


| | | | |
|--|------------------------------------|--|-----------------------------|
| Vaativuorokäyttöohje | Overensstemmel-seserklæring | Försäkran om överensstämmelse | Samsvarserklæring |
| Käyttöohje | Brugsvejledning | Bruksanvisning | Bruksanvisning |
| DMV.../11 eco / DMV-D.../11 eco / DMV-DLE.../11 eco | | | |
| Kaksoismagneetti-venttiili | Dobbeltmagnet-ventil | Dubbelmagnet-ventil | Dobbeltmagne-tventil |
| Nimellisläpimitat Nominelle dim. Nominell diameter Nominelle diametre | | Rp 2 (DN 50) DN 65 – DN 125 | |



DMV.../11 eco / DMV-D.../11 eco / DMV-DLE.../11 eco
256 937

EU-vaatimusten mukaisuusvakuutus
EU-overensstemmelseserklæring
EU-försäkran om överensstämmelse
EU-samsvars-erklæring

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| Tuote / Produkt Produkt / Produkt | DMV.../11 eco DMV-D.../11 eco DMV-DLE.../11 eco | | Kaksoismagneettiventtiili Dobbeltmagnetventil Dubbelmagnetventil Dobbeltmagnetventil | |
| Valmistaja / Producenten Tillverkare / Produsent | Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany | | | |
| <p>vakuuttaa täten, että tässä yhteenvedossa mainitut tuotteet on tarkastettu EU-tyypitarkastus (tuotantotyyppi) tarkoitussa tutkimuksessa ja täyttävät seuraavat olennaiset turvallisuusvaatimukset:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EU:n kaasulaiteasetus (EU) 2016/426 • EU:n painelaitedirektiivi 2014/68/EU • EMC-direktiivi 2014/30/EU • Pienjännitedirektiivi 2014/35/EU <p>nykyisessä versiossa.</p> <p>Kaikki komponentit, jotka on hyväksytty painelaitedirektiivin mukaisesti, ovat varusteosia, joissa on turvatoiminto.</p> <p>Jos laitteeseen tehdään muutoksia, joita emme ole hyväksyneet, tämän vakuutuksen voimassaolo päättyy. Edellä kuvattu vakuutuksen kohde vastaa asiaa koskevaa unionin yhdenmukaistamislainsäädäntöä.</p> <p>Valmistaja on yksin vastuussa tämän vaatimustenmukaisuusvakuutuksen antamisesta.</p> | <p>bekræfter hermed, at produkterne, som er angivet i denne oversigt, har gennemgået en EU-typeafprøvning (produktionstype) og opfylder de vigtigste sikkerhedskrav i:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EU-forordning om gasapparater (EU) 2016/426 • EU-direktiv om trykbærende udstyr 2014/68/EU • EMC-direktiv 2014/30/EU • Lavspændingsdirektiv 2014/35/EU <p>i den gældende udgave.</p> <p>Alle komponenter, der er godkendt iht. trykapparatudirektivet, er udstyrsdele med sikkerhedsfunktion. Ved ændring af apparatet, som ikke er tilladt af os, mister denne erklæring sin gyldighed. Den ovenfor beskrevne genstand i erklæringen er i overensstemmelse med Unionens gældende harmoniseringsforskrifter. Producenten bærer alene ansvaret for udstedelsen af denne overensstemmelseserklæring.</p> | <p>intyggar härmed att de i denna översikt nämnda produkterna har genomgått en EU-typkontroll (produktionstyp) och uppfyller de väsentliga säkerhetskraven i:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EU:s förordning om gasanordningar (EU) 2016/426 • EU:s tryckkärlsdirektiv 2014/68/EU • EMC-direktivet 2014/30/EU • Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU <p>i sin gällande version.</p> <p>Alla komponenter som är godkända i enlighet med direktivet om tryckbärande anordningar är utrustningsdelar med säkerhetsfunktion. Om det utan vårt godkännande görs ändringar på apparaten blir denna försäkran ogiltig. Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med unionens relevanta harmoniserade lagstiftning. Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar.</p> | <p>bekræfter herved at produktene som er nevnt i denne oversikten har blitt underlagt en EU-typeprøving (type) og oppfyller de grunnleggende sikkerhetskravene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forordning om gassapparater (EU) 2016/426 • Forskrift om trykkpåkjent utstyr (EU) 2014/68/EU • EMV-direktiv 2014/30/EU • Lavspenningsdirektiv 2014/35/EU <p>i den gyldige utgaven.</p> <p>Alle komponenter som er godkjent i henhold til pressutstyrsdirektiv er utstyrsdeler med sikkerhetsfunksjon. Ved en endring av apparatet som ikke er godkjent av oss, vil denne erklæringen miste sin gyldighet. Emnet for erklæringen beskrevet ovenfor tilsvarer relevant EU-harmoniseringslovgivning. Producenten har alene ansvar for å utstede denne samsvarserklæringen.</p> | |
| EU-tyypitarkastus testausperusteet (tuotantotyyppi) Testgrundlag for EU-typeafprøvningen (produktionstype) EU-typkontrollens provningsprincip (produktionstyp) Krav til EU-typeprøving (type) | EN 126 ISO 23551-8 | | | |
| Voimassaoloaika / todistus Gyldighetstid / certifikat Giltighetstid / intyg Gyldighetstid / sertifikat | 2028-09-17 CE0036 | | 2028-02-27 CE-0123CT1225 | |
| Ilmoitettu laitos Notificeret organ Anmäلت organ Teknisk Kontrollorgan | 2014/68/EU TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstraße 199 D-80686 München Germany Notified Body number: 0036 | | (EU) 2016/426 TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen Ridlerstraße 65 D-80339 München, Germany Notified Body number: 0123 | |
| Laadunvarmistusjärjestelmän valvonta Overvågning af QS-systemet Övervakning av kvalitetssäkringssystemet Overvåking av QS-systemet | Valittu vaatimustenmukaisuusmenettely: Moduuli B + D Valgt overensstemmelsesvurdering: Modul B+D Valt förfarande för överensstämmelse: Modul B+D Valgt samsvarsprosedyre: Modul B+D | | | |
| B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Toimitusjohtaja / Direktør / Verkställande direktör / Administrerende direktør Urbach, 2022-08-26 |  | | | |

Käyttö- ja asennusohjeet
Drifts- og monteringsvejledning
Bruks- och monteringsanvisning
Drifts- og monteringsinstruks

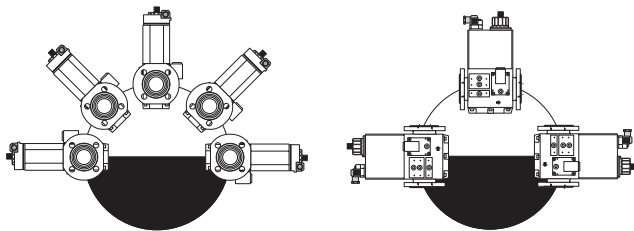
Kaksoismagneettiventtiili
 Tyyppi DMV.../11 eco
 Tyyppi DMV-D.../11 eco
 Tyyppi DMV-DLE.../11 eco
 Nimellisläpimitat
 Rp 2 (DN 50)
 DN 65 - 125

Dobbeltmagnetventil
 Type DMV.../11 eco
 Type DMV-D.../11 eco
 Type DMV-DLE.../11 eco
 Nominel dim.
 Rp 2 (DN 50)
 DN 65 - 125

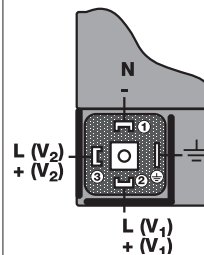
Dubbelmagnetventil
 Typ DMV.../11 eco
 Typ DMV-D.../11 eco
 Typ DMV-DLE.../11 eco
 Nominell diameter
 Rp 2 (DN 50)
 DN 65 - 125

Dobbeltmagnetventil
 Type DMV.../11 eco
 Type DMV-D.../11 eco
 Type DMV-DLE.../11 eco
 Nominelle diametre
 Rp 2 (DN 50)
 DN 65 - 125

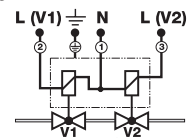
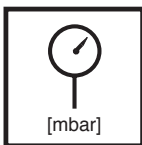
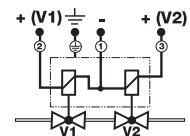
Asennusasento
Indbygningssposition
Monteringsläge
Monteringsposisjon



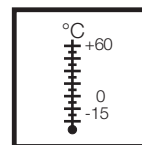
Sähköliitäntä
El-tilslutning
Elektrisk anslutning
Elektrisk tilkopling
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)



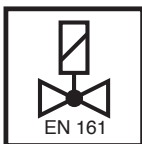
Maadoitus paikallisten määräysten mukaisesti.
 Tilslutning til jord i hht. lokale foreskrifter
 Jordning enligt lokala föreskrifter
 Jordning i hht. lokale forskrifter

