



Bulletin HY11 5715-662/SE

Bruksanvisning

Serie D1VW*-SC / D1DW*-SC (NG6)

Serie D3W*-SC / D3DW*-SC (NG10)

Serie D31DW*-SC (NG10)

Serie D41VW*-SC (NG16)

Serie D81VW*-SC / D91VW*-SC (NG25)

Översättning av tysk originalbruksanvisning

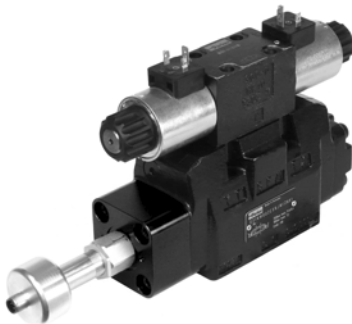


Serie D1VW / D1DW / D3W / D3DW

Direktstyrda riktningventiler

Monteringsplatta

Slidmodell



Serie D31DW / D41VW / D81VW / D91VW

Pilotstyrda riktningventiler

Monteringsplatta

Slidmodell

Parker Hannifin

Manufacturing Germany GmbH & Co. KG

Hydraulic Controls Division Europe

Gutenbergstr. 38

41564 Kaarst, Germany

Tel.: (+49) 181 99 44 43 0

Fax: (+49) 2131-513-230

E-mail: valveshcd@parker.com

Copyright © 2017, Parker Hannifin Corp.



VARNING – ANVÄNDARENS ANSVAR

FELAKTIGT ELLER OLÄMPLIGT VAL ELLER ANVÄNDNING AV DE PRODUKTER SOM BESKRIVS HÄR, ELLER AV RELATERADE PRODUKTER, KAN ORSAKA DÖDSFALL, PERSONSKADA ELLER SKADA PÅ EGENDOM.

Det här dokumentet och annan information från Parker-Hannifin Corporation, dess dotterbolag och auktoriserade distributörer, tillhandahåller produkt- eller systemalternativ för vidare undersökning av användare med tekniska expertkunskaper.

Användaren är, genom egen analys och testning, själv ansvarig för att göra det slutliga valet av system och komponenter, och att garantera att alla krav relaterade till prestanda, hållbarhet, underhåll, säkerhet och varningar uppfylls. Användaren ska analysera alla aspekter av tillämpningen, följa tillämpbara industristandarder och följa det som står i produktinformationen i aktuell produktkatalog och i allt annat material som tillhandahålls från Parker, dess dotterbolag eller auktoriserade distributörer.

Såvida Parker, dess dotterbolag, eller auktoriserade distributörer tillhandahåller komponent- eller systemalternativ baserade på data eller specifikationer från användaren, är det användarens ansvar att avgöra om sådan data och specifikationer är lämplig och tillräcklig för alla tillämpningar och användningsområden som komponenterna eller systemen rimligtvis kan komma att användas för.

Offert

Kontakta din Parker-representant vid önskemål om detaljerad offert.

Innehåll	
1.	Grundläggande information 4
	Varningstexter och symboler 4
	Allmänna anvisningar 4
	Produktbenämning 4
	Leveransomfattning 4
	Garanti och ansvar 4
	CE-märkning 4
	Överensstämmelse 4
	Styreelektronik 5
	Val av magnet 5
	Tryckvätskor 6
	Luftning av hydraulsystemet 6
	Spolning 6
	Produktstöd 6
2.	Allmänna säkerhetsföreskrifter 6
	Användning av bruksanvisningen 6
	Övriga regelverk och föreskrifter 6
	Krav beträffande personalen 7
	Användning av produkten 7
	Gränsvärden för användningen 7
	Föreningar 7
3.	Restrisker 7
	Allergiska reaktioner 7
	Otåta proppar 7
	Blixtnedslag 7
	Temperatur 7
	Bortfall av energiförsörjningen 8
	Hydrauliskt 8
	Elanslutning lägeskontroll 8
4.	Användning för avsett ändamål 8
5.	Funktion 8
6.	Transport 8
7.	Lagring 9
8.	Idrifttagning 9
	Monteringsanvisning DCV 10
	Elanslutningar 10
	Hydrauliska förutsättningar för pilotstyrda riktningventiler 10
9.	Drift 10
10.	Felsökning 10
11.	Ombyggnad 12
12.	Service / Underhåll 12
13.	Avställning 12
14.	Avfallshantering 12
15.	Övrig dokumentation 13
	Samtidigt gällande standarder och regelverk 13
	Överensstämmelseförklaring 14
16.	Tekniska data 15
	Lägeskontrollbrytare 15
	Serie D1VW / D1DW 17
	Serie D3W / D3DW 18
	Serie D31DW 19
	Serie D41VW 20
	Serie D81VW / D91VW 21
17.	Dimensioner 22
	Serie D1VW / D1DW 22
	Serie D3W / D3DW 23
	Serie D31DW 24
	Serie D41VW 24
	Serie D81VW / D91VW 25

1. Grundläggande information

Varningstexter och symboler

De nedanstående symbolerna utmärker vissa speciellt viktiga anvisningar.



Särskild hänvisning till instruktioner som användaren måste iakttä och/eller följa.



Uppmärksammar på risker för person- eller saksador.

Allmänna anvisningar

Tekniska ändringar

Vi förbehåller oss rätt att på grund av vidareutveckling göra tekniska ändringar av den produkt som beskrivs i bruksanvisningen. Figurerna och ritningarna i bruksanvisningen ger en förenklad återgivning av produkten. Vidareutveckling, förbättringar och ändringar av produkten kan medföra att figurerna inte överensstämmer exakt med den ventil som används. Tekniska data och dimensioner lämnas utan förbindelse. De kan inte läggas till grund för skadeståndskrav. Vi förbehåller oss upphovsrätt.

Produktbenämning

Säkerhetsventilerna i serierna D1VW*/D1DW*/D3W*/D3DW*/D31DW*/D41VW*/D81VW*/D91VW* betecknas i den följande dokumentationen med DCV.

Leveransomfattning

Leveransen för användning av produkterna omfattar följande:

- Säkerhetsventil i serie DCV
- Bruksanvisning med överensstämmelseförklaring

Garanti och ansvar

Våra "Allmänna försäljnings- och leveransvillkor" gäller generellt.

I följande fall påtar vi oss inget garanti- eller skadeståndsansvar för person- och saksador:

- Vid användning för annat ändamål än det avsedda.
- Osakkunnig montering, idrifttagning, manövrering och skötsel av produkten.
- Produkten har använts trots att säkerhetsanordningarna är defekta eller ej korrekt monterade.

- Om bruksanvisningens instruktioner beträffande transport, lagring, drift, ombyggnad, underhåll/service och avställning/demontering av produkten inte har följts.
- Vid egenmäktiga konstruktiva förändringar av produkten.
- Bristande kontroll av slitage.
- Osakkunnigt utförda reparationer.
- Vid bortfall på grund av extern påverkan.
- Vid bortfall på grund av force majeure.

CE-märkning

CE-märkningen finns på huvudtypskylten.

Om produkten byggs in i en överordnad maskin måste denna i sin tur granskas enligt EG-direktiven och erhålla en överordnad CE-märkning för hela maskinsystemet. Först därefter får maskinen saluföras inom EU.

Överensstämmelse

Överensstämmelseförklaringen (se kapitel 15 "Övriga dokument") är ett intyg om att alla grundläggande säkerhets- och hälsokrav enligt bilaga I till maskindirektivet 2006/42/EG är uppfyllda.



Om vår produkt används för ett annat ändamål än det avsedda kan risker uppkomma som vi som tillverkare inte har kunnat förutse. Skador som orsakas av denna anledning faller inte under Parker Hannifin:s ansvar.



Om den beskrivna produkten byggs in i en maskin som salufördes före 1995 gäller följande:

Om funktionen inte har ändrats i väsentlig grad får maskinen tas i drift först sedan det har påvisats att maskinsystemet som helhet överensstämmer med de nationella arbetskyddsbestämmelserna, och i synnerhet med införlivandet av arbetsutrustningsdirektivet.

