



Monteringsanvisning

**VSH PowerPress**



## VSH PowerPress användningsområden



Svart stålrör



Elförzinkat rör



Epoxy rör

VSH PowerPress är ett press-system som ersätter svetsning på tjockväggiga stålrör för värme- och kylsystem, tryckluftssystem samt sprinklersystem. Kopplingarna som finns i dimension ½"upp till 2" är kompatibla med stålrör enligt EN10220 (serie 1), EN10255 samt svarta stålrör enligt ASTM A53, A106, A135 och A795. Dessa rör finns som svarta stålrör, industrimålade, elförzinkade eller epoxyrör.

Nedan följer de tekniska parametrar som är särskilt viktiga att tänka på när du använder VSH PowerPress.

Följande måste observeras vid isolering av stålrörssystem:

- Vattenledningar ska skyddas mot kondens och överhettning enligt DIN 1988, del 200
- Varmvattenledningar måste isoleras för att förhindra värmeförluster i enlighet med Energy-Conservation Act (EnEG).

Rörens yta måste vara slät och fri från grader och ojämnheter som gropar och deformationer samt rena och fria från smuts, rost, olja och fett. För att undvika läckage ska ingraverade eller stämplade rör ej användas. Epoxibeläggningar på svart stålrör har en tendens att öka rörets yttre dimension. Beläggningens tjocklek ska minskas före en installation med VSH PowerPress, den maximala tillåtna tjockleken för epoxibeläggningen är 300µm.

VSH PowerPress kopplingar är tillverkade av St 35 stål och skyddas mot korrosion med en zinkbeläggning på 3-5 µm. Zinkbeläggningen skyddar exponering för kondens som kan uppstå vid kylanläggningar. Vidare är kopplingarna utrustade med dubbla läckageindikeringar, både "leak before press (LBP) funktion som innebär att kopplingar som inte pressats läcker vid trycktest samt Visu-Control® ringar som deformeras under pressningen vilket gör att två "öron" på plastringen blir synliga efter pressning.



### Märkning

Röd Visu-Control® ring  
VSH PowerPress  
Dimension  
Spårbarhetskod  
Tillverkningsland  
FM-märkning

### Packningsetikett

Typ  
Dimension  
Beskrivning  
EAN nummer  
Artikelnummer  
Kvantitet

Valet av rör och kopplingar beror på vad syftet med systemet är, mediet och driftförhållandena. Vänligen kontakta oss gällande godkännande för användning av VSH PowerPress för andra tillämpningar än värme, kyla, tryckluft och sprinkler.

VSH PowerPress har ett godkännande från FM för sprinkler (arbetstryck 175 psi/ 12,1 bar) och är testade med likvärdig metod som DVGW Arbeitsblatt 534 pkt12.14



Installationer med VSH PowerPress ska utföras enligt Branschregler Säker Vatteninstallation

## VSH PowerPress Systemdata

### Värmeinstallationer

VSH PowerPress kopplingar med stålrör enligt EN 10220-1, EN10255, ASTM A53, A106, A135 eller A795 i stängda system.

O-ring: EPDM (svart)  
Arbetstemperatur: -40°C till +135°C  
Arbetsstryck: Max. 16 bar

### Kylinstallationer

VSH PowerPress kopplingar med stålrör enligt EN 10220-1, EN10255, ASTM A53, A106, A135 eller A795 i stängda system

O-ring: EPDM (svart)  
Arbetstemperatur: -40°C till +135°C  
Arbetsstryck: Max. 16 bar

### Tryckluftinstallationer

VSH PowerPress kopplingar med stålrör enligt EN 10220-1, EN10255, ASTM A53, A106, A135 eller A795 kan användas för tryckluft under följande förutsättningar:

Vatten innehåll: Max 880mg/m<sup>3</sup>, Klass 3, ISO 8573 -Del 1

Olje innehåll: Max 25mg/m<sup>3</sup>, Klass 5, ISO 8573-Del 1

Klass	Vatten innehåll (mg/m <sup>3</sup> )	Olje innehåll (mg/m <sup>3</sup> )	O-ring
1	3	0.01	EPDM
2	120	0.1	EPDM
3	880	1	EPDM
4	6.000	5	EPDM
5	7.800	25	EPDM
6	9.400	>25	HBNR

EPDM O-ringar får bara användas för syntetisk olja eller torr tryckluft (ej överstiga 25mg/m<sup>3</sup>)

O-ring: EPDM (svart)  
Arbetstemperatur: -40°C to +135°C  
Arbetsstryck: 16 bar  
Arbetsstryck kulventiler: 10 bar

## VSH PowerPress Monteringsanvisning

### 1. Förberedelser och förvaring

Var noga med att försäkra dig om att du använder skyddsutrustning så som säkerhetsskor, hjälm och skyddsglasögon på byggarbetsplatsen när du installerar VSH PowerPress.

Den optimala förvaringstemperaturen för VSH PowerPress kopplingar och ventiler är mellan 10 °C och 25 °C. Produkterna ska förvaras på en torr plats (max fuktighet på 65%) i originalförpackningen.