AC

DC


Maks. käyttöpaino
 Max. driftstryk
 Max. arbetstryk
 Maks. driftstrykk
p_{max.} = 500 mbar (50 kPa)



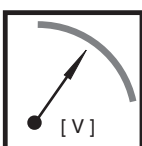
Ympäristön lämpötila
 Omgivelsestemperatur
 Omgivningstemperatur
 Omgivelsestemperatur
-15 °C ... +60 °C (Vakio/Standard/Standard/Standard)
0 °C ... +60 °C (Viton)



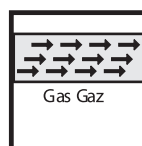
V1+V2 Luokka A, Ryhmä 2
V1+V2 Klasse A, gruppe 2
V1+V2 klass A, grupp 2
V1+V2 Klasse A, gruppe 2
 mukaan / i hht. / enligt / i hht.
EN 161



Koteloitiluokka
 Kapslingsklasse
 Kapsling
 Beskyttelsesklasse
IP 54 mukaan / i hht. / enligt/i hht.
IEC 529 (DIN EN 60 529)



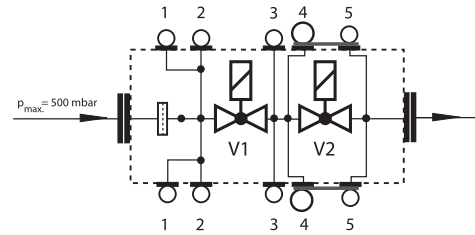
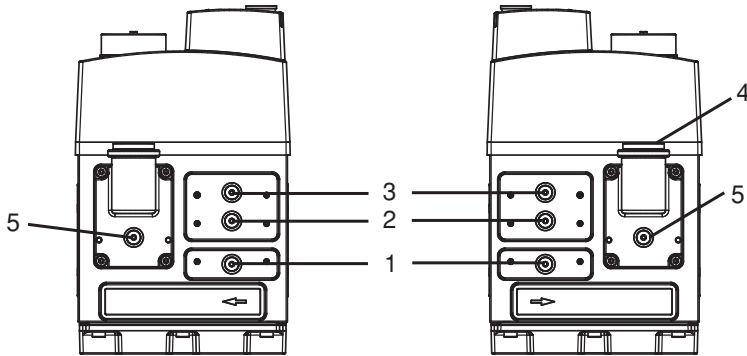
U_n ~(AC) 230 V
 tai/eller/ ~(AC) 110 V
 =(DC) 24 V
 Kytentäaika/Indkoblings-varighed/
 inkopplingstid/Innkoplingstid
100 %



| | |
|---------|-----------|
| Perhe | 1 + 2 + 3 |
| Familie | 1 + 2 + 3 |
| Familj | 1 + 2 + 3 |
| Familie | 1 + 2 + 3 |

Rautametallittomia, soveltuvat
 kaasuille, joiden vol-% enintään
 0,1 H₂ S kuiva.
 Uden jernfrit metal, egnet til gasser
 op til max. 0,1 vol. % H₂ S tørr.
 Fri från icke-järnmetaller, lämplig för
 gasser opp till max. 0,1 vol. % H₂ S
 tørr.
 Fritt for ikke-jern-metaller, egnet for
 gass opp til max. 0,1 vol. % H₂ S,
 tørr.

Paineenottopisteet
Trykudtag
Tryckuttag
Trykkuttak



1,2,3,5
 Sulkuruuvi, Låseskrue,
 Skruvpropp, Låseskrue
 G 1/8 DIN ISO 228

Sulkuruuvit **1, 2, 3, 5** voidaan korvata myös DIN ISO 228 -standardin mukaisella mittausistukalla G 1/8.

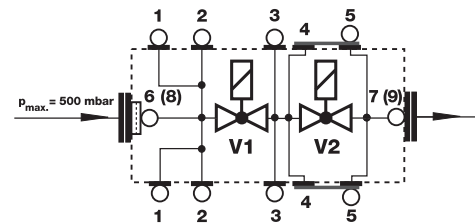
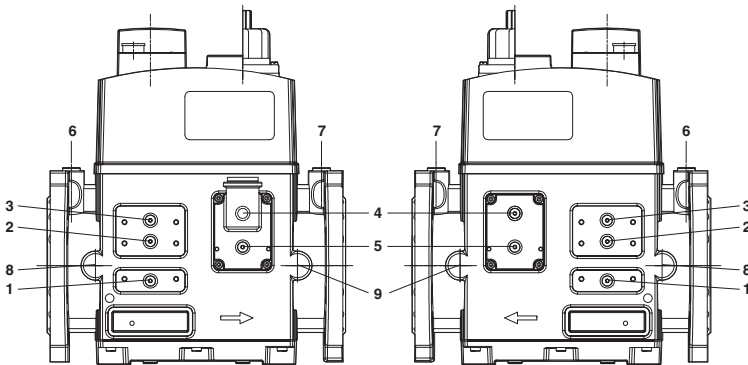
Låseskruerne **1, 2, 3, 5** kan også udskiftes med en målestuds G 1/8 DIN ISO 228.

Skruvpropparna **1, 2, 3, 5** kan också ersättas av en mätstuts G 1/8 DIN ISO 228.

Låseskruene **1, 2, 3, 5** kan også byttes ut mot en målestuss G 1/8 DIN ISO 228.

4, 5
 Liitosreikä järjestelmän lisätarvikkeille.
 Forbindelsesboring til systemtilbehør.
 Förbindningshål för systemtillbehör.
 Forbindelsesboring for systemtilbehør.
 G 3/4 DIN ISO 228

Paineenottopisteet
Trykudtag
Tryckuttag
Trykkuttak



1, 2, 3, 5
 Sulkuruuvi
 Lukkeskrue
 Stoppskrue
 Låseskrue
 G 1/8 DIN ISO 228
6, 7 G 1/4 DIN ISO 228
8, 9 G 1/2 erikoisvaruste/som option / option / opsional

Sulkuruuvit **1,2,3,5** voidaan korvata myös DIN ISO 228 mukaisella G 1/8 mittausistukalla.

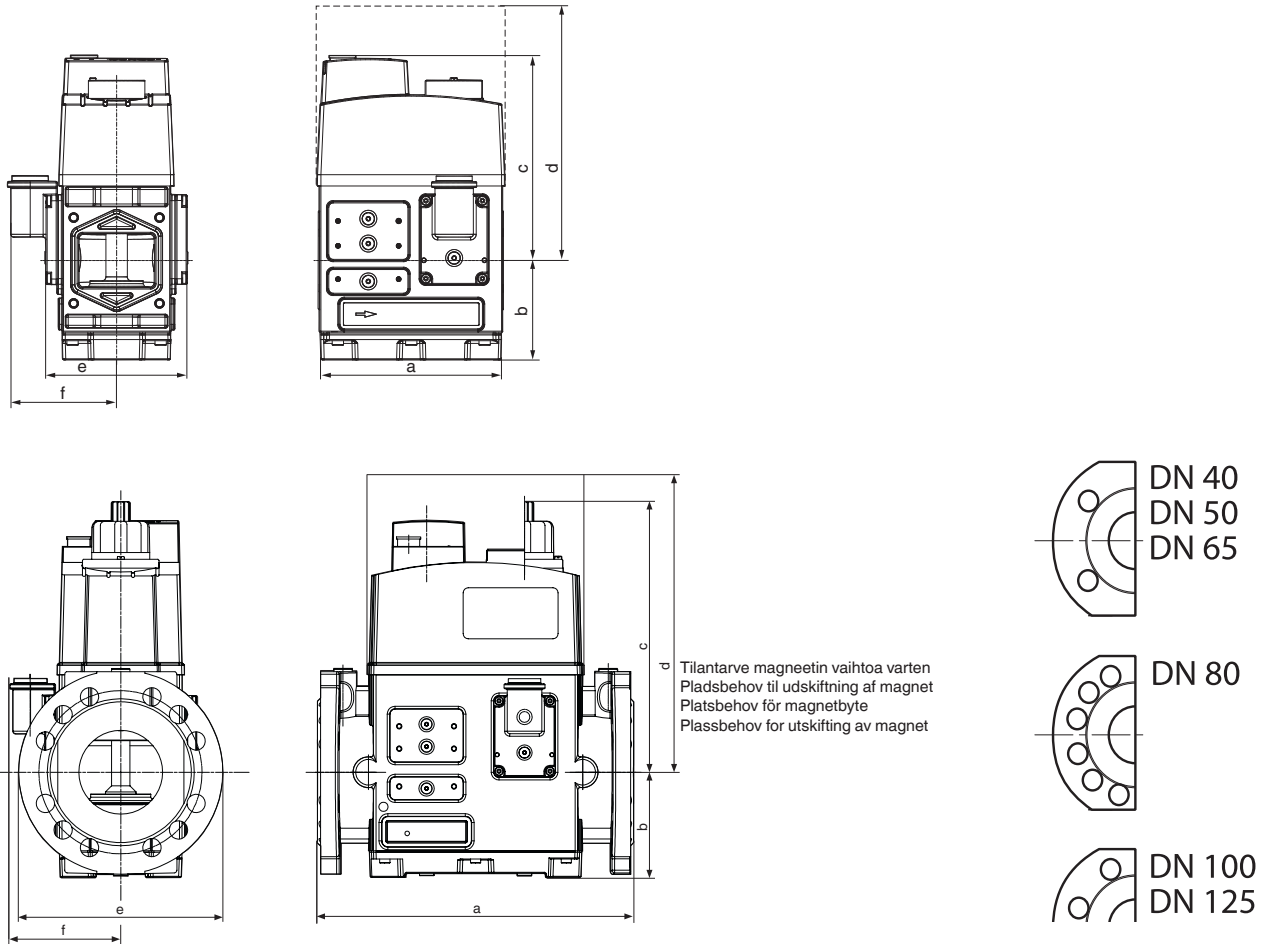
Lukkeskrue **1, 2, 3, 5** kan også erstattes med en målestuds G 1/8 DIN ISO 228.