Om funktionen har ändrats i väsentlig grad måste en ny överensstämmelsebedömning göras enligt maskindirektivet 2006/42/EG.

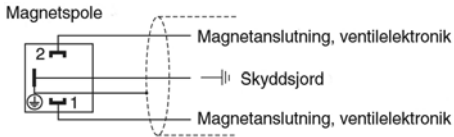
Styreelektronik

DCV-ventilen ska drivas av ett av användaren på lämpligt sätt utformat styrsystem. Ventilens elanslutning måste ske med separata ledningar för magneter och lägeskontroll.

Magnetanslutning

För anslutningen av varje magnet behövs en ledningsdosa 2 + PE enligt EN 175301-803.

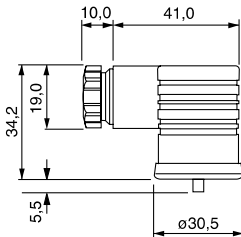
Anslutning av ledningsdosan



Le **dningsdosorna för DCV-ventilernas magneter måste beställas separat.**

Levererat utförande

Gänga	Färg	Påskrift	Best. nr.
PG9	grå	A	5001711
PG9	svart	B	5001710
PG11	grå	A	5001717
PG11	svart	B	5001716



Anslutningsledningen måste uppfylla kraven i nedanstående specifikation.

Ledningstyp	flexibel manöverledning 3 ledare
Tvårsnitt	minst 1,5 mm ²
Ytterdiameter	PG9: 4,5...7 mm
	PG11: 6...9 mm
Ledningens längd	högst 50 m

Råd **gör med kontaktpersonen om ledningen är längre än 50 meter.**

Ventilens monteringsyta måste vara felfritt ansluten mot maskinens jordade bottenram. Anslut jordledare och ledningsskärm till skyddsjorden i elskåpet.

Anslutningsledningen ska kopplas till ledningsdosan med skruvanslutningar. Fästskruven för ledningsinföringen ska dras åt med lämpligt verktyg.

Om skruvanslutningarna inte dras åt ordentligt kan kopplingen lossna av sig själv, och tätteten kan försämr

Ölj tillhörande monteringsföreskrifter om ledningsdosor av andra fabrikat används.



Kortslutning mellan enskilda ledare, slarvig montering eller osakkunnig anslutning av skärmmingen kan medföra funktionsfel och bortfall av ventilen och styreelektroniken!

Sensoranslutning

Se "Tekniska data", kapitel 16.1

Val av magnet

Valet av lämplig manövermagnet är viktigt för ventilens driftsäkerhet. Vissa ventilserier kan levereras med flera alternativ när det gäller magnetspänningen. Om magneten kan anpassas genom val av parametrar i styreelektroniken väljer du ett lämpligt magnetalternativ.

Anvisningar för användning av ventiler med manövermagneter:

När magneten värms upp sjunker strömstyrkan. Denna sänkning av strömstyrkan påverkar dock inte ventilens funktion så länge den föreskrivna spänningen omedelbart intill ventilen upprätthålls (se "Tekniska data").



Eventuell manuell nödmanövrering av magneten får bara göras med lämpliga verktyg.

Tryckvätskor

För driften av ventilen med olika tryckvätskor gäller vissa regler:

Mineralolja		Kan användas utan begränsningar
HFA	Olje/vattenemulsioner	Kontakta oss
HFB	Vatten/oljeemulsioner	Kontakta oss
HFC	Vattenbaserade lösningar (glykoler)	Ev. begränsningar. Kontakta oss helst
HFD	Vattenfria fluider (fosforester)	Ev. begränsningar. Kontakta oss helst



Uppgifterna om olika tryckvätskor lämnas bara som orientering och kan inte ersätta egna provningar under aktuella driftförhållanden.

De kan i synnerhet inte läggas till grund för skadeståndsanspråk på grund av mediekompatibiliteten.

Detaljuppgifter om tryckvätskor finns i VDMA-blad 24317 och DIN 51524, 51502.

Allt efter den fluid som används kan speciella tätningsmaterial levereras. Kontakta fabriken om du är osäker.

Efter en viss drifttid måste hydraulvätskan bytas. Bytesintervallen beror av följande omständigheter:

- Typ och sort av tryckvätska (åldring)
- Filtrering
- Drifttemperatur och omgivningsförhållanden

Luftning av hydraulsystemet

Vid den första idrifttagningen, efter oljebyte och efter att ledningar eller ventiler har öppnats måste hydraulsystemet luftas.

Spolning



I synnerhet vid större centraltryckoljestationer rekommenderar vi att långa rörledningar spolas genom att tryck- och returledningen kortsluts. På så sätt hindrar man montagesmuts att komma fram till ventilen.

Produktstöd

Om du behöver mer hjälp med produkten och beställningen eller med problemlösningar kan du vända dig till den ansvarige återförsäljaren.

2. Allmänna säkerhetsföreskrifter Användning av bruksanvisningen



Vi vill än en gång påpeka att bruksanvisningen utgör grundvalen för användning och idrifttagning av vår produkt. Den måste

- alltid följas till alla delar,
- förvaras i omedelbar närhet av den plats där produkten används och alltid finnas tillgänglig,
- i förekommande fall överlämnas till efterföljande ägare
- och alltid användas i den medföljande versionen.

All personal som hanterar denna produkt måste innan något arbete påbörjas ha läst bruksanvisningen och i synnerhet kapitlet "Allmänna säkerhetsföreskrifter". Detta gäller särskilt för tillfälligt arbetande personal (t.ex. vid montage och underhåll).

Övriga regelverk och föreskrifter

Transport, montage och reparationer får bara utföras i enlighet med de gällande och tillämpliga föreskrifter för säkerhet och förebyggande av olycksfall som utfärdats av branschorganisationerna.

Ventilen innehåller hydraulolja. Följ därför alltid lokalt gällande miljöskyddskrav vid hanteringen. Vid speciella förhållanden inom företaget måste dessutom de interna instruktionerna följas så att produkten kan monteras och användas säkert.



Alla förekommande säkerhetsföreskrifter och riskvarningar på produkten måste följas och hållas i läsbart skick.

Krav beträffande personalen

Endast yrkeskunnig personal får använda, montera, demontera, handha och underhålla produkten. Som yrkeskunniga i denna bruksanvisnings mening betraktas personer som genom sin utbildning, sakkunskap och yrkeserfarenhet rätt kan bedöma anförtrodda uppgifter och arbete, utföra dem korrekt och identifiera och undanröja eventuella risker. Utbildade eller instruerade personer får använda produkten under eget ansvar först sedan de har tillägnat sig erforderlig yrkeskunskap. Innan dess får de bara använda produkten under ständig tillsyn av en yrkeskunnig person.

Användning av produkten

Produkten får enbart användas om den är i tekniskt felfritt tillstånd. Fel som kan äventyra säkerheten måste avhjälpas.



Produkten är en säkerhetskomponent. Om den fungerar fel får den bara repareras av tillverkaren. Om användaren reparerar säkerhetskomponenter gäller inte tillverkarens garanti, eftersom tillverkaren då inte säkert kan konstatera att produkten har använts för avsett ändamål.

Gränsvärden för användningen

Produkten får bara användas inom de gränsvärden som har fastställts för användningen. Uppgifter om gränsvärdena finns i "Tekniska data" (kapitel 16).



Kraven på omgivningsförhållanden måste följas! Otillåtna temperaturer, stötblastningar, påverkan av aggressiva kemikalier, bestrålning och otillåtna elektromagnetiska emissioner kan medföra funktionsfel och bortfall.

Följ de driftsgränsvärden som framgår av "Tekniska data" (kapitel 16)!



DCV-ventiler med lägeskontroll lämpar sig inte för användning i ex-skyddsområden (gas / stoft).

