

Installation, drift & underhållsmanual

AVK montageboxar Serie 265/9

Svensk översättning



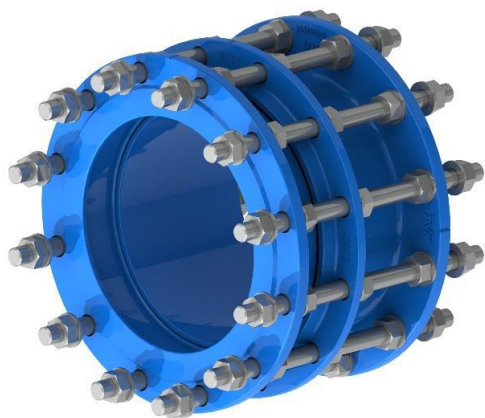
1. Innehållsförteckning

2.	Varianter av montagebox.....	3
3.	Sprängskiss	4
4.	Komponentlista	5
5.	Funktionsprincip	6
6.	Hälsa och säkerhet i arbetet	6
7.	Mottagning och lagring	7
8.	Driftsättning och installation	8
	8.1. Installation.....	9
9.	Risker vid användning.....	10
10.	Drift och underhåll.....	10
	10.1. Drift	10
	10.2. Underhåll.....	10
11.	Avveckling.....	10
12.	Felsökning.....	10
13.	Rekommenderade reservdelar.....	10



2. Varianter av montagebox, serie 265/9

AVK:s montageboxar i serie 265/9 är utformade för att underlätta installation och demontering av flänsade komponenter såsom rör, rördelar, ventiler, mätare, pumpar etc. genom att möjliggöra och kompensera för axiella förskjutningar mellan flänsarna.



Typ 91, långt utförande, fullt antal genomgående gängstänger mellan flänsarna



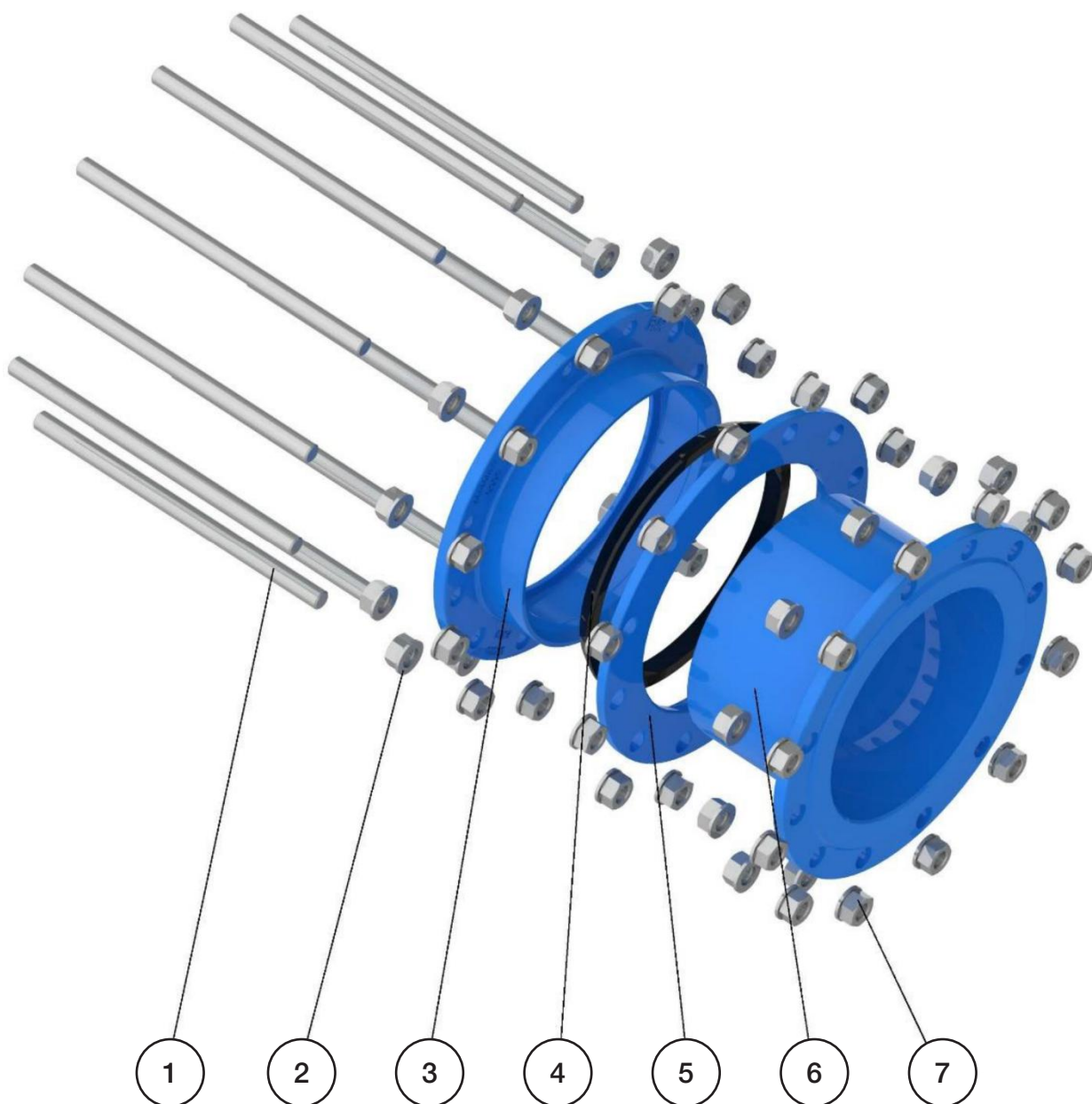
Typ 92, fullt antal gängstänger för packningskompression och reducerat antal genomgående gängstänger mellan flänsarna



