

Tip 0290

Supapă magnetică cu 2/2-căi



Instrucțiuni de utilizare

1 INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Instrucțiunile de utilizare conțin informații importante.

- ▶ Citiți instrucțiunile de utilizare cu grijă și respectați indicațiile de siguranță.
- ▶ Instrucțiunile de utilizare trebuie să fie accesibile fiecărui utilizator.
- ▶ Responsabilitatea juridică și garanția nu se aplică dacă nu sunt respectate indicațiile din instrucțiunile de utilizare.

1.1 Mijloace de reprezentare

- ▶ marchează indicațiile de prevenire a pericolelor.
- **marchează etapele de lucru pe care trebuie să le urmați.**

Avertisment de vătămare:



PERICOL!

Pericol iminent. Vătămări grave sau mortale.



AVERTISMENT!

Pericol posibil. Vătămări grave sau mortale.



ATENȚIE!

Pericol. Accidentări de severitate medie sau ușoară.

Avertisment în privința pagubelor materiale:

INDICAȚIE!

2 UTILIZARE CONFORM DESTINAȚIEI

Utilizarea necorespunzătoare a tipului 0290 poate duce la punerea în pericol a persoanelor, echipamentelor din împrejurimi și a mediului înconjurător.

- ▶ Dispozitivul este conceput pentru dozarea, blocarea, umplerea și aerisirea mediilor.
- ▶ Cu o priză pentru dispozitiv conectată și montată în mod corespunzător, de exemplu Bürkert tip 2508, dispozitivul are tipul de protecție IP65 conform DIN EN 60529 / IEC 60529.
- ▶ Pentru utilizarea conform datelor specificate în contractele și instrucțiunile de utilizare, respectați condițiile de funcționare și de utilizare. Acestea sunt prezentate în capitolul „4 Date tehnice“.
- ▶ Instalați dispozitivul în conexiune cu dispozitivele și componentele terțe recomandate sau aprobate de Bürkert.
- ▶ Condițiile pentru utilizarea sigură și ireproșabilă sunt transportul adecvat, depozitarea adecvată și instalarea, operarea și întreținerea realizate cu grijă.
- ▶ Utilizați dispozitivul numai conform indicațiilor.

2.1 Definirea termenilor

În instrucțiuni, termenul „Dispozitiv” se referă întotdeauna la Tip 0290.

2.2 Certificate

Dispozitivele cu omologare de tip au fost aprobate de către Oficiul federal pentru trafic motorizat sub numărul de omologare de tip

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

și sunt introduse pe piață cu marca de omologare de tip indicată.

e 1

03 5791

Puteți obține un extras al omologării de tip la adresa:

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

3 INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ GENERALE

Aceste instrucțiuni de siguranță nu includ incidente și evenimente care pot avea loc în timpul montării, funcționării, mentenanței.



Pericol din cauza presiunii înalte.

- ▶ Înainte de a decupla conductele sau a supapele, opriți presiunea și depresurizați conductele.

Pericol din cauza tensiunii electrice.

- ▶ Înainte de intervenția la nivelul dispozitivului sau a echipamentului, opriți tensiunea și asigurați-o împotriva repornirii.
- ▶ Respectați reglementările privind prevenirea accidentelor și reglementările privind siguranța pentru dispozitivele electrice.

Pericol de arsuri și / sau incendiu în timpul operării neîntrerupte din cauza suprafețelor încinse ale dispozitivelor.

- ▶ Țineți la distanță dispozitivul de materiale sau medii inflamabile și nu atingeți dispozitivul cu mâinile neprotejate.

Pericol de accidentare din cauza defecțiunilor funcționale ale supapelor cu tensiune alternativă (AC).

Nucleul fix produce supraîncălzirea bobinei, care poate duce la defecțiuni funcționale.

Monitorizați procesul de operare în privința funcționării ireproșabile.

Pericol de scurtcircuit

Scurgere de agent la nivelul îmbinărilor șuruburilor neetanșe.

