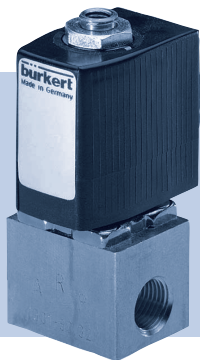


## Type 6012

3/2-vejs mini-magnetventil



Betjeningsvejledning

## Adresse

### Danmark

Burkert Danmark A/S  
Hørkær 24  
2730 Herlev  
Telefon +45 44 50 75 00  
Telefax +45 44 50 75 75  
E-mailadresse info.dk@burkert.com

### International

[www.burkert.com](http://www.burkert.com) → Bürkert → Company → Locations

Betjeningsvejledninger og datablade på internettet:  
<https://country.burkert.com>

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2013-2017  
Operating Instructions 1707/20\_DA-dk\_00803160/Original DE

# 1 BETJENINGSVEJLEDNINGEN

Betjeningsvejledningen indeholder vigtige informationer.

- ▶ Læs betjeningsvejledningen omhyggeligt og følg sikkerhedsanvisningerne.
- ▶ Enhver bruger skal have adgang til betjeningsvejledningen.
- ▶ Erstatningsansvaret og garantien for type 6012 bortfalder, hvis anvisningerne i betjeningsvejledningen ikke følges.

## 2 FAREHENVISNINGER

→ Markerer et arbejdsstrin, der skal udføres.

Advarsel mod alvorlige eller dødelige personskader:



### FARE!

Ved overhængende fare.



### ADVARSEL!

Ved mulig fare.

Advarsel mod lette eller middelsvære personskader:



### FORSIGTIG!

Advarsel mod materielle skader:

### BEMÆRK!

# 3 TILSIGTET BRUG

Ved ikke-tilsigtet anvendelse af magnetventil type 6012 kan der opstå farer for personer, anlæg i omgivelserne og for miljøet.

- ▶ Enheden er udviklet til spærring, dosering, påfyldning og ventilering af neutrale gasformige og flydende medier.
- ▶ Anvend ikke enheden udendørs.
- ▶ Ved brugen skal de i kontraktdokumenterne og betjeningsvejledningen specificerede tilladte data, drifts- og anvendelsesbetingelser overholdes. De er beskrevet i kapitlet „[Tekniske data](#)“.
- ▶ Enheden må kun anvendes sammen med de af Bürkert anbefalede og godkendte eksterne enheder og komponenter.
- ▶ Forudsætningerne for sikker og fejlfri drift er faglig korrekt transport, faglig korrekt opbevaring og installation samt omhyggelig betjening og vedligeholdelse.
- ▶ Enheden må kun anvendes til det tilsigtede formål.

## 3.1 Begrænsninger

Overhold eventuelle eksisterende restriktioner ved eksport af systemet/enheden.

## 3.2 Godkendelser

Den godkendelsesmærkning, der fremgår af Bürkerts typeskilte, gælder for Bürkerts produkter.

e 1

03 5791

Enheder, der skal være mærket med typegodkendelse, er godkendt af den tyske myndighed Kraftfahrtbundesamt (svarende til Færdselsstyrelsen) med typegodkendelsesnummer

**e1\*72/245\*2006/96\*5791\*00**

og forhandles med det her viste typegodkendelsesmærke. Du kan rekvirere en kopi af typegodkendelsen fra nedenstående adresse.

Bürkert Werke GmbH  
godkendelsesansvarlig,  
Christian-Bürkert-Str. 13-17,  
D-74653 Ingelfingen

## 4 GRUNDLÆGGENDE SIKKERHEDSANVISNINGER

Disse sikkerhedsanvisninger tager ikke højde for tilfældigheder og hændelser, der kan optræde ved montage, drift og vedligeholdelse.



### Fare på grund af højt tryk!

- ▶ Sluk for trykket, og udluft rørene, før rør eller ventiler løsnes.

### Fare på grund af elektrisk spænding!

- ▶ Sluk spændingen, og sørg for at sikre den mod at blive slået til igen, før der foretages indgreb i systemet eller anlægget!
- ▶ Overhold de gældende bestemmelser for sikkerhed og forebyggelse af uheld i forbindelse med elektrisk udstyr!

### Forbrændingsfare/brandfare ved kontinuerlig drift på grund af varme overflader på enheden!

- ▶ Hold enheden på afstand af let brændbare stoffer og medier, og berør den ikke med de bare hænder.

