SF DK S N

DUNGS® technic

**Käyttö- ja asennusohjeet**

**GasMultiBloc, yksivaiheinen**

**Tyyppi MB-D (LE) 403/053B01**
**Nimellisläpimitat**
**Rp 3/8 - Rp 1/2**

**Drifts- og monteringsvejledning**

**GasMultiBloc, et-trins-drift**

**Type MB-D (LE) 403/053BO1**
**Nominelle dim.**
**Rp 3/8 - Rp 1/2**

**Bruks- och monteringsanvisning**

**GasMultiBlock drift med ett steg**

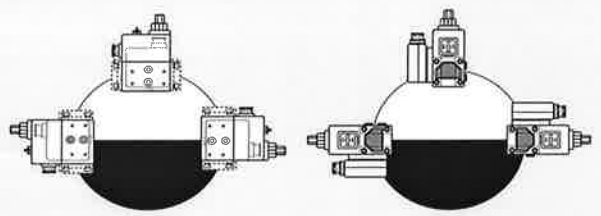
**Typ MB-D (LE) 403/053B01**
**Nominella diametrar**
**RP 3/8 - Rp 1/2**

**Drifts- og monteringsinstruks**

**GassMultiBloc ettrinns drift**

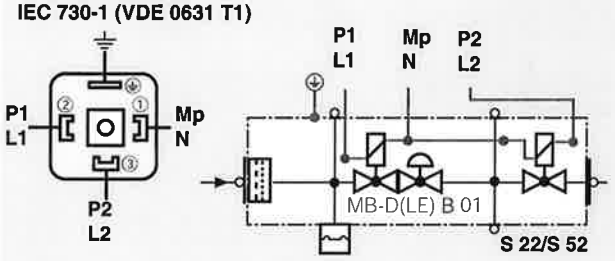
**Type MB-D (LE) 403/053B01**
**Nominelle diametre**
**Rp 3/8 - Rp 1/2**

**Asennusasento**
**Indbygningsposition**
**Monteringsläge**
**Monteringsposisjon**



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

Maadoitus paikallisten määräysten mukaisesti.
Tilslutning til jord i hht. forskrifterne på stedet
Jordning enligt ortens föreskrifter.
Jording i hht. lokale forskrifter




[mbar]

Maks. käyttöpaine
Max. driftstryk
Max. driftstryck
Maks. driftstrykk
**MB-..053..: $p_{max./maxl.}$ = 60 mbar**
**MB-...403..: $p_{max./maxl.}$ = 200mbar**

°C +70 0 -15

Ympäristön lämpötila
Omgivelsestemperatur
Omgivningstemperatur
Omgivelsestemperatur
**-15 °C ... +70 °C**

EN 161

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**

IEC 529

Kotelointiluokka
Kapslingsklasse
Kapsling
Beskyttelsesklasse
**IP 54** mukaan/ i hht. / enligt/ i hht.
**IEC 529 ( DIN 40 050)**

[V]

**$U_n$ ~(AC) 220 V-15 % ...- 230 V+10 %**
tai/eller/eller/o
~(AC) 110 V - 120 V, ~(AC) 240 V
=(DC) 48 V; =(DC) 24 V - 28 V
Kytkentäaika /Indkoblingsvarighed / Inkopplingstid/ Innkoplingstid **100 %**

Gas Gaz
EN 161

Perhe 1 + 2 + 3
Familie 1 + 2 + 3
Familj 1 + 2 + 3
Familie 1 + 2 + 3

EN 88

**Luokka A, Ryhmä 2**
**Klasse A, gruppe 2**
**Klass A, grupp 2**
**Klasse A, gruppe 2**
mukaan / i hht. / enligt/ i hht.
**EN 88**

$p_a$
4 - 20 mbar
4 - 50 mbar

**Lähtöpaine**
**Afgangstrykområde**
**Område för utgångstryck**
**Utgangstrykkområde**
**S 20 / S 22: 4 - 20 mbar**
**S 50 / S 52: 4 - 50 mbar**

**Hienosuodatin**
**Finfilter**
**Finfilter**
**Finfilter**

DIN 3398 T1

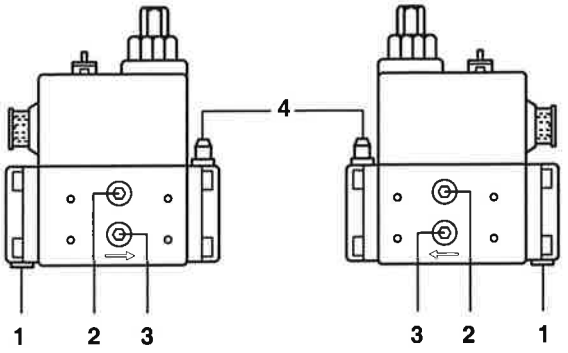
**Painekytkin/Pressostat/**
**Tryckvakt / Trykkvokter**
**Tyyppi/Type/Typ/Type**
**GW...A2, NB...A2, ÜB...A2**
mukaan/ i hht. / enligt/ i hht.
**DIN 3398 T1, EN 1854**

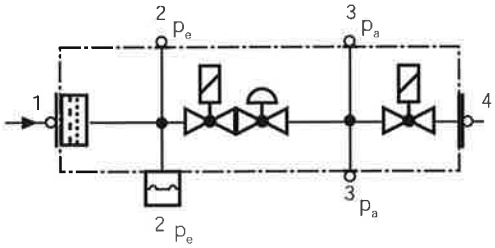
EN 549

**MB-D... -laitetta el saa käyttää nestekaasulaitteistoissa alle 0°C lämpötilassa. Laite soveltuu vain kaasumuotoiselle nestekaasulle. Nestemäiset hiilivedyt tuhoavat tiivistysmateriaalit!**
**I flaskegasanlæg må MB-D... ikke benyttes ved under 0°C. Kun egnet til gasformig flaskegas, flydende kulbrinter ødelægger tætningsmaterialerne!**
**I anläggningar gasol skall MB-D... inte användas under 0°C. Lämpliga endast för gasol som blivit gasformig, flytande kolväten förstör tätningsmaterialen.**
**I anlegg med flytende gass må MB-D... ikke benyttes under 0°C. Bare egnet for gassformet flytende gass, flytende hydrokarboner ødelegger tetningsmaterialene!**

VMS/CD • Edition 01.96 • Nr. 223 942

**Paineliitännät**
**Trykudtag**
**Tryckuttag**
**Trykkuttak**



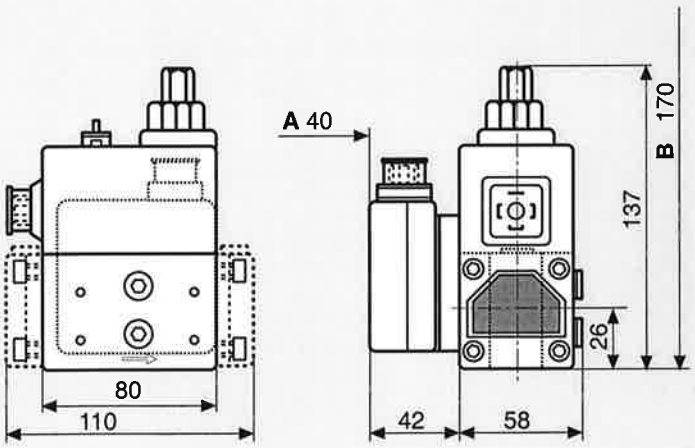




| | | | |
|---|---|---|---|
| **1,3,4, 2** | Sulkuruuvi G 1/8<br>Mittausistukka, lisävaruste | **1,3,4, 2** | Stoppskruv G 1/8<br>Mätnippel valfritt |
| **1,3,4, 2** | Låseskrue G 1/8<br>Målestuds som option | **1,3,4, 2** | Låseskrue G 1/8<br>Målestuss opsjonal |

**Asennusmitat / Indbygningsmål / Dimensioner / Dimensioni [mm]**

A = Tilantarve kotelon avaamista varten
A = nødvendig plads til af- og påmontering af dækslet
A = platsbehov för att öppna kåpan
A = Plassbehov for åpning av hetten

B = Tilantarve magneetin vaihtoa varten
B = nødvendig plads til udskiftning af magnet
B = platsbehov för magnetbyte
B = Plassbehov for utskifting av magnet