- ▶ Asigurați-vă că garniturile sunt așezate corect.
- ▶ Înșurubați supapa și cablurile echipamentului cu grijă.

Deschiderea imediată a supapei

Prin creșterea bruscă a presiunii la supapa închisă, supapa se deschide pentru scurt timp.

- ▶ În cazul mediilor periculoase, luați măsuri de protecție dacă este cazul.

Situații de pericol generale.

Pentru a vă proteja de vătămări, trebuie să aveți în vedere următoarele:

- ▶ Asigurați-vă împotriva acționării accidentale.
- ▶ Instalațiile și lucrările de întreținere trebuie realizate numai de către personalul specializat.
- ▶ Dispozitivul poate fi operat numai dacă se află într-o condiție impecabilă și având în vedere instrucțiunile de utilizare.
- ▶ Respectați regulile generale cu privire la tehnologie.
- ▶ În domeniile care prezintă pericol de explozie, dispozitivul trebuie utilizat numai conform specificațiilor de pe plăcuța de identificare separată pentru medii cu pericol de explozie. Pentru utilizare, trebuie respectate informațiile suplimentare anexate și instrucțiunile de siguranță pentru domeniu cu pericol de explozie ale dispozitivului.

- ▶ După întreruperea alimentării cu energie electrică sau pneumatică, trebuie asigurată o repornire definită sau controlată a procesului.

Pentru a proteja dispozitivul de pagube materiale, trebuie să aveți în vedere următoarele:

- ▶ Nu solicitați mecanic dispozitivul (de exemplu prin depozitarea obiectelor, cum ar fi scula de înșurubare, treapta sau brațul de pârgie).
- ▶ Nu realizați modificări la exteriorul carcasei dispozitivului. Nu vopsiți componentele carcasei sau șuruburile.

3.1 Garanția

Condițiile pentru păstrarea garanției impun utilizarea corespunzătoare a dispozitivului, în conformitate cu condițiile de funcționare specificate.

3.2 Informații care pot fi găsite pe internet

Instrucțiunile de utilizare și fișa de date cu privire la Tip 0290 pot fi găsite pe internet, pe site-ul: www.buerkert.com → Tip 0290

4 DATE TEHNICE

4.1 Condiții de funcționare



Următoarele valori* sunt specificate pe plăcuța de identificare:

- **Tensiune** (Toleranță $\pm 10\%$) / **Tipul de curent**
- **Performanța bobinei** (Sarcina activă În W – temperatura de operare)
- **Interval de presiune**
- **Materialul carcasei** Alarmă (MS) sau oțel inoxidabil (VA)
- **Material de etanșare** FKM, EPDM, NBR

* a se vedea următoarele indicații ale plăcuței de identificare

Modul de funcționare al supapei cu 2/2 căi:

A (NC)		Supapă cu 2/2 căi, ieșirea A fără curent, cu acționare directă, este eliberată
------------------	--	--

Tipul de protecție: IP65 conform DIN EN 60529 / IEC 60529 cu priză pentru dispozitiv conectată și montată în mod corespunzător, de exemplu Bürkert Tip 2508

Temperatura mediului: max. +55° C,
sau a se vedea condițiile electrice de funcționare

Următoarele valori trebuie, <u>de asemenea</u> , respectate la supapele cu certificare UL/UR:				
Mediul	Temperaturi [°F]	Materiale de etanșare		
		EPDM	NBR	FKM
Aer	Medii	-22...+194	+14...+176	+32...+194
	Mediul ambiant	-22...+130	+14...+130	+32...+130
Apa	Medii	+50...+194	+50...+176	+50...+194
	Mediul ambiant	+32...+130	+32...+130	+32...+130
Gaz inert	Medii	-22...+194	+14...+176	+32...+194
	Mediul ambiant	-22...+130	+14...+130	+32...+130

Temperaturi de mediu permise în funcție de materialul de etanșare și operarea bobinei:

Materialul de etanșare	Variante cu bobine de înaltă performanță sau redresor AC/DC*	Variante fără sistem electronic 50 Hz, 60 Hz*
NBR	-10...+80 °C	-10...+80 °C
FKM	0...+90 °C	0...+120 °C
EPDM	-30...+90 °C	-30...+100 °C

* Informații cu privire la plăcuța de identificare

Mediile permise în funcție de materialul de etanșare:

Materialul de etanșare	Medii permise
NBR	Medii neutre, aer comprimat, apă, ulei hidraulic
FKM	Detergenți, uleiuri fierbinți
EPDM	Medii cu ulei și lipsite de uleiuri, de exemplu apa fiartă

Timp de funcționare

Dacă nu există alte specificații pe plăcuța de identificare, sistemul magnetic este adecvat pentru operare continuă.

Pentru varianta de bobină de înaltă performanță, se determină numărul maxim de circuite potrivit condițiilor electrice de funcționare.

Aceasta privește dispozitivele cu următoarele puteri (specificați de pe plăcuța de identificare):

80/6 W	90/7 W	100/9 W	
120/8,5 W	120/10 W	130/9 W	145/10 W

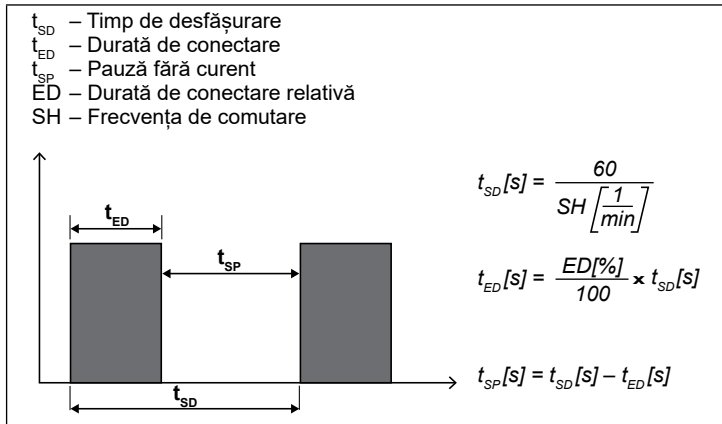
Condiții electrice de funcționare

	Cu electronică de înaltă performanță AC/ DC	Fără sistem electronic 50 Hz, 60 Hz
Temperaturile mediilor ambiante (întreruperea operării „ Imaginea 2 “)	max. +70 °C	max. +55 °C
Modul de operare (potrivit DIN VDE 0580)	Operare continuă Întreruperea operării (determinarea parametrilor de operare permisi, a se vedea „ Imaginea 1 ” și „ Imaginea 2 “)	Operare continuă Întreruperea operării
Întrerupător de protecție termică	Dispozitivul dispune de o resetare a întrerupătorului de protecție termică, care oprește unitatea în cazul unei încălziri anormale în timpul întreruperii operării. Reporniți numai după răcire și solicitați o nouă comutare.	fără

Tabel 1: Condiții electrice de funcționare

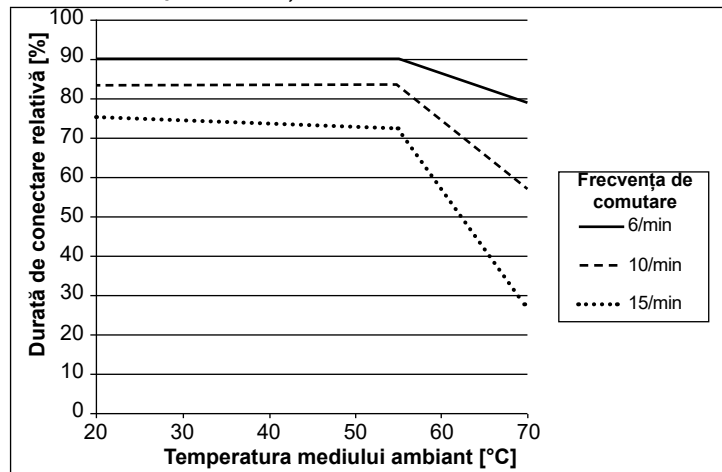
Înteruperea operării pentru varianta cu electronică de înaltă performanță AC/DC

