetapid ja ettevaatusabinõud

1) Toru lõikamine

Lõigake terastoru arvutatud paigaldusmõõdu järgi torulõikuri või saega täisnurga all (vt joonis 1). Lõikepind ei tohi olla viltune.



Joonis 1

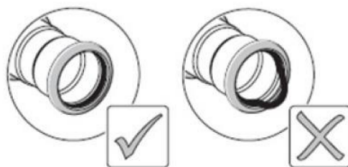
2) Kraatide eemaldamine

Pärast lõikamist tuleb eemaldada toruotsa sise- ja väliskraadid ning laastud, et vältida

tihendusrõnga kahjustamist ja lekkeid toru sisestamisel liitmiku korpusesse.

3) Tihendusrõnga kontroll

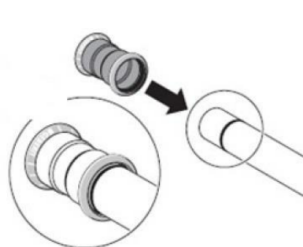
Kontrollige, et tihendusrõngas oleks terve ja õiges asendis (vt joonis 2). Samuti veenduge, et tihendusrõngal ei oleks võõrkehi, näiteks liivaterasid. Võõrkehad tuleb enne paigaldamist eemaldada.



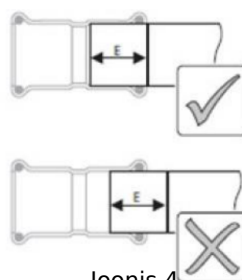
Joonis 2

4) Märgistusjoone tegemine

Märkige terastorule markeriga sisestussügavusele vastav joon ning veenduge ühendamisel, et toru oleks sisestatud kuni märgistusjooneni (vt joonised 3 ja 4).



Joonis 3



Joonis 4

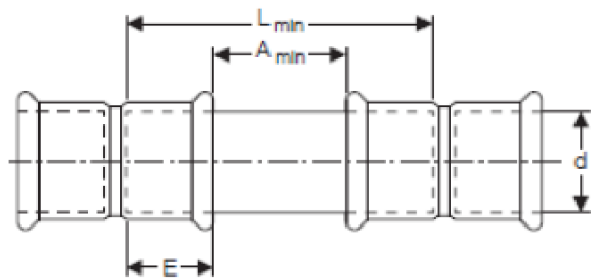
5) Torude ja liitmike ühendamine

Sisestage toru liitmikku kuni märgitud sisestussügavuseni. Sisestamisel veenduge, et toru ja liitmik oleksid samal teljel. Kui sisestamine on lubatud mõõdutolerantsi tõttu raskendatud, võib tihendusrõngast niisutada vee või seebiveega ning seejärel toru sisestada.

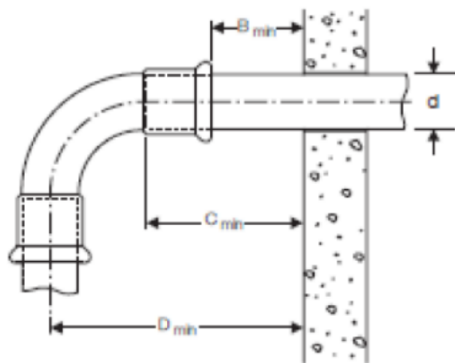
Märkus:

1) Liitmike minimaalne paigalduskaugus

Pressühenduse tegemisel deformeerub toru ja liitmiku ühenduskoht, mistõttu tuleb liitmike vahele jätta kindel vahe. Järgmised tabelid näitavad liitmike minimaalseid vahekaugusi:

