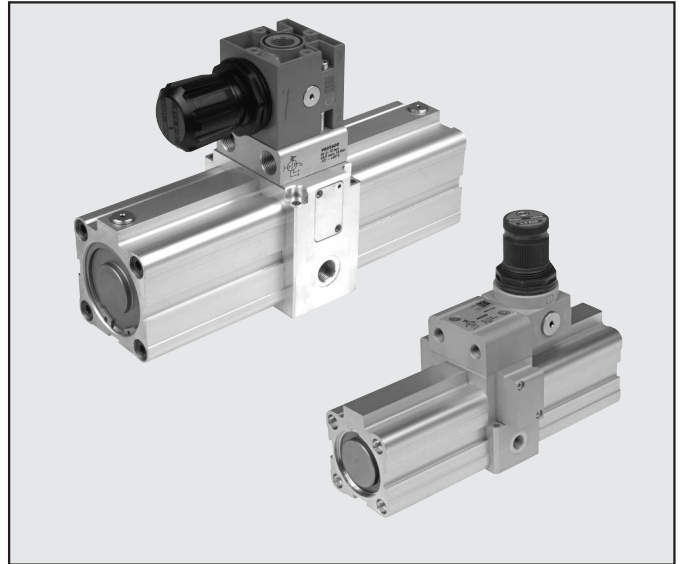


TRYCKSTEGRARE (BOOSTER)

Tryckstegraren, eller boostern, är ett automatiskt system som komprimerar luft för att ge ett utgångstryck som är dubbelt så stort som ingångstrycket.

Enheten användes oftast till att lokalt öka ingångstrycket i en eller flera cylindrar. Eftersom den är helt pneumatisk, kan den användas i applikationer där el inte rekommenderas.

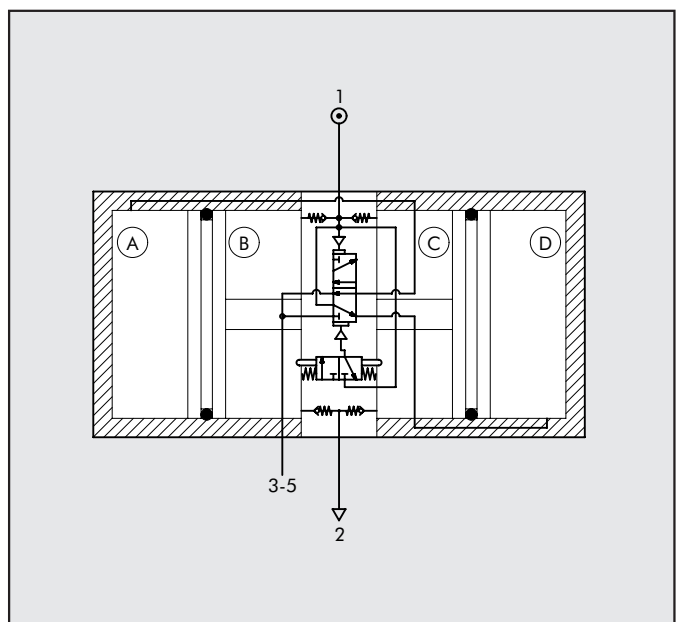
Boostern kan erhållas med eller utan tryckregulator. Den är försedd med backventiler som garanterar att utgångstrycket är konstant även när luften stängs av. Detta innebär att det är nödvändigt att stänga av luften och avlufta systemet innan boostern tas i bruk igen. Det rekommenderas att montera en tank efter boostern för att undvika fluktuationer hos utgångstrycket.



