aalberts integrated piping systems

VSH XPress

BRANSCHREGLER SÄKER VATTENINSTALLATION

Accepterad monterings-anvisning 2026:1

SE monteringsanvisning

användningsområden

VSH XPress Rostfritt

VSH XPress kopplingar i rostfritt stål lämpar sig främst för tappvatten- system, men kan även användas till:

- värmesystem
- kylvatteninstallationer (system med öppet eller slutet kretslopp)
- system för behandlat vatten
- system för industri
- tryckluftssystem
- system för ånga

VSH XPress Elförzinkat

VSH XPress kopplingar i elförzinkat stål lämpar sig främst för värmesystem, men kan även användas till:

- kylvattensystem för bostads och industrifastigheter (sluten cirkulation)
- tryckluftssystem
- värmepumpsystem

VSH XPress Koppar & Koppar Gas

VSH XPress kopplingar i koppar lämpar sig främst för tappvatten och gassystem, men kan även användas till:

- värmesystem
- kylvatteninstallationer
- fjärrvärmeinstallationer
- tryckluftssystem
- solenergi och bränslesystem

godkännanden

Varje unik koppling är märkt med material, dimension, godkännanden och batchnummer.
VSH XPress kopplingar i rostfritt, elförzinkat och koppar är RISE godkända. VSH XPress kopplingarna är provade och godkända enligt DVGW Arbeitsblatt 534 pkt 12.14.

Typgodkännandebevis Rise SC0499-13 (Elförzinkat)
Typgodkännandebevis Rise 0715/00 (Koppar)
Typgodkännandebevis Rise 0036/07 (Rostfritt)

Alla kopplingar är utförda med dubbla läckageindikeringar, både "Leak Before Press (LBP) funktion som innebär att kopplingar som inte pressats läcker vid trycktest.

Installationer med VSH XPress kopplingssystem ska utföras enligt Branschregler Säker Vatteninstallation.

tillämpningar

tappvatteninstallationer

VSH XPress Rostfritt kopplingar (gäller inte VSH XPress Rostfritt 304) och rostfritt rör, godkända enligt SS-EN 10312, DVGW arbetsdiagram W534-GW541

o-ringar:	EPDM (svarta)*
arbetstemperatur:	-35 °C till +135 °C
max. arbetstryck:	16 bar

VSH XPress Koppar kopplingar och koppar rör, godkända enligt SS-EN 1057.

o-ringar:	EPDM (svarta)
arbetstemperatur:	-20 °C till +110 °C
max. arbetstryck:	16 bar

När VSH XPress Rostfritt kopplingar och rostfritt rör används i tappvatteninstallationer får halten vattenlösliga kloridjoner inte överstiga 250 mg/liter.

tryckluftsinstallationer

VSH XPress Elförzinkat kopplingar och elförzinkat rör, godkända enligt SS-EN 10305-3, eller VSH XPress Rostfritt / VSH XPress Rostfritt 304 kopplingar och rostfritt rör, godkända enligt SS-EN 10312.

enligt ISO 8573:2010 del 1, tabell 2 och 3, använd o-ringar för tryckluft enligt följande:

VSH XPress Rostfritt / VSHXPress Rostfritt 304:	
fuktklass 0-X, oljeklass 0-4 EPDM + 0-X FPM	
VSH XPress Koppar:	
fuktklass 0-X, oljeklass 0-4 EPDM + 0-X FPM	
VSH XPress Elförzinkat:	
fuktklass 0-7, oljeklass 0-4 EPDM + 0-X FPM	

Om den maximala vattenmängden överskrids måste koppar eller rostfritt stål användas. Om tryckluften innehåller mineralolja eller vegetabilisk olja måste o-ringar i HNBR eller FPM användas. o-ringar i EPDM får endast användas för syntetiska oljor eller torr tryckluft (ej över 25 mg/m³).

o-ringar:	EPDM (svarta)
arbetstemperatur:	-35 °C till +135 °C
max. arbetstryck:	12–54 mm 16 bar
	66,7 – 108 mm 10 bar

o-ringar:	FPM (gröna)
arbetstemperatur:	-20 °C till +200 °C
max. arbetstryck:	12-54 mm 16 bar
	66,7 – 108 mm 10 bar

VSH XPress Koppar kopplingar och koppar rör, godkända enligt SS-EN 1057.