Stoppskruvarna **1,2,3,5** kan även ersättas med en mätnippel G 1/8 DIN ISO 228.

Låseskruene **1,2,3,5** kan også erstattes med en målestuss G 1/8 DIN ISO 228.

4
 Peitetty liitosreikä järjestelmän varusteille.
 Skjult forbindelsesboring til systemtilbehør.
 Övertäckta förbindningshål för systemtillbehør.
 Skjult tilkopplingsboring for systemtilbehør.

Asennusmitat/ Indbygningsmål/ Monteringsmått / Dimensjoner [mm]

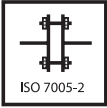


| Tyyppi Type Typ Type | DN | Avasaika Åbningstid Öppningstid Åpningstid | Asennusmitat/ Indbygningsmål / Monteringsmått / Dimensjoner [mm] | | | | | | Paino Vægt Vikt Vekt [kg] |
|-------------------------------|--------------|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------------------|
| | | | a | b | c | d | e | f | |
| DMV 525/11 eco | Rp 2 (DN 50) | < 1 s | 162 | 88 | 179 | 275 | 125 | 97 | 7,2 |
| DMV 5065/11 eco | DN 65 | < 1 s | 290 | 88 | 179 | 275 | 185 | 97 | 10,0 |
| DMV 5080/11 eco | DN 80 | < 1 s | 310 | 104 | 246 | 370 | 200 | 109 | 16,3 |
| DMV 5100/11 eco | DN 100 | < 1 s | 350 | 119 | 292 | 450 | 220 | 116 | 24,2 |
| DMV 5125/11 eco | DN 125 | < 1 s | 400 | 142 | 329 | 500 | 255 | 125 | 31,7 |
| DMV-D 525/11 eco | Rp 2 (DN 50) | < 1 s | 162 | 88 | 179 | 275 | 125 | 97 | 7,2 |
| DMV-D 5065/11 eco | DN 65 | < 1 s | 290 | 88 | 179 | 275 | 185 | 97 | 10,0 |
| DMV-D 5080/11 eco | DN 80 | < 1 s | 310 | 104 | 246 | 370 | 200 | 109 | 16,3 |
| DMV-D 5100/11 eco | DN 100 | < 1 s | 350 | 119 | 292 | 450 | 220 | 116 | 24,2 |
| DMV-D 5125/11 eco | DN 125 | < 1 s | 400 | 142 | 329 | 500 | 255 | 125 | 31,7 |
| DMV-DLE 525/11 eco | Rp 2 (DN 50) | 20 s | 162 | 88 | 179 | 275 | 125 | 97 | 7,2 |
| DMV-DLE 5065/11 eco | DN 65 | 20 s | 290 | 88 | 179 | 275 | 185 | 97 | 10,0 |
| DMV-DLE 5080/11 eco | DN 80 | 20 s | 310 | 104 | 265 | 370 | 200 | 109 | 16,5 |
| DMV-DLE 5100/11 eco | DN 100 | 20 s | 350 | 119 | 346 | 450 | 220 | 116 | 24,5 |
| DMV-DLE 5125/11 eco | DN 125 | 20 s | 400 | 142 | 387 | 500 | 255 | 125 | 32,0 |

| Teho / virranotto, ~ (AC) 230 V, + 20 °C | Malli | Vetoteho n. [W] | Pitoteho n. [W] | vetovirta [A] | pitovirta [A] |
|--|--------------------|----------------------------|----------------------|----------------|----------------|
| Effekt / strømforbrug ved ~ (AC) 230 V, + 20 °C | Udførelse | Tilspændingsydelse ca. [W] | Holdedydelse ca. [W] | Startstrøm [A] | Holdestrøm [A] |
| Effekt / strömförbrukning vid ~ (AC) 230 V, + 20 °C | Utförande | Drageffekt ca [W] | Hålleffekt ca [W] | Dragström [A] | Hällström [A] |
| Effekt / strömpoptak ved ~ (AC) 230 V, + 20 °C | Modell | Starteffekt ca. [W] | Holdestrøm ca. [W] | Startstrøm [A] | Holdestrøm [A] |
| Kaikki tiedot ovat tehollisarvoja Alle angivelser er effektivværdier Alla uppgifter är effektiva värden Alle inndata er effektive verdier | | | | | |
| | DMV... 525/11 eco | 2x65 | 2x16 | 2x0,32 | 2x0,11 |
| | DMV... 5065/11 eco | 2x65 | 2x16 | 2x0,32 | 2x0,11 |
| | DMV... 5080/11 eco | 2x95 | 2x20 | 2x0,54 | 2x0,20 |
| | DMV... 5100/11 eco | 2x125 | 2x25 | 2x0,54 | 2x0,20 |
| | DMV... 5125/11 eco | 2x125 | 2x25 | 2x0,54 | 2x0,20 |



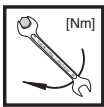
Kaksoismagneettiventtiili on suojattava likaantumiselta sopivaa lianerotinta käyttämällä. Siivilä on asennettu. Dobbeltmagnetventilen skal beskyttes mod forureninger ved hjælp af en egnet snavssamler, si er indbygget. Skydda dubbeltmagnetventilen mot föroreningar genom en lämplig smutsfångare, sil är inbyggd. Beskytt dobbeltmagnetventil med et passende smussfilter mot forurensninger, sil er allerede monteret.



| Tappiruuvi / Stiftskruue Skruvstift / Festeskruue | suurimmat vääntömomentit (tasaliitos) / maks. drejementener (flad forbindelse) maximal vridning (platt anslutning) / maks. dreiemoment (flat tilkobling) | |
|--|---|--|
| M 12 x 55 (DN 25) | 10 Nm ... 40 Nm | Huomioi asennetun tiivisteiden vaatimukset! Overhold kravene til den anvendte pakning! Beakta den använda tätningens krav! Observer kravene i tetningen som brukes! |
| M 16 x 65 (DN 40/50/65/80/100) M 16 x 75 (DN 125) | 40 Nm ... 90 Nm | |
| M 20 x 80 (DN 150) M 20 x 90 (DN 200) | 90 Nm ... 170 Nm | |

| Asennus | Montering | Montering | Montering |
|--|---|---|---|
| 1. Asenna vaarnaruuvit A. Kuva 1. | 1. Tapskruerne A indsættes. Ill. 1 | 1. Sätt in stiftskruvarna A. Bild 1 | 1. Sett inn tappeskruer A Bilde 1. |
| 2. Asenna tiiviste B. | 2. Pakningen B indsættes. | 2. Sätt in tätning B. | 2. Sett inn tetning B. |
| 3. Asenna vaarnaruuvit C. | 3. Tapskruerne C indsættes. | 3. Sätt in stiftskruv C. | 3. Sett inn stiftskruene C. |
| 4. Kiristä vaarnaruuvit A+C tiukalle. Varmistu siitä, että tiiviste on kunnolla paikoillaan! | 4. Tapskruerne A+C strammes. Se efter, at pakningen sidder korrekt! | 4. Dra åt stiftskruvarna A+C. Ge akt på att tätningen sitter korrekt! | 4. Sett inn tappeskruer C. Pass på at tetningen sitter korrekt! |
| 5. Tarkasta asennuksen jälkeen tiiviyden ja toiminta. | 5. Kontroller for tæthed og funktion efter indbygningen. | 5. Efter monteringen utføres tæthets- og funktionskontroll. | 5. Kontrollér etter monteringen for tetthet og funksjon. |



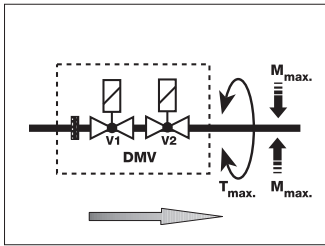


| | | | | | | | | | |
|--|--------|--------|------|------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------|
| Maks. vääntömomentit / Järjestelmän varusteet M3 | M4 | M5 | M6 | M8 | G ¹ / ₈ | G ¹ / ₄ | G ¹ / ₂ | G ³ / ₄ | |
| max. tilspændingsmomenter/systemtilbehør | | | | | | | | | |
| Max. vridmoment/systemtilbehør | 1,2 Nm | 2,5 Nm | 5 Nm | 7 Nm | 15 Nm | 5 Nm | 7 Nm | 10 Nm | 15 Nm |
| Maks. dreiemoment/systemtilbehør | | | | | | | | | |



Käytä sopivia työkaluja!
Benyt egnet værktøj!
Använd lämpliga verktyg!
Benytt egnet verktøy!