TEKNISKA DATA	Booster Ø40	Booster Ø40 med regulator	Booster Ø63	Booster Ø63 med regulator
Diameter	ø 40		ø 63	
Media	Filtrerad osmord tryckluft, om smörjning användes får denna ej avbrytas			
Anslutningsgångor	G 1/8		G 3/8	
Ingångstryck	MPa	0,2÷1		
	bar	2÷10		
	psi	29÷145		
Utgångstryck	MPa	max 2	max 2	max 1.6 (reglerat)
	bar	max 20	max 20	max 16 (reglerat)
	psi	max 290	max 290	max 232 (reglerat)
Temperaturområde	°C	-10°÷+60°	-10°÷+50°	-10°÷+60°
	°F	14°÷140°	14°÷122°	14°÷140°
Vikt	gr	1.380	1.600	4.240
Montering	Vägg eller panelmontage			
Installation	I valfri position			

FUNKTION

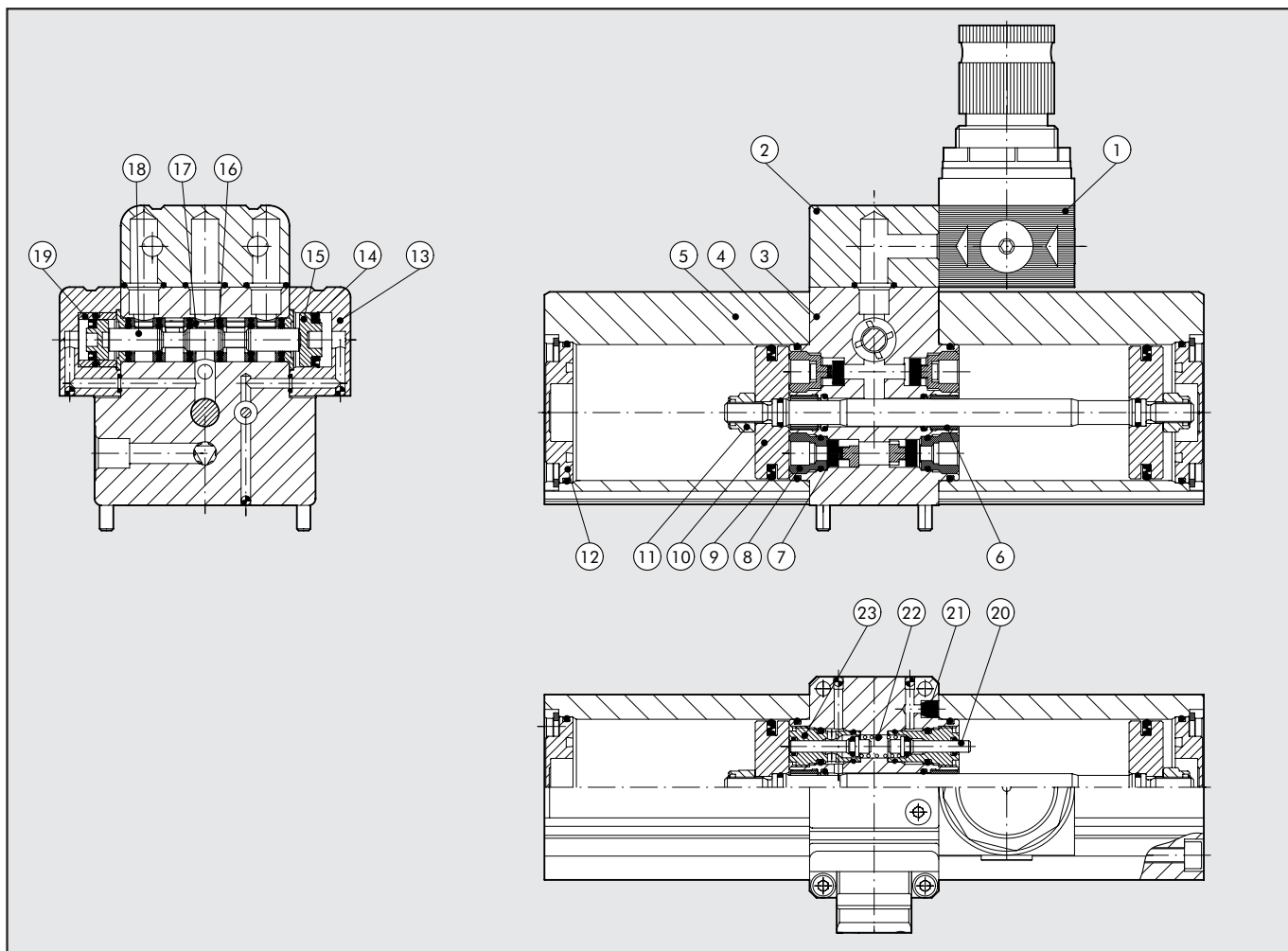
Boostern är uppbyggd av ett centralt hus (med en 3/2 vägs ventil, en 5/2 vägs ventil och fyra backventiler), två cylinderrör och en genomgående kolvstång på vilken två kolvar är monterade. Ingångsluften komprimeras alternativt av de två kolvarna i en av de centrala kamrarna (B och C); den andra centrala kammaren och en av sidokamrarna (A och D) påverkar kolvarna; den externa kammaren som inte används för komprimeringen, blir avluftad. Komprimerad luft i förhållandet 2:1 passerar genom en backventil som bibehåller utgångstrycket även när ingångstrycket stängs av. Ventilerna i det centrala huset, som styrs av mekaniska pinnar, slår om funktionerna hos de två paren av kammare (A och D, B och C) vid varje slag hos vardera kolven.