o-ringar:	EPDM (svarta)
arbetstemperatur:	-20 °C till +110 °C
max. arbetstryck:	10 bar

o-ringar:	HNBR (gula)
arbetstemperatur:	-20 °C till +70 °C
max. arbetstryck:	10 bar

o-ringar:	FPM (gröna)
arbetstemperatur:	-20 °C till +200 °C
max. arbetstryck:	10 bar

Tryckluftssystem måste testas direkt efter slutfört monterings-arbete. Installatören måste försäkra sig om att säkra metoder används för testning av systemet. De måste uppfylla alla gällande hälso- och säkerhetsbestämmelser. Testmetoderna kan innebära att tryckluftsledningarna testas med vätskor eller tryckluft vid specifikt tryck, eller bådadera. Produktens maximala arbetstryck bör under inga omständigheter överskridas under denna testningsprocedur.

Bestämmelserna i Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/68/EU av den 15 maj 2014 om harmonisering av medlemsstaternas lagar om tillhandahållande på marknaden av tryckbärande anordningar (tryckutrustningsdirektivet - PED) måste observeras under installationen. Direktivet gäller föremål som kärl, trycksatta förvaringsbehållare, värmeväxlare, ånggeneratorer, pannor, industriell vattenledning, säkerhetsutrustning och tryckutrustningstillbehör.

Observera att artikel 3(3) i PED gäller för VSH XPress. Det innebär att krav endast ställs på god konstruktion och säkra anvisningar för användning och underhåll.

För övriga medier hänvisar vi till vår tekniska dokumentation som finns på RSK databasen

* Etylen-propylen-dien-monomer

installationsriktlinjer

1. kapa röret till korrekt längd

Efter mätning kan rören kapas till korrekt längd med en rörkap (se bild), en fintandad handsåg eller en elektrisk motorsåg lämpad för rörmaterialet. Röret måste alltid kapas helt med valt verktyg. Såga aldrig genom röret delvis för att sedan bryta av det för hand, eftersom det kan leda till korrosion.
Använd inte oljekylda sågar, sliphjul eller skärbrännare.

VSH SudoXPress Elförzinkat rör med PP-mantel samt belagda kopparrör (Wicu)
För att säkerställa en säker anslutning av en presskoppling måste rörets PP-beläggning tas bort till insticksdjupet innan presskopplingen monteras. För Wicu-rör i koppar måste en stödhylsa användas för att få presskopplingen tillräckligt styv.

2. avgradning av röret

När röret kapats måste rörändarna avgradas omsorgsfullt, både på in- och utsidan. Det är nödvändigt för att o-ringen inte ska bli skadad när röret förs in i presskopplingen. Avgradningen av rörens insidor förhindrar gropbildning och korrosion. En manuell eller elektrisk fil lämpad för materialet kan användas för att avgrada rörets in- och utsida. Resterande metallspån måste avlägsnas från röret.

3. Kalibrering

Kontrollera alltid att rörändarna är runda och släta. Rörändarna måste kalibreras före pressningen, något som är särskilt viktigt för kopparrör belagda i enlighet med DIN SS-EN 1057 R220, d.v.s. Wicu-rör.

4. markera insticksdjupet

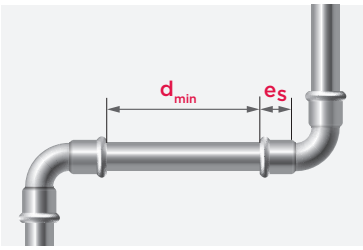
Lämpligt insticksdjup (se tabell sida 27) måste markeras på röret eller presskopplingen (det sistnämnda gäller för kopplingar med rörändar) för att det ska gå att forma en säker och korrekt pressning. VSH XPress Elförzinkat och Rostfritt kopplingar på 12–54 mm är redan markerade med korrekt insticksdjup, så dessa behöver du inte märka upp. Markera insticksdjupet med markeringsverktyget för VSH XPress. Pålitliga presskopplingar med korrekt draghållfasthet kan enbart uppnås genom att alla komponenter installeras på rätt sätt. Själva pressningen bakom vulsten är mycket viktig för draghållfastheten. Markeringen på röret måste vara synlig (men befinna sig så nära kopplingen som möjligt) även efter pressningen så att det går att bedöma om någon förskjutning uppstått innan eller efter pressningen.

5. kontroll av koppling och rör

Före monteringen måste kopplingen kontrolleras så att o-ringarna finns på plats och sitter som de ska. Kontrollera också att rör, koppling och o-ring är rena. Upptäcks smuts, filspån eller liknande måste detta avlägsnas.

