



Bulletin MSG11-5715-661/SE

Bruksanvisning
Serie R4V*V* / R4V*W*
Serie R6V*V* / R6V*W*
Serie DSDU*1078 E*E TÜV

Översättning av tysk originalbruksanvisning

Serie R4V och R6V

Pilotstyrda tryckbegränsningsventiler
med monteringsplatta

Serie DSDU

Pilotstyrda tryckbegränsningsventiler
2-vägs inloppsventiler



Parker Hannifin

Manufacturing Germany GmbH & Co. KG

Industrial Systems Division Europe

Gutenbergstr. 38

41564 Kaarst, Germany

E-mail: isde.kaarst.support@support.parker.com

Copyright © 2022, 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.

Innehåll	Sida
1. Grundläggande information	4
Varningstexter och symboler	4
Allmänna anvisningar	4
Leveransomfattning	4
Garanti och ansvar	4
CE-märkning	4
Överensstämmelse	4
Styreelektronik	5
Val av magnet	5
Tryckvätskor	5
Luftning av hydraulsystemet	6
Spolning	6
Produktstöd	6
2. Allmänna säkerhetsföreskrifter	6
Användning av bruksanvisningen	6
Övriga regelverk och föreskrifter	6
Krav beträffande personalen	6
Användning av produkten	6
Gränsvärden för användningen	7
Föreningar	7
3. Restrisker	7
Allergiska reaktioner	7
Otåta proppar	7
Blixtnedslag	7
Temperatur	7
Bortfall av energiförsörjningen	7
Tryckbegränsningsventil serie R4V*V* / R4V*W* / R6V*V* / R6V*W* med avlastningsfunktion	7
4. Användning för avsett ändamål	8
5. Funktion	8
Serie DSDU*	8
Serie R4V*V* / R4V*W* / R6V*V* / R6V*W* utan avlastningsfunktion	8
Serie R6V*V* / R6V*W* med avlastningsfunktion	8
6. Transport	8
7. Lagring	9
8. Drifttagning	9
Monteringsanvisning DSDU*	10
Elanslutningar	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
Tekniska data serie DSDU*E*	15
Dimensioner serie DSDU*E*	15
Monteringshålbild	16
Tekniska data serie R4V*V* / R4V*W* / R6V*V* / R6V*W*	17
Dimensioner serie R4V* utan avlastningsfunktion	18
Dimensioner serie R6V* utan avlastningsfunktion	19
Dimensioner serie R6V* med avlastningsfunktion	20

1. Grundläggande information

Varningstexter och symboler

Nedanstående symboler utmärker vissa särskilt 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. Figureerna och ritningarna i bruksanvisningen ger en förenklad återgivning av produkten. Vidareutveckling, förbättringar och ändringar av produkten kan medföra att figureerna inte överensstämmer exakt med den ventil som används. Tekniska data och dimensioner lämnas utan förbindelse och kan inte läggas till grund för skadestånd. Vi förbehåller oss upphovsrätten.

Leveransomfattning

Leveransen för användning av produkterna omfattar följande:

- Säkerhetsventil serie R4V eller R6V eller DSDU
- Bruksanvisning med överensstämmelseförklaring
- Intyg om produktmottagning
- Certifikat för produktmottagning

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, drifttagning, 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 märkskylten.

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 "Övrig dokumentation") är ett intyg om att alla grundläggande säkerhets- och hälsokrav enligt bilaga I till maskindirektivet 2006/42/EC 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 arbetarskyddsbestämmelserna, och i synnerhet med införlivandet av arbetsutrustningsdirektivet.

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

Styreelektronik

Beroende på modellkod behöver ventiler serie **R6V*V* / R6V*W* med avlastningsfunktion** drivas via en för ändamålet lämplig styreelektronik. Lämplig elektronik kan väljas i katalogen (se kapitel "Elektronik"). Kontakta fabriken om något är oklart.



Om ventilen ansluts till en olämplig styreelektronik kan både ventilen och styreelektroniken skadas irreparabelt!