Valori caracteristice (potrivit DIN VDE 0580)



Imaginea 1: Valori caracteristice de întrerupere a operației pentru varianta cu electronică de înaltă performanță AC/DC

Parametrii de operare admiși



Imaginea 2: Durată de conectare relativă (ED) în funcție de frecvența de comutare și temperatura mediului ambiant



Indicații importante cu privire la siguranța de funcționare la operarea continuă!

La încetarea activității de lungă durată, se recomandă acționare minimă de 1–2 comutări pe zi.

Ciclul de viață

Frecvențele de comutare înalte și presiunile înalte reduc ciclul de viață.

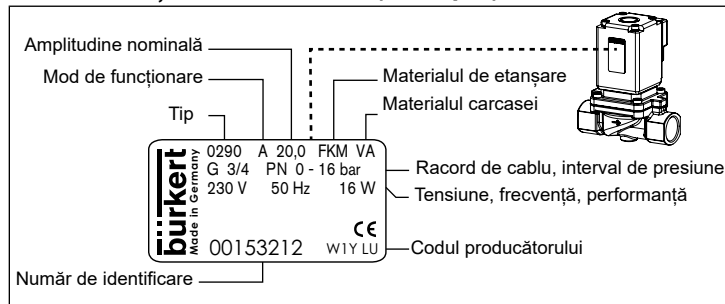
4.2 Conformitate

Tip 0290 este conform cu directivele UE în baza Declarației de conformitate UE (dacă este aplicabil).

4.3 Standarde

Standardele aplicate, care sunt utilizate pentru a demonstra conformitatea cu directivele UE, pot fi găsite în certificatul de examinare UE de tip și/sau în declarația UE de conformitate (dacă este aplicabil).

4.4 Plăcuța de identificare (exemplu)



5 MONTAJ

5.1 Instrucțiuni de siguranță



PERICOL!

Pericol de vătămare din cauza presiunii înalte în instalație.

- ▶ Înainte de decuplarea conductelor sau a supapei, deconectați presiunea și aerisiți conductele.

Pericol de vătămare prin electrocutare.

- ▶ Înainte de intervenția la nivelul dispozitivului sau a instalației, opriți tensiunea și asigurați-o împotriva repornirii.
- ▶ Respectați reglementările privind prevenirea accidentelor și reglementările privind siguranța pentru dispozitivele electrice.



AVERTISMENT!

Pericol de accidentare din cauza montării necorespunzătoare.

- ▶ Montarea trebuie realizată numai de către personalul specializat cu sculele corespunzătoare.

Pericol de vătămare din cauza închiderii accidentale a instalației și a repornirii necontrolate.

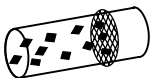
- ▶ Asigurați instalația împotriva acționării accidentale.
- ▶ După montare, asigurați efectuarea unei reporniri controlate.

5.2 Înainte de instalare

Poziția de instalare: Poziția de instalare este arbitrară. Preferabil: Unitatea de antrenare în partea de sus.

→ Înainte de instalare, conductele trebuie verificate în privința murdăriei și curățate, dacă este cazul.

Filtru împotriva murdăriei: Pentru funcționarea sigură a supapei magnetice, trebuie instalat un filtru împotriva murdăriei ($\leq 400 \mu\text{m}$) la intrarea supapei.



INDICAȚIE!

La dispozitivele cu certificare în conformitate cu Directiva europeană privind aparatele de gaz, instalarea filtrului este obligatorie.

5.3 Instalare



Materialul de etanșare nu trebuie să ajungă în dispozitiv.

→ Prindeți dispozitivul cu scula corespunzătoare (cheie fixă) pe carcasă și înșurubați conducta.