6. montering av koppling och rör

För försiktigt in röret i kopplingen fram till markerat insticksdjup. Tryck in röret rakt samtidigt som du vrider på det. Markeringen av insticksdjupet måste förbli synlig. Om kopplingen saknar stopp ska röret föras in minst så långt som markerat insticksdjup visar. Vårdslös införing av röret i kopplingen kan skada o-ringen och är därför förbjuden. Om det är svårt att föra in röret i kopplingen på grund av små storlekstoleranser kan t.ex. vatten eller tvål användas som smörjmedel. Oljor, fetter eller smörjfett får under inga omständigheter användas som smörjmedel.



Du kan spara tid genom att först sätta samman ett antal kopplingar och sedan pressa de olika kopplingarna i tur och ordning. Genom att markera avståndet (es) kan du lätt se om röret tryckts ut ur kopplingen under pressningen. Innan du utför den slutliga pressningen av de olika rörkopplingarna måste du också kontrollera minimiavstånden för installationen (se tabell).

	insticksdjup			minimi-avstånd	minsta rörlängd		
	es [mm]			dmin [mm]	2x es + dmin [mm]		
Ø [mm]	VSH XPress Rostfritt (Gas) / Rostfritt 304,	VSH XPress Elförzinkat	VSH XPress Koppar (Gas)	VSH XPress Rostfritt (Gas) / Rostfritt 304, Elförzinkat, Koppar	VSH XPress Rostfritt (Gas) / Rostfritt 304,	VSH XPress Elförzinkat	VSHXPress Koppar (Gas)
12	-	17	17	10	-	44	44
15	20	20	20	10	50	50	50
18	20	20	20	10	50	50	50
22	21	21	21	10	52	52	52
28	23	23	23	10	56	56	56
35	26	26	26	10	62	62	62
42	30	30	30	20	80	80	80
54	35	35	35	20	90	90	90
64	-	-	50	30	-	-	130
66,7	-	50	50	30	-	130	130
76,1	55	55	50	55	165	165	155
88,9	63	63	64	65	191	191	193
108	77	77	64	80	234	234	208

minimiavstånd mellan presskopplingar

I tabellen nedanför hittar du minsta tillåtna monteringsavstånd mellan kopplingarna för att det ska vara möjligt att pressa dem på rätt sätt med lämpliga pressverktyg. Dessa avstånd avser vanliga förekommande monteringssätt, se bild 1, 2 och 3.

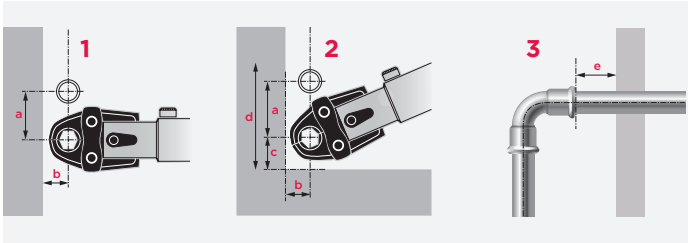


	fig. 1		fig. 2				fig. 3
utsidan [Ø mm]	a	b	a	b	c	d	e (rördjup) [mm]
12–15	56	20	75	25	28	131	40
18	60	20	75	25	28	131	40
22	65	25	80	31	35	150	40
28	75	25	80	31	35	150	60
35	75	30	80	31	44	170	70
42	140/115*	60/75*	140/115*	60/75*	75	265	70
54	140/120*	60/85*	140/120*	60/85*	85	290	70
64	145*	110*	145*	100*	100	345	70
66,7	145*	110*	145*	100*	100	345	70
76,1	140*	110*	165*	115*	115	395	80
88,9	150*	120*	185*	125*	125	435	90
108	170*	140*	200*	135*	135	470	100

minsta nödvändiga installationsutrymme (slingor)*

7. pressning

Innan du börjar med pressningen, kontrollera pressbackar och slingor avseende smuts och rengör dem vid behov. Pressmaskinen måste också vara i gott skick, och tillverkarens bruksanvisning och underhållsinstruktioner måste följas. Försäkra dig också om att du valt rätt pressbackar och slingor för det aktuella jobbet. För att kopplingen ska kunna pressas på rätt sätt måste urholkningen i pressverktyget omsluta o-ringsvulsten på presskopplingen. Du måste alltid slutföra en påbörjad pressning – avbryt inte processen under några som helst omständigheter. Alla godkända maskiner, pressbackar och slingor för avsedda produkter finns i vår onlineverktygsväljare som är tillgänglig på vår webbplats: www.aalberts-ips.se

