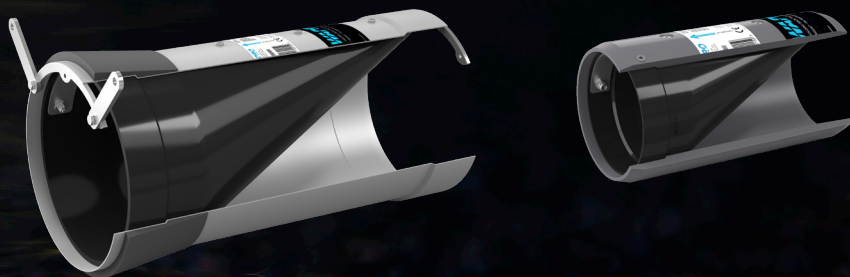




## WASTOP BACKVENTIL

### INSTALLATION UNDERHÅLL & PRODUKTGARANTI



☒ PVC DN100-200 Standard  
PVC DN75-200 Mjuk/Hård  
PE DN200-315 Mjuk/Standard/Hård

☒ Rostfritt stål DN100-200 Standard  
Rostfritt stål DN100-1800 Mjuk/Standard/Hård

Notera produktens serienummer här:

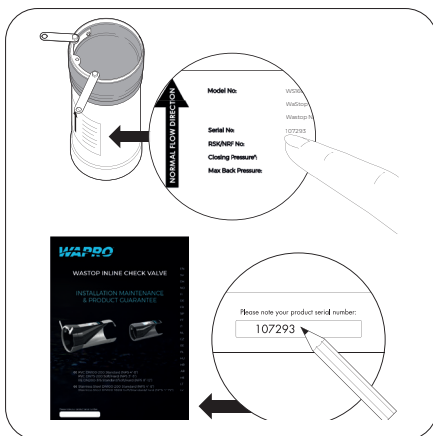


# TACK FÖR ATT DU KÖPTE EN PRODUKT IFRÅN WAPRO. FÖR MER INFORMATION, BESÖK VÅR HEMSIDA WAPRO.SE

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION .....	4
FÖRBEREDELSE .....	4
TERMINOLOGI .....	5
ÖPPNINGSTRYCK .....	6
UNDERHÅLL .....	7
INSTALLATION MED FÄSTJÄRN - UTLOPP .....	8-9
INSTALLATION MED FÄSTJÄRN - INLOPP .....	10-11
INSTALLATION MED FLÄNS .....	12-13
INSTALLATION INUTI BEFINTLIGT RÖR - FÄSTJÄRN .....	14-15
INSTALLATION INUTI BEFINTLIGT RÖR - BULT GENOM RÖR .....	15
INSTALLATION MED FLEXIBEL KOPPLING .....	16
INFÄLLD INSTALLATION .....	17-18
GARANTI .....	19-38

## SERIENUMMER:



CE CERTIFIED: SS-EN-13564 -1:2002 TYPE O  
USA PATENT NUMBER 6,810,914, PCT/SE00/02524

# INTRODUKTION

Följande installationsguide är utformad för att ge installatörer tillräcklig information för att enkelt kunna installera en WaStop backventil.

## WASTOP BACKVENTIL

Oavsett dimension har WaStop gemensamma funktioner. Det finns två huvudmetoder för att installera en WaStop; med fästjärn och gummitätning eller med fläns. Dimensionen på bulthålen framgår på ritningen.

## MONTERING

WaStop backventil ska alltid monteras med membranets "rygg" uppåt. Beroende på dimension kan WaStop skjutas på plats för hand eller med lyftutrustning och lyftsele.

## FÄSTANORDNING

Wapro rekommenderar expanderbult till betong eller gängstång monterade med kemankare. Olika applikationer kan behöva andra fästnanordningar.

## TÄTNING

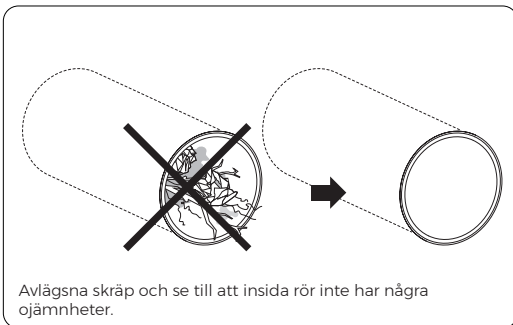
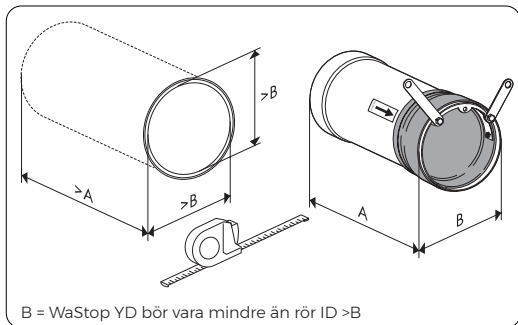
En gummitätning som är konstruerad för att WaStop ska installeras med fästjärn följer alltid med vid leverans. Skadade, ovala eller på annat sätt oregelbundna rör kan kräva ytterligare expanderande tätningsmedel såsom svällbara profiler eller SikaSwell för att fylla mindre sprickor. WaStop med fläns innehåller vanligtvis inte någon tätning eller packning på grund av variationen i tätningsmedel som olika installationer kräver.