## Generelle farlige situationer.

Vær opmærksom på følgende for at undgå personskader og materielle skader:

- ▶ Magnetventil type 6012 må ikke anvendes i eksplosionsfarlige områder.
- ▶ Der må ikke ledes aggressive eller brændbare medier ind i systemets medietilslutninger.
- ▶ Belast ikke huset mekanisk (f.eks. ved at placere objekter på det eller bruge det som trin).
- ▶ Det er ikke tilladt at foretage forandringer udvendig på enhedernes hus. Husets dele og skruer må ikke lakeres.
- ▶ Kun uddannet fagpersonale må udføre installations- og reparationsarbejde.
- ▶ Sørg for en defineret eller kontrolleret genstart af processen efter afbrydelse af den elektriske eller pneumatiske forsyning.
- ▶ Anvend kun enheden i fejlfri tilstand, og følg betjeningsvejledningen under anvendelsen.
- ▶ Overhold de generelle tekniske regler ved planlægning af anvendelse og drift af enheden.

## 5 SYSTEMBESKRIVELSE

### 5.1 Generel beskrivelse

Den direkte-virkende magnetventil type 6012 fås i to varianter.

Type 6012 anvendes til at spærre, dosere, påfylde og ventilere neutrale gasformede og flydende medier, især til at styre enkeltvirkende pneumatiske aktuatorer eller teknisk vakuum. Den modulært opbyggede ventil kan enten monteres enkeltvist eller i en blok på en multitalslutningsplade.

Type 6012P anvendes som speciel pilotventil til direkte montering på eksternt styrede pneumatiske aktuatorer. Den består af en magnetak-tuator type 6012 og et specielt grundhus med en hulskrue, der kan sluttes direkte til aktua-torens styrelufttilslutning. Ventilen aktiveres som standard manuelt.



## 6 TEKNISKE DATA

### 6.1 Driftsbetingelser



#### ADVARSEL!

Fare for personskade!

Funktionssvigt ved brug udendørs!

- ▶ Anvend ikke type 6012 udendørs, og undgå varmekilder, der kan medføre, at det tilladte temperaturområde bliver overskredet.

Type	Omgivelsestemperatur	Medietemperatur
6012	-10 - +55 °C	-10 - +100 °C
6012P	-10 - +40 °C	-10 - +60 °C

Medier 6012: Neutrale gasser og flydende medier (f.eks. trykluft, vand, hydraulikolie, teknisk vakuum)

6012P: Neutrale gasformige medier (f.eks. trykluft)

Viskositet Maks. 21 mm<sup>2</sup>/s

Beskyttelsesklasse IP65 iht. EN 60529 med kabelstikåbning

### 6.2 Overensstemmelse

Magnetventilen type 6012 er i overensstemmelse med EF-direktiverne i henhold til EF-overensstemmelseserklæringen.

### 6.3 Mekaniske data

Mål se datablad

Husmateriale Type 6012: Messing, polyamid (PA), Rustfrit stål 1.4305

Type 6012P: Polyamid (PA)

Hulskrue Type 6012P: Forniklet messing


Tætningsmateriale FKM/EPDM

### 6.4 Væskedata

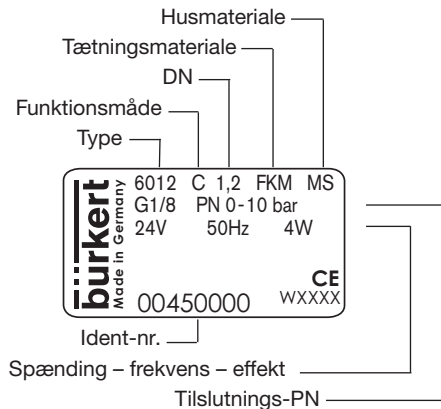
Funktionsmåder		
C (NC)		3/2-vejs ventil, direkte-virkende, strømløs udgang A aflastet
D (NO)		3/2-vejs ventil, direkte-virkende, tilført tryk til strømløs udgang B

Trykområde 0-16 bar

Ledningstilslutninger	Type 6012: M5, G1/8, flange
	Type 6012P: G1/8, G1/4
	Push-in fitting
	Ø 6 mm


 Følg de data for spænding, strømart og tryk, der fremgår af typeskiltet.