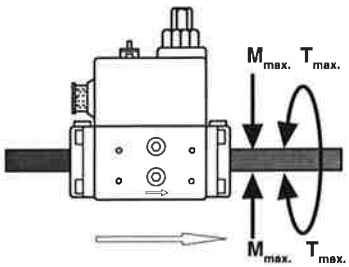



| Tyyppi<br>Type<br>Typ<br>Type | Rp | Avausaika<br>Åbningstid<br>Öppningstid<br>Åpningstid | Asennusmitat/ Indbygningsmål / Dimensioner / Dimensjoner [mm]<br>a | b | c | d | e | f | g | h | i | Paino<br>Vægt<br>Vikt<br>Vekt [kg] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MB-(D) 053 B01** | Rp 1/2 | < 1 s | 80 | 122 | 53 | 95 | 40 | 24 | 76 | 85 | 130 | 1,4 |
| **MB-(DLE) 053 B01** | Rp 1/2 | < 10 s | 80 | 122 | 53 | 95 | 40 | 24 | 76 | 112 | 140 | 1,5 |
| **MB-(D) 403 B01** | Rp 1/2 | < 1 s | 80 | 122 | 53 | 95 | 40 | 24 | 76 | 85 | 130 | 1,4 |
| **MB-(DLE) 403 B01** | Rp 1/2 | < 10 s | 80 | 122 | 53 | 95 | 40 | 24 | 76 | 112 | 140 | 1,5 |

| **Maks. vääntömomentit / järjestelmän varusteet<br>max. tilspændingsmomenter/systemtilbehør<br>max. åtdragningsmoment / systemtillbehör<br>maks. dreiemomenter / systemtilbehør** | **M 4** | **M 5** | **M 6** | **M 8** | **G 1/8** | **G 1/4** | **G 1/2** | **G 3/4** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **2,5 Nm** | **5 Nm** | **7 Nm** | **15 Nm** | **5 Nm** | **7 Nm** | **10 Nm** | **15 Nm** |

**Käytä sopivia työkaluja!**
**Bent egnet værktøj!**
**Använd lämpligt verktyg!**
**Benytt egnet verktøy!**

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

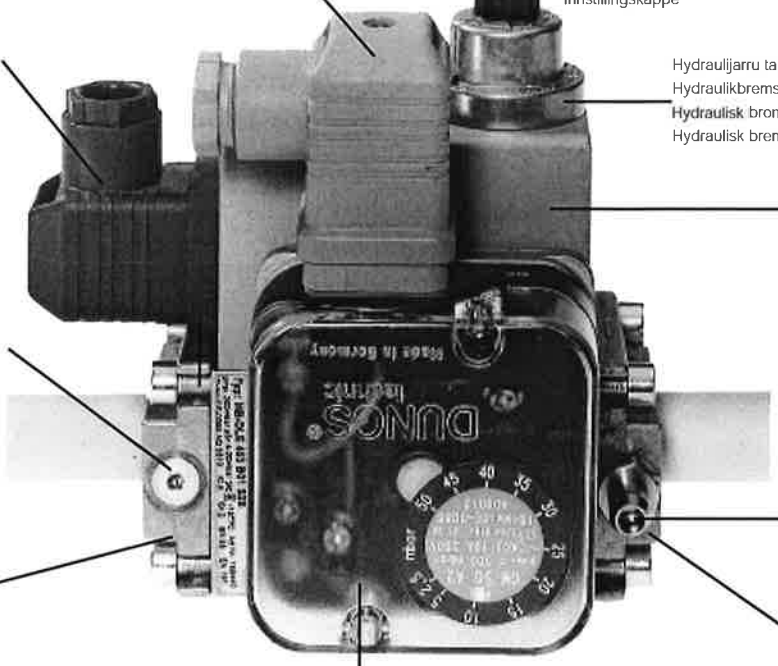


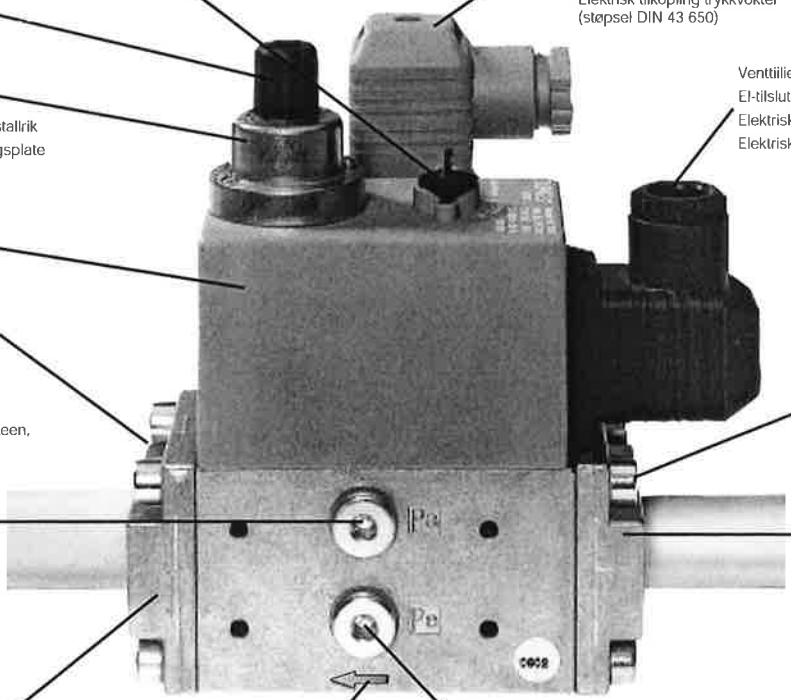

**Laitetta ei saa käyttää vipuna!**
**Armaturet må ikke benyttes som vægtstang.**
**Multiblocket får inte användas som hävarm.**
**Apparatet må ikke benyttes som arm.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **DN** | **10** | **15** | |
| **Rp** | **3/8** | **1/2** | |
| **$M_{max.}$** | **70** | **105** | **[Nm] t ≤ 10 s** |
| **$T_{max.}$** | **35** | **50** | **[Nm] t ≤ 10 s** |

VMS/CD • Edition 01.96 • Nr. 223 942

## Yleiskuva/Oversigt/Översikt/Oversikt



**Kierrelaippamalli**
**MB- ... B01**
**(DN 10 - DN 15)**
**Asennus ja purkaminen**

1. Leikkaa kierre.
2. Asenna laippa. Käytä tällöin soveltuvaa tiivistysmateriaalia.
3. Aseta GasMultiBloc paikalleen ja ruuvaa ruuvit A - H kiinni. Huomaa läpivirtaussuunta!
4. Tarkasta tiiviys ja toiminta asennuksen jälkeen. Liitännät 1 ja 4, MB..403/053: $p_{maks.}$: 200/60 mbar.

**Gevindudførelse**
**MB ...B01**
**(DN 10 - DN 15)**
**Montering og afmontering**

1. Skær gevind.
2. Monter flangen, benyt et godkendt tætningsmiddel.
3. GasMultiBloc indsættes, skruerne A til H skrues ind. Vær opmærksom på gennemstrømningsretningen!
4. Kontroller for tæthed og funktion efter indbygningen. Tilslutning 1 og 4, MB...403/053: $p_{max.}$: 200/60 mbar

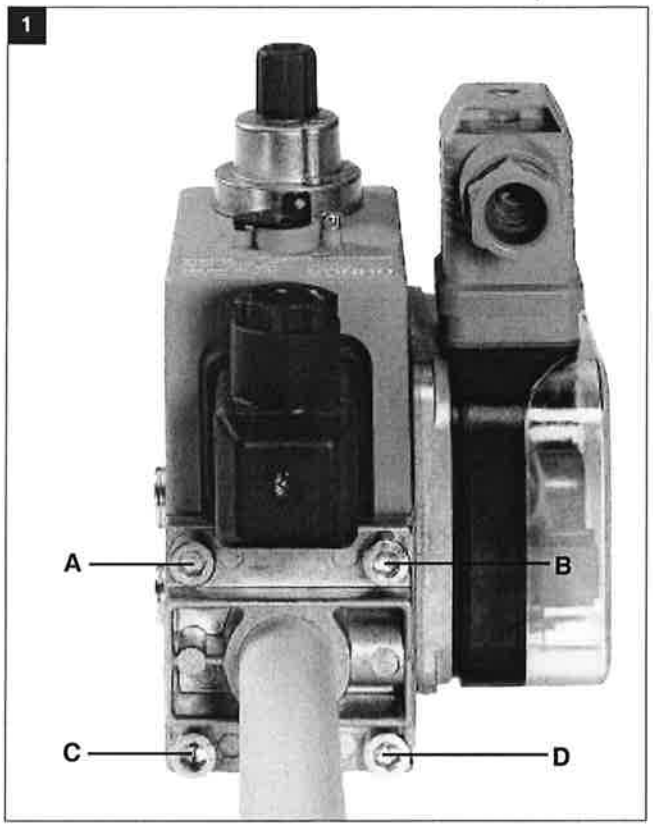
**Gängflänsutförande**
**MB- ... B01**
**(DN 10 - DN 15)**
**In- och urmontering**

1. Skär gängorna.
2. Montera flänsarna, använd kontrollerat tätningsmedel.
3. Sätt in GasMultiBlocket, skruva i skruvarna A till H, beakta flödesriktningen!
4. Genomför täthets- och funktionskontroller efter inmontering. Anslutning 1 och 4, MB..403/053: $p_{max.}$: 200/60 mbar.