- Om betongen har mindre oegentligheter; hydrofila system; svällbara profiler eller tätningsmedel som SikaSwell rekommenderas för att fylla mindre sprickor.
- Om betongen har sprickor eller oegentligheter rekommenderas en icke-krympande puts för att fylla hålrummen mellan tätningsområdet och betongväggen/röret.
- För flänsinstallationer: Om betongväggen är i god form utan sprickor, är plan och inte har andra skador räcker det vanligtvis med EPDM-tejp, silikonbaserad tätning eller liknande för att tätta mellan flänsen och betongens monteringsyta.

## OVALITET

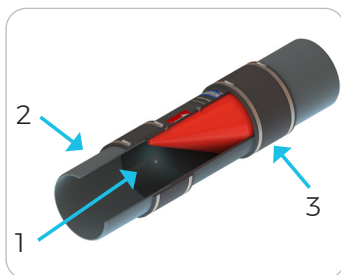
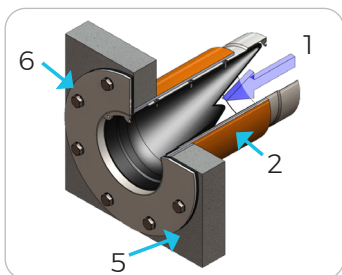
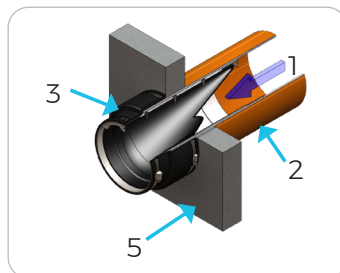
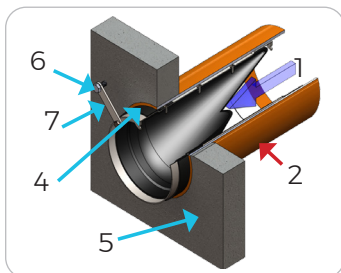
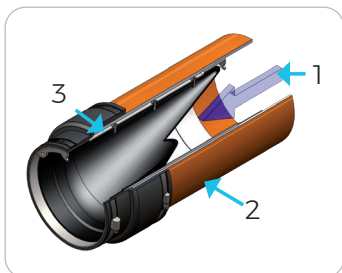
Om det befintliga röret är något ovalt, är det möjligt att "forma" WaStop så det passar i röret. Se ritningar för mer information.

# FÖRBEREDELSE



# TERMINOLOGI

1. Flödesriktning
2. Befintligt rör
3. Flexibel koppling
4. Gummitätning
5. Väggbrunn
6. Bultar
7. Fästjärn





# UNDERHÅLL

WaStop backventil kan behöva inspekteras för skador, slitage och skräp.

Rekommendationen är inspektion två gånger per år, eller efter behov beroende på miljön i vilken ventilen är installerad.

## **FÄSTANORDNING**

Kontrollera bultarna som håller fästjärnen, flänsen eller flexibel koppling så inte förspänningen minskat under drift.

## **TÄTNINGAR**

Undersök att packning och tätning är i bra skick. Kontrollera även ytterligare tätningsmedel om sådana har använts.

## **VATTENVÄXTLIGHET**

Marin tillväxt är vanligt i nedsänkta och delvis nedsänkta applikationer och bör tas bort där det är möjligt. Använd inte vassa verktyg, för att inte riskera att skada membranet. Havstulpaner eller särskilt mycket algpåväxt fastnar inte så lätt på membranet och bör vara lätt att ta bort med plastskrapa eller liknande.

## **MEMBRAN**

I mindre dimensioner (<600mm) kan membranet öppnas och stängas för hand. I större dimensioner kan det vara svårare och då rekommenderas visuell inspektion. I större dimensioner är membranet svårt att öppnas och stängas för hand och därför rekommenderas en visuell inspektion av membranet. Om det finns tecken på skräp uppströms WaStop, bör membranet öppnas med en kofot eller liknande. Använd ej verktyg som kan skada membran eller kontaminera rörets rostfria stål vilket kan orsaka korrosion.

Om det finns skador på ventilen, kontakta din leverantör av WaStop. Innan kontakt, förbered med produktens serienummer, inköpsdatum, foton och information om installationsförhållandena.