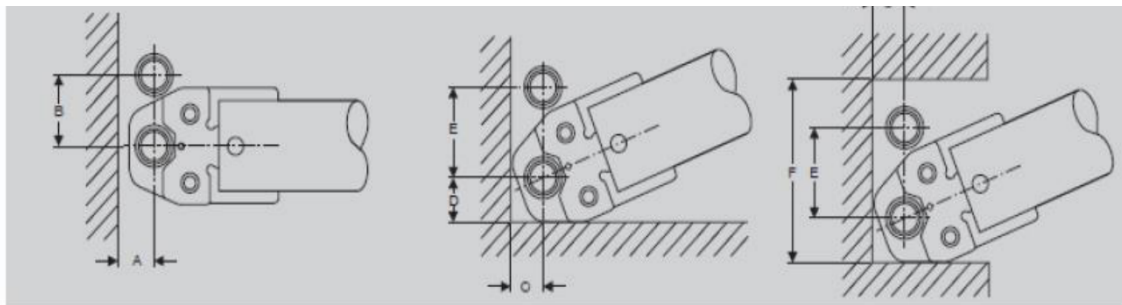


Liitmiku mõõt (mm)	A (mm)	L (mm)	E (mm)
18	20	62	21
22	20	64	22
28	20	68	24
35	25	79	27
42	25	89	32
54	25	99	37

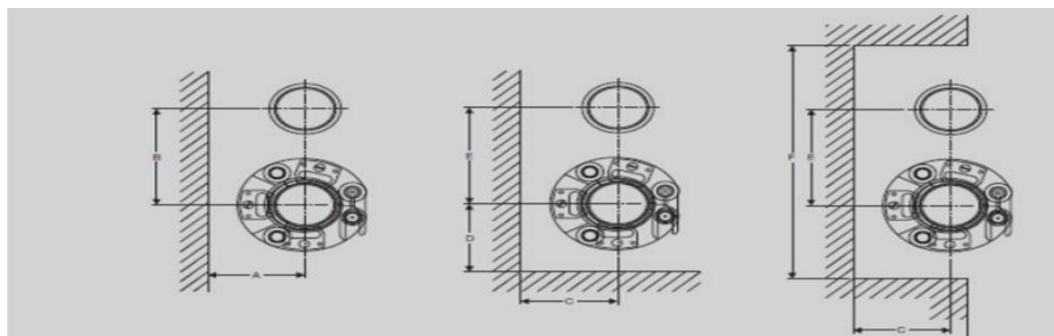


Liitmiku mõõt (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
18	25	46	75
22	25	47	82
28	25	49	93
35	20	47	101
42	20	52	115
54	20	57	135

2) Paigaldusruum



Liitmiku mõõt (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
18	25	55	35	30	70	110
22	25	60	35	30	75	120
28	25	65	35	30	80	125

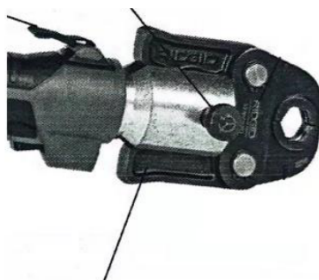


Liitmiku mõõt (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
35	75	95	75	75	95	245
42	80	100	80	80	100	260
54	95	110	95	95	110	300

6) Presslõugade paigaldamine

Paigaldage sobiva mõõduga presslõuad ja lukustage kinnitustihvt (vt joonis 5), et vältida presslõugade väljalendumist pressimise ajal.

Kinnitustihvt



Presslõug

Joonis 5

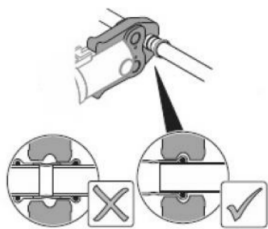
7) Pressimine

Veenduge, et presslõua soon paikneks liitmiku väljaulatuval osal ja presslõug oleks torustikuga risti (vt joonised 6, 7, 8 ja 9). Vajutage lüliti kergelt; pärast LED-tule süttimist hoidke lüliti all, et pressimistsükkel käivitada. Kui tsükkel on automaatselt lõppenud, vabastage lõuad, kontrollige, kas pressühendus on täielikult tehtud, ja eemaldage indikaatorkile.

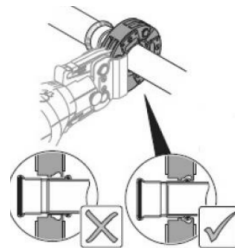
Märkus:

- 1) Keermesliitmikud tuleb esmalt kinni keerata ja alles seejärel pressida, et vältida juba pressitud liitmiku lõdvenemist keermestamise käigus ja sellest tulenevat leket.
- 2) Positsioneeriva toetuseta vertikaalne toru tuleb ühendada ülemise torustikuga alles pärast seda, kui pressimine on maapinnal lõpetatud. Nii välditakse vertikaalse toru vajumist raskusjõu mõjul ja ebapiisavast pressimisest põhjustatud leket.