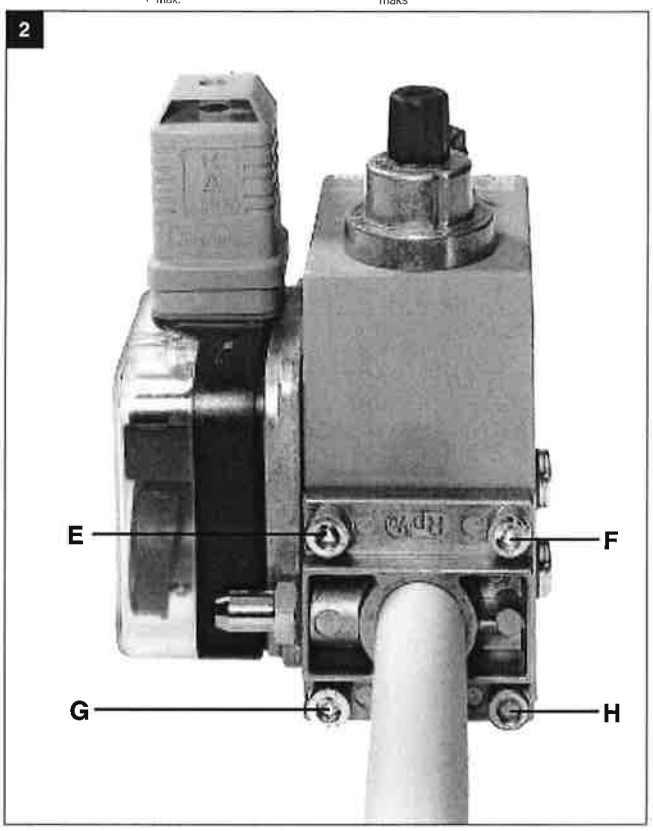
**Versjon med gjenget flens**
**MB-...B01**
**(DN 10 - DN 15)**
**Montering og demontering**

1. Skjær gjenge
2. Montér flenser, benytt godkjent tetningsmiddel.
3. Sett inn GasMultiBloc, skru inn skruer A til H, vær oppmerksom på gjennomstrømningsretning!
4. Gjennomfør kontroll for tetthet og funksjon etter montering. Tilkopling 1 og 4, MB..403/053: $P_{maks.}$: 200/60 mbar

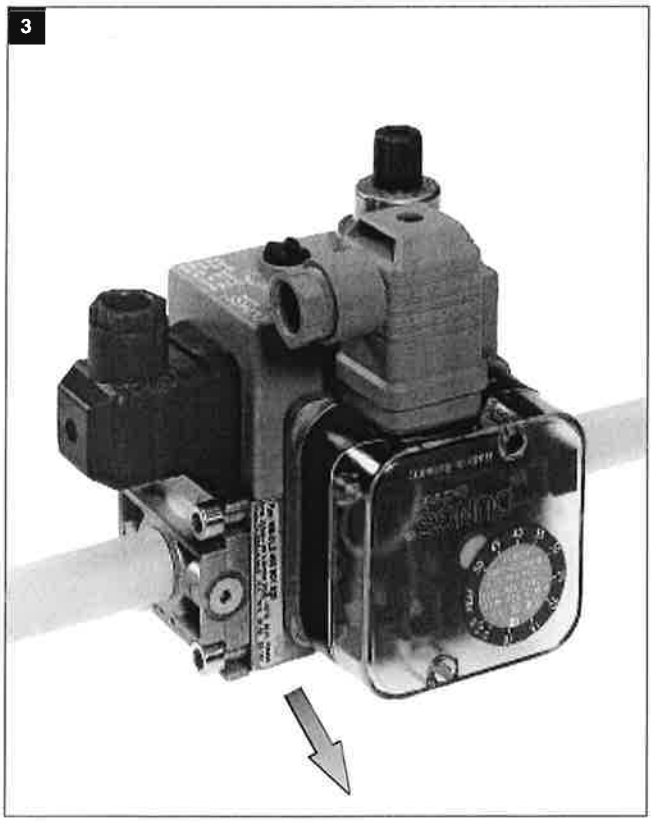
1



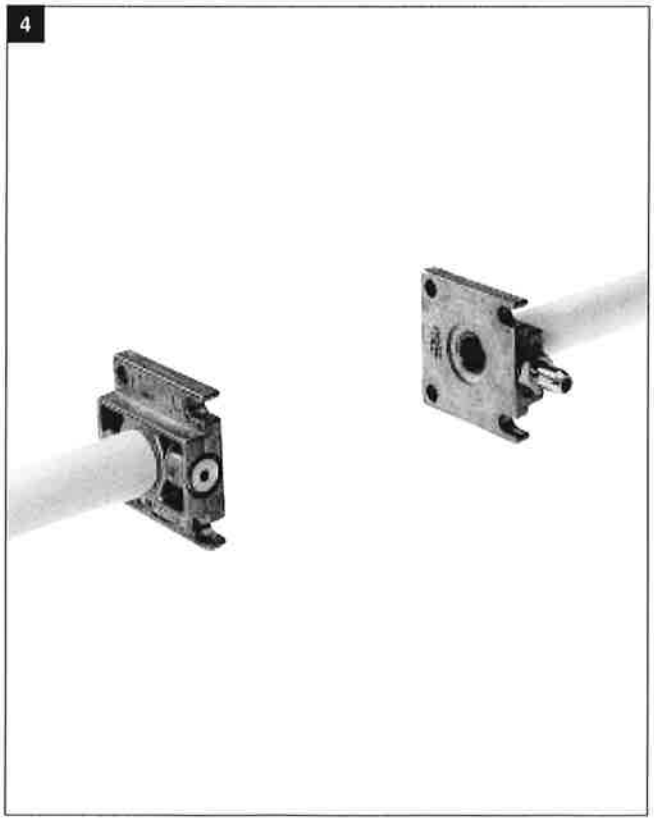

2




3



4



**Painekytkimen MB- ...B01 säätäminen**

Pura kotelo irti sopivaa työkalua käyttäen, esim. ruuviavain nro 3 tai PZ 2, kuva 1.
Ota kotelo pois.

**⚠ Kosketussuojausta ei ole. Jännitettä johtavien osien koskettaminen on mahdollista.**

**Inställning av gastryckvakten MB- ... B01**

Montera av kåpan med lämpligt verktyg, skruvmejsel nr 3 resp. PZ 2, figur 1.
Ta av kåpan.

**⚠ Skydd mot beröring är inte garanterat, kontakt med spänningsförande delar är möjlig.**

**Indstilling af gaspressostaten MB... B01**

Dækslet afmonteres med egnet værktøj, skruetrækker nr. 3 hhv. PZ 2, ill. 1
Dækslet tages af.

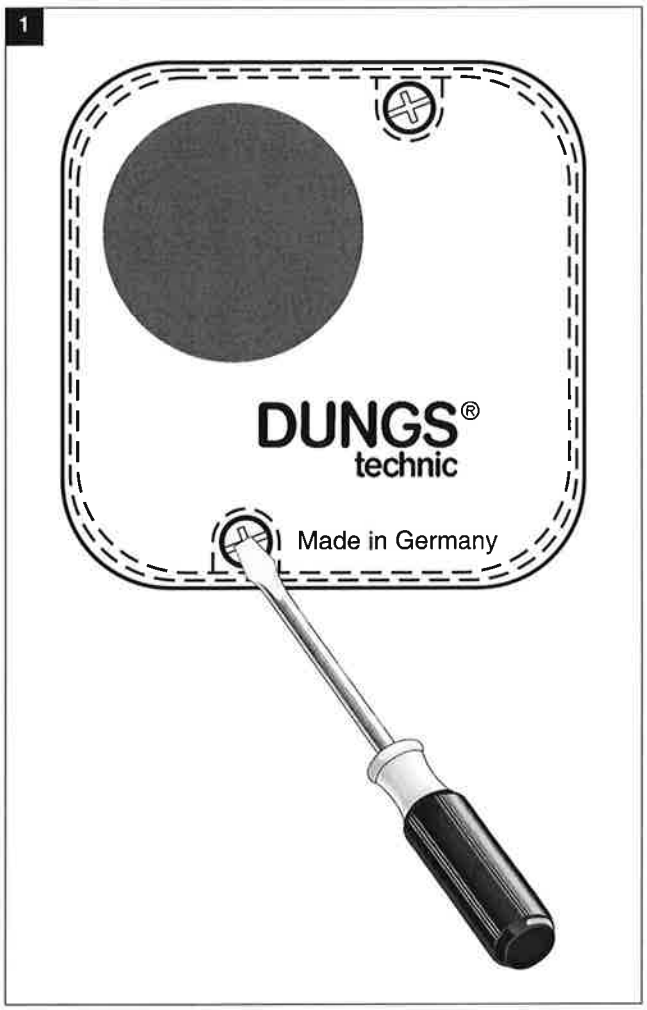
**⚠ Berøringsbeskyttelse er ikke sikker, kontakt med spændingsførende dele er mulig.**

**Innstilling av gasstrykkvokter MB-... B01**

Demonter hette med egnet verktøy, skrutrekker nr. 3 hhv. PZ 2, bilde 1.
Ta av hette.