Val av magnet

Valet av lämplig manövermagnet är viktigt för ventils 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 24 V manövermagneter:**

Eftersom spolens resistans kan öka med upp till 40% vid uppvärmning höjer elektroniken magnetspänningen så att den inställda strömstyrkan hålls konstant.

För magneter med märkspänning 24 V kan detta leda till att styreelektronikens matningspänning måste vara högre än 24 V för att magnetens märkström ska kunna levereras. Det innebär exempelvis att styreelektronikens driftspänning måste höjas till upp till 30 V för att magnetens strömgenomgång ska fungera felfritt när magneter med märkdata 24 V / 1,3 A används.

Använd därför i första hand magneter med lägre spänningsalternativ!



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 vätskor (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 se VDMA-blad 24317 och DIN 51524, 51502.

Allt efter den fluid som används kan speciella tätningmaterial 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 drifttagningen, efter oljebyte och efter att ledningar eller ventiler har öppnats måste hydraulsystemet luftas.

 **Kontrollera efter luftningen oljenivån i tanken och fyll på olja om så behövs!**

Spolning


 **Isynnerhet 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 drifttagning 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 anförtrödda 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.)!

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.

Otäta proppar



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

Otäta 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. Ovanför 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

Tryckbegränsningsventil serie R6V*V* / R6V*W* med avlastningsfunktion



Vid bortfall av nätspänningen tryckavlastas tryckbegränsningsventilen automatiskt genom att strömtillförseln till avlastningsventilen bryts.

Kontrollera att detta inte medför några risker vid användningen av systemet/maskinen.

4. Användning för avsett ändamål

Våra produkter tillverkas enligt senaste tekniska rön och vedertagna säkerhetstekniska regler.

De pilotstyrda tryckbegränsningsventilerna

serie DSDU 1078 E16 /-E26 /-E32 TÜV

serie R4V*/R4V*W

serie R6V*/R6V*W

är förinställda med ett maximaltryck som inte kan ändras (plomberad tryckinställning) och är avsedda för säkring av maximalt tryck.

För att den förutsatta funktionen ska kunna garanteras måste ventilerna byggas in i användarens system på följande sätt:

- P-anslutning (R6V) eller A-anslutning (DSDU, R4V) omedelbart intill det tryck som ska säkras.
- T-anslutning (R6V) eller B-anslutning (DSDU, R4V) omedelbart intill den trycklösa tanken.

Ventilens och anslutningsledningarnas nominella dimensioner måste vara tillräckliga för det maximala flödet och trycket.

5. Funktion

Serie DSDU*

Systemtrycket vid A-anslutningen verkar via en lucka i huvudkäglan på den fjäderbelastade kägla i pilotstyrningen.

Om systemtrycket överstiger pilotstyrningens inställningstryck öppnar kägla och begränsar därigenom pilottrycket. Om systemtrycket överstiger pilottrycket plus huvudstegfjäders kraft öppnas huvudkolven i tankanslutningen och begränsar systemtrycket till det inställda trycket för den totala ventilen.

Serie R4V*W* / R4V*W* / R6V*V* / R6V*W* med avlastningsfunktion

Systemtrycket vid P-anslutningen (R6V) eller A-anslutningen (R4V) verkar via X-ledningen på den fjäderbelastade kägla i pilotstyrningen.

Om systemtrycket överstiger pilotstyrningens inställningstryck öppnar kägla och begränsar därigenom pilottrycket. Om systemtrycket överstiger pilottrycket plus huvudstegfjäders kraft öppnas huvudkolven i tankanslutningen och begränsar systemtrycket till det inställda trycket för den totala ventilen.

Serie R6V*V* / R6V*W* utan avlastningsfunktion

Systemtrycket vid P-anslutningen (R6V) verkar via X-ledningen på den fjäderbelastade kägla i pilotstyrningen.