MATERIALSPECIFIKATION

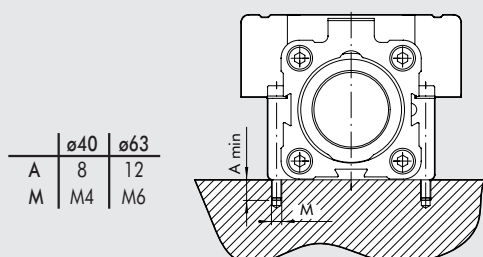
1



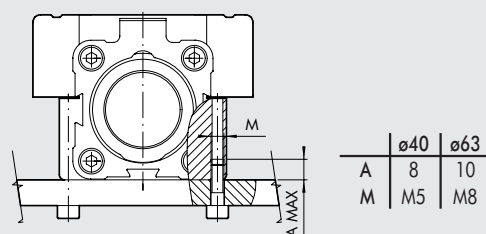
- ① TRYCKREGULATOR (endast för 900220)
- ② ADAPTER (endast för 9002200): eloxerad aluminium
- ③ CENTRALT HUS: eloxerad aluminium
- ④ O-ring: NBR
- ⑤ CYLINDERRÖR: eloxerad aluminium
- ⑥ BUSSNING: stålband med inlägg av PTFE
- ⑦ PATRON: NBR gummi
- ⑧ BACKVENTIL: mässing
- ⑨ KOLVTÄTNING: NBR
- ⑩ KOLV: aluminium
- ⑪ SJÄLVLÅSANDE SKRUV: rostfritt stål
- ⑫ CYLINDERGAVLAR: eloxerad aluminium

- ⑬ VENTILHUS: eloxerad aluminium
- ⑭ VENTILTÄTNING: NBR
- ⑮ VENTILKOLV: teknopolymer
- ⑯ TÄTNING: NBR
- ⑰ DISTANS: teknopolymer
- ⑱ VENTILSLID: förnicklad aluminium
- ⑲ DIFFERENTIAL BUSSNING: mässing
- ⑳ STÅNG: rostfritt stål
- ㉑ LJUDDÅMPARE: teknopolymer
- ㉒ FJÄDER: rostfritt stål
- ㉓ STYRBUSSNING: mässing