**⚠ Beskyttelse mot utilsiktet kontakt er prinsipielt ikke garantert, kontakt med spenningsførende deler er mulig!**

1




Säädä painekytkimelle määrätty ohjeellinen paine asteikollisesta säätöpyörästä, kuva 2.

**⚠ Noudata polttimen valmistajan antamia ohjeita!**

Painekytkin kytkee paineen noustessa: säätö vasemman-puoleiseen rajoitusviivaan ↑▮.
Painekytkin kytkee paineen laskiessa: säätö oikeanpuoleiseen rajoitusviivaan ▮↓.
Asenna kotelo takaisin paikalleen!

Ställ in tryckvakten på föreskrivet börvärde för trycket med inställningshjulet med skala, figur 2.

**⚠ Beakta tillverkarens handledning för brännaren!**

Tryckvakten kopplar vid stigande tryck: inställning på den vänstra begränsningslinjen ↑▮.
Tryckvakten kopplar vid sjunkande tryck: inställning på den högra begränsningslinjen ▮↓.
Sätt åter på kåpan!

Pressostaten indstilles på den foreskrevne indstillings-trykværdi ved hjælp af indstillingshjulet med skalaen, ill. 2.

**⚠ Vær opmærksom på brænderproducentens vejledning!**

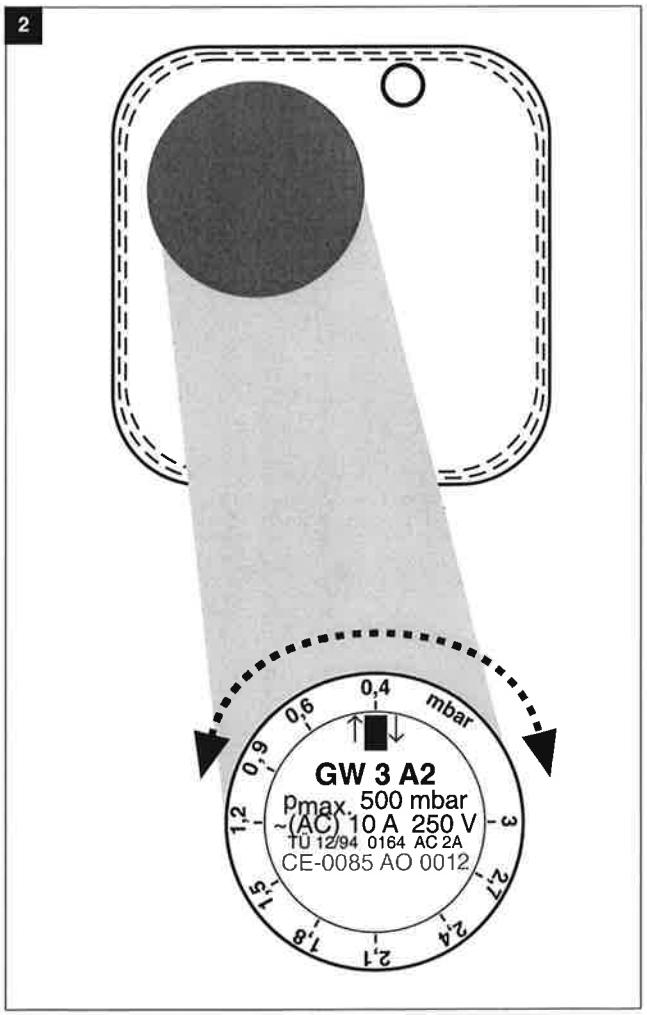
Pressostaten kobler ved stigende tryk: indstilling på den venstre begrænsningslinje ↑▮.
Pressostaten kobler ved faldende tryk: indstilling på den højre begrænsningslinje ▮↓.
Sæt dækslet på igen!

Trykkvokter innstilles på stillhjulet med skala på foreskrevet trykkønskeverdi, bilde 2.

**⚠ Vær oppmerksom på brennerprodusentens veiledning!**

Trykkvokter omkopler ved økende trykk: Innstilling på venstre begrensningslinje ↑▮.
Trykkvokter omkopler ved fallende trykk: Innstilling på høyre begrensningslinje ↑▮.
Sett hetten på igjen!

2



**MB- ... B01**
**Paineensäätimen säätäminen**

1. Avaa suojaläppä 1.
2. Säädä paineensäätimen lähtöpaine pa halutun suuruiseksi kiertämällä säätöruuvia ruuvi-avaimella nro 3, kuva 1. Mahdolliset lähtöpainealueet ovat 4-20 mbar tai 4-50 mbar. Paine mitataan paineliitännästä nro 3.

**MB... B01**
**Indstilling af trykreguleringsdelen**

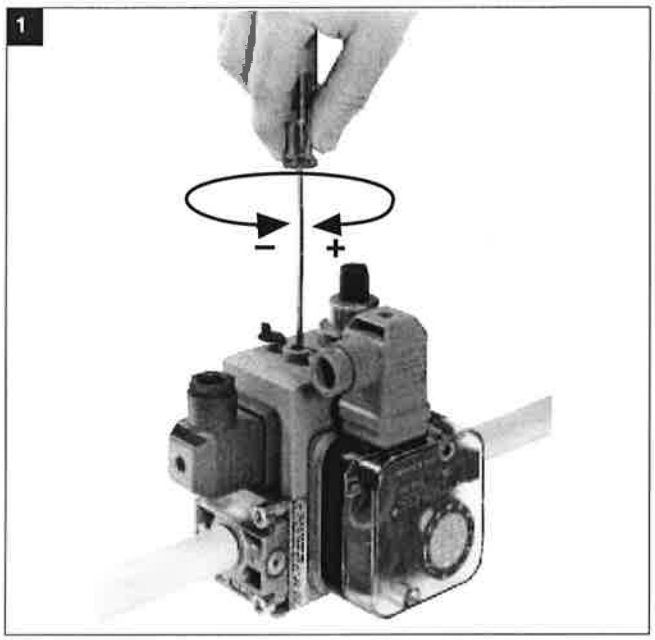
1. Beskyttelsesklappen 1 åbnes.
2. Trykreguleringsdelen indstilles på det ønskede afgangstryk pa ved at dreje indstillingsskruen med en skruetrækker nr. 3, ill. 1. Mulige afgangstrykområder 4-20 mbar hhv. 4-50 mbar. Trykmåling ved trykudtag nr. 3.

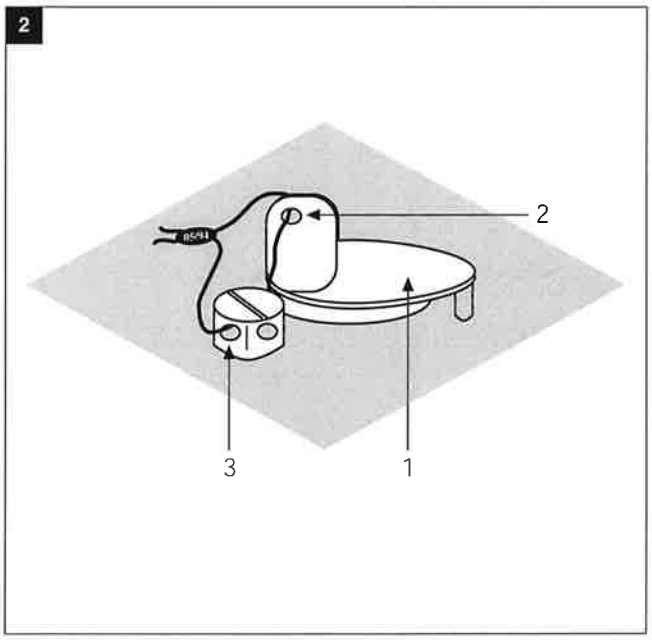
**MB-... B01**
**Inställning av regulatorn**

1. Öppn a skyddslocket 1.
2. Ställ in regulatorn på önskat utgångstryck pa genom att vrida på inställningsskruven med skruvmejsel nr 3, figur 1. Möjliga områden för utgångs-trycket 4-20 mbar resp. 4-50 mbar. Tryckmätning vid tryckuttaget nr 3.