Kopplingar får aldrig pressas två gånger, undantaget dimension 108.

provtrycking och täthetskontroll

Så snart ett rörsystem har installerats måste det läckage-kontrolleras innan det täcks över och döljs. Testmediet och resultatet från provtryckningen måste dokumenteras i en provtryckningsrapport. Vi rekommenderar täthetsprovning enligt gällande regler från Säker Vatten

spola rörsystemet

Alla rörsystem måste spolar noggrat innan de tas i bruk så att eventuella främmande föremål avlägsnas från rörens insidor. Det bidrar i hög grad till att hygienproblem och korrosionsskador kan undvikas.

pressning av dimension 42 - 108 mm

1. välj dimension på presslinga

motsvarande rör/ kopplingsdimension. Öppna slingan och placera den över kopplingens pressvulst, och stödplattan ligger an mot kopplingens ände.

2. fäst ihop låsbygeln

med motstående ände av slingan så att den låser. Vrid hela slingan till position för pressmaskinen.

3. anslut nu pressmaskinen

med dess slingadapter till presslingan. Pressmaskinen måste nu hållas vinkelrätt mot röret. Börja pressa enligt anvisningarna till aktuell pressmaskin.

4. efter fullföljd pressning,

ska slingadaptern lossas från slingan, och slingan demonteras från kopplingen.
OBSERVERA steg 5 om du pressar 108 mm!

5. när 108 mm kopplingar

pressas ska detta göras i TVÅ omgångar. Efter första pressningen (steg 1 - 5) låter du slingan sitta kvar. Därefter byter du sling-adaptern på maskinen och pressar med adapter S324 ytterligare en gång.

6. DRI-SLIDE smörjmedel

När du pressar med slinga ska slingans delar smörjas enligt följande: Dimension 42x76mm var 50:e pressning och dimension 108mm, var 5:e pressning

Smörj delarna 1 - 3 i figuren.
Torka bort överflödigt och se till att Dri-Slide EJ kommer i kontakt med kopplingens O-ring.

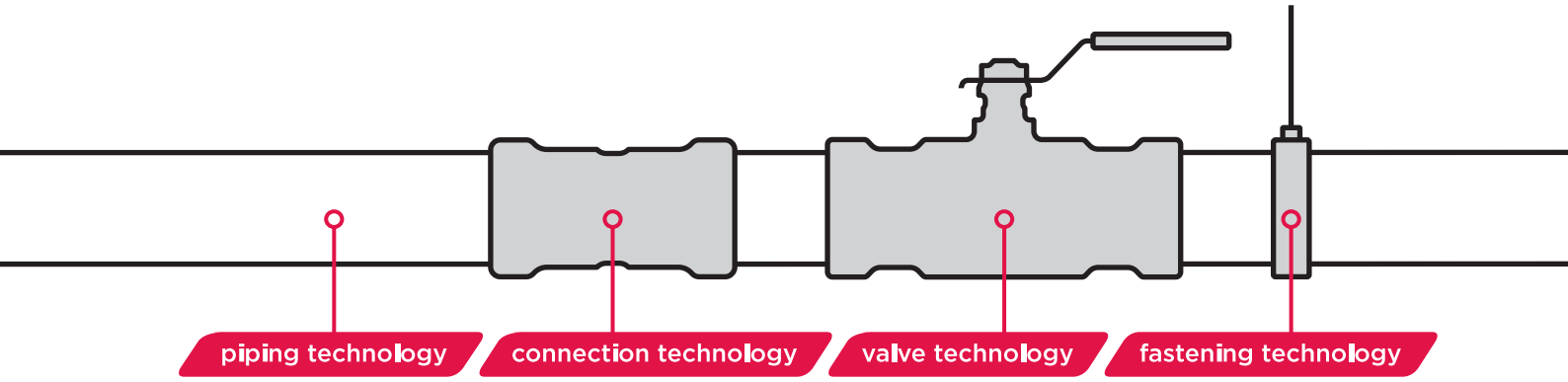
aalberts integrated piping systems

mer information?

för ett komplett och aktuellt produktsortiment och
våra ytterligare tjänster, besök: www.aalberts-ips.se

vill du boka tid för att träffa en säljare i din region eller få telefonrådgivning och support från en av våra experter? Vänligen kontakta:

Aalberts integrated piping systems Sverige
010-200 77 00
sverige@aalberts-ips.com



Aalberts integrated piping systems Sverige
Kristianstadsgatan 16 / 214 23 Malmö / Sverige
www.aalberts-ips.se