Typ 93, varannan flänsbultshål försett med gängstång, två långa och övriga korta, ej dragfast utförande



3. Sprängskiss



4. Komponentlista

Del	Beskrivning	Material
1	Gängstång (lång)	Rostfritt stål / galvaniserat stål (beroende på version)
2	Brickor	Rostfritt stål / galvaniserat stål (beroende på version)
3	Anslutningsände med muff	Segjärn GJS-500-7
4	Packning	EPDM / NBR (beroende på version)
5	Glandfläns	Segjärn GJS-500-7
6	Anslutningsände med instick i muff	Segjärn GJS-500-7
7	Mutter, justerbar fläns	Rostfritt stål / galvaniserat stål (beroende på version)
8	Bricka	Polyamid
9	Mutter, glandfläns	Rostfritt stål / galvaniserat stål (beroende på version)
10	Gängstång (kort)	Rostfritt stål / galvaniserat stål (beroende på version)

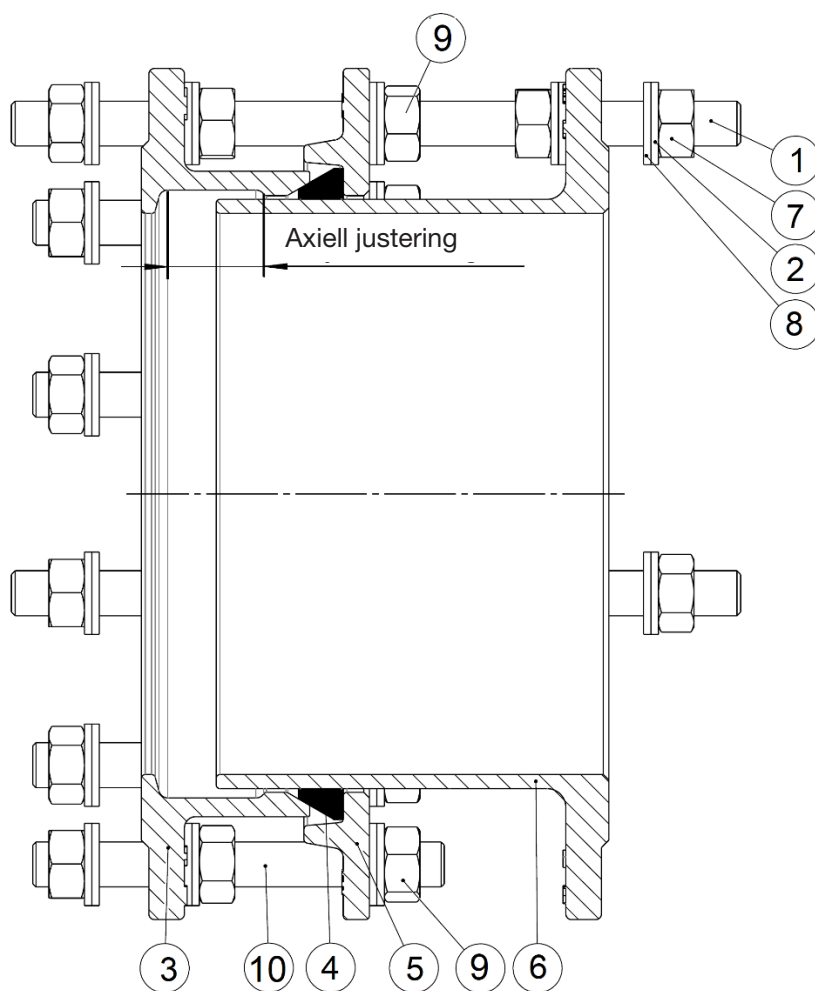


Bild 1, axiell justering för serie 265/9 är 50mm (+/- 25mm)