2 x / år eller efter behov

# INSTALLATION MED FÄSTJÄRN OCH GUMMITÄTNING

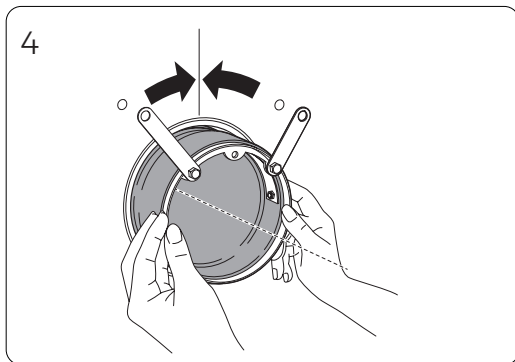
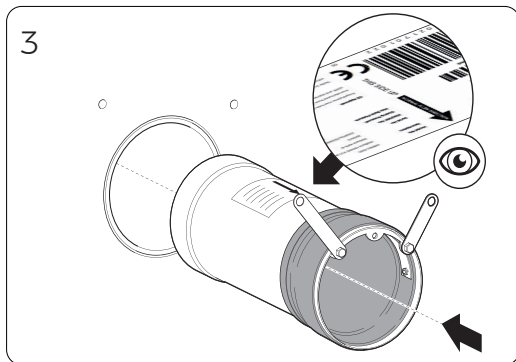
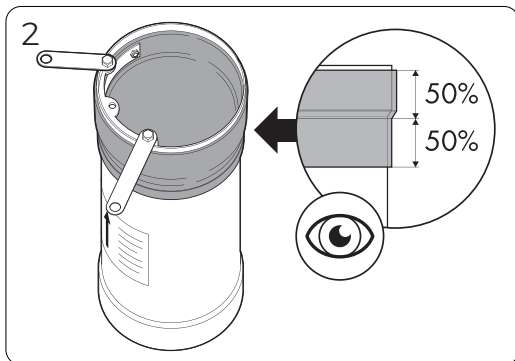
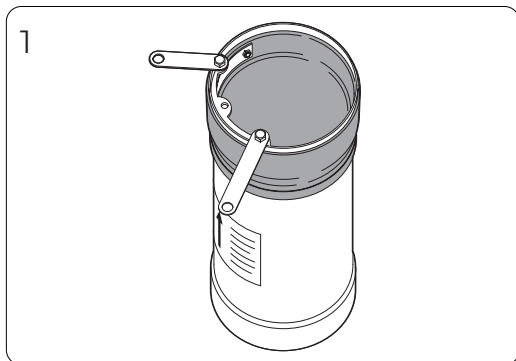
Gummitätningen ska placeras halvvägs upp på ventilkroppens krage, vilket skapar ett steg (diameterrökning). När WaStop monterar in ska det täta mot kanten på betongröret, se fig 4. Konisk gummitätning har en kant som stoppar mot rörets kant.

Fästjärnen bultas till omliggande struktur med lämpliga fästelement.

Vid sprickor eller "ovala rör" kan det finnas behov av ytterligare tätningsmedel enligt avsnittet "Tättningsmedel" (sidan 4).

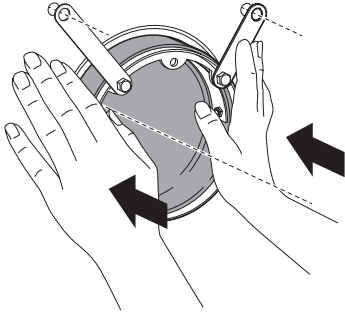
I fallet med utskjutande rör utan vägg kan plattjärnen böjas tillbaka mot röret. I vissa fall kan specialbyggda järn krävas för att kunna bulta fästjärnen i betongröret istället för en vägg. Kontakta Wapro för mer information.

## INSTALLATION PÅ UTLOPP (INLOPP I BRUNN)



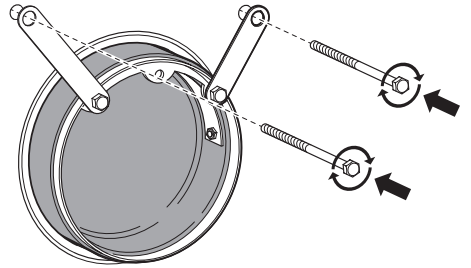


5



6

A4



# INSTALLATION MED FÄSTJÄRN OCH GUMMITÄTNING

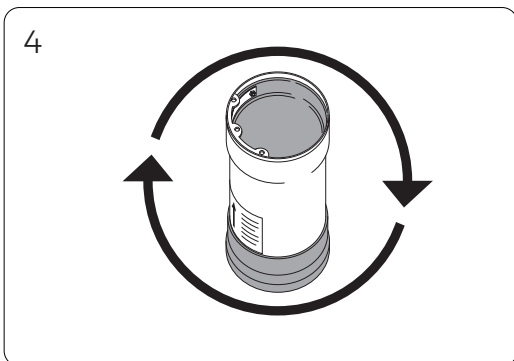
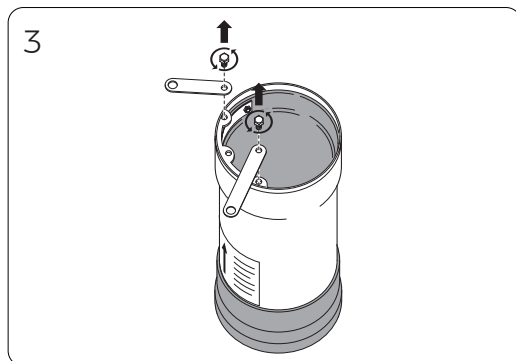
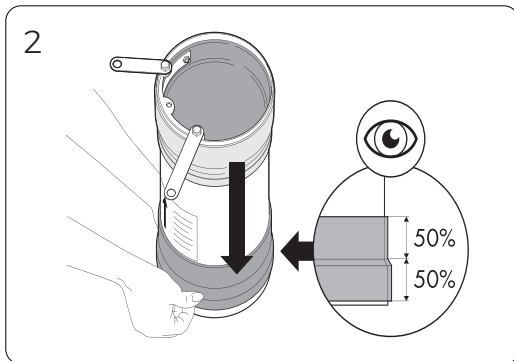
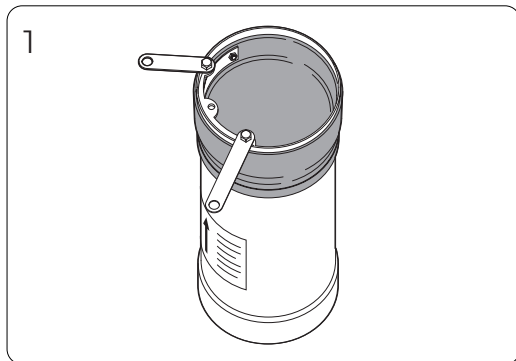
Gummitätningen ska placeras halvvägs upp på ventilkroppens krage, vilket skapar ett steg (diameterrökning). När WaStop monteras in ska det täta mot kanten på betongröret/plaströret, se fig 4. Konisk gummitätning har en kant som stoppar mot rörets kant.