Föroreningar

Ventilens funktion och livslängd är starkt beroende av tryckvätskans renhet och kvalitet och av hydraulkomponenternas användningsförhållanden. Förhindra förorening av tryckvätskan med hjälp av lämpliga filter och genom regelbunden kontroll av mediet. Tillåten föroreningsgrad framgår av "Tekniska data".



Det finns tre viktiga föroreningskällor:

- Föroreningar som uppkommer under montaget.
- Föroreningar som uppkommer under driften.
- Föroreningar som införs från omgivningen.

3. Restrisker

Allergiska reaktioner

Hydraulolja kan orsaka allergiska reaktioner hos personer med hudöverkänslighet. Detta kan förhindras genom att man vidtar normala försiktighetsåtgärder vid hantering av mineraloljeprodukter och använder personlig skyddsutrustning.

Otåta proppar



Otåta proppar kan orsaka funktionsfel. Kontrollera därför i samband med regelbundet underhåll att propparna inte är otåta.

Otåta proppar kan innebära en säkerhetsrisk. Sänd därför in ventilen till tillverkaren för reparation.

Blixtnedslag



Om elektronikkomponenter har utsatts för elektromagnetiska fält på grund av blixtnedslag måste du kontrollera att de fungerar felfritt.

Sänd in produkten till tillverkaren om du konstaterar funktionsfel.

Temperatur

Under användningen kan vår produkt bli varm på ytan.



Drifttemperaturerna kan bli högre än gränsvärdet för brännskador, dvs. 70 °C. Övanför detta gränsvärde kan även en kortvarig beröring med ytorna medföra brännskador.

Förutom med personlig skyddsutrustning kan brännskador i princip bara förhindras genom ett säkerhetsmedvetet uppträdande.



Om den inbyggda elektroniken utsätts för temperaturer över 80 °C kan funktionsfel uppkomma.

Bortfall av energiförsörjningen



Vid strömbortfall återgår ventilkolven till det fjädercenterade grundläget. Kontrollera att detta inte medför några risker vid användningen av systemet/maskinen.

Hydrauliskt

DCV-ventilerna är testade och godkända vid likformig genomströmning. Vid asymmetrisk genomströmning kan ventilens säkerhetsfunktion äventyras. Gör därför provningar före idrifttagningen för att säkerställa att ventilen fungerar felfritt.

Om ventilkolven har stått stilla länge i ändläget under tryck kan partiklar i oljan orsaka att kolven kärvar. Försök därför om möjligt att koppla ventilen då och då.

Elanslutning lägeskontroll

Lägeskontrollen kan anslutas som öppnare eller slutare. Vi rekommenderar alltid att anslutningen görs via en öppnare, eftersom man bara då kan vara säker på att lägeskontrollen fungerar felfritt.

4. Användning för avsett ändamål

Våra produkter tillverkas enligt senaste tekniska rön och vedertagna säkerhetstekniska regler. DCV-ventilerna är avsedda att användas till hydrauliska avstängningsanordningar i formsprutningsmaskiner enligt tillverkarens monteringsanvisningar (se Monteringsanvisning 8.1 och Lägeskontroll 16.1).

Ventilerna måste enligt § 1 punkt 2b i standarden om förebyggande av olycksfall för "formsprutningsmaskiner" (VGB 7 ac) och enligt kapitel 5 i DIN EN 201:2009 "Plast- och gummimaskiner - Säkerhetskrav för formsprutningsmaskiner" övervakas självständigt av formsprutningsmaskinens styrsystem, så att inte en ny maskincykel kan påbörjas om lägeskontrollen faller bort.

5. Funktion

DCV-ventilerna är apparater som påverkar flödets väg. Därvid sluts eller öppnas förbindelserna mellan de olika anslutningarna. Genom styrsignaler till magneten och genom den hydrauliska pilotstyrningen positioneras ventilkolven i ändläget.

Om den elektriska signalen avaktiveras trycker den monterade fjäderna tillbaka kolven i dess utgångsläge.

Den monterade lägeskontrollen gör att man säkert kan se när kolven befinner sig i utgångsläget.

6. Transport

På grund av produktens låga egna vikt krävs inga lyftdon eller transporthjälpmiddel.

När vår produkt lämnar fabriken befinner den sig i ett felträtt och funktionsdugligt tillstånd och skyddas mot skador av ett för ändamålet Implat emballage.



Eftersom vi inte kan påverka leveranstillståndet ytterligare ber vi dig att omedelbart efter leveransen kontrollera produkten med avseende på transportskador och brister.

Dokumentera transportskador och anmäl dem omedelbart till åkeriet, försäkringsbolaget och tillverkaren!

Kassera inte emballaget förrän du har konstaterat

- att inga transportskador finns,
- och att allt innehåll har tagits ut ur emballaget.



Om produkten har blivit skadad under transporten måste den bytas ut mot en ny.

Se noga till att produkten är säkert placerad när den transporteras inom ditt företag och låt den ligga kvar i originalförpackningen fram till dess att den ska användas.

Följ även instruktionerna i kapitlet 1,4 (Garanti och ansvar), 2,1 (Användning av bruksanvisningen), 2,2 (Övriga regelverk och föreskrifter), 2,3 (Krav beträffande personalen) och 3 (Restrisker).

7. Lagring

Om mellanlagring behövs måste produkten skyddas mot smuts, väderpåverkan och skador. Alla ventiler provas vid fabriken med hydraulolja. Därför är de inre delarna korrosionsskyddade. Skyddet kan dock bara garanteras under följande förhållanden:

Lagringstid	Lagringsförhållanden
12 månader	Konstant luftfuktighet 60% och konstant temperatur >5 - <25 °C
6 månader	Varierande luftfuktighet och varierande temperatur >5 - <35 °C

I leveranstillståndet har produkten ett tillräckligt korrosionsskydd så länge våra rekommendationer beträffande omgivningsförhållandena följs.



Lagring utomhus eller i havs- eller tropik-klimat utan lämplig specialförpackning medför korrosion och kan göra produkten oanvändbar.



Lagra produkten så att den inte kan skadas genom att den välter eller faller ned. Följ i synnerhet säkerhetsföreskrifterna för höglager.

8. Idrifftagning

Kontrollera i förekommande fall noga att maskindirektivets krav är uppfyllda om vår produkt har byggts in i ett system eller en maskin.

Du måste ha tillgång till systemets/maskinens hydraulsystemritning, apparatlista och funktionsritning.



Kontrollera före montaget att produkten inte har några skador eller defekta delar (t.ex. packningar). Detta är särskilt viktigt vid tätningssytor och säkerhetsanordningar.

Använd inte produkten om den har skador på säkerhetsanordningarna eller tätningssytor eller om funktionsrelevanta detaljer saknas.

Ta bort alla transportsäkringar, skyddshuvar och emballagerester.



Kontrollera att det inte finns några föroreningar i de öppna hydraulkanalerna. Föroreningar påverkar driftsäkerheten och livslängden ogynnsamt.



Kontrollera att hydraulsystemet/maskinen är tryckavlastat innan produkten monteras.

Jämför ventiltypen enligt typskylten med stycklistan och hydraulschemat.

Var uppmärksam under montaget så att du uppfyller alla krav på säker användning av produkten.

Var noga med att placera packningarna rätt.

Använd enbart de fästelement som tillverkaren föreskriver när du monterar produkten (se "Tekniska data", kapitel 16). Iaktta detta även när ventilen monteras med ytterligare komponenter (t.ex. mellanplattor)

Använd lämpliga verktyg när du monterar fästelementen.



Dra åt fästelementen med de moment som tillverkaren föreskriver (se "Tekniska data", kapitel 16). Dra åt elementen korsvis.



Om lägeskontrollens försegling har skadats finns risk för att ventilen inte längre fungerar. Ventilen måste då sändas tillbaka till tillverkaren.



DCV-ventiler får bara monteras enligt tillhörande hålbild enligt ISO 4401.



Innan idrifftagningen påbörjas måste yrkeskunnig personal ha kontrollerat att hela hydraulsystemet har monterats enligt föreskrifterna.