INDICAȚIE!

Atenție, pericol de rupere!

- Bobina nu trebuie utilizată ca braț de pârghie.

→ Verificați direcția de debit:

Săgeata de pe carcasă indică direcția de debit (nu funcționează în direcția opusă direcției de debit).

5.4 Instalația electrică



PERICOL!

Pericol de vătămare prin electrocutare.

- ▶ Înainte de intervenția la nivelul dispozitivului sau a echipamentului, opriți tensiunea și asigurați-o împotriva repornirii.
- ▶ Respectați reglementările privind prevenirea accidentelor și reglementările privind siguranța pentru dispozitivele electrice.



AVERTISMENT!

Pericol de vătămare prin electrocutare în cazul în care nu există un contact conductor de protecție între bobină și carcasă.

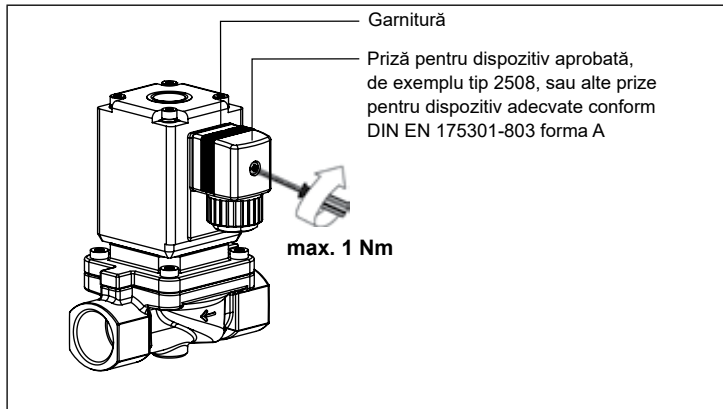
- ▶ Racordați mereu contactul de protecție.
- ▶ Verificați contactul conductor de protecție după montarea bobinei.

Pericol de scurtcircuit sau de scurgere a mediului la înșurubările neetanșee.

- ▶ Asigurați-vă că garniturile sunt așezate corect.
- ▶ Înșurubați bobina și priza pentru dispozitiv sau supapa și conductele cu grijă.



Respectați tensiunea și tipul de curent specificate pe plăcuța de identificare. Ondulația remanentă maximă a curentului continuu 10 %.



Imaginea 3: Instalația electrică

- Înșurubați bine priza pentru dispozitiv (pentru tipurile aprobate consultați fișa de date) și verificați apoi momentul de rotație maxim 1 Nm.
- Verificați poziția corectă a garniturii.
- Racordați contactul de protecție și verificați trecerea electricității între bobină și carcasă.

6 ÎNTREȚINERE, REMEDIEREA DEFECȚIUNILOR

6.1 Instrucțiuni de siguranță



PERICOL!

Pericol de vătămare din cauza presiunii înalte în instalație.

- ▶ Înainte de decuplarea conductelor și a supapei, deconectați presiunea și aerisiți conductele.

Pericol de vătămare prin electrocutare.

- ▶ Înainte de intervenția la nivelul dispozitivului sau a echipamentului, oprți tensiunea și asigurați-o împotriva repornirii.
- ▶ Respectați reglementările privind prevenirea accidentelor și reglementările privind siguranța pentru dispozitivele electrice.



AVERTISMENT!

Pericol de vătămare din cauza lucrărilor de întreținere necorespunzătoare.

- ▶ Întreținerea trebuie realizată numai de către personalul specializat cu sculele corespunzătoare.

Pericol de vătămare din cauza închiderii accidentale a instalației și a repornirii necontrolate.

- ▶ Asigurați instalația împotriva acționării accidentale.
- ▶ După întreținere, asigurați efectuarea unei reporniri controlate.