Kiristä ruuvit ristikkäin!
Skruerne skal krydsspændes!
Dra åt skruvarna korsvis!
Skruer trekkes til over kors!



Laitetta ei saa käyttää vipuna!
Armaturet må ikke benyttes som vægtstang.
Apparaten får inte användas som hävarm!
Apparatet må ikke benyttes som arm.

| | | | | | | | |
|-------------------|-----|------|------|------|------|------|---------------|
| DN | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | |
| M _{max.} | 610 | 1100 | 1600 | 2400 | 5000 | 6000 | [Nm] t ≤ 10 s |
| T _{max.} | 200 | 250 | 325 | 400 | 400 | 400 | [Nm] t ≤ 10 s |

Suojajohtimen liitäntä venttiililinjunkoon.

Kaksoismagneettiventtiilit on valmisteltu lisäsuojajohtimen liitämistä varten venttiililinjungon tulolaippaan:

DMV... 5065-5125/11 eco
 Läpimenevä reikä ø 4,5 mm M5 ruuville.

Suojajohdin liitetään paikallisten määräysten mukaisesti.

Beskyttelsesledertilslutning på ventilhuset

Dobbeltmagnetventilerne er forberedt for tilslutning af en yderligere jord leder ved ventilhusets indgangsflange:

DMV... 5065-5125/11 eco
 Gennemgående hul Ø 4,5 mm til skrue M5.

Tilslutningen af en jordleder skal foretages i overensstemmelse med de lokale myndigheders forskrifter.

Jordning av ventilhus

Dubbeltmagnetventilerna är förberedda för anslutning av ytterligare en skyddsledare på ventilhusets ingångsfläns:

DMV... 5065-5125/11 eco
 4,5 mm genomgångshål för skruv M5

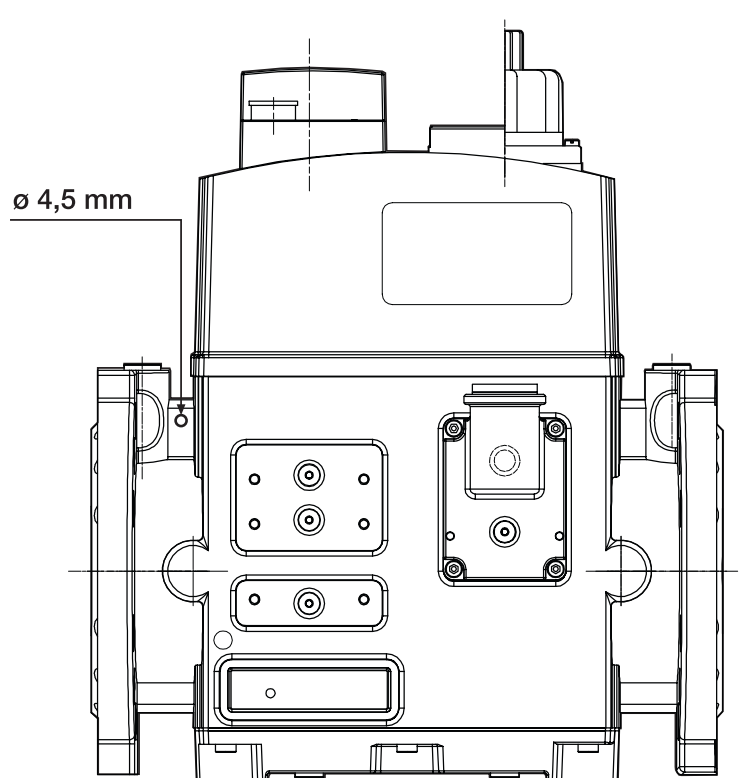
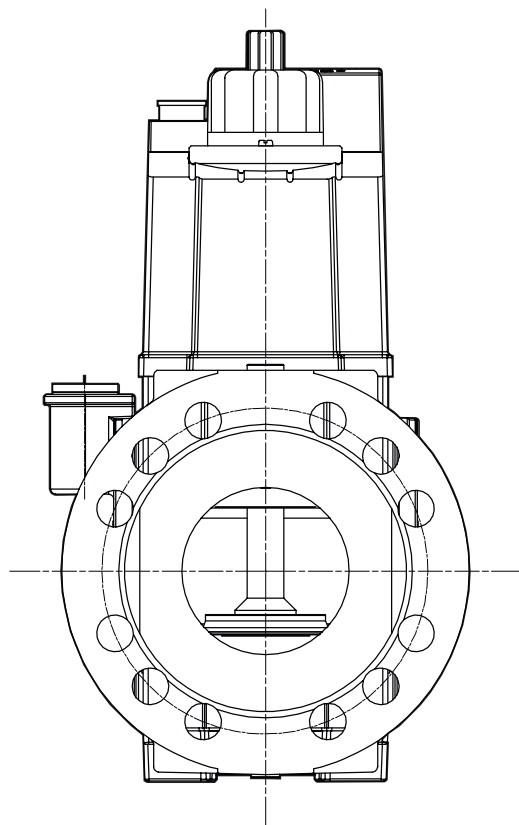
Anslutningen av skyddsledaren skall utföras i enlighet med lokala föreskrifter.

Tilkopling av jordet leder til ventilhus

Dobbeltmagnetventilene er forberedt for tilkopling av en ekstra jordet leder på ventilhusets inngangsflens:

DMV... 5065-5125/11 eco
 Gjennomgående boring ø 4,5 mm for skrue M5

Tilkopling av jordet leder utføres etter lokale forskrifter.



DMV-D / DMV-DLE eco
Päävirtausmäärän säätö

Päävirtausmäärän säätö tapahtuu avatusta venttiilistä. Säätö suoritetaan venttiilistä V1 käytön aikana. Säätöarvoja on tarkkailtava jatkuvasti. Pienin asetettava tilavuusvirta:

DMV-D / DMV-DLE eco
Indstilling af hovedmængden

Indstillingen af hovedmængden foretages på den åbnede ventil. Indstillingen udføres på ventil V1 under driften, indstillingsværdierne skal til stadighed kontrolleres. Mindste indstillingsvolumenstrøm:

DMV-D / DMV-DLE eco
Inställning av huvudflöde

Inställning av huvudflödet sker med öppnad ventil. Inställningen på ventil V1 genomförs under drift, kontrollera ständigt inställningsvärdet. Minsta inställningsflöde:

DMV-D / DMV-DLE eco
Innstilling av hovedstrømning

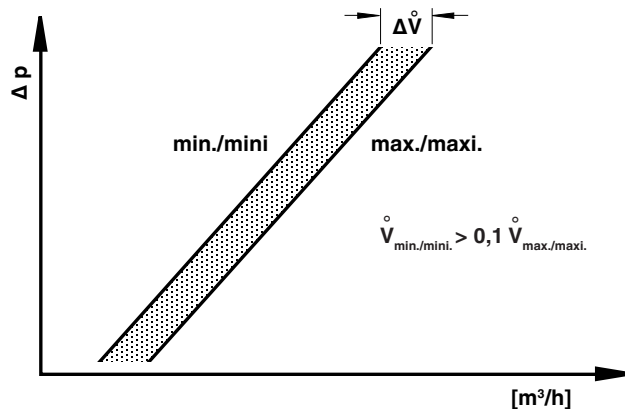
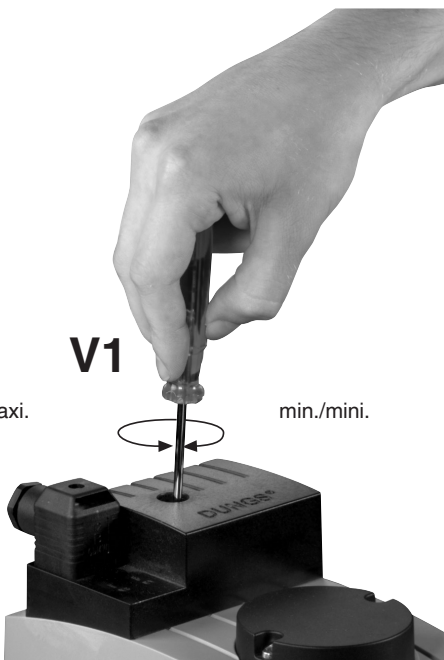
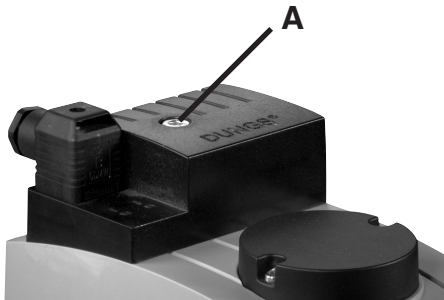
Innstill hovedstrømningen på åpen ventil. Utfør innstillingen på ventil V2 under drift. Kontrollér innstillingsverdiene kontinuerlig. Minste innstilt volumstrøm:

$$\dot{V}_{\min./\text{mini.}} > 0.1 \times \dot{V}_{\max./\text{maxi.}}$$

$$\dot{V}_{\min./\text{mini.}} > 0.1 \times \dot{V}_{\max./\text{maxi.}}$$

$$\dot{V}_{\min./\text{mini.}} > 0.1 \times \dot{V}_{\max./\text{maxi.}}$$

$$\dot{V}_{\min./\text{mini.}} > 0.1 \times \dot{V}_{\max./\text{maxi.}}$$



1. Irrota ruuvi A.
2. Tee säätö.
3. Kiinnitä ruuvi A.

1. Skru skruen A ud.
2. Foretag indstillingen.
3. Skru skruen A ind.

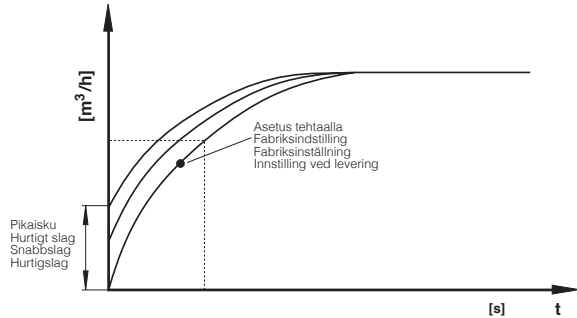
1. Skruva ur skruv A.
2. Gör inställningen.
3. Skruva in skruv A.

1. Skru ut skruen A.
2. Utfør innstillingen.
3. Skru inn skruen A.

DMV-DLE eco Pikaiskun asetus Vstart

Asetus tehtaalla DMV-DLE:
Pikaiskua ei ole asetettu.

1. Ruuvaa säätöhattu E irti hydraulilijarrusta.
2. Kierrä säätöhattua ja käytä sitä työkaluna.
3. Kierro vastapäivään = Pikaiskun suureneminen (+).



DMV-DLE eco Indstilling af hurtigslag V start

DMV-DLE: Hurtigslag er ikke indstillet, fra fabrikkens side.

1. Indstillingshætten E skrues af hydraulikanordningen.
2. Indstillingshætten vendes og benyttes som værktøj.
3. Drejning mod venstre = forøgelse af hurtigslaget (+).

DMV-DLE eco Snabbslaginställning V start

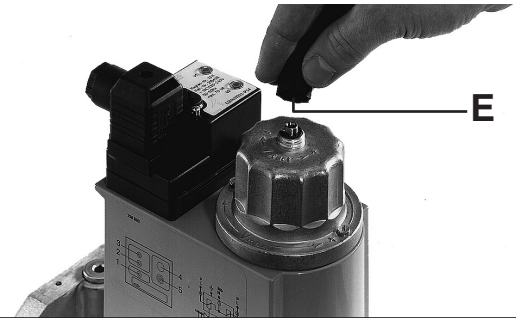
Fabrikasinställning DMV-DLE:
Snabbslag ej inställt

1. Skruva bort inställningskåpa E från hydraulbromsen.
2. Vrid inställningskåpan och använd som verktyg.
3. Vänstervridning = ökning av snabbslaget (+).

DMV-DLE eco Hurtigslaginnstilling Vstart

Innstilling fra fabrikkens side DMV-DLE:
Hurtigslag ikke innstilt

1. Skru av reguleringskappe E fra den hydrauliske bremsen.
2. Drei reguleringskappe og benytt den som verktøy.
3. Dreie mot urviseren = økning av hurtigslag (+).



Magneetin kiinnitys-/hydrauliikkalautasen vaihto

1. Kytke laitteisto pois päältä.
2. Poista varmistuslakka oppokantaruuvien A päältä.
3. Ruuvaa oppokantaruuvi A irti.
4. Ruuvaa lieriökantaruuvi B irti.
5. Vaihda lautanen C / hydrauliliikka D.
6. Ruuvaa oppo- ja lieriökantaruuvi takaisin paikalleen. Kiristä oppokantaruuvia vain sen verran, että hydrauliliikka voidaan vielä kiertää.
7. Sivele oppokantaruuille A varmistuslakkaa.
8. Tarkasta tiiviys sulkuuuvien 3 painevälitosta $p_{max.} = 500$ mbar.
9. Tarkasta toiminta.
10. Kytke laitteisto päälle.

Udskiftning af tallerken til magnetbefæstelse / hydraulik

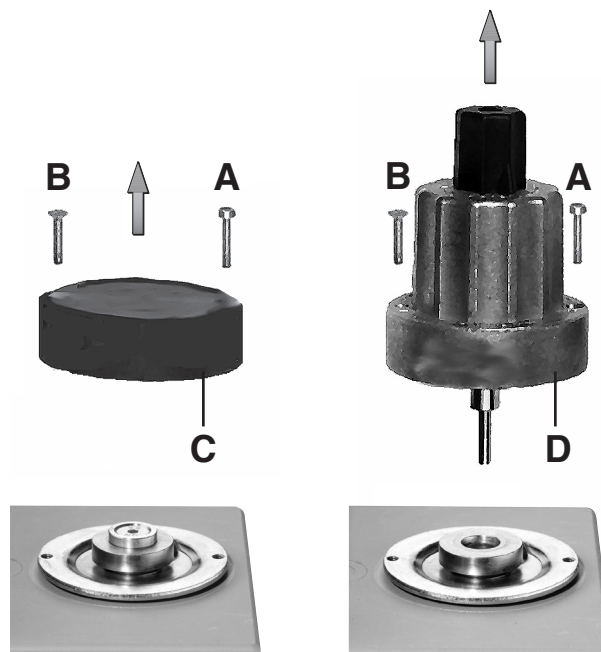
1. Sluk for anlægget.
2. Fjern sikringslakken over undersænkovedskruen A.
3. Undersænkovedskruen A skrues ud.
4. Cylinderhovedskruen B skrues ud.
5. Tallerken C / hydraulik D udskiftes.
6. Skru undersænk- og cylinderhovedskruen ind igen. Undersænkovedskruen må kun strammes så meget, at hydraulikken endnu kan drejes.
7. Kom et lag sikringslak på undersænkovedskruen A.
8. Tæthedskontrol over trykkudtag låseskrue 3 $p_{max.} = 500$ mbar.
9. Gennemfør en funktionskontrol.
10. Tænd for anlægget

Byte av platta för fastsättning av magnet/ hydraulik

1. Koppla från anläggningen.
2. Ta bort låslacket på skruven med försänt huvud A.
3. Skruva ur skruven med försänt huvud A.
4. Skruva ur skruven med cylindriskt huvud B.
5. Byt ut plattan C / hydraulik D.
6. Skruva åter in skruvarna med försänt och cylindriskt huvud. Dra åt skruven med försänt huvud så att hydrauliken ännu kan vridas.
7. Täck skruven med försänt huvud A med låslack.
8. Täthetskontroll vid trykkudtag skruvpropp 3 $p_{max.} = 500$ mbar.
9. Gör funktionskontroll.
10. Koppla till anläggningen.

Utskiftning av platen for magnetfeste/ hydraulikk

1. Slå av anlegget.
2. Fjern sikringslakken over senkskruen A.
3. Skru ut senkskruen A.
4. Skru ut sylinderskruen B.
5. Skift ut platen C / hydraulikken D.
6. Skru inn senk- og sylinderskruen igjen. Trekk kun til senkskruen så mye at hydraulikken fortsatt kan beveges.
7. Sikre senkskruen A med sikringslak.
8. Utfør en tetthetsprøve via trykkuttak låseskrue 3 $p_{max.} = 500$ mbar.
9. Utfør en funksjonskontroll.
10. Slå på anlegget



Magneetin vaihtaminen

Mallit, joissa on magneetin kiinnityskiekko, DMV.../11 eco, DMV-D.../11 eco tai hydraulijarru, DMV-DLE.../11 eco

1. Ota kiekko irti kuten sivulla 7: „Magneetin kiinnityskiekon tai hydraulijarrun vaihtaminen“, kohdat 1-5, selostetaan.
2. Vaihda magneetti.
Huomioi ehdottomasti magneetin nro ja jännite!
3. Asenna hydraulijarru tai säätökierokko takaisin kuten sivulla 7 „Magneetin kiinnityskiekon tai hydraulijarrun vaihtaminen“, kohdat 6-10, selostetaan.