Om systemtrycket överstiger pilotstyrningens inställningstryck öppnar kägla och begränsar därigenom pilottrycket. Om systemtrycket överstiger pilottrycket plus huvudstegfjäders kraft öppnas huvudkolven i tankanslutningen och begränsar systemtrycket till det inställda trycket för den totala ventilen.

Utöver tryckbegränsningsfunktionen så finns en elektriskt styrd avlastningsventil som ansluter område Z till tank. Detta möjliggör oljecirkulation från P till T med minimalt tryckfall. Avlastningen kan ske vid antingen aktiverad eller strömlös magnet.

6. Transport

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

När produkten lämnar fabriken är den felfri och funktionsduglig och skyddas mot skador av ett för ändamålet avsett emballage.



Eftersom vi inte kan påverka leveransen 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 kapitlen 1. "Garanti och ansvar", 2. "Användning av bruksanvisningen", "Övriga regelverk och föreskrifter", "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 korrosionskyddade. Skyddet kan dock bara garanteras under följande förhållanden:

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

I leveranstillståndet har produkten ett tillräckligt korrosionskydd 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. Drifttagning


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. På hydraulsystemritningen måste projekterade tryckinställningar finnas angivna för alla tryckventiler.

 **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 tätningssytorna 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.).


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.**

 **Det inställda maximala trycket får inte ändras – "säkerhetsfunktion".**

Om tryckinställningens plombering har skadats får produkten inte användas förrän den produktspecifika säkerhetstryckinställningen har återställts och på nytt plomberats mot förskjutning av en behörig besiktningsman.

 **Ventiler med monteringsplatta får bara monteras enligt tillhörande hålbild enligt ISO 6264.**

 **Innan drifttagningen påbörjas måste yrkeskunig personal ha kontrollerat att hela hydraulsystemet har monterats enligt föreskrifterna.**

Följ noggrant alla säkerhetsföreskrifter under drifttagningen.

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

Följ även instruktionerna i kapitlen 1. "Garanti och ansvar", 2. "Användning av bruksanvisningen", "Övriga regelverk och föreskrifter", "Krav beträffande personalen" och 3. "Restrisker".

Monteringsanvisning DSDU*

Den emballerade ventilen består av flera separat förpackade detaljer. Se noga till att inga delar faller ut när du tar ut produkten ur emballaget. Nedfallande delar kan orsaka personskador eller själva bli skadade.

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

Vät alla utanpåliggande O-ringar och stödringar med hydraulvätska för att underlätta monteringen och förhindra skärskador. Sätt först in patronenheten (hylsa, kägla, fjäder, centreringsring) i monteringshålet. Sätt sedan på ventillocket 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 drifttagningen måste:

alla elektriska kopplingar ha utförts fackmässigt med användning av lämpliga ledningsdosor,

- alla systemdelar och separat monterade komponenterna ha blivit tillräckligt jordade, samt
- alla ändlägeskontakter och styrelement ha kopplats in funktionsmässigt korrekt i styrsystemet.

9. 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. "Garanti och ansvar", 2. "Användning av bruksanvisningen", "Övriga regelverk och föreskrifter", "Krav beträffande personalen" och 3. "Restrisker".