MONTERING

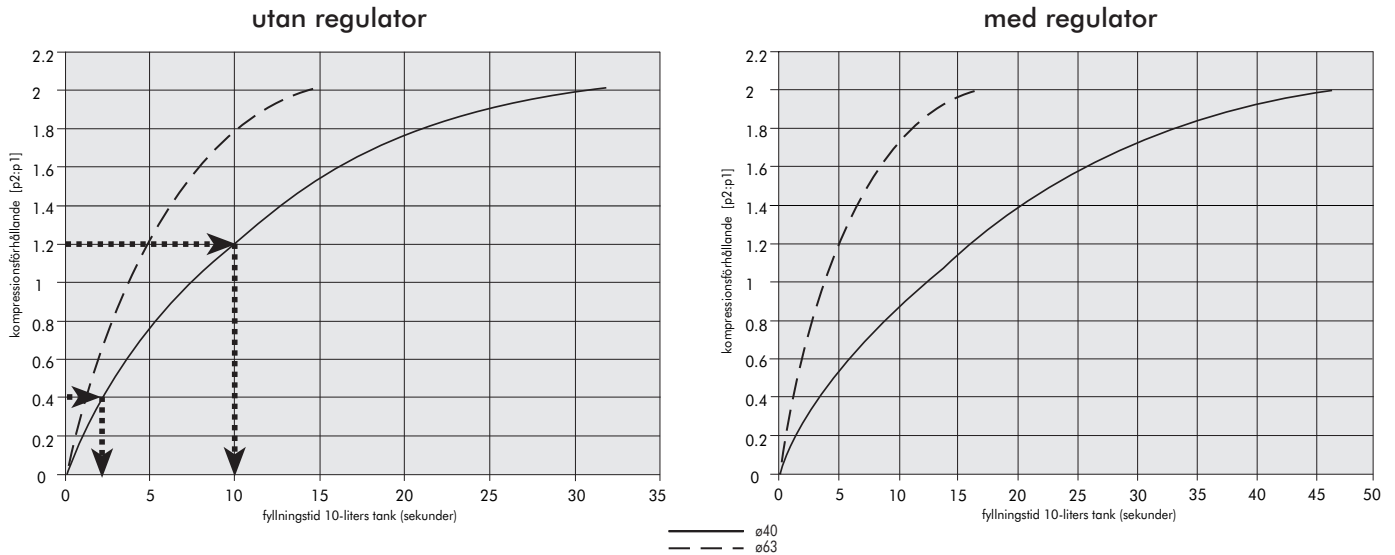


Väggmontage med skruvar M4x40, M6x100 som medföljer



Panelmontage med M5, M8 skruvar

KURVOR FYLLNING AV TANK



Kurvor refererar till fyllning av en 10-liters tank och visar förhållandet utgångstryck till ingångstryck (= $p_2:p_1$) som en funktion av tid (sekunder).

Kurvorna gäller för alla ingångstryck mellan 2 och 10 bar. Följande formel kan användas för att beräkna tiden t (sekunder) som krävs för att slå över från tryckvärde 1 till tryckvärde 2 i en tank med volym V (liter):

$$t = \frac{V(t_2 - t_1)}{10}$$

där t_1 och t_2 är tiden som visas på x-axeln, refererande till värde 1 och 2.

Exempel:

$$1 = 0.4 \Rightarrow t_1 = 2.5 \text{ sek}$$

$$2 = 1.2 \Rightarrow t_2 = 10 \text{ sek}$$

Tid som krävs för att slå om från 1 till 2 med en 25 liters tank är:

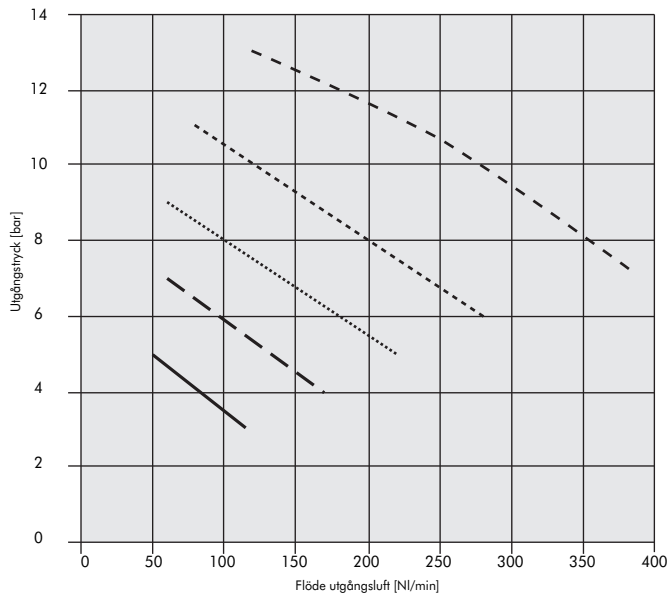
$$t = \frac{25(10 - 2.5)}{10} \text{ sek} = 18.75 \text{ sek}$$



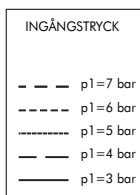
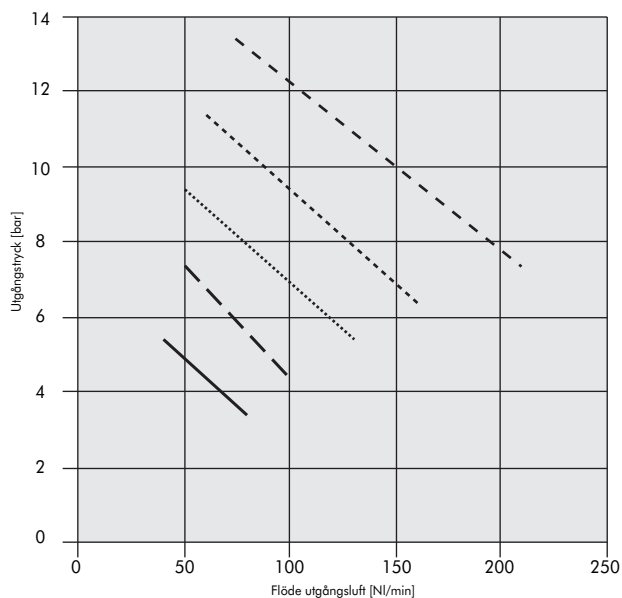
FLÖDESTABELLER