Udskiftning af magneten

Udførelser med tallerken til magnetbefæstigelse DMV.../11 eco, DMV-D.../11 eco eller hydraulikanordning DMV-DLE.../11 eco

1. Fjern tallerknen som beskrevet på side 7: „Udskiftning af tallerken til magnetbefæstigelse eller af hydraulikanordning“, punkt 1-5.
2. Magnetten udskiftes.
Bemærk ubetinget magnet-nr. og spænding!
3. Hydraulikanordningen hhv. indstillingstallerknen monteres på igen som beskrevet på side 7: „Udskiftning af tallerken til magnetbefæstigelse eller af hydraulikanordning“, punkt 6-10.

Magnetbyte

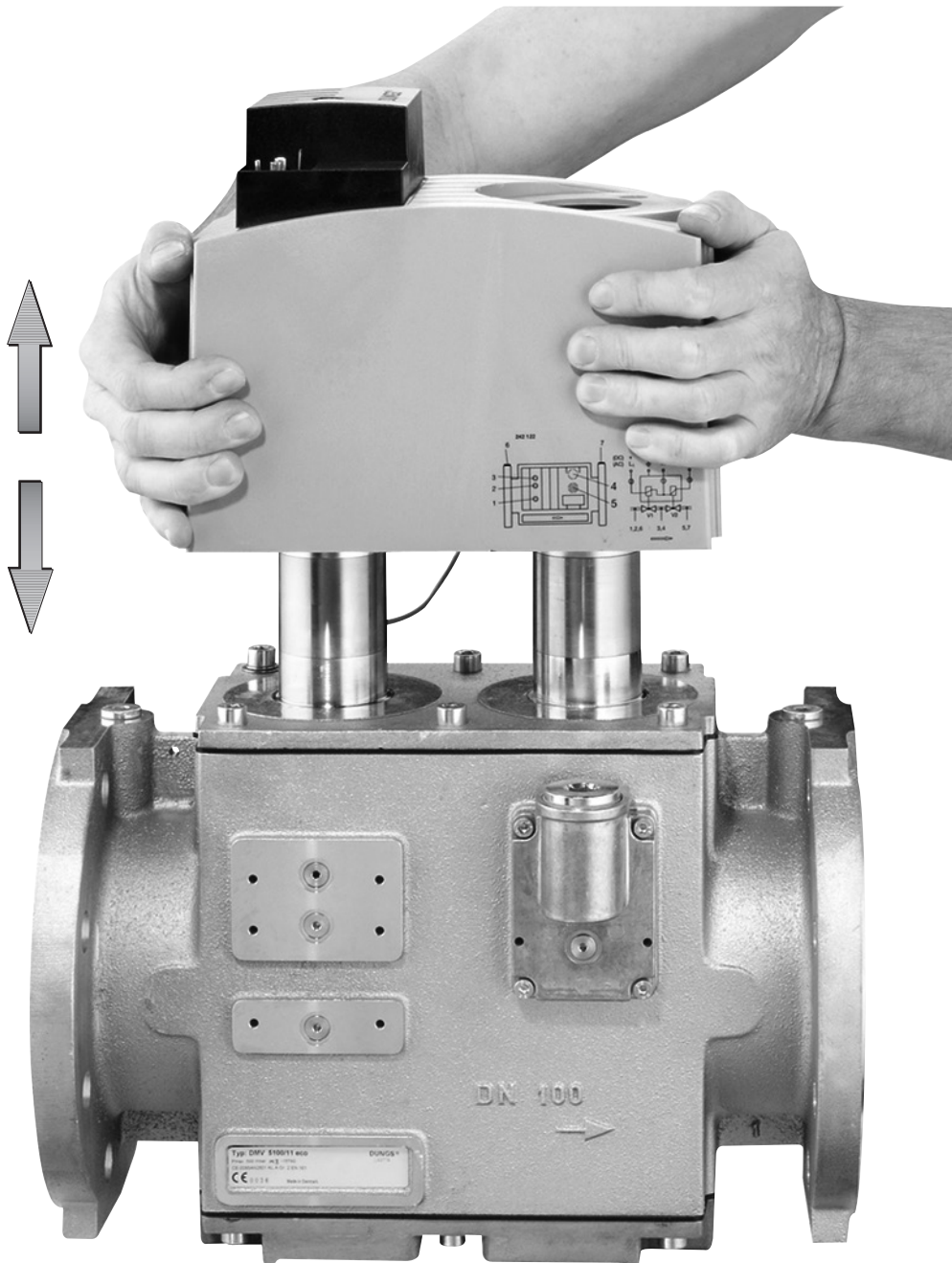
Utförande med inställningsratt DMV.../11 eco, DMV-D.../11 eco eller hydraulbroms DMV-DLE.../11 eco

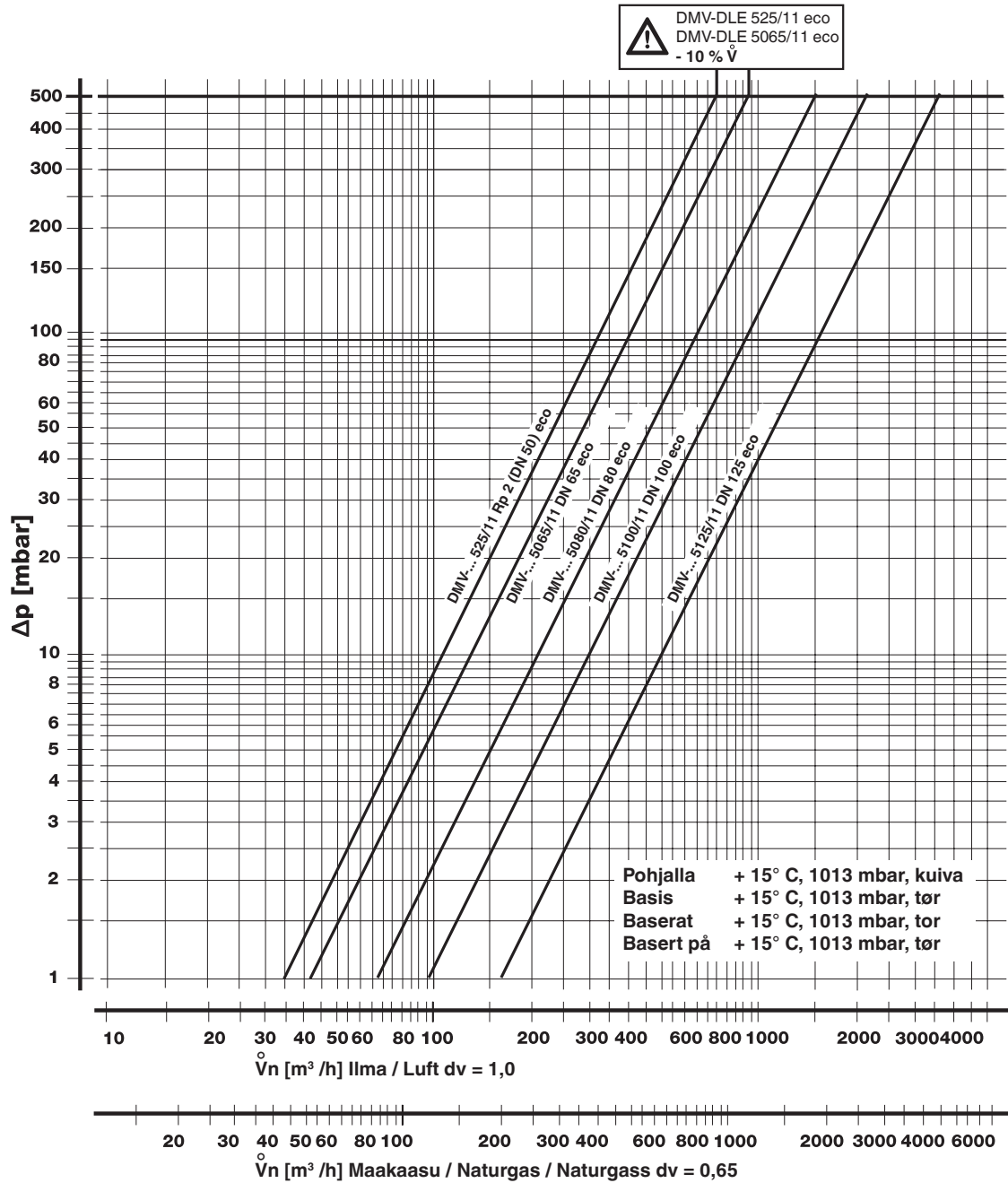
1. Ta bort hydraulbroms resp. inställningstallrik så som det beskrivs på sid 7: „Byte av inställningsratt eller hydraulbroms“, punkt 1-5.
2. Byt magnet.
Beakta ovillkorligen magnet-nummer och spänning!
3. Montera åter hydraulbroms resp. inställningstallrik, så som det beskrivs på sid 7 „Byte av inställningsratt eller hydraulbroms“, punkt 6-10.