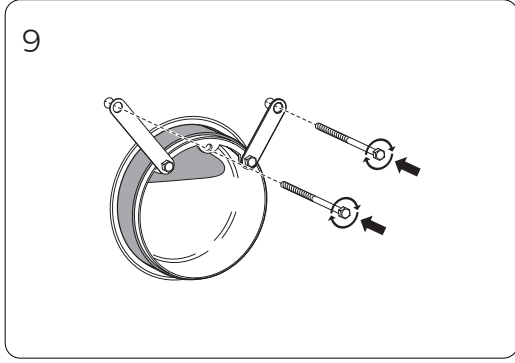
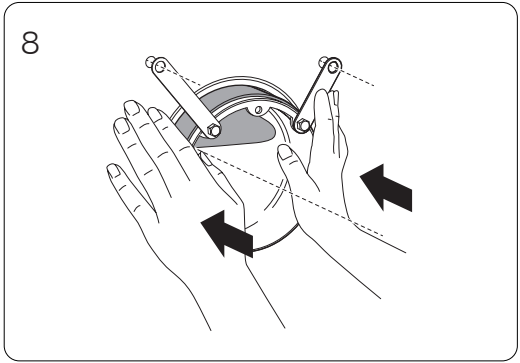
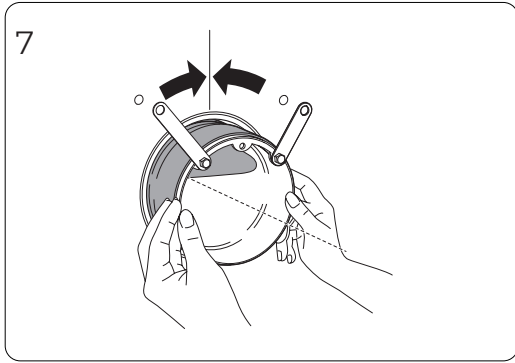
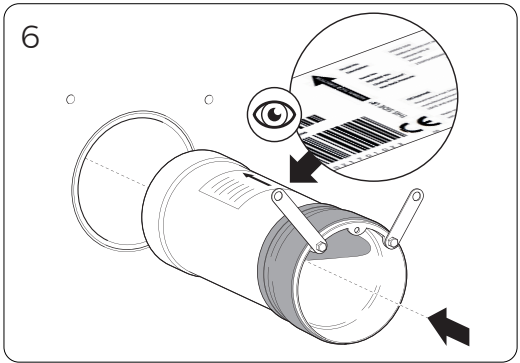
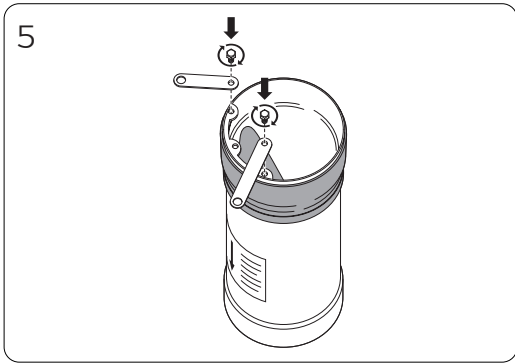
Fästjärnen bultas till omliggande struktur med lämpliga fästelement.

Vid sprickor eller "ovala rör" kan det finnas behov av ytterligare tätningsmedel enligt avsnittet "Tätningsmedel" (sidan 4).

I fallet med utskjutande rör utan vägg kan plattjärnen böjas tillbaka mot röret. I vissa fall kan specialbyggda järn krävas för att kunna bulta fästjärnen i betongröret istället för en vägg. Kontakta Wapro för mer information.

## INSTALLATION PÅ INLOPP (UTLOPP FR BRUNN)





# INSTALLATION MED FLÄNS

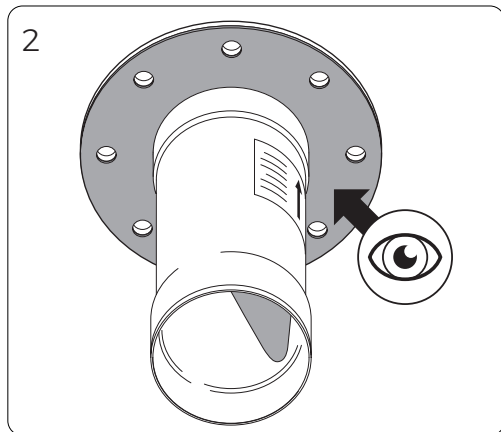
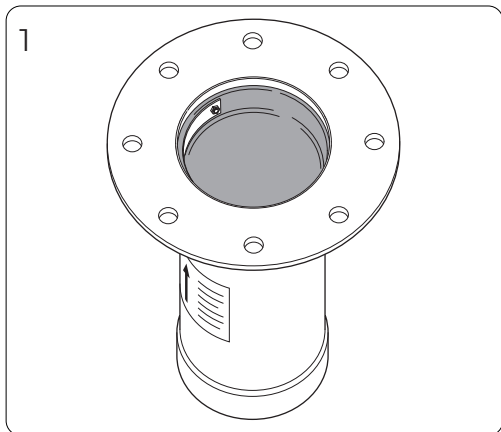
WaStop i större dimensioner levereras med fläns. När röret har rengjorts och inspekterats bör följande steg följas:

- MONTERING**  
WaStop ska alltid monteras med membranets "rygg" uppåt.
- PLACERING**  
Placera WaStop i röret. Bulthålen i flänsen är dimensionerade så expanderbult kan passera genom flänsen till monteringsytan.
- FÖRANKRING**  
Om gängstång används till förankring, installera gängstänger av rostfritt stål som kapas i rätt längd, använd ett kernakare för att säkra stängerna i betongen. Förankra enligt tillverkarens rekommendation. Expanderbultar ska användas enligt tillverkarens rekommendation.
- I fallet med en oregelbunden monteringsyta kan en tryckmutter användas för att tillhandahålla en justerbar yta mot vilken flänsen vilar. Justera muttern så det lämnar cirka 10 mm utrymme mellan fläns och monteringsyta. Vid en plan yta, applicera tätningsmedel och tryck flänsen ordentligt mot monteringsytan.
- Placera låsmuttrar på varje bult och dra sedan åt låsmuttrarna ordentligt för att säkra ventilen permanent.
- Vid mellanrum mellan monteringsyta och fläns, blanda en icke-krympande puts och fyll utrymmet mellan monteringsyta och fläns för att tät, eller använd gänglåsning.

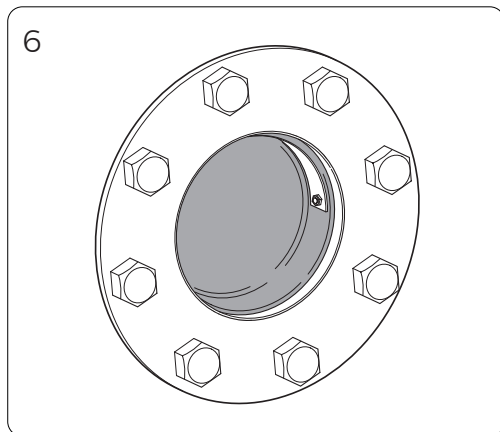
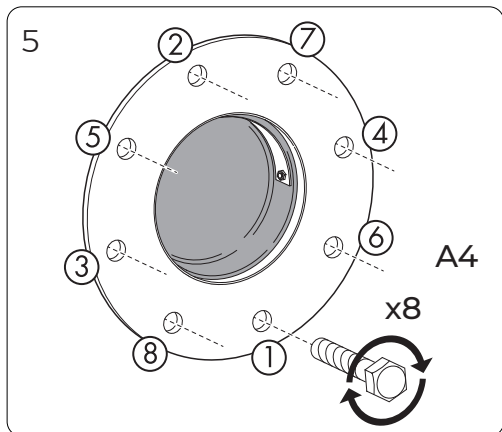
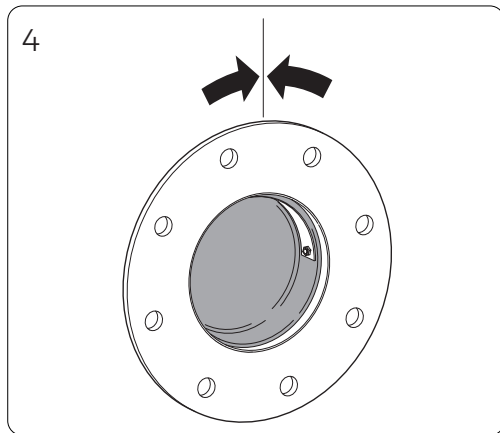
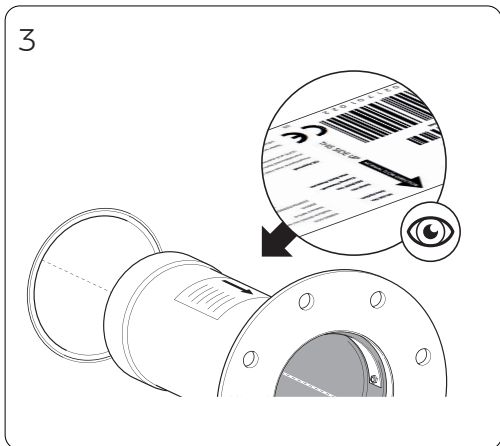
## REKOMMENDERADE RIKTLINJER FÖR TÄTNINGSMEDEL BEROENDE PÅ APPLIKATION:

- Om betongväggen är i gott skick utan sprickor eller på annat vis skadad, räcker det vanligtvis med EPDM-tejp, silikontätningsmedel eller liknande för att tät mellan fläns och betongens monteringsyta.
- Om betongen har mindre oegentligheter: rekommenderas svällbara profiler eller tätningsmedel som SikaSwell för att fylla mindre sprickor.
- Om betongen har sprickor eller oegentligheter rekommenderas en icke-krympande puts för att fylla hålrum mellan fläns och betongvägg.

# INSTALLATION MED FLÄNS



# INSTALLATION MED FLÄNS



# INSTALLATION INUTI BEFINTLIGT RÖR

## MONTERING

WaStop backventil ska alltid monteras med membranets "rygg" uppåt. Beroende på dimension kan WaStop skjutas på plats för hand eller med lyftutrustning och lyftsele.

## INFÄSTNING

Wapro rekommenderar expanderbult till betong eller gängstång monterade med kemankare. Olika applikationer kan behöva andra fästordningar.

## TÄTNING

En WaStop som är förankrad med expansionsbultar genom de förborrade hålen eller specialanpassade fästjärn bör förseglas genom att applicera icke-krympande puts mellan insidan av betongväggen/röret och WaStop.