Följ noggrant alla säkerhetsföreskrifter under idrifftagningen.

Sätt om så behövs upp varningsskyltar för att hindra att systemet startas oavsiktligt.

Följ även instruktionerna i kapitlen 1,4 (Garanti och ansvar), 2.1 (Användning av bruksanvisningen), 2.2 (Övriga regelverk och föreskrifter), 2.3 (Krav beträffande personalen) och 3 (Restrisker).

Monteringsanvisning DCV

Kontrollera före montaget att de yttre O-ringarna är oskadade och kompletta. Skadade delar och O-ringar kan äventyra ventilfunktionen och får inte monteras. Använd lyft- och montagehjälpmedel vid montering och demontering om arbetssituationen kräver det.

Montera ventilen på flänsytan och dra åt skruvarna korsvis i flera omgångar med det moment som tillverkaren föreskriver. Kontrollera när ventilen trycksätts första gången att montageytan inte är otät.

Elanslutningar

Innan idrifttagningen måste:

- alla elektriska kopplingar ha utförts fackmässigt med användning av lämpliga ledningsdosor,
- alla systemdelar och separat monterade komponenter ha blivit tillräckligt jordade, samt
- alla ändlägeskontakter och styrelement ha kopplats in funktionsmässigt korrekt i styrsystemet.

Hydrauliska förutsättningar för pilotstyrda riktningventiler

För att en säker koppling av huvudkolven alltid ska kunna garanteras måste det lägsta manövertrycket alltid finnas tillgängligt. Välj därför en lämplig kombination av fram- och returflöde för manöveroljan.



För kolv 030 sker en kortvarig koppling från P till T i övergångsläget. Här måste en extern manöveroljemätning eller en inbyggd förspänningsventil användas så att en säker ventilfunktion kan garanteras även vid låga flöden.

Drift



Om produktens säkerhetsrelevanta funktion inte kan garanteras måste systemet/maskinen omedelbart stoppas.



Arbetsmetoder som kan äventyra säkerheten är förbjudna.

Följ även instruktionerna i kapitlen 1.4 (Garanti och ansvar), 2.1 (Användning av bruksanvisningen), 2.2 (Övriga regelverk och föreskrifter), 2.3 (Krav beträffande personalen) och 3 (Restrisker).

Felsökning

Det grundläggande elementet vid all felsökning är ett systematiskt tillvägagångssätt. Börja med att klargöra följande frågor:

- Finns det praktiska erarenheter av liknande fel?
- Har några inställningar ändrats på systemet/maskinen?
- Fungerade systemet/maskinen felfritt innan felet uppkom?

Nedan följer en översikt över de fel som är möjliga enligt vår bedömning:

Fel / Felmeddelande	Möjlig orsak	Åtgärder
Läckage i ventilen	O-ringen vid flänskopplingsytan är otät eller saknas.	Stoppa omedelbart systemet/maskinen. Byt O-ringen.
	Propparna, ankarröret eller ventiltillhuset är otäta.	Stoppa omedelbart systemet/maskinen. Byt ut ventilen mot en ny i samma serie.
Ventilen startar inte.	Ventilen elanslutning är inte rätt utförd.	Kontrollera elanslutningarna.
	Ingen elektrisk signal från det överordnade styrsystemet.	Kontrollera styrsystemet.
	Spolen defekt.	Mät spolens resistans. Byt spolen om den är defekt.
	Kolven kärvar.	Kontrollera att driftförhållandena är de rätta. Kontrollera att fästelementen är åtdragna med rätt moment. Sänd in ventilen till tillverkaren för kontroll om driftförhållandena och åtdragningsmomenten är korrekta.
	Inget manöveroljetryck (pilotstyrda ventiler)	Kontrollera manöveroljetrycket och manöveroljeledningen.
Ventilen stängs inte av.	Spolens elektriska styrsignal har inte avaktiverats.	Kontrollera styrsystemet.
	Felaktiga driftförhållanden	Kontrollera att driftförhållandena är de rätta.
	Siltningeffekt.	Kontrollera mediets renhet – förbättra om så behövs filtreringen och byt mediet. Koppla ventilen cykliskt
	Fjädern är avbruten.	Sänd tillbaka ventilen till tillverkaren för kontroll.
	Manöveroljeflödet avbrutet.	Kontrollera manöveroljeflödet och manöveroljeledningen.
Ingen korrekt signal från lägeskontrollen.	Kablarna är inte korrekt anslutna.	Kontrollera kabeldragningen.
	Lägeskontrollens spänningsmatning ligger utanför tillåtet område.	Kontrollera spänningsmatningen.
	Temperaturdrift.	Kontrollera omgivningstemperaturen vid ventilen. Kontrollera medietemperaturen vid ventilen.
	Lägeskontrollen förskjutet.	Sänd tillbaka ventilen till tillverkaren för kontroll.

Ombyggnad

Med ombyggnad avses utbyte av en felaktig ventil mot en ny i samma serie. Det är i synnerhet förbjudet att öppna ventilen.



Kontrollera att hydraulsystemet/maskinen är tryckavlastat innan produkten monteras eller demonteras.

Följ även instruktionerna i kapitlen 1.4 (Garanti och ansvar), 2.1 (Användning av bruksanvisningen), 2.2 (Övriga regelverk och föreskrifter), 2.3 (Krav beträffande personalen) och 3 (Restrisker).

Service / Underhåll

En regelbunden service är av största vikt för systemets/maskinens livslängd och en garanti för driftsäkerhet och komponenttillgänglighet.

Utför servicen med jämna intervall allt efter antalet användningscykler.



Som minimikrav för underhåll av våra produkter betraktar vi en visuell kontroll

- av att förseglingen vid lägeskontrollen är oskadad,
- av otätheter, samt
- att ledningsdosorna är stadigt fastsatta.



Kontrollera att hydraulsystemet/maskinen är tryckavlastat innan produkten monteras eller demonteras.



Om produkten tas ut ur systemet/maskinen för underhållsarbeten måste systemet/maskinen säkras mot oavsiktlig återstart.



Innan du kontrollerar eller demonterar elanslutningar måste du se till att den elektriska spänningsmatningen är fränslagen och säkrad mot oavsiktlig återstart.

I samband med service/underhåll får bara nedanstående artiklar bytas mot original Parker reservdelar:

- Fritt åtkomliga O-ringar (tätningssyta).
- Magnetens spolar.
- Ledningsdosor som ingår i de ursprungliga leveransomfattningen.

Följ även instruktionerna i kapitlen 1.4 (Garanti och ansvar), 2.1 (Användning av bruksanvisningen), 2.2 (Övriga regelverk och föreskrifter), 2.3 (Krav beträffande personalen) och 3 (Restrisker).

Avställning



Kontrollera att hydraulsystemet/maskinen är tryckavlastat innan produkten demonteras.

Följ även instruktionerna i kapitlen 1.4 (Garanti och ansvar), 2.1 (Användning av bruksanvisningen), 2.2 (Övriga regelverk och föreskrifter), 2.3 (Krav beträffande personalen) och 3 (Restrisker).

Avfallshantering



När produkternas användningstid har löpt ut måste:

- uttrinnande tryckvätska omedelbart avlägsnas och omhändertas på fackmässigt sätt och enligt gällande bestämmelser,
- alla större vätskerester också avlägsnas från produkten och omhändertas enligt gällande bestämmelser, samt
- alla material demonteras, sorteras och lämnas till auktoriserade återvinningsföretag.

Separera emballagematerial enligt bestämmelserna (t.ex. papper och plast).

Produktens komponenter innehåller inga farliga ämnen.



Följ alltid lokalt gällande miljöskyddsbestämmelser vid avfallshanteringen.

Följ även instruktionerna i kapitlen 1.4 (Garanti och ansvar), 2.1 (Användning av bruksanvisningen), 2.2 (Övriga regelverk och föreskrifter), 2.3 (Krav beträffande personalen) och 3 (Restrisker).