Utskifting av magnet

Versjoner med plater for å feste magneten DMV.../11 eco, DMV-D.../11 eco eller hydraulisk brems DMV-DLE.../11 eco

1. Fjern reguleringsplate som beskrevet på side 7: *Utskifting hydraulisk brems eller reguleringsplate*, punkt 1-5.
2. Skift ut magnet.
Vær ubetinget oppmerksom på magnet-nr. og spenning!
3. Monter igjen hydraulisk brems hhv. reguleringsplate som beskrevet på side 7 *Utskifting hydraulisk brems eller reguleringsplate*, punkt 6-10.





$$\dot{V}_{\text{käytetty kaasu/benyttet gasart/ Använd gas/benyttet gass}} = \dot{V}_{\text{ilma /luft/luft/aria}} \times f$$

$$f = \frac{\text{Ilman ominaispaine / luftens densitet / Luftens specifika vikt / Spe. vekt luft}}{\text{Käytetyn kaasun ominaispaine / den anvendte gasarts densitet / Specifika vikten för använd gas / Spesifihle vekt av benyttet luft}}$$

| Kaasutyyppi / Gasart / Typ av gas / Type gass | Ominaispaine / Densitet / Specifik vikt / Spesifikk vekt [kg/m³] | dv | f |
|---|--|------|------|
| Maakaasu/Naturgas / Naturgas/Naturgass | 0.81 | 0.65 | 1.24 |
| Kaupunkikaasu/Bygas / Stadsgas/Lydgass | 0.58 | 0.47 | 1.46 |
| Nestekaasu/F - gas / Gasol/Flytende gass | 2.08 | 1.67 | 0.77 |
| Ilma/Luft / Luft/Luft | 1.24 | 1.00 | 1.00 |

| Varaosat / tarvikkeet Reserve dele / tilbehør Reservdel/tilbehør Reservedeler/tilbehør | Tilau s-nro Bestillings-nummer Beställningsnummer Bestillings-nummer |
|--|---|
| Sulkuruuvi ja tiivistysrengas Lukkeskrue, flad med O-ring Stoppskruv med pakning Låseskrue, flat med tetningsring G 1/8 G 1/4 G 1/2 G 3/4 | 219 002 087 858 219 003 219 004 |
| Lianerotin, siivilä Snavssamler, si Smutsfångare, sil Smussfilter, sil Rp 2 (DN 50) DN 65 DN 80 DN 100 DN 125 | kysyttävä/på forespørgsel/på begäran/på etterspørsel 231 595 231 596 231 597 231 598 |
| Sarja: Kansi, sivulla Sæt: dæksel på siden Sats: lock, sida Sett: Lokk på siden DN 40 - DN 125 | 219 005 |
| Sytytyskaasulaippasarja G 3/4 Sæt: tændgasflange G 3/4 Sats: tændgasfläns G 3/4 Sett: startgassflens G 3/4 | 219 006 |
| Hydraulijarru Hydraulikbremse Hydraulbroms Hydraulisk brems Rp 2 (DN 50) DN 65 - DN 80 DN 100 - DN 125 | kysyttävä på forespørgsel på begäran på etterspørsel |
| Johtorasia, musta Ledningsdåse, sort Ledningsdosa, svart Koplingsboks, svart GDMW, 3 pol. + E | 210 319 |
| Tiivisteet Pakninger Packningar Tetninger Rp 2 (DN 50) DN 65 DN 80 DN 100 DN 125 | 2 Kpl/Varustesarja 2 Stk./Sæt 2 Styck/Set 2 Stykke/Sett 231 574 231 603 231 604 231 605 231 606 |
| Vaarnaruvisarja Tapskruesæt Sats med stiftskruvar Sett tapeskruer M16 x 65 (DN 65 - DN 100) M16 x 75 (DN125) | 4 Kpl/Varustesarja 4 Stk./Sæt 4 Styck/Set 4 Stykke/Sett 230 424 230 430 |

| Varaosat / tarvikkeet Reserve dele / tilbehør Reservdel/tilbehør Reservedeler/tilbehør | Tilau s-nro Bestillings-nummer Beställningsnummer Bestillings-nummer |
|--|--|
| Mittausistukka ja tiivistysrengas Målestuds med pakning Mät nipple med pakning Målestuss med tetningsring G 1/8 G 1/4 | 5 Kpl/Varustesarja 5 Stk./Sæt 5 Styck/Set 5 Stykke/Sett 230 397 230 398 |
| Varamagneetti Reservemagnet Utbytesmagnet Reservemagnet DMV-... 525/11 eco DMV-... 5065/11 eco DMV-... 5080/11 eco DMV-... 5100/11 eco DMV-... 5125/11 eco | kysyttävä på forespørgsel på begäran på etterspørsel |
| Sulkuruuvi, litteä, ja O-rengas Lukkeskrue, flad med O-ring Stoppskruv, flat med O-ring Låseskrue, flat med o-ring G 1/8 | 5 Kpl/Varustesarja 5 Stk./Sæt 5 Styck/Set 5 Stykke/Sett 230 432 |
| Magneetin kiinnityskiekk Tallerken til magnetbefæsting Tallrik för magnetfäste Plate for å feste magneten DMV-... 525/11 eco DMV-... 5065/11 eco DMV-... 5080/11 eco DMV-... 5100/11 eco DMV-... 5125/11 eco | 231 592 231 592 231 612 231 613 231 613 |
| Aluslaatta Indstiksskive Insticksskiva Innsatsskive DMV-... 525/11 eco DMV-... 5065/11 eco DMV-... 5080/11 eco DMV-... 5100/11 eco DMV-... 5125/11 eco | 231 563 231 563 231 564 231 787 231 787 |



Töitä kaksoismagneettiventtiilissä saavat tehdä vain alan ammattilaiset.

Arbejder på dobbeltmagnetventilen må kun udføres af fagfolk.

Arbeten på dubbelmagnetventiler får endast utföras av fackpersonal.

Arbeider på dobbeltmagnetventilen må bare gjennomføres av fagpersonale.

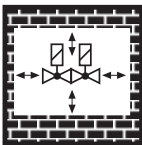


Laippojen pinnat on suojattava. Ruuvit on kiristettävä ristikkäin.

Beskyt flangefladerne. Skruer skal krydspændes.

Skydda flänsytor. Dra åt skruvar korsvis.

Beskytt flensflater. Trekk skruene til over kors.

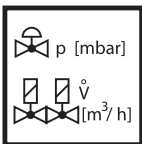


Kaksoismagneettiventtielin ja kovien tiilimuurien, betoniseinien ja lattian välillä ei saa olla suoraa kosketusta.

En direkte kontakt mellem dobbeltmagnetventil og gennemhærdende murværk, betonvægge, og-gulve er ikke tilladt.

Direktkontakt mellan dubbelmagnetventiler och uthärdad murbruks- eller betongväggar, golv är inte tillåten.

Direkte kontakt mellom dobbeltmagnetventil og herdende murverk, betongvegger, gulv er ikke tillatt.



Nimellisteho tai paineen ohjeavot on aina säädettyvä kaasunpaineensäätölaitteesta. Tehokohtainen kuristus tapahtuu kaksoismagneettiventtiilistä.

Nominel ydelse hhv. trykværdier skal principielt indstilles på gastycksregulatoren. Ydelsesspecifik drøvling indstilles over dobbeltmagnetventilen.

Nominell effekt resp. nominellt tryck skall alltid ställas in på gastycksregulatorn. Effektspecifik strypning via dubbelmagnetventilen.

Innstill nominell effekt hhv. ønskeværdier for trykk principielt på gassreguleringsapparat og ytelses-spesifikk struping via dobbeltmagnetventilen

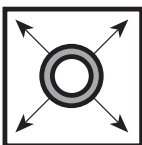


Osien vaihtamisen yhteydessä on kiinnitettävä huomiota tiivisteiden kuntoon.

Kontroller, at pakningerne er i orden, ved udskiftning af dele.

Vid byte av delar, skall man ge akt på felfria tätningar.

Ved utskifting av deler vær oppmerksom på feilfrie tetninger.