### 2. Kapning av rör



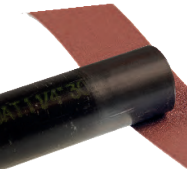
7XVd \_ äf [ Y ]S` dbdW ]SbSe \_ VW Z'ä'b Sh W  
dbd] äcdW W X fS` VSV ZS` VeaY WVVd W WVVfde]  
\_ VVS` [e] eay ea\_ äd 'ä\_ b fY Xod dbd\_ SfVdS'Wz H[V  
]Sb` [ Y Sh dWS` [ eFS'WdSVW dbd e]S \_ [ L\_ g\_  
Shefae VW f[ ^ ehVeeö\_ aLZ h[ ] 'Sd hScS % j Vim  
/\_ [ ef # " \_ \_ fz

### 3. Avgrada röret



Rörändarna ska avgradas noggrant på in- och utsidan efter att det kapats för att undvika att O-ringarna skadas när röret förs in i kopplingen. Stödhylsa ska ej användas.

### 4. Rengöring av röret



Se alltid till att eventuell smuts och metallspån avlägsnas från insidan av röret, samt att smuts och korrosionspartiklar avlägsnas från rörets yta. Detta kan göras med en borste eller smärgelduk.

### 5. Markera insticksdjupet



Markera korrekt insticksdjup för att det ska gå att forma en säker och korrekt fog. Märkningen på röret måste vara synlig (men nära kopplingen) efter pressningen för att kunna identifiera rörelser.

### 6. Kontroll av koppling och rör



Före montering måste skyddslocket tas bort från kopplingen, och kopplingen måste kontrolleras för att säkerställa att O-ringarna inte saknas eller är felaktigt placerade. Se även till att Visu-Control® ringen sitter korrekt innan pressningen sker.

### 7. Pressning



För försiktigt in röret i kopplingen fram till det markerade insticksdjupet. Om det är svårt att föra in röret i kopplingen på grund av små storlektoleranser kan t.ex. vatten eller tvål användas som smörjmedel.



**Oljor, fetter eller smörjfett får under inga omständigheter användas som smörjmedel!**

Pressa med godkänt pressverktyg för DW-profil ([www.vsh.eu/presstool](http://www.vsh.eu/presstool) visar vilka maskiner och pressbackar som är godkända). Glöm inte att kontrollera att pressbackar och slingor är fria från smuts och rengör dem vid behov. En koppling får endast pressas 1 gång, upprepa aldrig en tidigare pressning.

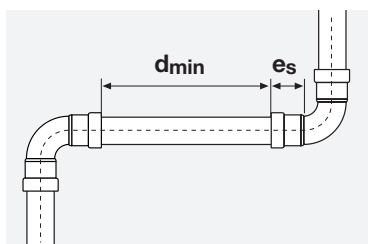
Det är lätt för installatören att identifiera att en pressning är utförd tack vare Visu-Control® -tekniken. Plastringen deformeras under pressningen vilket gör att två "öron" på plastringen blir synliga efter pressning. Efter pressningen tas den återvinningsbara ringen enkelt bort.

### 8. Provtryckning

Så snart ett rörsystem har installerats måste det läckagekontrolleras innan det täcks över och döljs. Testmediet och resultaten från tryckprovningen måste dokumenteras i en så kallad tryckprovningsrapport.

Vi rekommenderar täthetsprovning enligt gällande regler från Säker Vatten.

## Arbetsdjup och minsta pressavstånd

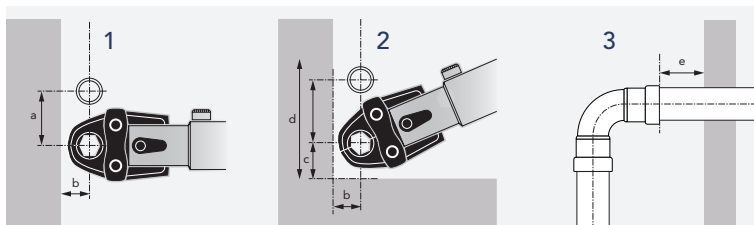


Markeringen av avståndet ( $d_{min}$ ) ger en kontroll om att röret inte har glidit ur kopplingen under pressprocessen. Innan du börjar med den slutliga pressprocessen för de olika röranslutningarna är det också viktigt att kontrollera minsta tillåtna avstånd för installationen (se tabell nedan).

Utvändig $\emptyset$	insticksdjup $e_s$ (mm)	Minsta avstånd $d_{min}$ (mm)	Minsta rörlängd $2 \times e_s + d_{min}$ (mm)
½"	28	5/15	61/71
¾"	31	5/15	67/77
1"	36	5	77
1 ¼"	48	10/15*	106/111*
1 ½"	49	10/15*	108/113*
2"	53	10/15*	116/121*

Minsta avstånd mellan pressningar (\* för slingor).

Tabellen nedan ger det minsta tillåtna arbetsdjupet så att pressningen kan utföras korrekt med godkända pressverktyg. Dessa avstånd avser allmänna installationer som schematiskt avbildas i figurerna 1, 2 och 3 nedan.



Utvändig $\emptyset$	Fig. 1		Fig. 2		Fig. 3	
	a	b	d	b	c	e
½"	70/75	30/60	80/75	35/60	50/80	50/20
¾"	80/85	35/65	90/85	40/65	55/80	50/20
1"	95	45	105	50	65	50
1 ¼"	125*	95*	125*	95*	80*	20*
1 ½"	135*	105*	135*	105*	80*	20*
2"	140*	105*	140*	105*	80*	20*

Arbetsdjup för installation (\*för slingor).

**Aalberts Integrated Piping Systems**

Mail: [sverige@aalberts-ips.com](mailto: sverige@aalberts-ips.com)

Tel: 010-200 77 00