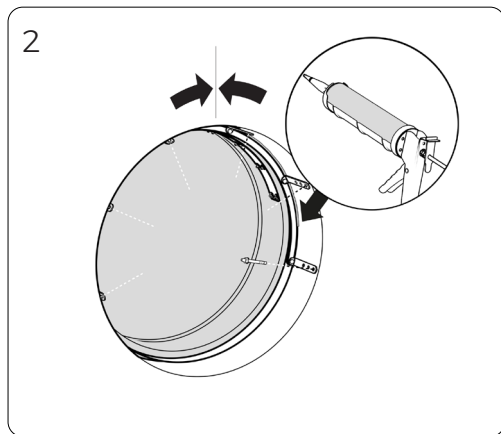
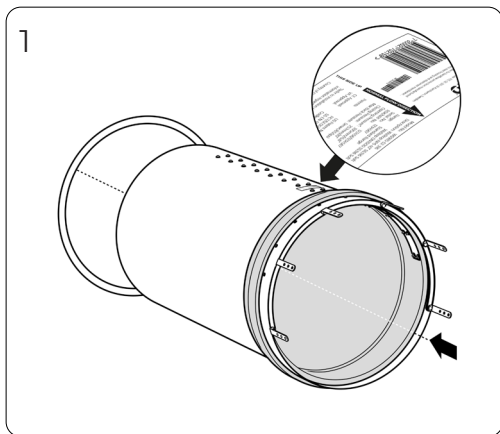
## INSTALLATION

Detta avsnitt beskriver installationsmetoden när WaStop tätas mellan WaStop och befintligt rör med icke-krympande puts och säkras med expanderbultar.

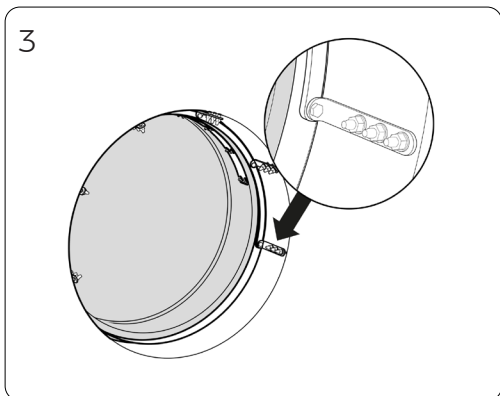
Installationsbeskrivning:

1. Rengör insidan av det befintliga röret och inspektera eventuella oegentligheter.
2. Placera WaStop och notera flödesriktningen såväl som "denna sida upp" som visas på etiketten på WaStop.
3. Skapa ett utrymme på 20 mm mellan WaStop och värdörret. Blanda injekteringsbruket enl. anvisningarna från tillverkaren. Applicera icke-krympande puts under WaStop, ta sedan bort distansbrickorna och fyll resten av området runt WaStop. Låt injekteringsmassan stelna. Vi rekommenderar att du formar minst 250 mm brett foder runt WaStop med injekteringsbruk.
4. När injektionsmassan har stelnat, säkra WaStop med expanderbultar i betong.

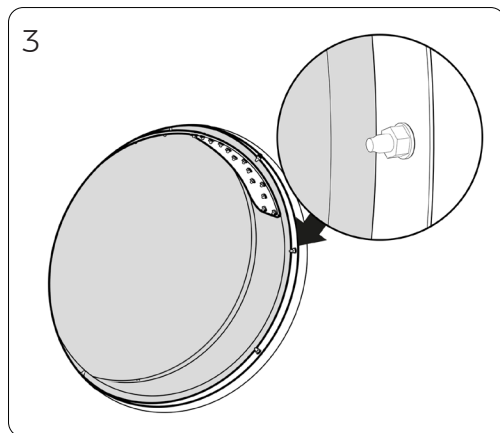
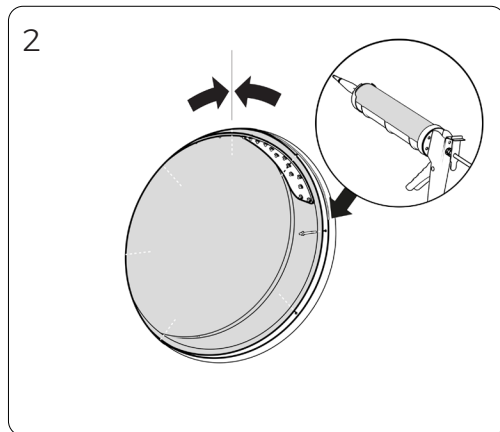
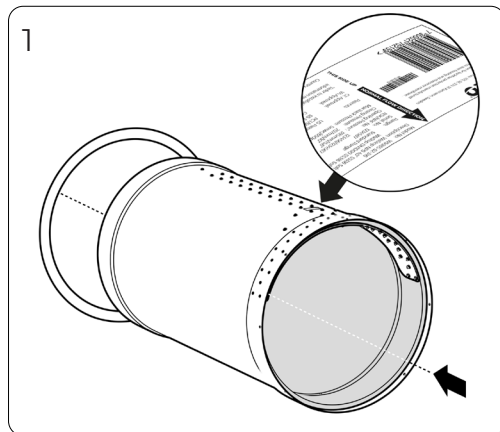
# INSTALLATION INUTI BEFINTLIGT RÖR - FÄSTJÄRN