10. Felsökning

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

- Finns det praktiska erfarenheter 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
Det maximala trycket i systemet/maskinen har överskridits	Säkerhetsventilen fungerar inte enligt föreskrifterna	Stoppa omedelbart systemet/maskinen. Sänd in ventilen till tillverkaren
Det inställda trycket i systemet/maskinen har överskridits	Funktionsfel hos säkerhetsventilen	Kontrollera säkerhetsventilen. Stoppa omedelbart systemet/maskinen om något funktionsfel konstateras. Sänd in ventilen till tillverkaren
Ventilen hänger sig	Föroreningar	Sänd in ventilen till tillverkaren. Kontrollera tryckvätskan och filtren i systemet/maskinen och byt vid behov
Inget eller otillräckligt tryck.	Felaktig tryckinställning av R4V*V* och R6V*V* (lägre än maximalt tryck) Ventilen stänger inte på grund av smuts eller defekta detaljer	Ställ in ett högre tryck på ventilen om det är möjligt. Sänd anans in ventilen till tillverkaren. Kontrollera tryckvätskan och filtren i systemet/maskinen och byt vid behov
Läckage i ventilen	O-ringen mot flänsen är otät eller saknas	Stoppa omedelbart systemet/maskinen. Byt O-ringen
	Propparna, ankarröret eller ventilhuset 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 drifförhållandena är de rätta Kontrollera att fästelementen är åtdragna med rätt moment Sänd in ventilen till tillverkaren för kontroll om drifförhållandena och åtdragningsmomenten är korrekta
Ventilen stängs inte av.	Spolens elektriska styrsignal har inte avaktiverats	Kontrollera styrsystemet
	Felaktiga drifförhållanden	Kontrollera att drifförhållandena är de rätta
	Siltningeffekt	Kontrollera mediets renhet – förbättra om så behövs filtreringen och byt mediet Koppla ventilen cykliskt
	Fjäderbrott	Sänd tillbaka ventilen till tillverkaren för kontroll
	Manöveroljeflödet avbrutet	Kontrollera manöveroljeflödet och manöveroljeledningen

11. Ombyggnad

Med ombyggnad avses utbyte av en felaktig ventil mot en ny i samma serie.



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

Följ även instruktionerna i kapitlen 1. "Garanti och ansvar", 2. "Användning av bruksanvisningen", "Övriga regelverk och föreskrifter", "Krav beträffande personalen" och 3. "Restrisker".

12. 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 den plomberade tryckinställningen
- inte är otät.



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.

Följ även instruktionerna i kapitlen 1. "Garanti och ansvar", 2. "Användning av bruksanvisningen", "Övriga regelverk och föreskrifter", "Krav beträffande personalen" och 3. "Restrisker".

13. Avställning



Kontrollera att hydraulsystemet/maskinen är tryckavlastat innan produkten demonteras.

Följ även instruktionerna i kapitlen 1. "Garanti och ansvar", 2. "Användning av bruksanvisningen", "Övriga regelverk och föreskrifter", "Krav beträffande personalen" och 3. "Restrisker".

14. 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. "Garanti och ansvar", 2. "Användning av bruksanvisningen", "Övriga regelverk och föreskrifter", "Krav beträffande personalen" och 3. "Restrisker".

15. Övrig dokumentation

Samtidigt gällande standarder och regelverk

- 2014/68/EU
Tryckkärlsdirektivet
- 2006/42/EC
Maskindirektivet
- 2014/35/EU
Lågspänningsdirektivet
- ISO 4406:1999-12
Hydrauliska anläggningar - Vätskor - Metod för kodning av förorening genom fasta partiklar
- ISO 6264:1998-03
Hydraulik - Tryckbegränsningsventiler - Monteringsytor
- DIN EN ISO 4126-4:2013-12
Säkerhetskomponenter till skydd mot otillåten tryckförhöjning - Del 4: Pilotstyrda säkerhetsventiler
- DIN EN 60204-1:2007-06;
VDE 0113-1:2007-06
Maskinsäkerhet - Maskiners elutrustning - Del 1: Allmänna fordringar
- DIN EN 60529:2014-09; VDE 0470-1:2014-09
Kapslingsklasser för elektrisk materiel (IP-beteckning)
- ISO 4401:2005-07 Hydraulik - Fyrports styrventiler - Monteringsytor
- DIN 51524-1:2017-06
Tryckvätska - Hydrauloljor - Del 1: Hydrauloljor HL; Minimikrav
- DIN 51524-2:2017-06
Tryckvätska - Hydrauloljor - Del 2: Hydrauloljor HLP; Minimikrav
- AD-2000-regelverk W3/1:2015-11
Gjutjärnsmaterial - Gjutjärn med lamell grafit (grått gjutjärn), olegerade och låglegerade
- AD-2000-regelverk W3/2:2015-11 Gjutjärnsmaterial med sfärisk grafit, olegerade och låglegerade