**MB-... B01**
**Innstilling av pressostat**

1. Åpne beskyttelseshette 1.
2. Still inn pressostat ved å dreie stillskrue med skrujern nr. 3 til ønsket utgangstrykk pa, bilde 1. Mulige utgangstrykkområder 4-20 mbar hhv. 4-50 mbar. Trykkmåling på trykkuttak nr. 3.




**Plombitus**

Sulkuhatun plombitusreiän 2 halkaisija Ø on 1,5 mm.
Ristireikäruuvin plombitusreiän 3 halkaisija Ø on 1,5 mm.

Kun olet säätänyt ohjepaineen halutun suuruiseksi:
1. Sulje suojaläppä 1.
2. Pujota rautalanka reikien 2 ja 3 läpi, kuva 2.
3. Paina plombi langanpäiden ympärille. Rautalankasilmukan pitää olla lyhyt.

**Paineensäädin voidaan tehdä toimimattomaksi asentamalla siihen lukitsinsarja:**
**MB-...053/403 Tilaus-nro 202 750**

**Plombering**

Plomberingsøsken 2 i beskyttelsesklappen Ø 1,5 mm.
Plomberingsøsken 3 i krydskærvskruen Ø 1,5 mm.

Efter indstillingen af den ønskede trykværdi:
1. Beskyttelsesklappen 1 lukkes.
2. Træk en tråd gennem 2 og 3, se ill. 2.
3. Tryk plomben omkring trådens ender, hold trådsløjfen kort.

**Ud-af-drifttagning af trykreguleringsdelen med regulator-blokerings-sættet.**
**MB-...053/403 bestillings-nr. 202 750**

**Plombering**

Plomberingsögla 2 i locket Ø 1,5 mm.
Plomberingsögla 3 i krysshålsskruven Ø 1,5 mm.

Efter inställning av det önskade börvärdet för trycket.
1. Stäng skyddslock 1.
2. Dra tråd genom 2 och 3, figur 2.
3. Tryck bly om trådändarna, trådslingan skall vara kort.

**Regulatorn sätts ur drift: genom reglerings-blockerings-sats.**

**MB-...053/403 Beställningsnr 202 750**

**Plombering**

Plomberingsløkke 2 i tetningskappe Ø 1,5 mm.
Plomberingsløkke 3 i revolverhodeskrue Ø 1,5 mm.

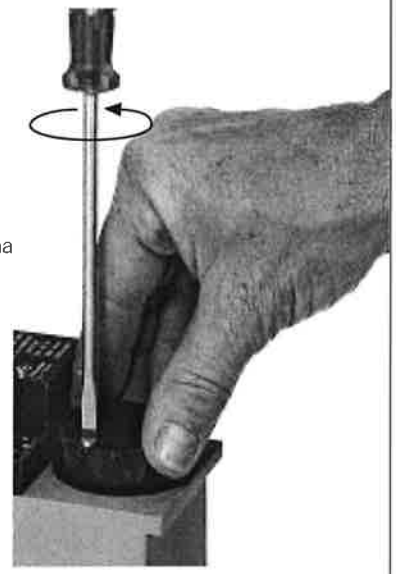
Etter innstilling av den ønskede trykkønskeverdien:
1. Skru på beskyttelseskappe 1.
2. Træ tråd gjennom 2 og 3, bilde 2.
3. Press plombe rundt trådendene, hold trådløkken kort.

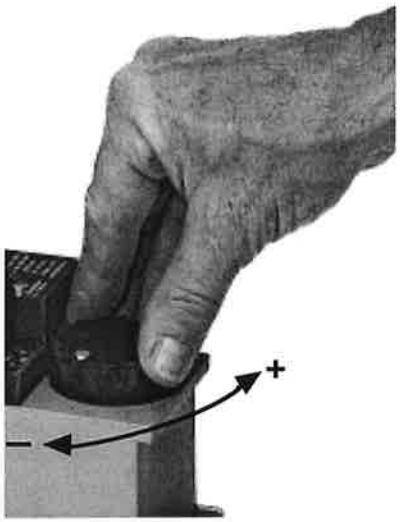
**Pressostat settes ut av drift med regulator-blokkerings-sett.**

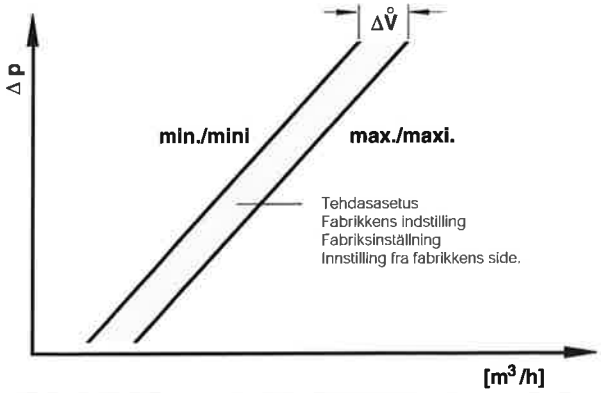
**MB-...053/403 Bestillingsnr. 202 750**

VMS/CD • Edition 01.96 • Nr. 223 942

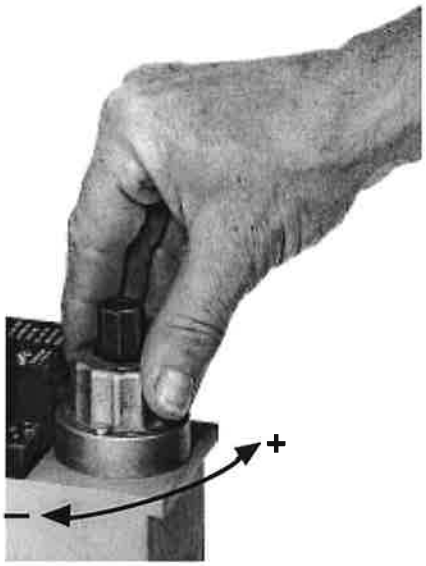
**MB-D ... B01**
**Päävirtausmäärän säätäminen on mahdollista vain venttiilistä V2.**
**Indstilling af hovedmængden er kun mulig ved V2**
**Huvudmängdsinställning möjlig endast vid V2.**
**Hovedstrøminnstilling bare mulig på V2.**




**MB-DLE ... B01**
**Päävirtausmäärän säätäminen on mahdollista vain venttiilistä V2.**
**Indstilling af hovedmængden er kun mulig ved V2**
**Huvudmängdsinställning möjlig endast vid V2.**
**Hovedstrøminnstilling bare mulig på V2.**




**⚠ Päävirtausmäärän asetus toimitushetkellä: (auki) varmista maksimisäätö lakalla. Säätäminen ei ole mahdollista malleissa MB- ... ja MB-LE...**

**⚠ Huvudmängdsinställning vid leverans: (öppen) säkra max. inställning med lack. För MB-... och MB-LE... inställning inte möjlig.**

**⚠ Hovedmængdeindstilling ved leveringen: (åben) max. Indstillingen sikres med lak. En indstilling er ikke mulig ved MB-... og MB-LE....**

**⚠ Innstilling av hovedstrøm ved levering: (åpen) maks. Innstilling sikres med lakk. Innstilling ved MB... og MB-LE... ikke mulig.**

**MB-DLE ... B01**
**MB-LE ... B01**
**Pikaiskun asetus $\mathring{V}_{start}$**

Tehdasasetus MB-DLE ... B01, MB-LE ... B01:
Pikaiskua ei ole asetettu.

1. Ruuvaa säätötulppa E irti hydraulijarrusta.
2. Kierrä säätötulppaa ja käytä sitä työkaluna.
3. Kierto vastapäivään = Pikaisku suurenee (+).

**MB-DLE ...B01**
**MB-LE ...B01**
**Indstilling af hurtigslag $\mathring{V}_{start}$**

Indstilling fra fabrikkens side MB-DLE ...B01, MB-LE ...B01:
Hurtigslag er ikke indstillet.