Putkijohtojen tiiviystarkastus: Sulje ennen armatuureja / DMV-laitetta oleva kuulahana.

Kontrol for rørledninger-nes tæthed: luk kuglehansen foran armaturerne / DMV.

Kontroll av rörlednings-täthet: stäng kulventilen före armaturen / DMV.

Rørlednings-tetthetsprøve: steng kuleventil foran armaturene / DMV.

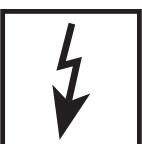


Laitteiston tiiviyys ja toiminta on tarkastettava kaksoismagneettiventtiilissä tehtyjen töiden jälkeen.

Når arbejdet på dobbeltmagnetventilen er afsluttet: kontroller, om den er tæt og fungerer.

Efter avslutat arbete på dubbelmagnetventil: genomför täthets- och funktionskontroll.

Etter avslutning av arbeidet på dobbeltmagnetventilen: gjennomfør tetthets- og funksjonskontroll.



Älä koskaan tee laitteessa mitään töitä, kun siinä on kaasunpaineita tai jännitettä. Vältä avointa tulta. Noudata paikallisia määräyksiä.

Udfør aldrig arbejder af nogen art, hvis der foreligger gastryk eller spændinger. Undgå brugen af åben ild. Overhold myndighedernes forskrifter.

Utför aldrig arbeten då gastryck eller spänning ligger an. Undvik öppen eld. Beakta offentliga föreskrifter.

Utfør aldri arbeidet hvis det finnes gastrykk eller spenning. Unngå åpen ild. Vær oppmerksom på offentlige forskrifter.



Henkilö- ja aineelliset vahingot ovat mahdollisia, jos ohjeita ei noudateta.

Hvis henvisningerne ikke overholdes, er der fare for beskadigelse af personer og materiel.

Om dessa instruktioner ej efterföljs kan person- eller saksador inte uteslutas.

Hvis det ikke tas hensyn til henvisningene er det mulig med skader på personer og materiale.



Valitse kaikki asetukset ja asetusarvot vain kattilan/polttimeen valmistajan laatiman käyttöohjeen mukaisesti.

Alle indstillinger og indstillingsværdier må kun udføres i overensstemmelse med driftsvejledningen fra kedel-/brændefabrikanten.

Samtliga inställningar och inställningsvärden måste stämma överens med pann-/brännartillverkarens driftsanvisning.

Alle innstillingene og innstilte verdier utføres kun i overensstemmelse med kjele-/brennerprodusentens bruksveiledning.



Painelaitedirektiivi (PED) ja rakennusten energiatehokkuusdirektiivi (EPBD) edellyttävät, että lämmönkehittimet tarkistetaan säännöllisesti, jotta voidaan taata pitkäaikainen käyttöaste ja siten vähäinen ympäristökuormitus.

On välttämätöntä vaihtaa turvallisuudelle olennaiset osat, jotka ovat saavuttaneet käyttöikänsä:

Trykudstýrsdirektivet (PED) og direktivet om bygnings energimæssige ydeevne (EPBD) kræver en regelmæssig afprøvning af varmegeneratorer til langfristet sikring af høje udnyttelsesgrader og dermed mindste belastning af miljøet.

Det er nødvendigt at udskifte sikkerhedsrelevante komponenter, når brugstiden for disse er udløbet:

Direktivet om tryckbärande anordningar (PED) och direktivet om byggnaders energiprestanda (EPBD) kräver regelbundna inspektioner av varmegeneratorerna för att säkerställa en långsiktig hög utnyttjandegrad och därmed minska möjliga miljöpåverkan.

Säkerhetsrelevanta komponenter ska bytas ut när de har nått slutet av sin livslängd:

EUs direktiv om tryckpå-kjent utstyr og EUs bygningsenergidirektiv krever regelmessig kontroll av varmegeneratorer med tanke på langsiktig sikring av høy brukseffektivitet og dermed lavest mulig miljøbelastning.

Sikkerhetsrelevante komponenter må skiftes ut når brukstiden utløper:

| Turvallisudelle olennaiset osat Sikkerhedsrelevante komponenter Säkerhetsrelevanta komponenter Sikkerhetsrelevant komponent | Suunniteltu käyttöikä Konstruktionsbetinget levetid Konstruktionsbetingad livslängd Konstruksjonsbetinget levetid | | Normi Standard Norm Standard | Pitkäaikaisen varastoinnin lämpötila Permanent opbevaringstemperatur Varaktig lagertemperatur Permanent lagringstemperatur |
|--|--|--------------------------|---------------------------------------|---|
| | Käyttösyklien määrä Cyklusantal Cykeltal Antall driftssykluser | Vuotta År År År | | |
| Venttiilintarkistusjärjestelmät / Ventilprøvesystemer / Ventilkontrollsystem / Ventilkontrollsystemer | 250 000 | 10 | EN 1643 | 0...45 °C 32...113 °F |
| Kaasu / Gas / Gas / Gass Paineensäädin / Pressostat / Tryckvakt / Trykkbegrener | 50 000 | 10 | EN 1854 | |
| Ilma / Air / Luft / Luft Paineensäädin / Pressostat / Tryckvakt / Trykkbegrener | 250 000 | 10 | EN 1854 | |
| Alhaisen kaasun painekeytkin / Gasmangelaufbryder / Omkopplare för låg gasmängd / Gassmangelbryter | N/A | 10 | EN 1854 | |
| Poltonohjus / Forbrændingsmanager / Brännarhantering / Automatisk brennerstyring | 250 000 | 10 | EN 298 EN 230 | |
| UV-liekinilmaisim¹ UV-flammeføler¹ UV-flamavkännare¹ UV-flammeføler¹ | N/A | 10 000 h ³ | --- | |
| Kaasupaineen säätimet ¹ / Gastrykregulator ¹ / Gastrykregleringsenheter ¹ / Gasstrykreguleringsenheter ¹ | N/A | 15 | EN 88-1 EN 88-2 | |
| Kaasuventtiili venttiilintarkistusjärjestelmällä² Gasventil med ventilprøvesystem² Gasventil med ventilkontrollsystem² Gassventil med ventilkontrollsystem² | tunnistetun virheen jälkeen etter registreret etter oppdaget feil | | EN 1643 | |
| Kaasuventtiili ilman venttiilintarkistusjärjestelmää² Gasventil uden ventilprøvesystem² Gasventil utan ventilkontrollsystem² Gassventil uten ventilkontrollsystem² | DN ≤ 25 200 000 25 < DN ≤ 80 100 000 80 < DN ≤ 150 50 000 | 10 | EN 161 | |
| Kaasu-ilmaliitäntäjärjestelmät / Gas-luft-kombisystemer / Sammanlänkade gas-luftsystem / Gass-luft-komposittsystemer | N/A | 10 | EN 88-1 EN 12067-2 | |
| ¹ Ikäänymisen aiheuttama suorituskyvyn lasku / Reduserede driftsegenskaber pga. ældning / Försämrade driftegenskaper på grund av åldrande / Reduserte driftsegenskaper grunnet aldring ² Kaasuperhe II, III / Gasfamilier II, III / Gasfamilij II, III / Gassfamilier II, III ³ Käyttötunnit / Driftstimer / Drifttimmar / Driftstimer N/A ei käytettävissä / ikke relevant / ej användbar / ikke relevant | | | | |
| Varastointiajat / Opbevaringsvarighed / Lagringstider / Lagringstid | | | | |
| Varastointiajat ≤ 1 vuosi eivät lyhennä suunniteltua käyttöikää. Opbevaringsvarigheder ≤ 1 år forkorter ikke den forventede driftslevetid. Lagringstider ≤ 1 år forkortar inte den konstruktionsbetingade livslängden. Lagringstid ≤ 1 år forkorter ikke den konstruksjonsavhengige levetiden. | | | | |
| DUNGS suosittelee varastoinnin enimmäisajaksi kolme vuotta. DUNGS anbefaler en maksimal opbevaringstid på 3 år. DUNGS rekommenderar en maximal lagringstid på 3 år. DUNGS anbefaler en maksimal lagringstid på 3 år. | | | | |

Pidätämme oikeuden muutoksiin tekniikan kehittyessä. / Der tages forbehold for ændringer i takt med den tekniske udvikling. /
Rätten att göra ändringar som främjar den tekniska utvecklingen förbehålls. / Med forbehold om endringer i forbindelse med tekniske forbedringer.

Käyntiosoite
Kontor
Besöksadress
Besöksadresse

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 7181-804-0
Telefax +49 7181-804-166

Postiosoite
Postadresse
Postadress
Postadresse

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com

Käyntiosoite
Kontor
Besöksadress
Besøksadresse

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 7181-804-0
Telefax +49 7181-804-166

Postiosoite
Postadresse
Postadress
Postadresse

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com