Överensstämmelseförklaring

EG-överensstämmelseförklaring / Översättning från tyska

2006/42/EC



Parker Hannifin

Manufacturing Germany GmbH & Co. KG

Hydraulic Controls Division Europe

Gutenbergstrasse 38

41564 Kaarst, Deutschland

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

Parker Hannifin Manufacturing Germany GmbH & Co. KG förklarar härmed att säkerhetsventilerna

typ R4V*V och R4V*W

typ R6V*V och R6V*W

typ DSDU 578 P20E TÜV och DSDU 1078 E*E TÜV

överensstämmer med alla tillämpliga bestämmelser i

EG-maskindirektivet 2006/42/EC.

I övrigt råder överensstämmelse med alla tillämpliga bestämmelser i följande EG-direktiv:

Tryckkärlsdirektivet 97/23/EG

Ventilerna har provats enligt modul G / kategori IV / fluidgrupp 1 i tryckkärlsdirektivet 97/23/EG av

TÜV Industrie Service GmbH

Gottlieb Daimler-Strasse 7

D-70794 Filderstadt

Uppdragsnr 0036

Tillämpade harmoniserade standarder:

DIN EN ISO 4126-4:2004-05

Säkerhetskomponenter till skydd mot ootillåten tryckförhöjning

DIN EN 60529:2000-09

Skyddsklasser för elektrisk materiel (IP-beteckning)

Tillämpade nationella standarder och tekniska specifikationer:

VDTÜV Datablad säkerhetsventil 100

AD-2000-regelverk W3/2 Gjutjärnsmaterial med sfärisk grafit, olegerade och låglegerade

Ort och datum:

Kaarst 2011-07-01

Underskrift:

Namnförtydligande:

Hans Georg Kolvenbach / Business Unit Manager Industrial Valves



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

säkerheten. Den medföljande överensstämmelseförklaringen är då inte längre giltig.

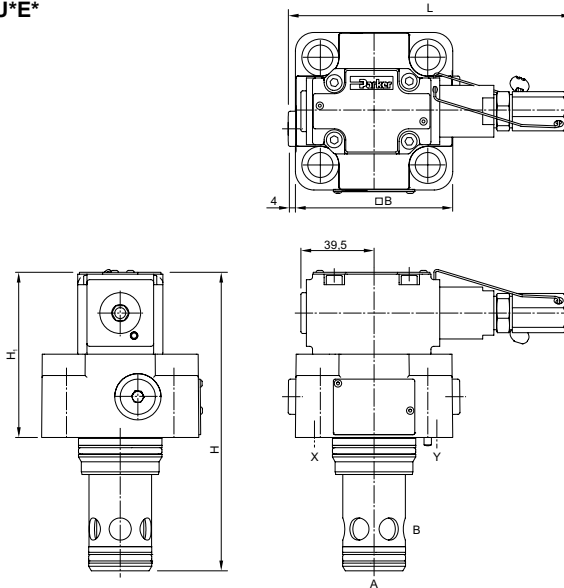
16. Tekniska data

Serie DSDU*E*

Tekniska data

Allmänt		
Nominell storlek		E16, E25, E32
Anslutningsfigur		Monteringshål DIN ISO 7368
Monteringsläge		godtyckligt, i första hand horisontal montering
Omgivningstemperatur	[°C]	-20...+60
MTTF _D värde	[år]	75
Vikt	[kg]	E16=2,2 / E25=3,5 / E32=4,9
Hydrauliskt		
max. arbetstryck	[bar]	Anslutningarna A och X 350, B och Y är trycklösa
Manöverolja		extern / extern
Inställningstryck	[bar]	Se beställningskod
Nominellt flöde	[l/min]	Se beställningskod
Tryckmedium		Hydraulolja enligt DIN 51524
Tryckmediets temperatur	[°C]	-10...+70
Viskositet, max. tillåten	cSt / [mm ² /s]	20...400
rekommenderad	cSt / [mm ² /s]	30...80
Tillåten föroreningsgrad		ISO 4406; 18/16/13