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

**MB-DLE ...B01**
**MB-LE ...B01**
**Inställning av snabbslag $\mathring{V}_{start}$**

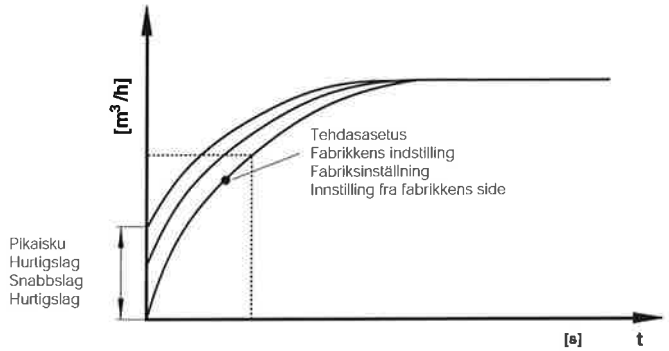
Fabriksinställning MB-DLE ... B01, MB-LE ... B01:
Snabbslag inte inställt

1. Skruva av inställningshatten E från hydrauliken.
2. Vänd inställningshatten och använd den som verktyg.
3. Vänstervridning = förstoring av snabbslaget (+).

**MB-DLE ...B01**
**MB-LE ...B01**
**Hurtigslaginnstilling $\mathring{V}_{start}$**

Innstilling fra fabrikkens side MB-DLE ... B01, MB-LE ... B01:
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 (+).



**Hydraulijarrun tai säätökiekon vaihtaminen**

1. Kytke laitteisto pois päältä.
2. Poista varmistuslakka uppokantaruuvista A.
3. Ruuvaa uppokantaruuvi A irti.
4. Ruuvaa lieriökantaruuvi B irti.
5. Nosta säätökiekko C tai hydraulijarru D pois.
6. Vaihda säätökiekko C tai hydraulijarru D.
7. Ruuvaa uppo- ja lieriö-kantaruuvi takaisin paikalleen. Kiristä uppo-kantaruuvia vain niin paljon, että hydraulijarrua on mahdollista vielä kiertää.
8. Sinetöi uppokantaruuvi A varmistuslakalla.
9. **Tarkasta tiiviys paineliitännästä sulkuruuvista 3. $p_{max}$ = 200 mbar.**
10. Suorita toiminnan tarkastus.
11. Kytke laitteisto päälle.

**Udskiftning af hydraulik-anordningen eller af indstillingstallerknen**

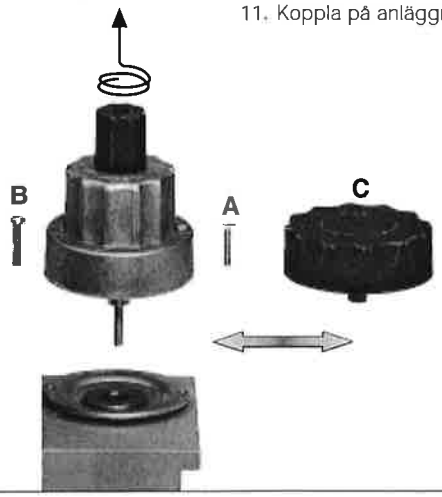
1. Sluk for anlægget.
2. Sikringslakken over undersænkskruen A fjernes.
3. Undersænkskruen A skrues ud.
4. Cylinderhoved-skruen B skrues ud.
5. Indstillingstallerken C hhv. hydraulikanordningen D løftes af.
6. Indstillingstallerken C hhv. hydraulikanordningen D udskiftes.
7. Undersænk- og cylinderhovedskruen drejes ind igen. Undersænkskruen må kun strammes så meget, at hydraulikanordningen endnu kan drejes.
8. Undersænkskruen A dækkes med sikringslak.
9. **Tæthedskontrol over trykudtag Lukkeskrue 3 $p_{max.}$ = 200 mbar.**
10. Udfør en funktionskontrol.
11. Tænd for anlægget.

**Utbyte av hydraulik eller inställningstallrik**

1. Stäng av anläggningen.
2. Ta bort låslacket från skruven med försänkt huvud A.
3. Skruva ur skruven med försänkt huvud A.
4. Skruva ur skruven med cylindriskt huvud B.
5. Lyft bort inställningstallrik C resp. hydraulik D.
6. Byt ut inställningstallrik C resp. hydraulik D.
7. Skruva åter i skruvarna med försänkt resp. cylindriskt huvud. Dra åt skruven med försänkt huvud endast så mycket att hydrauliken ännu kan vridas.
8. Försegla skruven med försänkt huvud med låslack.
9. **Täthetskontroll över tryckuttaget stoppskruv 3: $p_{max}$ = 200 mbar.**
10. Genomför en funktionskontroll.
11. Koppla på anläggningen.

**Hydraulisk bremse eller reguleringsplate skiftes ut**

1. Slå av anlegget
2. Fjern sikringslakk over senkskrue A.
3. Skru ut senkskrue A
4. Skru ut sylinderhodeskrue B.
5. Ta av reguleringsplate C hhv. hydraulisk bremse D.
6. Skift ut reguleringsplate C hhv. hydraulisk bremse D.
7. Drei senk- og sylinderhodeskrue inn igjen. Trekk senkskrue bare så mye til igjen at den hydrauliske bremsen såvidt kan dreies.
8. Overtrekk senkskrue A med sikringslakk.
9. **Lekkasjetest over trykkuttak låseskrue 3 $P_{maks.}$ = 200 mbar.**
10. Gjennomfør funksjonskontroll
11. Slå på anlegget



**MB- ... B01**
**Suodattimen tarkastaminen**

**Tarkasta suodatin** vähintään kerran vuodessa!

**Vaihda suodatin**, kun paineliitäntöjen 1 ja 2 välinen paine-erotus Δp > 10 mbar.

**Vaihda suodatin**, kun paineliitäntöjen 1 ja 2 välinen paine-erotus Δp on kaksi kertaa suurempi kuin edellisessä tarkastuksessa.

**Suodatin voidaan vaihtaa ilman varusteiden purkamista.**

1. Keskeytä kaasun tulo, sulje kuulahana.
2. Ruuvaa ruuvit A - H irti ja ota GasMultiBloc pois.
3. Vaihda suodatinpatruuna.
4. Asenna GasMultiBloc takaisin paikalleen ja ruuvaa ruuvit A - H kiinni.
5. Tarkasta toiminta ja tiiviys. Paineliitäntä sulkuruuveista 1 ja 4. $p_{max.}$ = 200 mbar / 60 mbar

**MB-... B01**
**Filterkontrol**

**Filterkontrol** mindst én gang årligt!

**Filterveksel**, når Δp mellem tryktilslutning 1 og 2 > 10 mbar.

**Filterveksel**, når Δp mellem tryktilslutning 1 og 2 er dobbelt så høj som ved sidste kontrol.

**Filtret kan udskiftes uden at afmontere armaturet.**

1. Gastilførslen afbrydes, kuglehanen lukkes.
2. Skruerne A til H drejes ud, GasMultiBloc tages ud.
3. Filterindsatsen udskiftes.
4. GasMultiBloc monteres på igen, skruerne A til H skrues ind.
5. Gennemfør en kontrol for funktion og tæthed. Tryktilslutningen over lukkeskrue 1 og 4 $p_{max.}$ = 200 mbar / 60 mbar

**MB- ... B01**
**Filterkontroll**

**Filterkontroll** minst en gång om året!

**Filterbyte**, när Δp mellan tryckanslutningarna 1 och 2 > 10 mbar.

**Filterbyte**, när Δp mellan tryckanslutningarna 1 och 2 är dubbelt så stort i jämförelse med sista kontrollen.

**Filterbyte måste äga rum genom urmontering av armaturen**

1. Avbryt tillförseln av gas, stäng kulventilen.
2. Skruva ur skruvarna A till H, ta bort GasMultiBlocket.
3. Byt filterinsatsen.
4. Sätt åter in GasMultiBlocket, skruva i skruvarna A till H.
5. Gör funktions- och täthetskontroll. Tryckanslutning över skruvpropp 1 och 4 $p_{max}$ = 200 mbar / 60 mbar