5. Funktionsprincip

Vid sammanbyggnad av ett rörledningsnät eller vid utbyte av en ventil eller annan flänsad utrustning kan dimensioner och avstånd mellan komponenter endast sällan uppnås med sådan precision att axiella spänningar helt undviks. För att finjustera installationsmåttet och kompensera de sista millimetrarna kan en montagebox monteras.

En montagebox är en rak, flänsad rörkoppling i två delar med teleskopiskt justerbar längd. Den ena änden är utformad som en flänsad muff som tar emot den andra änden, vilken är utformad som en flänsad spetsände. Mellan dessa pressar en dragring en tätningspackning av gummi mot muffen och spetsänden för att säkerställa en tät förbindelse.

AVK serie 265/9 montagebox finns i tre utföranden:

1. Typ 91. Samtliga bulthål är försedda med långa dragstag som löper hela vägen mellan flänsarna och samtidigt fungerar som flänsbultar. Mitt på varje dragstag finns en mutter som används för att dra åt dragringen och komprimera tätningspackningen. Detta utförande ger maximal axiell hållfasthet.
2. Typ 92. Samtliga bulthål är försedda med dragstag. Vartannat till vart sjätte dragstag är långt och löper hela vägen mellan flänsarna, medan övriga är korta och endast används för infästning i en fläns samt för komprimering av tätningspackningen. Detta utförande ger tillräcklig hållfasthet för de flesta praktiska tillämpningar.
3. Typ 93. Icke dragfast utförande. På bultcirkeln är vartannat bulthål försett med ett kort dragstag som används för infästning i en fläns och för komprimering av tätningspackningen. Två långa dragstag håller samman enheten under transport och hantering. Beroende på applikation och installationsförhållanden kan ytterligare dragstag behöva monteras för att uppnå tillräcklig draghållfasthet och erforderlig komprimering av tätningspackningen.

Det justerbara området för AVK serie 265/9 montagebox är 50 mm (+/- 25mm).

6. Hälsa och säkerhet i arbetet

Säkerställ att alla relevanta arbetsmiljökrav samt gällande föreskrifter för hälsa och säkerhet följs före och under installations- eller underhållsarbete på denna produkt. Slutanvändaren ansvarar för att säkra arbetsmetoder alltid tillämpas.

Vid installation, drift eller underhåll av AVK:s produkter måste de risker som är förknippade med trycksatta vätskor och gaser alltid beaktas. Innan arbete på en ventil eller annan komponent i rörledningssystemet påbörjas, och där arbetet kan medföra att invändigt tryck frigörs, ska ventilen eller ledningen vara fullständigt avstängd, tryckavlastad och tömd. **UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA DESSA ANVISNINGAR KAN LEDA TILL ALLVARLIG PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.**

All personal som hanterar produkten ska vara medveten om vikten på de komponenter eller enheter som ska lyftas, hanteras och monteras under installation och underhåll.

Det är nödvändigt att personal som utför dessa arbeten har tillräcklig utbildning. Det är slutanvändarens ansvar att säkerställa att endast utbildad och kompetent personal utför dessa arbetsuppgifter.

Denna manual har utformats för att vara ett hjälpmedel, men den kan inte ersätta korrekt utbildning på plats. AVK:s tekniska personal finns dock alltid tillgänglig för att besvara frågor som rör specifika problem eller situationer som inte behandlas i denna manual.

AVK:s produkter är konstruerade för att ge säkra och tillförlitliga lösningar när de används korrekt och för det ändamål de är avsedda för. Detta förutsätter att utrustningen används och underhålls i enlighet med anvisningarna i denna manual. Användaren rekommenderas därför att noggrant studera innehållet och säkerställa att manualen finns tillgänglig för all personal som kan behöva använda den som referens.

AVK kan inte hållas ansvarigt för incidenter som uppstår till följd av felaktig installation, drift eller underhåll. Ansvaret för sådana händelser ligger helt och hållet hos slutanvändaren.



7. Mottagning och lagring

Lossning ska utföras med försiktighet. Produkten ska sänkas ned varsamt till marken och får inte tappas eller utsättas för stötar.