Dimensioner DSDU*E*



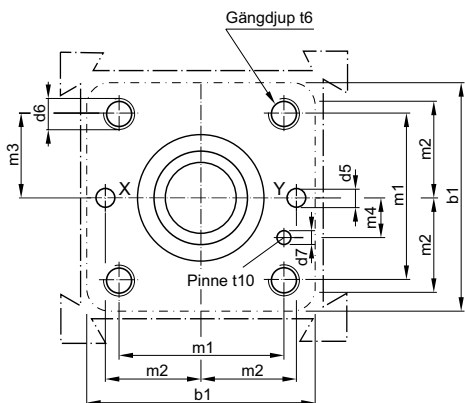
Storlek	H	H ₁	B	L
E16	141	85	79*	162
E25	162	90	85	156
E32	182	97	102	162

* Bredd 65 mm

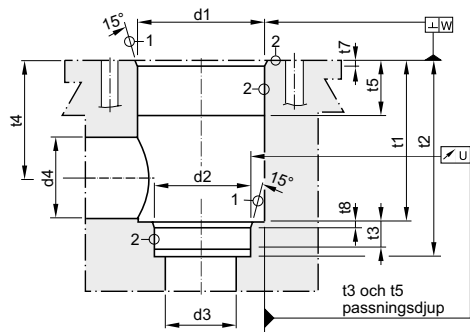
Montage	NG	Kit	Key	Wrench	Kit	
					NBR	FPM
Inbyggnad	16	BK414	4x M8x40 ISO 4762-12.9	31,8 Nm	SK-DSDU10E16	SK-DSDU10E16V
	25	BK391	4x M12x50 ISO 4762-12.9	108 Nm	SK-DSDU10E25	SK-DSDU10E25V
	32	BK415	4x M16x55 ISO 4762-12.9	264 Nm	SK-DSDU10E32	SK-DSDU10E32V

Anslutningshålbild

Jämförelse mellan DIN NG och ISO-kod



DIN NG	ISO-kod
16	7368-BA-06-2-B
25	7368-BB-08-2-B
32	7368-BC-09-2-B



Ytkvatitet:

$$\textcircled{1} = \sqrt{R_{\max} 16}, \quad \textcircled{2} = \sqrt{R_{\max} 8}$$



NG	b1	d1 H7	d2 H7	d3	d3 max	d4	d4 max*	d5 max	d6	d7 H13	m1±0,2	m2±0,2	m3±0,2
16	65	32	25	16	18	16	25	4	M 8	4	46	25	23
25	85	45	34	25	25,5	25	32	6	M 12	6	58	33	29
32	102	60	45	32	36	32	40	8	M 16	6	70	41	35

NG	m4±0,2	t1+0,1	t2+0,1	t3	t4	t4 max*	t5	t6	t7	t8	t10	U	W
16	10,5	43	56	11	34	29,5	20	20	2	2	10	0,03	0,05
25	16	58	72	12	44	40,5	30	25	2,5	2,5	10	0,03	0,05
32	17	70	85	13	52	48,0	30	35	2,5	2,5	10	0,03	0,1