## INSTALLATION INUTI BEFINTLIGT RÖR - FÄSTJÄRN

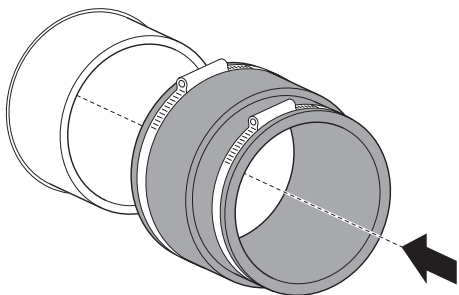


## INSTALLATION INUTI BEFINTLIGT RÖR - BULT GENOM RÖR

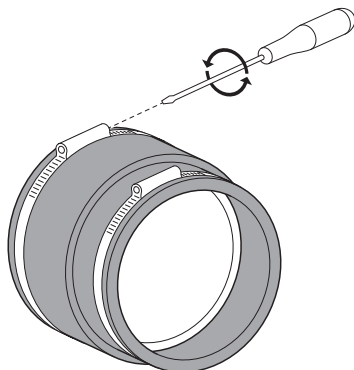


# INSTALLATION MED FLEXIBEL KOPPLING

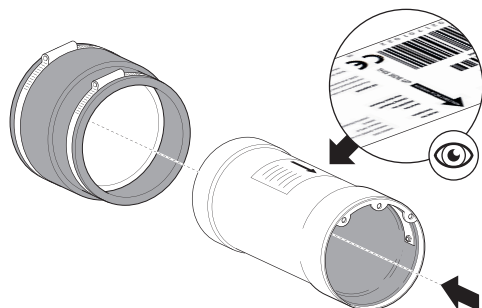
1



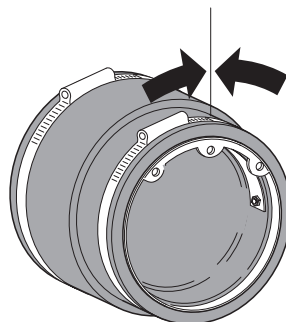
2



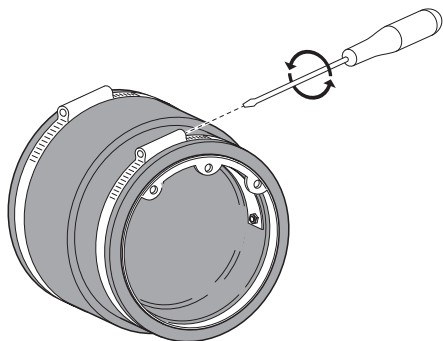
3



4



5



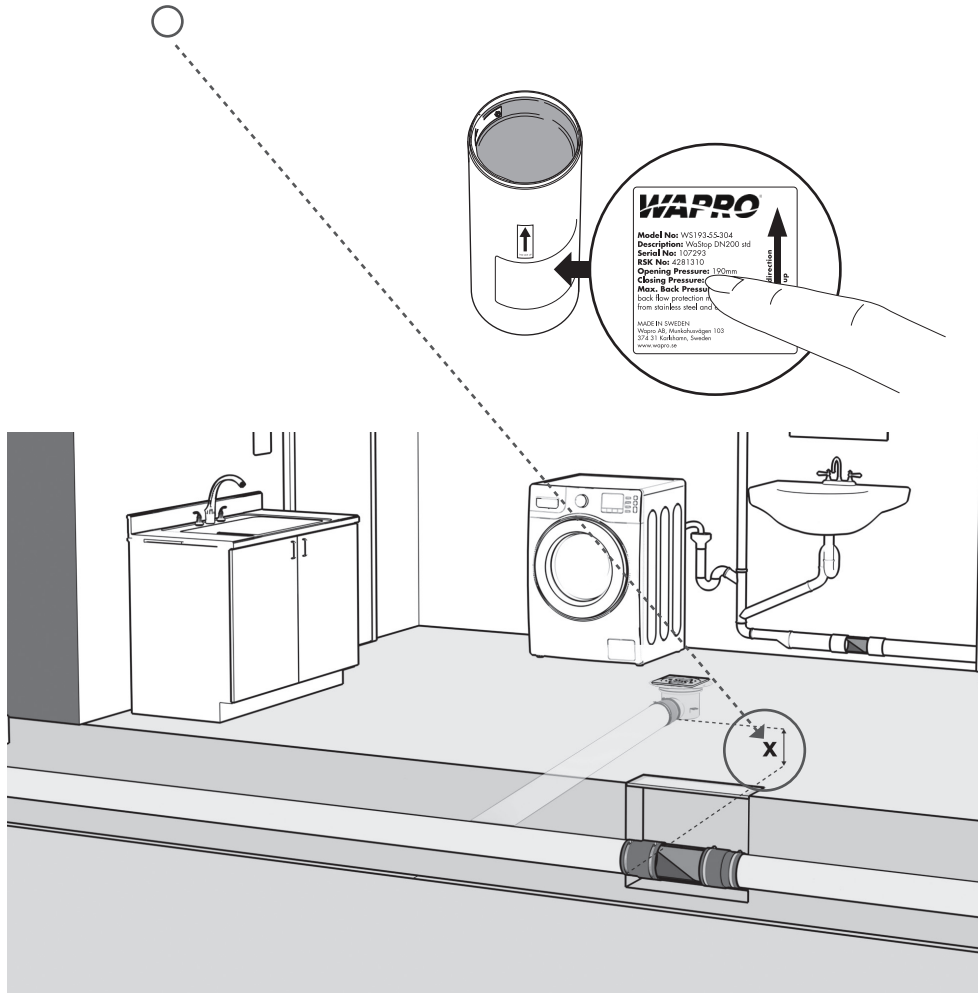




# VIKTIGT: ÖPPNINGSTRYCK

AVSTÅND MELLAN DEN LÄGSTA DRÄNERINGSPUNKTEN TILL VATTENGÅNG WASTOP

LÄGST:  $X = \text{ÖPPNINGSTRYCK} \times 1,25$



## GRATTIS TILL DITT KÖP AV DEN UNIKA PATENTERADE WASTOP® BACKVENTILEN.

WaStops unika konstruktion förhindrar återflöde i rörsystem. Den kan installeras på några minuter antingen i befintliga rör eller brunnar, och ger ett pålitligt skydd mot höga vattennivåer, odör, saltvatten, insekter och smädjur.