Övrig dokumentation**Samtidigt gällande standarder och regelverk**

- 2006/42/EG
Maskindirektivet
- 2014/35/EG
Lågspänningsdirektivet
- ISO 4406:1999-12
Hydrauliska anläggningar - Vätskor - Metod för kodning av förorening genom fasta partiklar
- ISO 4401:2005-07
Hydraulik - Fyrports styrventiler - Monteringsytor
- DIN EN 201:2009 / Kapitel 5
Plast- och gummimaskiner - Säkerhetskrav för formsprutmaskiner
- DIN EN 60204-1/A1:2009-10; VDE 0113-1/A1:2009-10
Maskinsäkerhet - Maskiners elutrustning - Del 1: Allmänna fordringar
- DIN EN 60529:2014-09; VDE 0470-1:2014-09
Kapslingsklasser för elektrisk materiel (IP-beteckning)
- 2014/30/EU
Elektromagnetisk kompatibilitet
- DIN 51524-1:2006-04
Tryckvätska – Hydrauloljor HLP – Del 1: Minimikrav
- DIN 51525-2:2006-04
Tryckvätska – Hydrauloljor HLP – Del 2: Minimikrav
- Driftsäkerhetsförordningen
- Arbetskyddslagen
- Hydraulisk vätskekraft – allmänna regler och säkerhetskrav för system och dess komponenter

Överensstämmelseförklaring

EG-överensstämmelseförklaring / Översättning från tyska

2006/42/EG



Parker Hannifin

Manufacturing Germany GmbH & Co. KG

Hydraulic Controls Division Europe

Gutenbergstrasse 38

41564 Kaarst, Germany

Günther Funk är behörig att sammanställa de tekniska handlingarna.
Frågor kan ställas till företagets adress.

Parker Hannifin förklarar härmed att säkerhetsventilerna

Direktstyrda vägventiler NG6 med magnetmanövrering och övervakning av utgångsläget kod I4N eller I5N
Typ D1VW*-SC / D1DW*-SC

Direktstyrda vägventiler NG10 med magnetmanövrering och övervakning av utgångsläget kod I4N eller I5N
Typ D3W*-SC / D3DW*-SC

Förstyrda vägventiler NG10 med magnetmanövrering och övervakning av utgångsläget kod I4N, I5N eller I6N
Typ D31DW*-SC

Förstyrda vägventiler NG16 med magnetmanövrering och övervakning av utgångsläget kod I4N, I5N eller I6N
Typ D41VW*-SC

Förstyrda vägventiler NG25 med magnetmanövrering och övervakning av utgångsläget kod I4N, I5N eller I6N
Typ D81VW*-SC / D91VW*-SC

överensstämmer med alla tillämpliga bestämmelser i

EG-maskindirektivet 2006/42/EG.

Som underlag för överensstämmelsen finns ett typgodkännande från

Kontroll- och certifieringsinstansen

Fackutskott MHHW

Graf Recke-Strasse 69

D-40239 Düsseldorf

(Uppdragsnr 0393)

Intygets nummer MHHW 09061 (NG6), MHHW 09062 (NG10 - direktstyrd),
MHHW 09063 (NG10 – pilotstyrd), MHHW 09064 (NG16, NG25)

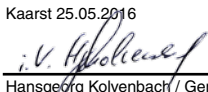
Tillämpade harmoniserade standarder:

2014/30/EU	Elektromagnetisk kompatibilitet
2014/35/EU	Lågspänningsdirektivet
DIN EN 201:2009 / Kapitel 5	Plast- och gummimaskiner – Säkerhetskrav för formsprutmaskiner

Ort och datum: Kaarst 25.05.2016

Underskrift:

Namnförtydligande:


Hansgeorg Kolvenbach / General Manager



Alla egenmäktiga konstruktiva förändringar eller kompletteringar av produkten kan medföra en otillåten nedsättning av

säkerheten. Den medföljande överensstämmelseförklaringen är då inte längre giltig.

Tekniska data

Lägeskontrollbrytare

Driftspänning	[VDC]	24
Tolerans driftspänning	[%]	±20
Rippel i matningsspänningsområdet	[%]	≤10
Polaritetsskydd	[V]	300
Aktuell förbrukning utan belastning	[mA]	≤20
Kontakthysteresis	[mm]	<0.06
Maximal effektström per kanal, ohmisk	[mA]	250
Omgivningstemperatur	[°C]	-20 ... +85
Skydd		IP65 acc. EN 60529
CE-efterlevnad		EN 61000-4-2/EN 61000-4-4/EN 61000-4-6 ¹⁾ /ENV 50140/ENV 50204
Minimavstånd till nästa elektriska magnet	[m]	0.1
Anslutningssätt		M12x1 to IEC 61076-2-101

Lägeskontrollkontaktens fabriksinställning får inte ändras.



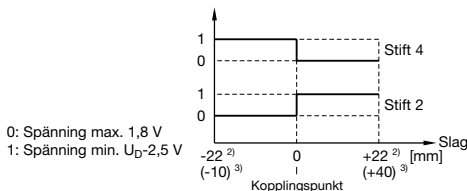
Anvisningar för användning

- Anslutningsledningarna till ändlägeskontakten måste dras separerade från huvudströmledningar, t.ex. ledningar till elmotorer och magneter, eftersom annars induktiva spänningsspikar kan komma till ändlägeskontakten via elnätet och skada denna trots den inbyggda skyddskopplingen.
- För matning av kontakten krävs en lämplig likströmsförsörjning. Matningsspänningens rippel får vara högst 10 %.
- Frånslagsspänningsspikar vid koppling av induktiva laster måste reduceras med lämplig skyddskoppling, t.ex. frilöpsdioder.
- En inbyggd överlastskyddskoppling avbryter ändlägeskontakten brytfunktion vid överlast. Efter överlaststillståndet blir ändlägeskontakten automatiskt åter klar för användning.
- Ändlageskontakten får inte installeras i närheten av växelströmsmanövrerade förbrukare, t.ex. växelströmsmagneter, eftersom funktionsfel så kan uppkomma. Håll alltid ett avstånd på minst 0,1 m.
- Kontakten får bara användas inom gränsvärdena enligt "Tekniska data".
- Utför anslutningarna enligt kopplingsschemat.

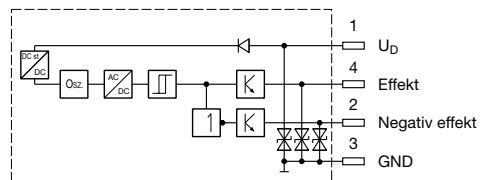
Typ 118368-01

Kontakten är avsedd för övervakning av en kopplingspunkt. När kopplingspunkten nås spärras anslutning 4, vilket motsvarar en öppningsfunktion. Samtidigt övergår anslutning 2 till ledningstillstånd, vilket motsvarar en slutningsfunktion.