* bara i kombination med $d4_{\max}$ och $t4_{\max}$

Serie R4V*V* / R4V*W* / R6V*V* / R6V*W*

Tekniska data

R*V utan avlastningsfunktion

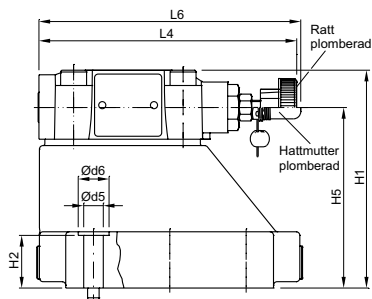
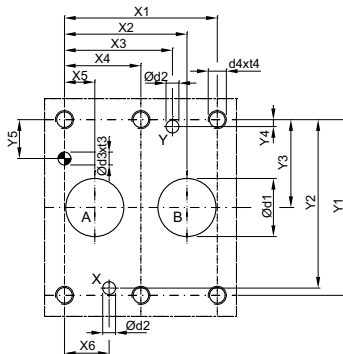
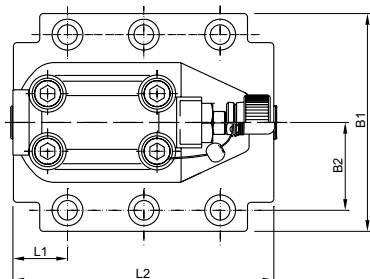
Allmänt				
Nominell storlek		10	25	32
Anslutningsfigur		Plattuppbbyggnad enligt ISO 6264		
Monteringsläge		godtyckligt, i första hand horisontal montering		
Omgivningstemperatur	[°C]	-20...+60		
MTTF _D värde	[år]	75		
Vikt	Serie R4V [kg]	2,7	4,5	6,0
	Serie R6V [kg]	—	5,8	7,8
Hydrauliskt				
Max. arbetsstryck	[bar]	Anslutningar P (eller A) och X upp till 350, anslutning T (eller B) och Y 30		
Trycksteg	[bar]	350		
Max: flöde	Serie R4V [l/min]	90	300	600
	Serie R6V [l/min]	250	500	650
Tryckmedium		Hydraulolja enligt DIN 51524		
Tryckmediets temperatur	[°C]	-10...+70		
Viskositet, tillåten	[cSt] / [mm ² /s]	20...400		
	[mm ² /s]	30...80		
Tillåten föroreningsgrad		ISO 4406; 18/16/13		

R*V med avlastningsfunktion

Allmänt			
Nominell storlek		25	32
Anslutningsfigur		Plattuppbbyggnad enligt ISO 6264	
Monteringsläge		godtyckligt, i första hand horisontal montering	
Omgivningstemperatur	[°C]	-20...+60	
MTTF _D värde	[år]	75	
Vikt	Serie R6V [kg]	7,2	9,2
Hydrauliskt			
Max. arbetsstryck	[bar]	Anslutningar P (eller A) och X upp till 350, anslutning T (eller B) och Y 30	
Trycks teg	[bar]	350	
Max: flöde	Serie R6V [l/min]	500	650
Tryckmedium		Hydraulolja enligt DIN 51524	
Tryckmediets temperatur	[°C]	-10...+70	
Viskositet, tillåten	[cSt] / [mm ² /s]	20...400	
rekommenderad	[cSt] / [mm ² /s]	30...80	
Tillåten föroreningsgrad		ISO 4406; 18/16/13	
Elektriskt			
Inkopplingstid	[%]	100 ED; VARNING: Spolens temperatur kan bli 150 °C	
Kapslingsklass		IP 65 enligt EN 60529 (instucken och monterad)	
Code		G0R	G0Q
Matningsspänning	[V]	12 V =	24 V =
Tolerans, matningsspänning	[%]	±10	±10
Effektförbrukning	Stoppläge [W]	32,7	31
	inkoppling [W]	32,7	31
Stickkontakt		Stickpropp enligt EN 175301-803	
Ledningstvärnsnitt min.	[mm ²]	3 x 1,5 rekommenderas	
Kabellängd max.	[m]	50 rekommenderas	

Dimensioner

R4V utan avlastningsfunktion



NG	ISO-kod	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	6264-06-07-*.97	42,9	35,8	21,5	–	7,2	21,5	–	66,7	58,8	33,4	7,9	14,3	–
25	6264-08-11-*.97	60,3	49,2	39,7	–	11,1	20,6	–	79,4	73	39,7	6,4	15,9	–
32	6264-10-15-*.97	84,2	67,5	59,5	42,1	16,7	24,6	–	96,8	92,8	48,4	3,8	21,4	–

Tolerans för X och Y pinn- och gänghål $\pm 0,1$, för anslutningshål $\pm 0,2$.