**MB- ... B01**
**Filterkontroll**

**Filterkontroll** minst en gang i året!

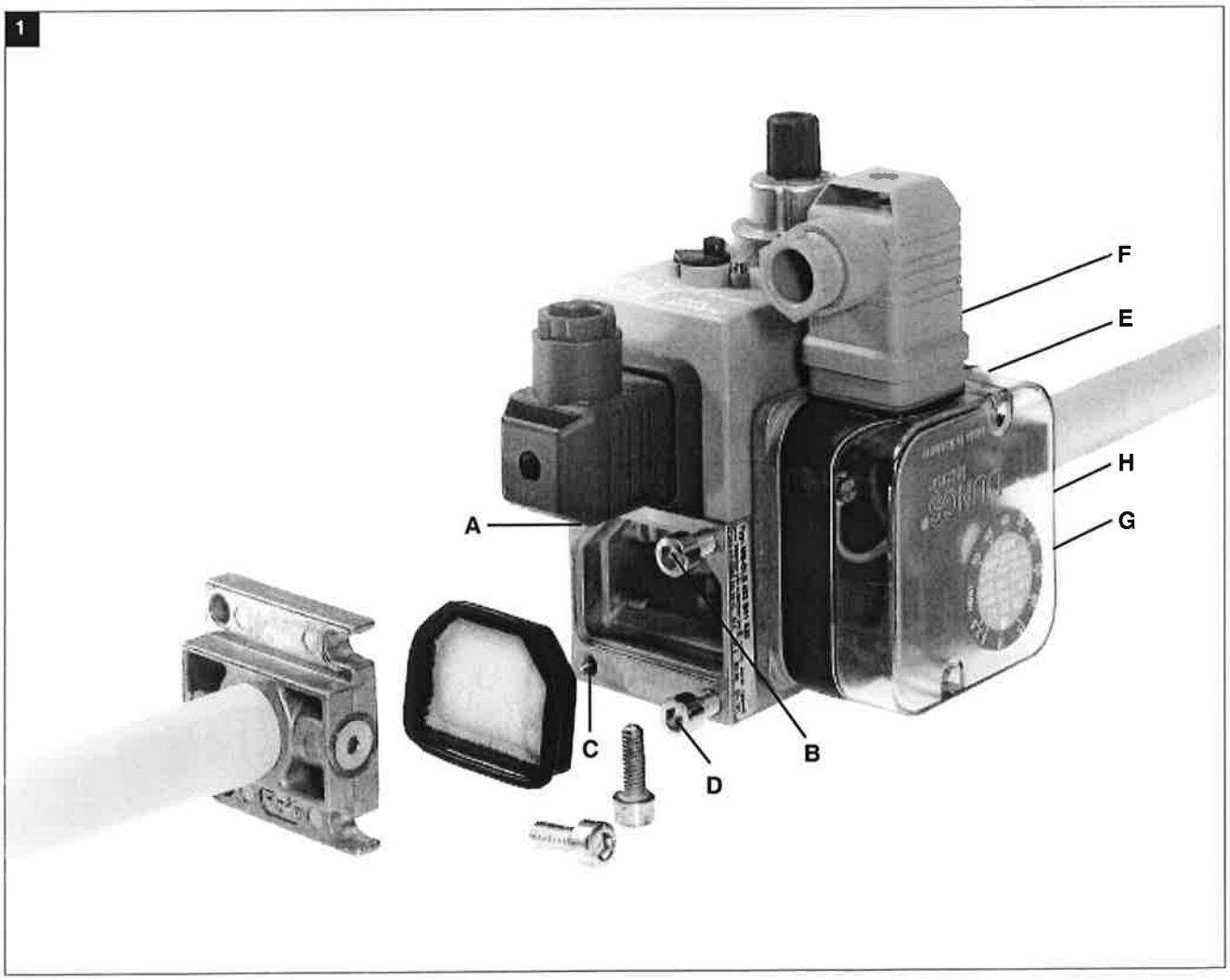
**Utskifting av filter** hvis p mellom trykktilkopling 1 og 2 > 10 mbar.

**Utskifting av filter** hvis p mellom trykktilkopling 1 og 2 er dobbelt så stor sammenlignet med siste kontroll.

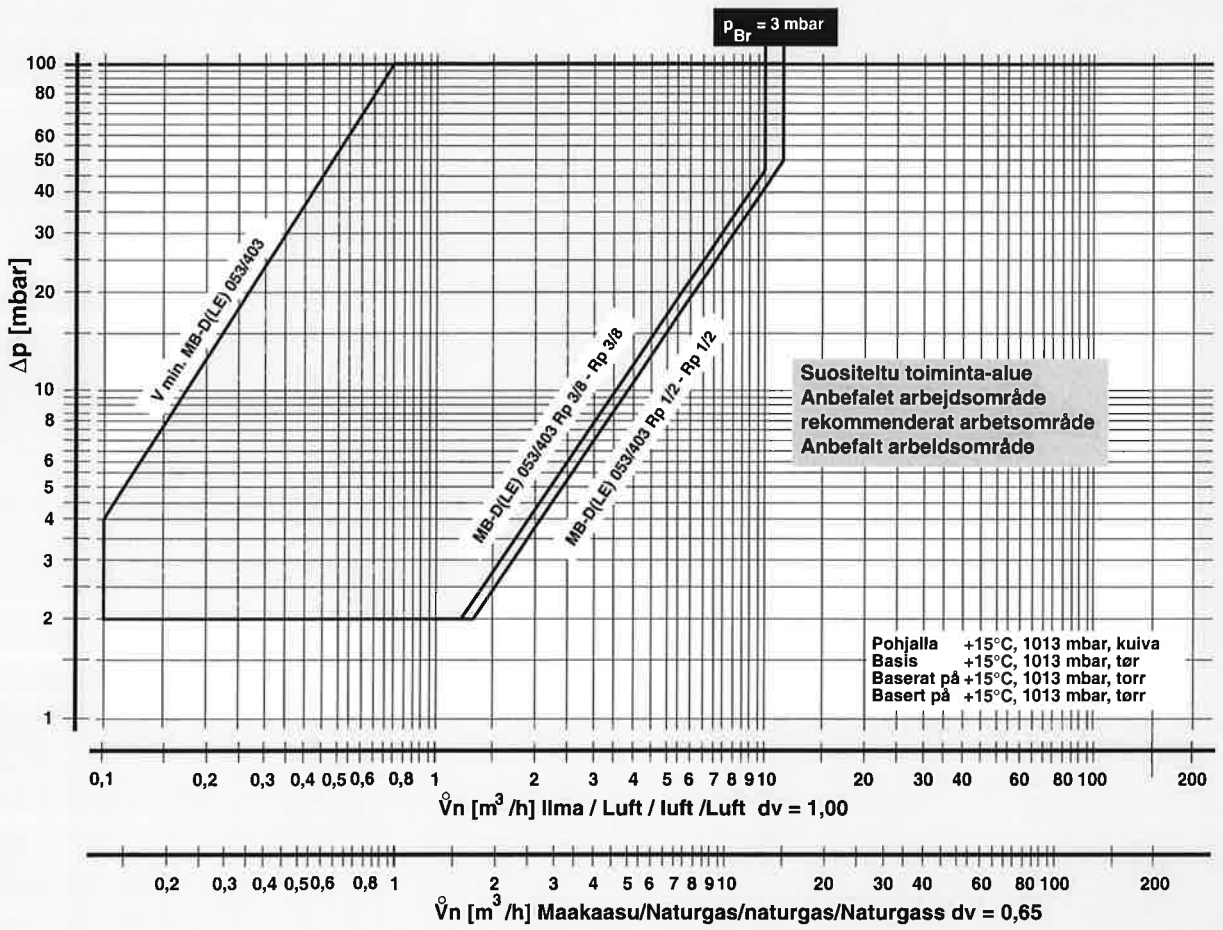
**Utskifting av filter ved å demontere armaturen**

1. Avbryt gasstilførsel, steng kuleventil
2. Skru ut skruene A-H, ta ut GasMultiBloc.
3. Skift ut finfilterinnsats.
4. Montér igjen GasMultiBloc. Drei inn skruer A til H.
5. Gjennomfør kontroll for funksjon og lekkasje. Trykktilkopling over låseskrue 1 og 4 $P_{maks.}$ = 200 mbar / 60 mbar