Lyft får endast ske med schacklar monterade i flänsarnas bulthål eller med lyftstroppar dragna genom eller runt ventilgodset/komponenten. Om gaffeltruck används ska den ha tillräcklig lyftkapacitet för aktuell last och vara försedd med giltigt besiktningsintyg.

All personal som deltar i lossningsarbetet ska vara utbildad för sina arbetsuppgifter och bära föreskriven personlig skyddsutrustning, inklusive skyddsskor, varselväst, skyddsglasögon och skyddshjälm.

Samtliga lyftstroppar som används vid lyft ska ha tillräcklig hållfasthet för den aktuella lasten. Dokumentation ska kunna uppvisas som visar att stropparna har förvarats under svala och torra förhållanden, skyddade från direkt solljus och kemiskt aggressiva miljöer, samt att de fortfarande uppfyller sin märkta lyftkapacitet.

Omedelbart efter lossning ska produkten inspekteras för att verifiera att den överensstämmer med beställningsspecifikationen samt för att upptäcka eventuella transportskador.

Kontroll av överensstämmelse med specifikation ska minst omfatta:

- Dimension (DN)
- Tryckklass
- Antal gängstänger och bultar

Kontroll av transportskador ska minst omfatta:

- Beläggning/ytbehandling
- Tätningsytor
- Gängor på stänger

Även andra tecken på felaktig hantering under transport ska kontrolleras.

Produkten ska lagras under torra och svala förhållanden, skyddad från direkt solljus samt från korrosiva eller på annat sätt kemiskt aggressiva miljöer.



8. Driftsättning och installation

VARNING: Före installation ska samtliga trycksatta ledningar som berörs av installationen vara avstängda, tryckavlastade och tömda innan något arbete påbörjas. Underlåtenhet att göra detta kan leda till plötslig tryckfrigöring med risk för allvarlig personskada eller dödsfall.

Montageboxen levereras normalt med gängstängerna monterade som en komplett enhet, färdig för installation. Det är inte nödvändigt att demontera några delar före montering.

Kontrollera att montageboxen överensstämmer med de anslutande flänsarna avseende tryckklass, bultcirkeldiameter, antal bultar etc.

Kontrollera att avståndet mellan flänsarna ligger inom montageboxens justerbara längdområde enligt tabell 1. Justeringsområdet är ± 25 mm från det angivna värdet.

	PN16 [mm]	PN10 [mm]
DN40	190	190
DN50	180	180
DN60	180	180
DN65	180	180
DN80	200	200
DN100	200	200
DN125	200	200
DN150	200	200
DN200	220	220
DN250	230	220
DN300	250	220
DN350	260	230
DN400	270	230
DN450	270	250
DN500	280	260
DN600	300	260
DN700	300	260
DN800	320	290
DN900	320	290
DN1000	340	290
DN1200	360	320

Tabell 1, nominell längd +/- 25mm

Kontrollera att flänspackningarna är av rätt typ och dimension för den aktuella applikationen.

Gängstänger och flänsbultar

- Typ 91 levereras med komplett uppsättning gängstänger, vilka även fungerar som erforderliga flänsbultar.
- Typ 92 kräver kompletterande flänsbultar som inte ingår i leveransen.
- Typ 93 kräver kompletterande flänsbultar som inte ingår i leveransen. Beroende på installationens utformning kan även ytterligare gängstänger behövas för att säkerställa erforderlig axiell hållfasthet samt tillräcklig komprimering av tätningsspackningen.

Kontrollera att de anslutande flänsarna är korrekt uppriktade och parallella. Feluppriktning kan orsaka otätheter och leda till läckage.



8.1. Installation

- Lossa muttrarna på glandflänsen så att montageboxens fläns-till-fläns-längd kan justeras.
- Montera de båda anslutningsändarna, änden med instick och muffänden, mot respektive anslutande fläns.
- **Flänsbultar:** Dra åt bultar och muttrar i flänsförbanden korsvis (bild 2) till det moment som rekommenderas av flänspackningens tillverkare. Säkerställ att muttrarna på glandflänsen är helt lossade tills samtliga flänsbultar har dragits åt till slutligt åtdragningsmoment.
- **Glandbultar:** Komprimera gummitätningen genom att dra åt muttrarna på glandflänsen längs gängstängerna. Precis som för flänsförbanden ska åtdragningen utföras stegvis och korsvis för att säkerställa att kraften fördelas jämnt över hela omkretsen.

