

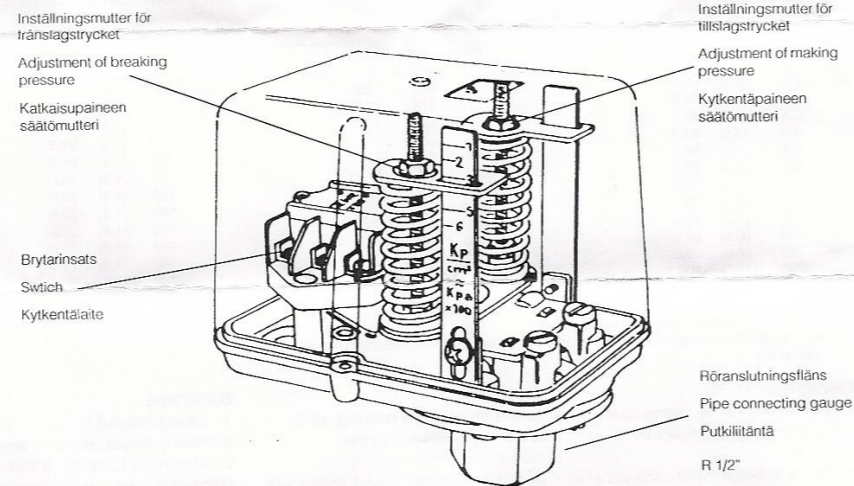
# test

## TBE 3

Tryckströmställare  
Pressure switch  
Painekytin

10 (10) A 400 V~

Max arbetstryck, max workingspressure, max työpaine: 800 kPa.



S

TBE 3 är avsedd att automatiskt starta och stoppa pumpar, kompressorer mm.

#### Montering

TBE 3 ansluts till trycksystemet via röranslutningsfläns och är avsedd att monteras på systemets trycktank. TBE 3 bör ej anslutas direkt på ledning där hastiga tryckvariationer kan förekomma.

#### Elektrisk installation

Brytarinsatsen är 3-polig och har anslutningsklämmor för max 2,5 mm<sup>2</sup> ledare. I anläggningar med motorer som går utan tillsyn skall enligt gällande säkerhetsföreskrifter även lämplig motorskydd ingå.

GB

TBE 3 is intended for automatic making and breaking of electrical motors for pumps and air compressors.

#### Assembling

TBE 3 is connected to the pressure system through the pipe connecting flange and is intended to be mounted on the pressure tank of the system. TBE 3 should not be connected directly into systems where rapid pressure variations can occur.

#### Electrical installation

TBE 3 is a 3-pole switch and has terminal clamps for max 2,5 mm<sup>2</sup>.

SF

TBE 3 painekytintä käytetään automaattiseen pumppujen, kompressorien y.m. käynnistykseen ja pysäyttämiseen.

#### Asennus

TBE 3 liitetään painejärjestelmään putkikytkentälaitteen avulla ja asennetaan järjestelmän paineastiaan. TBE 3 painekytintä ei saa liittää suoraan putkeen jossa voi tapahtua nopeita paineen vaihteluja.

#### Sähköasennus

Kytentäläite on kolminapainen ja kytkentäruuvit ovat 2,5 mm<sup>2</sup> johdolle. Laitteistoissa, joita ei volvota, on oltava turvallisuusmääräysten § 16 mukaan myös sopivat moottorisuoja-kytkimet.

**ABB**

### Tryckgränsinställning

Inställning av till- respektive frånslagstryck kan göras oberoende av varandra. Vid de bägge tryckfjädrarna finns tryckskalor som anger riktvärden för tryckinställning. Möjliga tryckgränser framgår av nedanstående tabell.

### Pressure adjusting

Making and breaking pressure can be calibrated independently and corresponding scales show each pressure set.

### Painerajansäätö

KytKentä ja-katkaisupaineen säätö voidaan suorittaa toisistaan riippumattomasti. Molempienjousienvieressä on asteikko joka ilmaisee säätöpaineen. Alla olevasta aulukosta selviävät painerajat.