- 3) Kui presslõugu on kasutatud üle poole aasta, tuleb neid enne iga kasutuskorda kontrollida spetsiaalse kontrollvahendiga, et vältida ebapiisavast pressimisest põhjustatud leket.



Joonis 6



Joonis 7



Joonis 8



Joonis 9

8) Pressühenduse kontroll

- 1) Pärast pressimist eemaldage pressimiskohalt kindlasti indikaatorkile. Tootja paigaldatud indikaatorkile näitab, kas liitmik on pressitud; kile eemaldamine tähendab, et liitmik on pressitud.
- 2) Kontrollige, et presslõua või pressrõnga vale joondus liitmiku otsa suhtes ei oleks põhjustanud ebanormaalselt pressdeformatsiooni.

Kui leitakse probleem, mis mõjutab liitmiku toimimist, tuleb probleemne osa

eemaldada ja asendada uue liitmikuga, et vältida häireid edasisel kasutamisel.

4 Paigaldusnõuete kokkuvõte

- 1) Paigaldajad ei tohi teha paigaldustöid ilma väljaõppe ja nõutava pädevuseta.
- 2) Deformeerunud terastorusid ja liitmikke ei tohi kasutada.
- 3) Kraadidega terastoru lõikeotsa ei tohi liitmikku paigaldada.
- 4) Tihendusrõngast ei tohi paigaldada ilma seda enne toru sisestamist kontrollimata.
- 5) Terastoru, millele ei ole tehtud sisestusasendit tähistavat märgistusjoont, ei tohi paigaldada.
- 6) Positsioneeriva toetuseta vertikaalset torustikku ei tohi paigaldada ilma eelpressimiseta.
- 7) Keermesliitmikku ei tohi pressida enne keermesühenduse kinnikeeramist.
- 8) Enne pressimist tuleb kontrollida toru sisestusasendit.
- 9) Üle poole aasta kasutatud presslõuga ei tohi kasutada ilma kontrollvahendiga üle kontrollimata.
- 10) Pärast pressimist ei tohi survetesti teha enne lekkevastase kile eemaldamist.

5 Levinud järelteenindusprobleemide analüüs

Nr	Probleem	Põhjuse analüüs	Soovitus
1	Nõuetele mittevastav pressimine	Paigaldusnõuete eiramine või tööriista kulumine põhjustab nõuetele mittevastava pressühenduse, mis võib põhjustada leket.	Enne iga pressimist veenduge, et presslõug oleks korras, ning töötage rangelt paigaldusjuhendi nõuete järgi.
2	Torustiku deformatsioon	Torustik on deformeerunud ebaõige transpordi või ladustamise tõttu.	Järgige käesoleva paigaldusjuhendi jaotise „Toodete ladustamine, transport ja käsitsemine“ nõudeid.
3	Vertikaalne toru vajub survetesti ajal alla	Positsioneeriva toetuseta vertikaalne toru vajub enne pressimist raskusjõu mõjul allapoole, mistõttu pressühendus jääb ebapiisav.	Positsioneeriva toetuseta vertikaalne toru tuleb ühendada ülemise torustikuga alles pärast maapinnal tehtud pressimist. Enne pressimist kontrollige, et märgistusjoone asend vastaks nõutud sisestussügavusele.

Nr	Probleem	Põhjuse analüüs	Soovitus
4	Terastorud libisevad survetesti ajal liitmikust välja	1. Terastorule ei ole enne liitmikku sisestamist tehtud märgistusjoont ja sisestussügavus on ebapiisav, mistõttu toru libiseb rõhu all välja. 2. Pressimata ühendus võib rõhu all lahti libiseda.	Märkige toru otsale sisestussügavusele vastav joon, kontrollige pressimisel, et toru oleks täielikult sisestatud, ning eemaldage pärast pressimist indikaatorkile.