## 6.5 Typeskilt (eksempel)



## 6.6 Elektriske data

Tilslutninger	DIN EN 175301-803 form C: til kabelstikdåse type 2506  DIN 43650 form B: til kabelstikdåse type 2507  Litzetrådtilslutning på forespørgsel
Spændingsforsyning	24 V DC $\pm$ 10 % - maks. restripple 10 % 24 V/50 Hz 110/230/50 Hz
Spændingstolerance	$\pm$ 10 %
Nominel effekt	4 W
Nominel driftstype	Kontinuerlig drift, 100 % tilkoblingstid ved blokmontering: 2 W kontinuerlig drift a. A. 4 W afbrudt drift 60 % (30 min.)

 Følg de data for spænding, strømart og tryk, der fremgår af typeskiltet.

## 7 INSTALLATION

### 7.1 Sikkerhedsanvisninger



#### FARE!

Fare for personskade på grund af højt tryk i anlægget!

- ▶ Sluk for trykket, og udluft rørene, før rør og ventiler løsnes.

Fare for personskade på grund af elektrisk stød!

- ▶ Før der foretages indgreb i systemet, skal den elektriske spænding afbrydes og sikres mod genstart!
- ▶ Overhold de gældende bestemmelser for sikkerhed og forebyggelse af uheld i forbindelse med elektrisk udstyr!



#### ADVARSEL!

Fare for personskade ved faglig ukorrekt installation!

- ▶ Installationen må kun udføres af autoriseret fagpersonale med egnet værktøj!

Fare for personskade på grund af utilsigtet aktivering af anlægget og ukontrolleret genstart!

- ▶ Sørg for at sikre anlægget mod utilsigtet styring.
- ▶ Sørg for kontrolleret genstart efter installationen.

## 7.2 Fluidteknisk installation



#### FARE!

Fare for personskade på grund af højt tryk i anlægget!

- ▶ Sluk for trykket, og udluft rørene, før rør og ventiler løsnes.

Monteringsposition: vilkårlig, fortrinsvist aktuator opad.

Fremgangsmåde:

- Før montering skal rør og flangetilslutninger rengøres for eventuelle urenheder.
- Monter om nødvendigt en smudsfanger som beskyttelse mod driftsforstyrrelser (maskevidde: 0,2- 0,4 mm).



Vær opmærksom på ventilens flowretning!

- fra 1(P) → 2(A) (funktion C) eller
- fra 1(P) → 2(B) (funktion D)

Hus med gevindtilslutning:

#### BEMÆRK!

Forsigtig – brudfare!

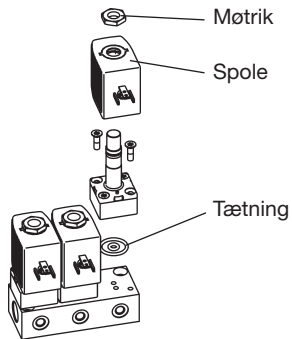
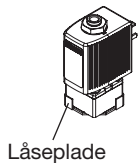
- Spolen må ikke anvendes som vægtstangsarm.



Anvend PTFE-bånd som tætningsmateriale.

→ Hold enheden fast på huset med en gaffelnøgle, og skru den ind i rørledningen.

Ventil med flangetilslutning:



→ Afmonter låsepladen.

→ Løsn spolens møtrik, og afmonter spolen.



**ADVARSEL!**

**Fare på grund af medielækage!**

Utætte tilslutninger, hvis tætningerne ikke er isat præcist, hvis manifolden er ujævn, eller hvis manifoldens overfladekvalitet er utilstrækkelig.

- ▶ Sørg for, at de medfølgende tætninger sidder rigtigt i ventilen.
- ▶ Sørg for, at manifolden ligger plant.
- ▶ Sørg for, at manifolden har en tilstrækkelig god overfladekvalitet.

→ Sæt tætningen i ventilen.

→ Skru huset på manifolden.

→ Påsæt spolen på, og fastgør møtrikken (tilspændingsmoment: maks. 2,8 Nm).



## 7.3 Elektrisk tilslutning af kabelstikdåsen



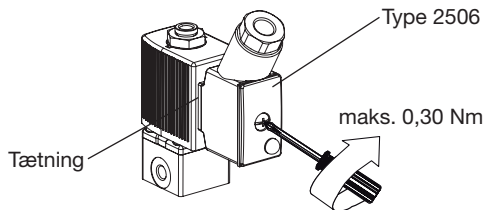
### ADVARSEL!