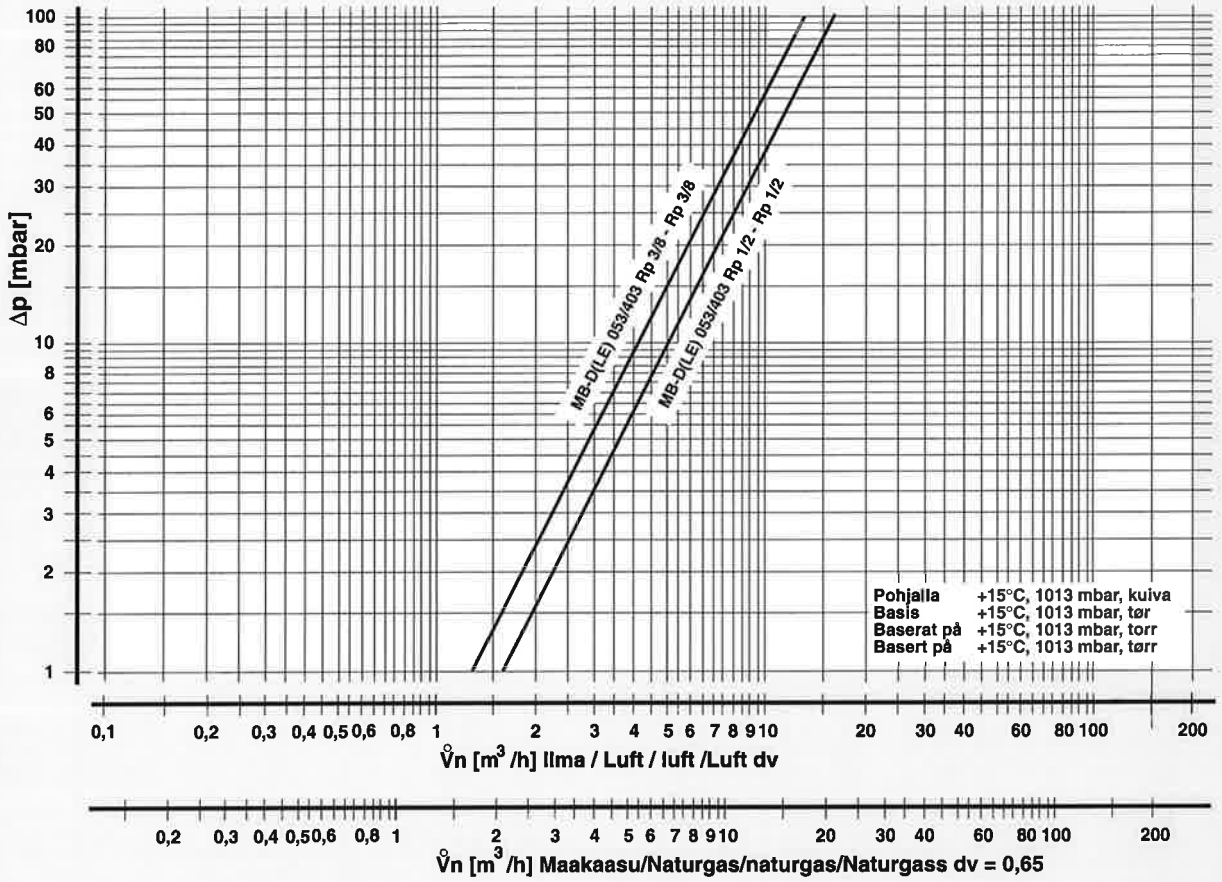
1



**Läpivirtausdiagrammi 1 / Gennemstrømnings-diagram1 / Flödesdiagram 1 / Flytskjema 1**
**Käyrät laitteen valintaa varten MB-053/403, (säädetyssä tilassa) ja varusteena vakiosuodatin**
**Kurver til armaturvalg MB-053/403 (i indreguleret tilstand) med standardfilter**
**Kurvor för instrumentval MB- 053/403 (i reglerat tillstånd), med Standardfilter**
**Kurver for apparatutvalg MB- 053/403 (i regulert tilstand) med standardfilter**



**Läpivirtausdiagrammi 2 / Gennemstrømnings-diagram 2 / Flödesdiagram 2 / Flytskjema 2**
**Mekaanisesti auki / Varusteena vakiosuodatin / Käytä MB- laitteen valintaan läpivirtausdiagrammia 1**
**mekanisk åben / med standardfilter/til armaturvalget MB- benyttes gennemstrømningsdiagram 1**
**Mekaniskt öppen / med Standardfilter / använd flödesdiagram 1**
**Mekanisk åpent / med standardfilter / for apparatutvalg MB- benytt flytskjema 1**




$$\mathring{V}_{\text{käytetty kaasu/benyttet gasart/ använd gas/benyttet gass}} = \mathring{V}_{\text{Ilma/Luft/luft/luft}} \times f$$

$$f = \sqrt{\frac{\text{Ilman tiheys / luftens densitet / Densitet luft / Spes. vekt luft}}{\text{Käytetyn kaasun tiheys / en anvendte gasarts spec. vægt / Densitet hos den använda gasen / Spes. vekt av benyttet gass}}}$$

| Kaasulaji<br>Gasart<br>Gassort<br>Type gass | Tiheys<br>Densitet<br>Densitet<br>Spesifikk vekt<br>[kg/m³] | dv | f |
|---|---|---|---|
| Maakaasu/Naturgas/<br>Naturgas/Naturgass | 0.81 | 0.65 | 1.24 |
| Kaupunkikaasu/Bygas/<br>Stadsgas/Lysgass | 0.58 | 0.47 | 1.46 |
| Nestekaasu/F-gas/<br>Gasol/Flytende gass | 2.08 | 1.67 | 0.77 |
| Ilma/Luft/<br>Luft/Luft | 1.24 | 1.00 | 1.00 |

DUNGS®
technic

Töitä GasMultiBloc -laitteessa saavat tehdä vain alan ammattilaiset.

Arbejder på GasMultiBloc må kun udføres af fagfolk.

Arbeten på GasMultiBloc får endast utföras av auktoriserad fackpersonal.

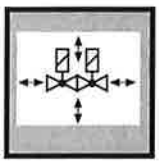
Arbeider på GasMultiBloc må bare gjennomføres av fagpersonale.

Laippojen pinnat on suojattava. Ruuvit on kiristettävä ristikkäin. Laite on asennettava siten, että ei synny mekaanista jännitystä!

Beskyt flangefladerne. Skruer skal krydsspændings. Sørg for spændingsfri montering!

Skydda flänsytor. Dra åt skruvar korsvis. Ge akt på en mekaniskt spänningsfri in-montering!

Beskytt flensflater. Trekk skruene til over kors. Pass på spenningsfri montering!

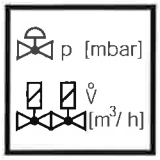


GasMultiBloc-laitteen ja tiilimuurien, betoniseini-en tai lattioiden välillä ei saa olla suoraa kosketusta.

En direkte kontakt mellem GasMultiBloc og gennemhærdende murværk, betonvægge, go gulve er ikke tilladt.

Direkt kontakt mellan GasMultiBloc och hårdnande murverk, betongväggar, golv är inte tillåtet.

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




Nimellisteho tai paineen ohjearvot on säädettävä aina kaasunpaineensäätimestä. Tehokohtainen kuristus tapahtuu 2. venttiilistä.

Nominel ydelse hhv. trykværdier skal principielt indstilles på gastryks-reguleringsdelen. Ydelses-specifik drøvling indstilles over 2. ventil.

Nominell effekt resp. börvärden för trycket skall principiellt ställas in på regulatorn. Effektspecifik strypning över 2:a ventilen.

Innstill nominell effekt hhv. trykkønskeverdier prinsipielt på gasstrykkregulatoren. Ytelses-spesifikk struping via den 2. ventilen.

Osien purkamisen ja asentamisen yhteydessä on vaihdettava aina uudet tiivisteet.

Principielt skal man benytte nye pakninger ved ombygning/udskiftning af dele.

Använd pricipiellt nya packningar efter ur-/ommontering av delar.

Benytt etter demontering/ombygging av deler alltid nye tetninger.

Putkijohtojen tiiviys tarkastetaan sulkemalla ennen GasMultiBloc -laitetta oleva kuulaventtiili.

Kontrol for rørledningernes tæthed: luk kuglehanen foran GasMultiBloc.

Täthetskontroll av rörledning: Stäng kulventilen *före* GasMultiBloc.

Rørlednings-tetthet-sprøve: steng kuleventil *foran* GasMultiBloc.

Laitteiston tiiviys ja toiminta on tarkastettava GasMultiBloc -laitteessa tehtyjen töiden jälkeen.

Når arbejder på GasMultiBloc er afsluttet: kontroller, om den er tæt og fungerer.

Efter avslutning av arbetena på GasMultiBloc et: Genomför täthets- och funktions-kontroll.

Etter avslutning av arbeider på GasMultiBloc: Gjennomfør tetthets- og funksjons-kontroll.

Älä koskaan tee laitteessa mitään töitä, kun siinä on kaasunpainetta 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 när gastryck eller spänning föreligger. Undvik öppen eld. Beakta ortens föreskrifter.

Utfør aldri arbeider hvis det finnes gasstrykk 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 anvisningarna inte beaktas är person- eller materielskador möjliga.

Hvis det ikke tas hensyn til henvisningene kan det oppstå skader på personer og materiale.

Pidätämme oikeuden muutoksiin, jotka palvelevat teknistä edistystä. / Ret til ændringer, som tjener det tekniske fremskridt, forbeholdes.
Ändringar, som tjänar den tekniska utvecklingen, förbehålls. / Med forbehold om endringer som er i samsvar med den tekniske utviklingen

Pääkonttori ja tehdas
Forvaltning og produktion
Förvaltning och fabrik
Administrasjon og bedrift

Karl Dungs GmbH & Co.
Siemensstr. 6-10
D-73660 Urbach
Telefon (07181) 804-0
Telefax (07181) 804-166

Postiosoite
Postadresse
Postadress
Postadresse

Karl Dungs GmbH & Co.
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf

VMS/CD • Edition 01.96 • Nr. 223 942