1

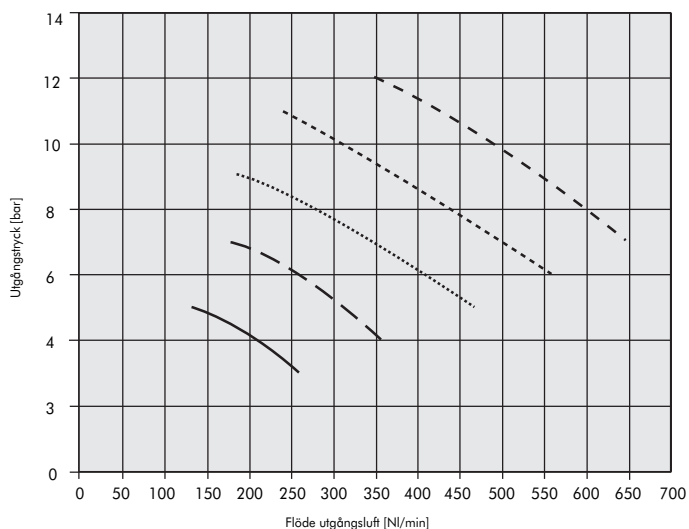
utan regulator Ø40



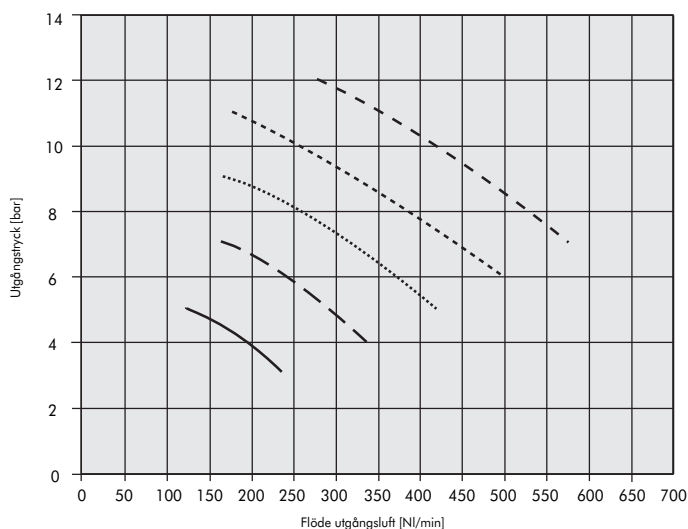
med regulator Ø40



utan regulator Ø63



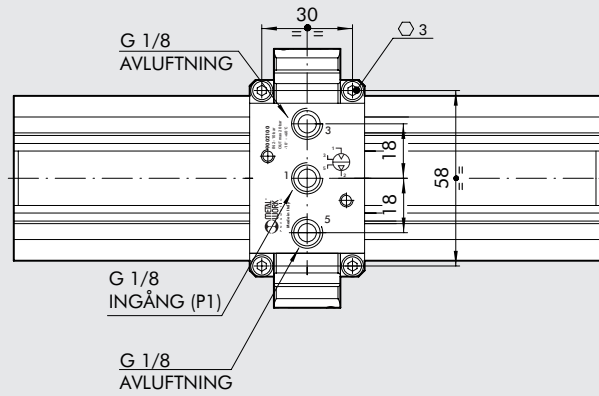
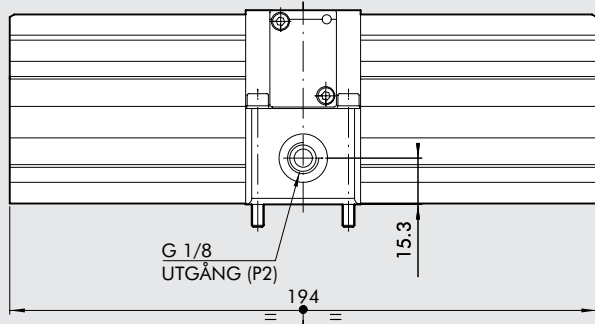
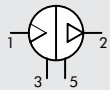
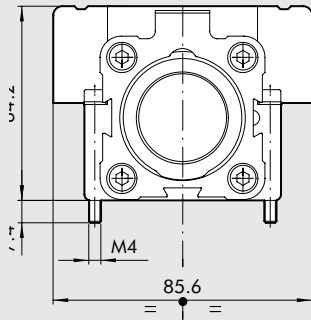
med regulator Ø63



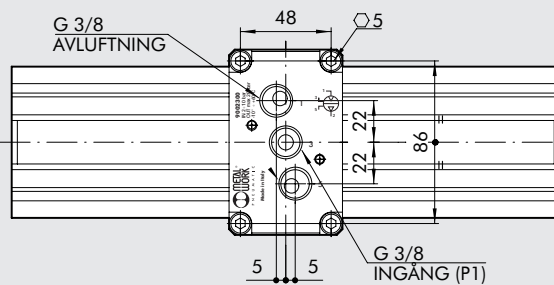
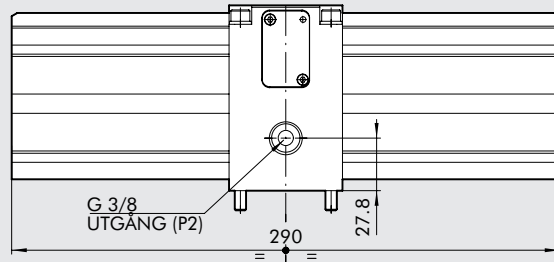
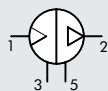
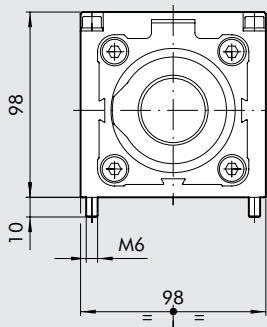
DIMENSIONER