Fare for personskade på grund af elektrisk stød!

- ▶ Før der foretages indgreb i systemet, skal den elektriske spænding afbrydes og sikres mod genstart!
- ▶ Overhold de gældende bestemmelser for sikkerhed og forebyggelse af uheld i forbindelse med elektrisk udstyr!

Manglende beskyttelseslederkontakt mellem magnetpole og hus medfører fare for elektrisk stød!

- ▶ Tilslut altid beskyttelseslederen.
- ▶ Kontrollér den elektriske kontinuitet mellem magnetpole og hus.



Vær opmærksom på den angivne spænding og strømtype på typeskiltet.

## 7.4 Spolemontering



### ADVARSEL!

Elektrisk stød!

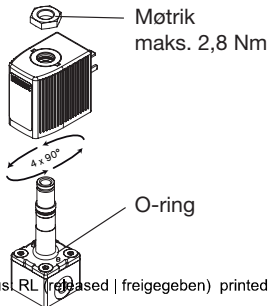
Manglende beskyttelseslederkontakt mellem magnetpole og hus medfører fare for elektrisk stød!

- ▶ Kontrollér beskyttelseslederkontakten efter montage af magnetpolen.

Overophedning, brandfare!

En tilslutning af spolen uden formonteret ventil medfører en overophedning og ødelægger spolen.

- ▶ Tilslut kun spolen med monteret ventil.



Magnetpolen kan drejes 4 x 90°:

- Løsn møtrikken.
- Drej spolen.
- Spænd møtrikken fast med en gaffelnøgle (maks. 2,8 Nm).

## 8 VEDLIGEHOJDELSE, FEJLAFHJELPNING

### 8.1 Sikkerhedsanvisninger



#### ADVARSEL!

Fare for personskade ved forkert udfjort vedligeholdelse.

Vedligeholdelsen mÅ kun udfjores af autoriseret fagpersonale med egnet vjerktoj!

Fare for personskade pÅ grund af utilsigtet aktivering af anlægget og ukontrolleret genstart!

- ▶ Sjorg for at sikre anlægget mod utilsigtet styring.
- ▶ Sjorg for en kontrolleret genstart efter vedligeholdelsen.

### 8.2 Driftsforstyrrelser

I tilfjælde af driftsforstyrrelser skal fjlgende kontrolleres:

- ledningstilslutningerne,
- driftstrykket,
- spjendingsforsyningen og ventilaktivering.

Kontakt Bjrker Service, hvis ventilen alligevel ikke kobler.

## 9 RESERVEDELE

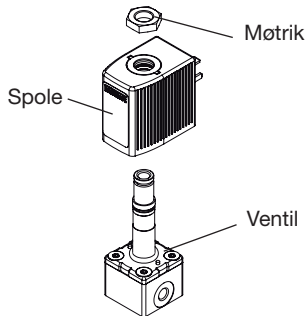


#### FORSIGTIG!

Fare for personskade og materielle skader pÅ grund af forkerte dele!

Forkert tilbehjor og uegnede reservedele kan medfjore skader pÅ personer og skader pÅ enheden og dens omgivelser.

- ▶ Anvend kun originalt tilbehjor og originale reservedele fra Bjrker.



Magnetspolen og ventilen kan bestilles komplet ved hjjelp af enhedens identnummer (se typeskiltet).

Sliddelssjset pÅ forespjorgsel.

# 10 TRANSPORT, OPBEVARING, BORTSKAFFELSE

## BEMÆRK!

### Transportskader!

Utilstrækkeligt beskyttede enheder kan blive beskadiget under transporten.

- ▶ Beskyt enheden mod fugt og snavs i stødsikker emballage ved transport.
- ▶ Undgå at komme over eller under den tilladte opbevaringstemperatur.

**Forkert opbevaring kan forårsage skader på enheden.**

- ▶ Opbevar enheden tørt og støvfrit!

Opbevaringstemperatur -40 - +80 °C

**Miljøskader som følge af dele fra enheden kontamineret af medier.**

- ▶ Bortskaffet enhed og emballage miljørigtigt!
- ▶ Overhold de gældende miljøbestemmelser og forskrifter for bortskaffelse.

[www.burkert.com](http://www.burkert.com)

MAN 1000634241 DA Version: -Status: RL (released | freigegeben) printed: 04.09.2024