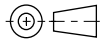
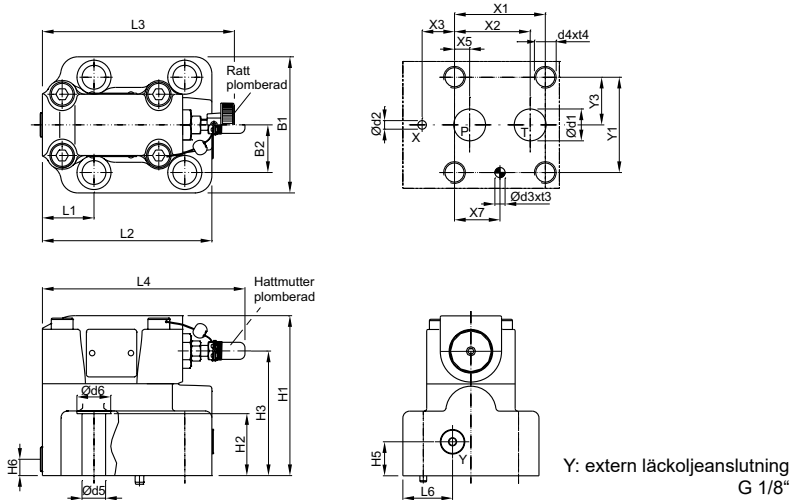
NG	ISO-kod	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	6264-06-07-*.97	87,3	33,35	83	21	–	–	62,5	–	25	90,8	–	143	–	144,8
25	6264-08-11-*.97	105	39,7	107,5	29	–	–	87	–	30,9	123	–	143	–	144,8
32	6264-10-15-*.97	120	48,4	120	30	–	–	99,5	–	29,8	143,5	–	143	–	144,8

NG	ISO-kod	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6
10	6264-06-07-*.97	15	7	7,1	8	M10	16	10,8	17
25	6264-08-11-*.97	23,4	7,1	7,1	8	M10	18	10,8	17
32	6264-10-15-*.97	32	7,1	7,1	8	M10	20	10,8	17

NG	Ytkvalitet	Sats			Sats	
					NBR	FPM
10		BK505	4x M10x35 ISO 4762-12.9	63 Nm $\pm 15\%$	S26-58507-0	S26-58507-5
25		BK485	4x M10x45 ISO 4762-12.9	63 Nm $\pm 15\%$	S26-58475-0	S26-58475-5
32		BK506	6x M10x45 ISO 4762-12.9	63 Nm $\pm 15\%$	S26-58508-0	S26-58508-5

Dimensioner

R6V utan avlastningsfunktion



NG	ISO-kod	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
25	6264-08-13-*-97	66,7	55,6	23,8	-	11,1	-	33,4	70	-	35	-	-	-
32	6264-10-17-*-97	88,9	76,2	31,8	-	12,7	-	44,5	82,6	-	41,3	-	-	-

Tolerans för X och Y pinn- och gänghål ±0,1, för anslutningshål ±0,2.

NG	ISO-kod	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
25	6264-08-13-*-97	100	35	117,5	46,5	91,5	-	25	12	37,9	124,5	141	148,3	-	36,5
32	6264-10-17-*-97	120	41,3	124,5	51,3	98,5	-	26,5	13,5	44,3	153	141	148,3	-	46,5

NG	ISO-kod	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6
25	6264-08-13-*-97	23,4	6,3	7,5	10	M16	27	17,5	25
32	6264-10-17-*-97	32	6,3	7,5	10	M18	28	20	30

NG	Ytkvalitet	Sats	Sats	Sats	Sats	
					NBR	FPM
25	$\sqrt{R_{max}6,3}$ \downarrow $\square_{0,01/100}$	BK366	4x M16x70 ISO 4762-12.9	264 Nm ±15%	S26-96396-0	S26-96396-5
32		BK507	4x M18x75 ISO 4762-12.9	398 Nm ±15%	S26-96392-0	S26-96392-5