Rekommenderat slutligt åtdragningsmoment:

Bultstorlek	Moment (Nm)	PN16	PN10
M16	45	DN40-125	DN40-125
M20	55	DN150-200	DN150-350
M24	60	DN250-350	DN400-500
M27	60	DN400-450	DN600-700
M30	70	DN500	DN800-900
M33	70	DN600-700	DN1000
M36	80	DN800-900	DN1200
M39	80	DN1000	-
M45	90	DN1200	-

Tabell 2, åtdragningsmoment glandfläns

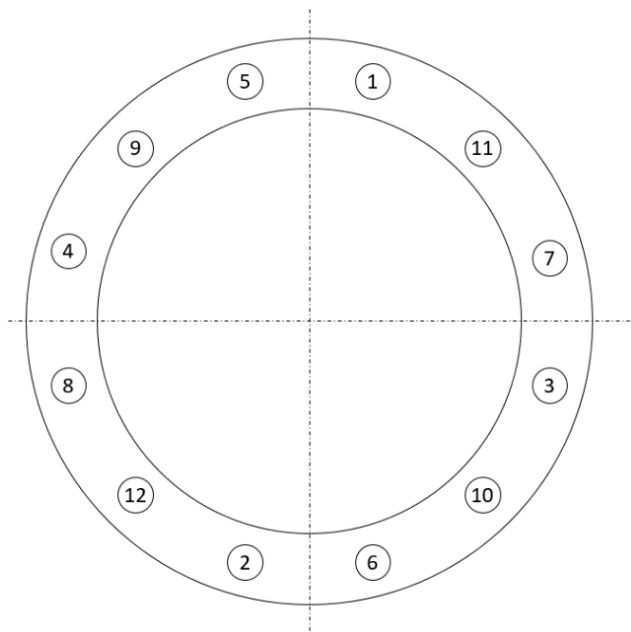


Bild 2, Åtdragnings sekvens för flänsbultar. Samma kryssvis åtdragningsmönster oavsett antal bultar.



9. Risker vid användning

- Montageboxar med EPDM-tätning är endast avsedda för rent vatten, exempelvis dricksvatten, råvatten från vattendrag, behandlat avloppsvatten och liknande medier. Om mediet utgörs av avloppsvatten som innehåller kolväten ska utförandet med NBR-tätning användas.
- Det är normalt inte nödvändigt att separera montageboxens två delar. Om de ändå demonteras ska tätningsgummit monteras korrekt vid återmontering.
- Produkten får inte användas för gas eller andra brandfarliga, korrosiva eller lösande medier.
- Installera inte produkten i ledningssystem där driftrycket kan överstiga produktens märktryck eller där medietemperaturen kan överstiga 70 °C.
- Typ 93 är endast försedd med två genomgående gängstänger och har endast hälften så många bultar för komprimering av tätningen jämfört med de övriga utförandena. Typ 93 är därför endast avsedd för applikationer med reducerade axiella krafter och/eller där kompletterande axiellt stöd finns.

10. Drift och underhåll

10.1. Drift

Det finns ingen särskild manövrering att utföra för en montagebox, eftersom den endast används i samband med att angränsande utrustning demonteras, byts ut eller tas ur drift för service.

10.2. Underhåll

Montageboxen kräver inget regelbundet underhåll. Gummitätningen kan med tiden slitas eller skadas vid omfattande användning. Den kan även försämrats om den utsätts för solljus eller skadliga kemikalier under längre perioder. Kontakta din AVK-representant för ytterligare information om en utbytespackning eller ny tätning behövs.

11. Avveckling

När produkten tas ur drift ska den omhändertas och kasseras i enlighet med gällande lokala bestämmelser. Kasseringen bör ske på ett sådant sätt att så stor del av materialen som möjligt kan återvinnas.

Produkten innehåller inga skadliga ämnen.

12. Felsökning

När produkten tas ur drift ska den omhändertas och kasseras i enlighet med gällande lokala bestämmelser. Kasseringen bör ske på ett sådant sätt att så stor del av materialen som möjligt kan återvinnas.

Produkten innehåller inga skadliga ämnen.

Problem	Anledning	Avhjäljande åtgärder
Läckage vid tätning	Otillräckligt åtdragen glandfläns.	Dra åt glandfläns enligt värde i tabell 2.
	Defekt eller skadad tätning.	Byt ut tätningen och säkerställ att den skyddas från skadliga kemikalier och direkt solljus.
	Anslutande rör och flänsar är inte ordentligt linjerade med varandra.	Stötta upp ledningen och linjera anslutande rör och flänsar.

13. Rekommenderade reservdelar

Reservdelar behövs normalt inte till denna produkt.