### SÄKERHETEN FÖRST

När du installerar en WaStop backventil, se till att alla säkerhetsåtgärder vidtas. Wapro AB tar inget ansvar för felaktig installation eller felaktig användning av denna produkt. Felaktig installation kan orsaka skada, minska ventilens livslängd eller skada andra anslutande rörprodukter. Läs följande information innan du installerar backventilen WaStop. Om du har några frågor kring installationen kontakta din lokala WaStop återförsäljare.

### FÖRVARING

- Backventilen WaStop bör förvaras på en sval torr plats med god ventilation.
- Tappa inte eller på annat sätt utsätt ventilen för onödig påfrestning.
- De mindre dimensionerna ska förvaras i lådan de levererades i. Större ventiler bör förvaras på en säker plats där manipulation inte kan förekomma.
- Undvik onödig exponering för ljus och kemikalier.
- Tryck som påverkar ventilen i vertikalt läge med toppen av membranet uppåt. Om detta inte är möjligt se till att ventilen stöds för att säkerställa att ovalitet inte uppstår.

### TERMINOLOGI

- Flödesriktning: Normal flödesriktning.  
 Befintligt rör: Ett befintligt rör i vilket WaStop kommer att installeras.  
 Koppling: En flexibel koppling förbinder det gamla röret och WaStop.  
 Expansionsbult: En bult som expanderar när bulten åtdrages.  
 Stos: En gummitätning som garanterar täthet mellan insidan av det gamla röret och WaStop.  
 Baktryck: Tryck som påverkar ventilen. Vanligtvis angivet i meter eller fot vattenpelare.  
 Membran: Koniska elastomer membranet inuti WaStop röret.  
 WaStop rör: Ytterhöljet (Ventilhus) som WaStop membranet är monterat i.

### REKOMMENDATION

Rekommendationen är att produkten är åtkomstbar och att det finns möjlighet att demontera samt avlägsna produkten utan åverkan på omgivande struktur eller att grävarbete erfordras.

### ÅTERVINNING

WaStop består huvudsakligen av miljövänliga material. Vid bortskaffande, kassera ventilen och separera delarna för återvinning. Se tabell för hur de ingående detaljerna återvinns.

	Rostfritt**	PE*	PVC*	Silikon*	EDPM*	Polyuretan*
WaStop	Ventilhus och infästningar	Ventilhus	Ventilhus	Membran	Membran	Membran

\* Brännbart

\*\* Metallåtervinning

### WAPRO AB GARANTI

Wapro AB kommer att avhjälpa fel i material och/eller utförande på en ny WaStop ventil för en period av två (2) år från det dokumenterade inköpsdatumet så länge som ventilen har använts i enlighet med Wapros anvisningar och rekommendationer och under normala driftförhållanden. Garantin täcker inte skador på ventilen som orsakas av yttre mekaniska krafter, såsom påverkan från människor, djur eller maskiner. Garantin gäller inte om ventilen har modifierats eller ändrats på något sätt efter produktion. Vidare är garantin inte giltig (a) om ventilen är skadad på grund av exponering för höga koncentrationer av kemiska ämnen, (b) om ventilen är skadad på grund av tryckstöt och/eller vakuum i ventilen, (c) garanti är ogiltig om strömningshastigheten överstiger 2m/s för WaStop <DN300, 3m/s för WaStop <DN500, 4m/s för WaStop <DN1050 och 5m/s för WaStop <DN1800, och (d) om fel orsakas av annan utrustning. Fläns krävs för hastigheter över 2m/s. För att begära garantiservice, ska köparen kontakta WaStop återförsäljare där ventilen köptes inom en rimlig tid efter att ha upptäckt fel. Serienumret på ventilen skall anges vid ett garantianspråk. Wapros ansvar är begränsat till utbyte eller reparation av defekt ventil. Wapro kommer inte anta kostnader för borttagning av defekta ventiler eller senare installation av ersättningsventiler. Dessutom kommer Wapro inte anta transportkostnader för skadade ventiler eller ersättningsventiler. Wapro garanterar att reparerade eller utbytta ventiler täcks av det högsta av antingen återstoden garantitiden av den ursprungliga ventilen eller 90 dagar.

Denna garanti ersätter och gäller före andra, avtalade eller allmänna, garantier/bestämmelser om ej tvingande lagregler förskriver annat och Wapro AB skall ej, under några omständigheter, bli ansvarig för följdskador eller indirekta skador. Varken Wapro anställda, agenter eller andra mellanhänder till Wapro kan binda Wapro till andra garantiåtaganden än ovan specificerade.





# HOLDING BACK THE FLOOD

Wapro solutions protect against stormwater and backflow flooding  
Protecting people and property

Rev 1.0

Wapro AB  
Munkahusvägen 103  
SE-374 31 Karlshamn, Sweden  
Tel: +46 454 185 10  
Email: [wapro@wapro.com](mailto:wapro@wapro.com)

[wapro.com](http://wapro.com)