Tryckgränser, Range of pressure limits, Painerajat: kPa (kp/cm<sup>2</sup> ≈ bar)psi

Frånslag, Breaking, Katkaisu				Tillslag, Making, kykentä							
Min	200	(2,0)	28,5	Max	100	(1,0)	14,2	Min	100	(1,0)	14,2
	250	(2,5)	35,6		150	(1,5)	21,3		100	(1,0)	14,2
	300	(3,0)	42,7		200	(2,0)	28,5		150	(1,5)	21,3
	350	(3,5)	49,8		250	(2,5)	35,6		150	(1,5)	21,3
	400	(4,0)	56,9		300	(3,0)	42,7		180	(1,8)	25,6
	450	(4,5)	64,0		330	(3,3)	46,9		180	(1,8)	25,6
	500	(5,0)	71,1		370	(3,7)	52,6		180	(1,8)	25,6
	550	(5,5)	78,2		410	(4,1)	58,2		180	(1,8)	25,6
	600	(6,0)	85,3		450	(4,5)	63,9		180	(1,8)	25,6
	650	(6,5)	92,5		490	(4,9)	69,6		180	(1,8)	25,6
	700	(7,0)	99,6		530	(5,3)	75,3		180	(1,8)	25,6
	750	(7,5)	106,7		570	(5,7)	80,9		180	(1,8)	25,6
	800	(8,0)	113,8		600	(6,0)	85,3		200	(2,0)	28,5

Alla tryck mellan värdena i tabellen kan ställas in.

All the values of the making pressure in the table can be set for each breaking pressure.

Portaaton säätö.

### Tillvägagångssätt

1. Ställ in önskat till- respektive frånslagstryck med hjälp av skalorna.
  2. Starta anläggningen och justera, om nödvändigt, tryckgränserna så att önskat resultat erhålles.
- För att enklast ställa in det lägsta möjliga mellanskillnadstrycket, tillse att det undre fjädersätet (gemensamt för bägge tryckfjädrarna) rör sig parallellt vid tryckändring.
- OBS! Se till att pumpens maxtryck inte understiger det inställda frånslagstrycket.

### Procedure

1. Set the wanted making- and breaking pressure on the respective scales.
  2. Start the motor and if necessary adjust the pressure limits until you have obtained the wanted result.
- In order to get the smallest difference between making- and breaking pressure check that the lower spring set (common for both springs) is moving in parallel at pressure alternation.
- N.B! Make sure that the maximum pressure that the pump can deliver is higher than the breaking pressure.

### Säätötapa

1. Säädä halutut kytkentä- ja katkaisupaineet asteikon avulla.
  2. Käynnistä laitteisto ja säädä jos tarpeellista, painerajat niin että toivottu tulos saavutetaan. Jotta eropaine voitaisiin säätää mahdollisimman helposti, katso että painejousien aluskappale (yhteinen molemmille jousille) liikkuu vaakasuurasti paineen muutoksen suuntaan.
- HUOM! Katso että pumpun maksimipaine ei alita säädettyä katkaisupainetta.

Max motoreffekt, For max motor power, Suurimmat sallitut moottoritehot

$\cos \varphi \times \eta = 0,7$

kW	hk, HP, hu	V~, At voltage, Jännitteellä
2	2,7	230 V ~ (240 V)
3	4	400 V ~ (415 V)

### Kondensvattenhål

Knock-outöppningen underdelen bör slås ut om risk för kondens föreligger.

### Knock-out holes

If there risk for condensation the knock-out holes in the back shold be opened.

### Kondenssivedenpoistoreikä

Jos on pelättävissä veden tiivistymistä kytkimeen on alapuoella oleva aukko puhkaistava.



ABB Automation Technology Products AB

Cewe-Control

Box 1005, 611 29 Nyköping, Sweden

Phone Int +46 155-29 50 00

Fax Int +46 155-28 81 10