Ändlageskontakt



Ledningsdragning



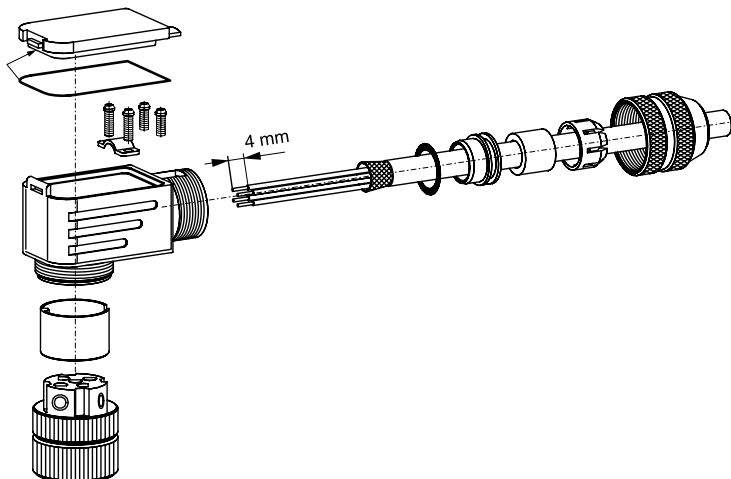
Utgång: Öppen uppsamlare

¹⁾ Garanteras endast med skärmad kabel och honkontakt

²⁾ Type 118368-01

³⁾ Type 118370-01

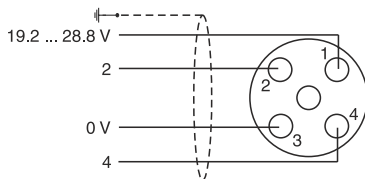
Installation



Ledningsdosan M12x1 måste beställas separat

Kabeldragnigen honkontakt

(Översikt skruv terminal anslutning)



Serie D1VW / D1DW

Tekniska data

Allmänt					
Modell	Vägslidventil				
Manövrering	Magnet				
Nominell storlek	DIN NG06 / CETOP 03 / NFPA D03				
Anslutningsfigur	DIN 24340 A6 / ISO 4401 / CETOP RP 121-H / NFPA D03				
Monteringsläge	godtyckligt, i första hand vågrätt				
Omgivningstemperatur	[°C]	-20...+60			
Vikt	[kg]	1,8 (1 magnet)			
Hydrauliskt					
Max. arbetstryck	[bar]	P, A B: 350 ; T: 210			
Tryckmedium	Hydraulolja enligt DIN 51524				
Tryckmediets temperatur	[°C]	-20...+70			
Viskositet, tillåten	[cSt]/ [mm ² /s]	2,8...400			
Viskositet, rekommenderad	[cSt]/ [mm ² /s]	30...80			
Tillåten föroreningsgrad	ISO 4406 (1999); 18/16/13				
Max. flöde	[l/min]	80			
Läckage vid 50 bar	[ml/min]	upp till 10 per styrkant, beror av kolven			
Statiskt / Dynamiskt					
Kopplingstid vid 95 %	[ms]	Inkoppling: 32 ; Urkoppling: 40			
Elektriskt					
Inkopplingstid	100 % ED; VARNING: Spolens temperatur kan bli 150 °C				
Max kopplingsfrekvens	[1/h]	15000			
Kapslingsklass	IP 65 enligt EN 60529 (korrekt instucken och monterad)				
	Kod	K	J	U	G
Driftspänning	[V]	12 V =	24 V =	98 V =	205 V =
Tolerans driftspänning	[%]	±10	±10	±10	±10
Strömförbrukning	[A]	2,72	1,29	0,33	0,13
Effektförbrukning	[W]	32,7	31	31,9	28,2
Anslutnings sätt	Stickpropp enligt EN 175301-803, magnetbeteckning enligt ISO 9461.				
Min. anslutningsledning	[mm ²]	3 x 1,5 rekommenderas			
Max. ledningslängd	[m]	50 rekommenderas			

Var noga med att vid elanslutningar även koppla skyddsledaranslutningen (PE \perp) enligt bestämmelserna.

Serie D3W / D3DW

Tekniska data

Allmänt					
Modell	Vägslidventil				
Manövrering	Magnet				
Nominell storlek	DIN NG10 / CETOP 05 / NFPA D05				
Anslutningsfigur	DIN 24340 A10 / ISO 4401 / CETOP RP 121-H / NFPA D05				
Monteringsläge	godtyckligt, i första hand vågrätt				
Omgivningstemperatur	[°C]	-20...+60			
Vikt	[kg]	5,2			
Hydrauliskt					
Max. arbetstryck	[bar]	P, A, B: 350; T: 210			
Tryckmedium	Hydraulolja enligt DIN 51524				
Tryckmediets temperatur	[°C]	-20...+70			
Viskositet, tillåten	[cSt]/ [mm ² /s]	2,8...400			
Viskositet, rekommenderad	[cSt]/ [mm ² /s]	30...80			
Tillåten föroreningsgrad	ISO 4406 (1999); 18/16/13				
Nominellt flöde max.	[l/min]	150			
Läckage vid 50 bar	[ml/min]	upp till 20 per styrkant, beror av kolven			
Statiskt / Dynamiskt					
Språngsvar vid 95 % språng	Inkoppling: 105; Urkoppling: 85				
Elektriskt					
Inkopplingstid	100 % ED; VARNING: Spolens temperatur kan bli 150 °C				
Max kopplingsfrekvens	[1/h]	10000			
Kapslingsklass	IP 65 enligt EN 60529 (korrekt instucken och monterad)				
	Kod	K	J	U	G
Matningsspänning	[V]	12 V =	24 V =	98 V =	205 V =
Tolerans, matningsspänning	[%]	±10	±10	±10	±10
Strömförbrukning Stoppläge	[A]	3	1,5	0,35	0,18
Strömförbrukning Stoppläge	[W]	36	36	34	36
Stickkontakt	Stickpropp enligt EN 175301-803, magnetbeteckning enligt ISO 9461.				
Ledningstvärnsnitt min.	[mm ²]	3 x 1,5 rekommenderas			
Max. ledningslängd	[m]	50 rekommenderas			

Var noga med att vid elanslutningar även koppla skyddsledaranslutningen (PE \perp) enligt bestämmelserna.

Serie D31DW

Tekniska data

Allmänt	
Modell	Vägslidventil
Manövrering	Magnet
Serie	D31
Nominell storlek	NG10
Vikt (1/2 magneter) [kg]	6,0 / 6,6
Anslutningsfigur	DIN 24340 A10 / ISO 4401 / NFPA D05 / CETOP RP 121-H
Monteringsläge	godtyckligt, i första hand vågrätt
Omgivningstemperatur [°C]	-20...+60
Hydrauliskt	
Max. arbetstryck [bar]	Manöveroljeflöde internt: P, A, B, X: 350; T, Y: 105
	Manöveroljeflöde externt: P, A, B, T, X: 350; Y: 105
Tryckmedium	Hydraulolja enligt DIN 51524
Tryckmediets temperatur [°C]	-20...+70
Viskositet, tillåten [cSt] / [mm ² /s]	2,8...400
Viskositet, rekommenderad [cSt] / [mm ² /s]	30...80
Tillåten föroreningsgrad	ISO 4406 (1999); 18/16/13
Max. flöde [l/min]	150
Läckage vid 350 bar (per styrkant) [ml/min]	upp till 100*
	* beror av kolven
Öppningstryck, förspänningsventil [bar]	ej tillämpligt
Min. pilottryck [bar]	5
Statisk / Dynamisk	
Kopplingstid vid 95 % språng [ms]	Inkoppling / Urkoppling
DC magneter pilottryck 50 bar	60 / 40
	100 bar 55 / 40
	250 bar 55 / 40
	350 bar 55 / 40
AC magneter pilottryck 50 bar	40 / 30
	100 bar 35 / 30
	250 bar 35 / 30
	350 bar 35 / 30
Elektriskt	
Inkopplingstid	100 % ED; VARNING: Spolens temperatur kan bli 150 °C
Kapslingsklass	IP 65 enligt EN 60529 (korrekt instucken och monterad)
	Kod K J U G
Driftspänning [V]	12 V = 24 V = 98 V = 205 V =
Tolerans driftspänning [%]	±10 ±10 ±10 ±10
Strömförbrukning [A]	2,72 1,29 0,33 0,13
Effektförbrukning [W]	32,7 31 31,9 28,2
Anslutningssätt	Stickpropp enligt EN 175301-803, magnetbeteckning enligt ISO 9461.
Ledningstvärsnitt min. [mm ²]	3 x 1,5 rekommenderas
Max. ledningslängd [m]	50 rekommenderas

Var noga med att vid elanslutningar även koppla skyddsledaranslutningen (PE \perp) enligt bestämmelserna.