6.2 Defecțiuni

În cazul defecțiunilor, verificați dacă

- dispozitivul este instalat corespunzător,
- racordul electric și pentru fluide este realizat conform prevederilor,
- dispozitivul nu este deteriorat,
- conexiunile cu șuruburi sunt strânse corespunzător,
- tensiunea și presiune sunt adecvate,
- conductele sunt curate.

Defecțiune	Cauză posibilă
Supapa nu se comută	Scurtcircuit sau întreruperea la nivelul bobinei
	Presiunea mediului depășește intervalul admis de presiune
	Nucleul și / sau camera nucleului sunt murdare
Supapa nu se închide	Compartimentul interior al supapei este murdar

În cazul în care supapa nu se comută, vă rugăm să apelați la service-ul dumneavoastră Bürkert.

7 PIESE DE SCHIMB



ATENȚIE!

Pericol de vătămare, pagube materiale produse de piese necorespunzătoare.

Accesorii necorespunzătoare sau piesele de schimb nepotrivite pot cauza vătămări și daune la nivelul dispozitivului și mediului ambiant.

- Utilizați numai accesorii originale precum și piese de schimb originale de la firma Bürkert.

7.1 Comenzi pentru piese de schimb

Puteți comanda seturile de piese de schimb SET 1 (set de bobine) sau SET 3 (set de piese de uzură) după numărul de identificare al dispozitivului.

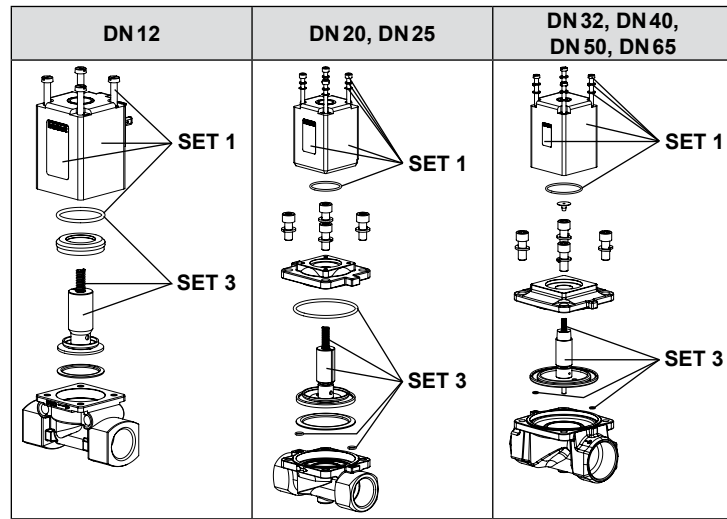
INDICAȚIE!

Pentru varianta cu certificare, reparațiile trebuie realizate numai de către Bürkert.

7.2 Privire de ansamblu asupra seturilor de piese de schimb

SET 1 = set de bobine

SET 3 = set de piese de uzură



Imaginea 4: Privire de ansamblu asupra seturilor de piese de schimb

8 AMBALARE, TRANSPORT, DEPOZITARE, ELIMINARE

INDICAȚIE!

Deteriorări în timpul transportului.

Dispozitivele protejate insuficient pot fi deteriorate în timpul transportului.

- Transportați dispozitivul într-un ambalaj cu protecție împotriva umezelii și a murdăriei și rezistent la șocuri.
- A se evita depășirea temperaturii de depozitare corespunzătoare.

Depozitarea necorespunzătoare poate provoca deteriorări dispozitivului.

- Depozitați dispozitivul într-un mediu uscat și fără praf.
- Temperatura de depozitare $-40...+80$ °C.

Se pot provoca daune mediului înconjurător din cauza părților contaminate de mediu ale dispozitivului.

- Eliminați dispozitivul și ambalajul în mod ecologic.
- Respectați reglementările aplicabile în privința eliminării și reglementările de mediu.

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Christian-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448
E-mail: info@burkert.com



International address

www.burkert.com

Instrucțiuni de utilizare și fișe de date pe internet: www.buerkert.de

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2013-2018
Operating Instructions 1807/10_RO-ro_00893124 / Original DE

www.burkert.com