Serie D41VW

Tekniska data

Allmänt					
Modell	Vägslidventil				
Manövrering	Magnet				
Serie	D41				
Nominell storlek	NG16				
Vikt (1/2 magneter) [kg]	9,7 / 10,3				
Anslutningsfigur	DIN 24340 A16 / ISO 4401 / NFPA D07 / CETOP RP 121-H				
Monteringsläge	godtyckligt, i första hand vågrätt				
Omgivningstemperatur [°C]	-20...+60				
Hydrauliskt					
Max. arbetstryck [bar]	Manöveroljeflöde internt: P, A, B, X: 350; T, Y: 105				
	Manöveroljeflöde externt: P, A, B, T, X: 350; Y: 105				
Tryckmedium	Hydraulolja enligt DIN 51524				
Tryckmediets temperatur [°C]	-20...+70				
Viskositet, tillåten [cSt] / [mm ² /s]	2,8...400				
Viskositet, rekommenderad [cSt] / [mm ² /s]	30...80				
Tillåten föroreningsgrad	ISO 4406 (1999); 18/16/13				
Max. flöde [l/min]	300				
Läckage vid 350 bar (per styrkant) [ml/min]	upp till 200*				
	* beror av kolven				
Öppningstryck, förspänningsventil [bar]	se p/Q-diagram				
Min. pilottryck [bar]	5				
Statiskt / Dynamiskt					
Kopplingstid vid 95 % språng [ms]	Inkoppling / Urkoppling				
DC magneter pilottryck	50 bar 95 / 65				
	100 bar 75 / 65				
	250 bar 60 / 65				
	350 bar 60 / 65				
AC magneter pilottryck	50 bar 75 / 55				
	100 bar 65 / 55				
	250 bar 40 / 55				
	350 bar 40 / 55				
Elektriskt					
Inkopplingstid	100 % ED; VARNING: Spolens temperatur kan bli 150 °C				
Kapslingsklass	IP 65 enligt EN 60529 (korrekt instucken och monterad)				
	Kod	K	J	U	G
Driftspänning [V]	12 V =	24 V =	98 V =	205 V =	
Tolerans driftspänning [%]	±10	±10	±10	±10	
Strömförbrukning [A]	2,72	1,29	0,33	0,13	
Effektförbrukning [W]	32,7	31	31,9	28,2	
Anslutningssätt	Stickpropp enligt EN 175301-803, magnetbeteckning enligt ISO 9461.				
Ledningstvärnsnitt min. [mm ²]	3 x 1,5 rekommenderas				
Max. ledningslängd [m]	50 rekommenderas				

Var noga med att vid elanslutningar även koppla skyddsledaranslutningen (PE \rightarrow) enligt bestämmelserna.

Serie D81VW / D91VW

Tekniska data

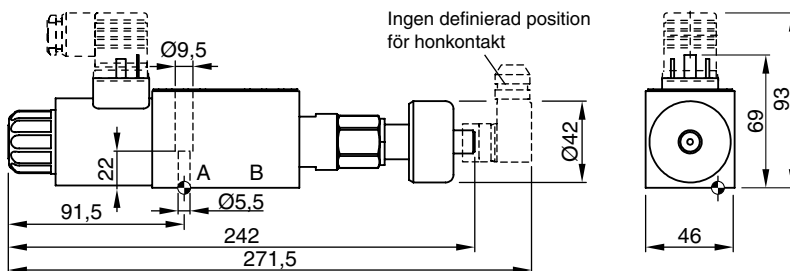
Allmänt	
Modell	Vägslidventil
Manövrering	Magnet
Serie	D81/D91
Nominell storlek	NG25
Vikt (1/2 magneter) [kg]	17,9 / 18,6
Anslutningsfigur	DIN 24340 A25 / ISO 4401 / NFPA D08 / CETOP RP 121-H
Monteringsläge	godtyckligt, i första hand vågrätt
Omgivningstemperatur [°C]	-20...+60
Hydrauliskt	
Max. arbetstryck [bar]	Manöveroljeflöde internt: P, A, B, X: 350; T, Y: 105
	Manöveroljeflöde externt: P, A, B, T, X: 350; Y: 105
Tryckmedium	Hydraulolja enligt DIN 51524
Tryckmediets temperatur [°C]	-20...+70
Viskositet, tillåten [cSt] / [mm ² /s]	2,8...400
Viskositet, rekommenderad [cSt] / [mm ² /s]	30...80
Tillåten föroreningsgrad	ISO 4406 (1999); 18/16/13
Max. flöde [l/min]	700
Läckage vid 350 bar (per styrkant) [ml/min]	upp till 800*
	* beror av kolven
Öppningstryck, förspänningsventil [bar]	se p/Q-diagram
Min. pilottryck [bar]	5
Statisk / Dynamisk	
Kopplingstid vid 95 % språng [ms]	Inkoppling / Urkoppling
DC magneter pilottryck 50 bar	150 / 170
	100 bar 110 / 170
	250 bar 90 / 170
	350 bar 85 / 170
AC magneter pilottryck 50 bar	130 / 155
	100 bar 90 / 155
	250 bar 70 / 155
	350 bar 65 / 155
Elektriskt	
Inkopplingstid	100 % ED; VARNING: Spolens temperatur kan bli 150 °C
Kapslingsklass	IP 65 enligt EN 60529 (korrekt instucken och monterad)
	Kod K J U G
Driftspänning [V]	12 V = 24 V = 98 V = 205 V =
Tolerans driftspänning [%]	±10 ±10 ±10 ±10
Strömförbrukning [A]	2,72 1,29 0,33 0,13
Effektförbrukning [W]	32,7 31 31,9 28,2
Anslutningssätt	Stickpropp enligt EN 175301-803, magnetbeteckning enligt ISO 9461.
Ledningstvärsnitt min. [mm ²]	3 x 1,5 rekommenderas
Max. ledningslängd [m]	50 rekommenderas

Var noga med att vid elanslutningar även koppla skyddsledaranslutningen (PE ⚡) enligt bestämmelserna.

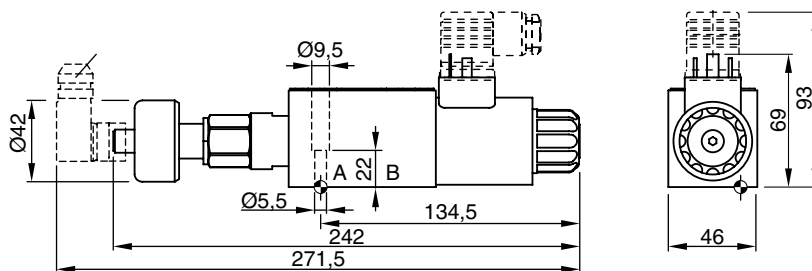
Dimensioner

Serie D1VW / D1DW

Anslutning enligt EN 175301-803, DC-magnet, med stickpropp M12x1*, Utföranden B, E, F





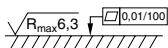


Utföranden H, K, M



Ledningsdosan M12x1 måste beställas separat (beställningsnr: 5004109).

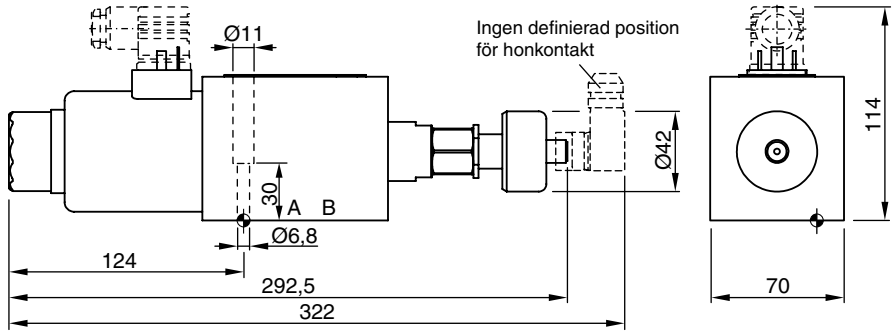


Ytkvalitet	 Sats	 Sats	 Sats	 Sats
$\sqrt{R_{\max} 6,3}$ 	BK375	4x M5x30 ISO 4762-12.9	7,6 Nm ±15%	NBR: SK-D1VW-N-91 FPM: SK-D1VW-V-91

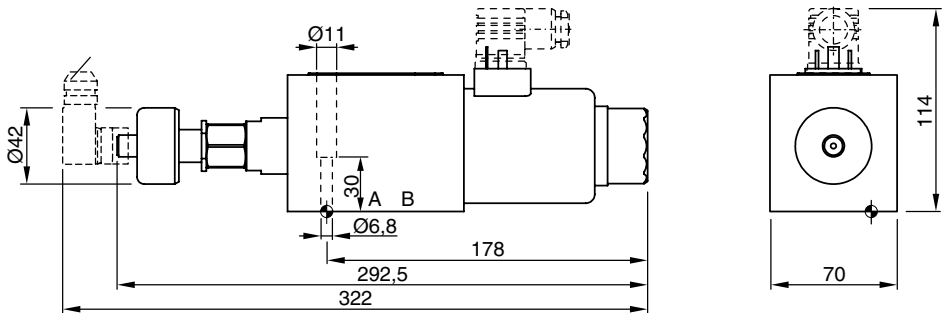
Utrymmesbehovet för avdragnings av ledningsdosan enligt EN 175301-803, modell AF är minst 15 mm. Vridmomentet för ledningsdosans fästskruv (M3) är 0,5 - 0,6 Nm.

Serie D3W / D3DW

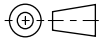
Anslutning enligt EN 175301-803, DC-magnet, med stickpropp M12x1*, Utföranden B, E, F





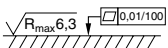


Utföranden H, K, M



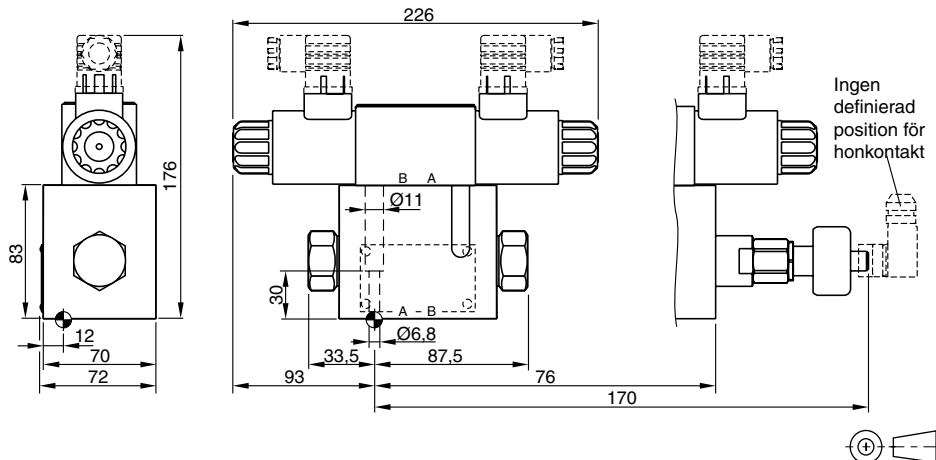
Ledningsdosan M12x1 måste beställas separat (beställningsnr: 5004109).



Ytkvalitet	 Sats	 Sats	 Sats	 Sats
$\sqrt{R_{\max} 6,3}$ 	BK385	4x M6x40 ISO 4762-12.9	13,2 Nm ±15%	NBR: SK-D3W-N-30 FPM: SK-D3W-V-30

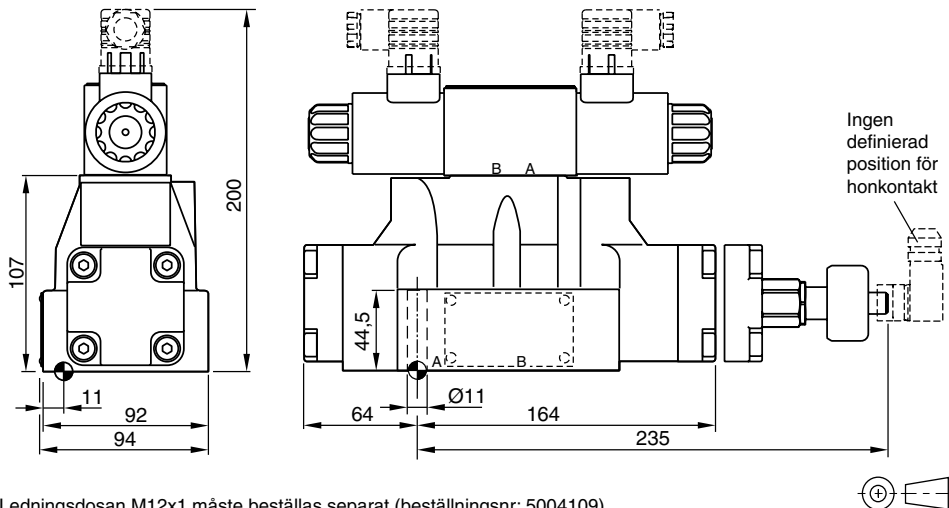
Utrymmebehovet för avdragnig av ledningsdosan enligt EN 175301-803, modell AF är minst 15 mm.
Vridmomentet för ledningsdosans fästskruv (M3) är 0,5 - 0,6 Nm.

Serie D31DW



Ytkvalitet	Sats			Sats
$\sqrt{R_{\max}6,3}$ $\square_{0,01/100}$	BK385	4x M6x40 ISO 4762-12.9	13,2 Nm ±15%	NBR: SK-D31DW-N-91 FPM: SK-D31DW-V-91

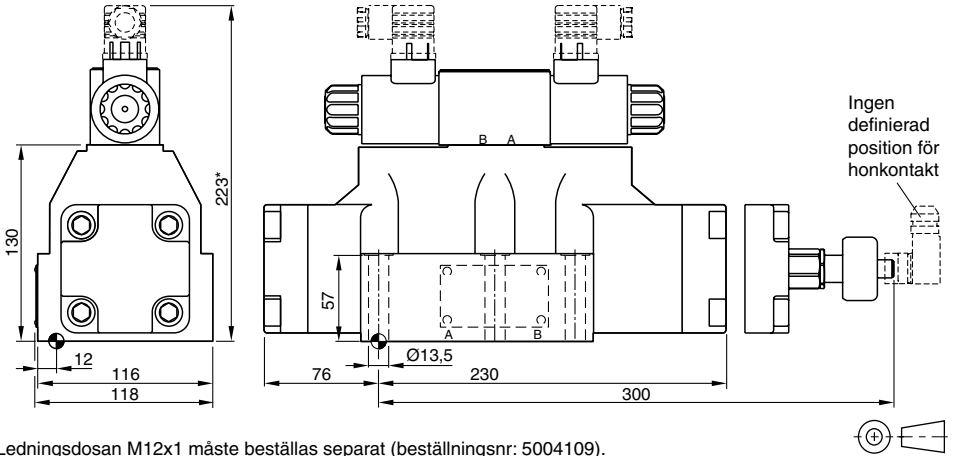
Serie D41VW



Ledningsdosan M12x1 måste beställas separat (beställningsnr: 5004109).

Ytkvalitet	Sats			Sats
$\sqrt{R_{\max}6,3}$ $\square_{0,01/100}$	BK320	4x M10x60 2x M6x55 ISO 4762-12.9	63 Nm ±15% 13,2 Nm ±15%	NBR: SK-D41VW-N-91 FPM: SK-D41VW-V-91

Serie D81VW / D91VW



Ledningsdosan M12x1 måste beställas separat (beställningsnr: 5004109).

Ytkvalitet	Sats	Sats	Sats	Sats
	BK360	6x M12x75 ISO 4762-12.9	108 Nm ±15%	NBR: SK-D81VW-N-91 / SK-D91VW-N-91 FPM: SK-D81VW-V-91 / SK-D91VW-V-91

Utrymmesbehovet för avdragning av ledningsdosan enligt EN 175301-803, modell AF är minst 15 mm.
Vridmomentet för ledningsdosans fästskruv (M3) är 0,5 - 0,6 Nm.