Ø 40-63 TRYCKSTEGRARE (Booster)

Ø40



Ø63



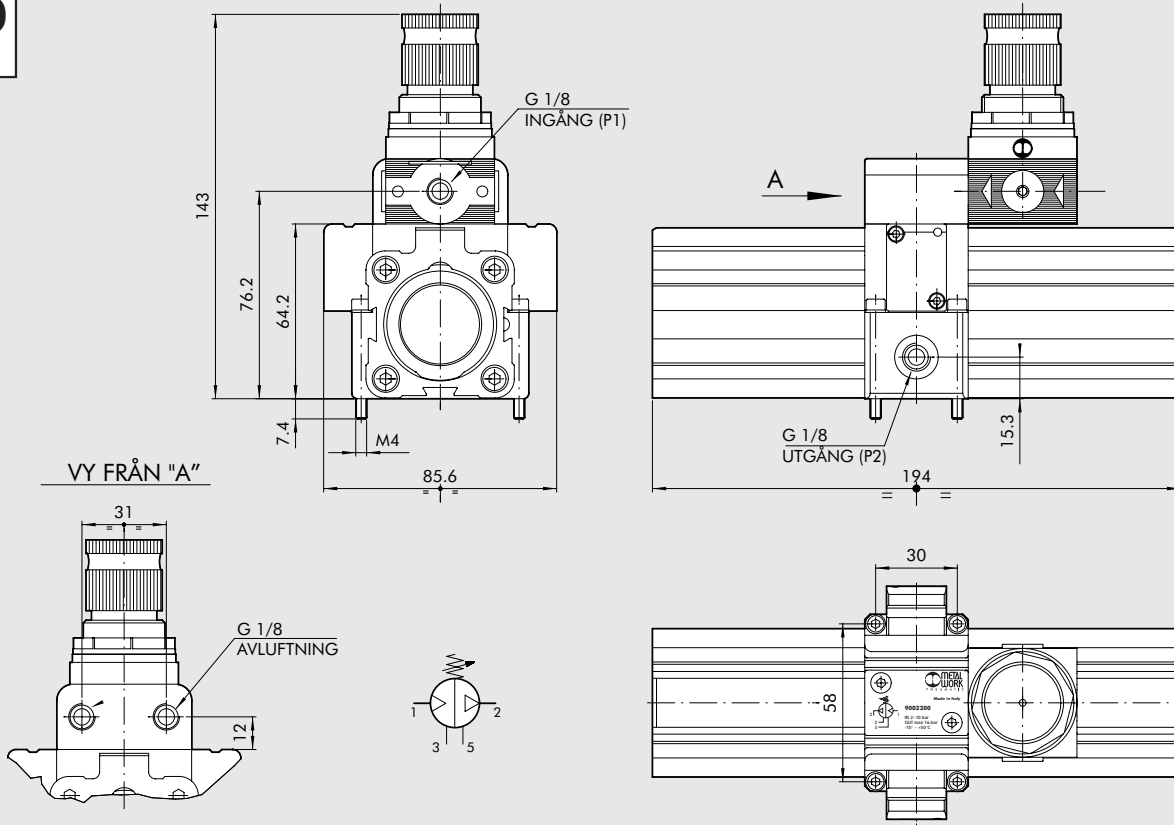
Artikelnr.	Benämning
9002100	Ø 40 BOOSTER
9002300	Ø 63 BOOSTER



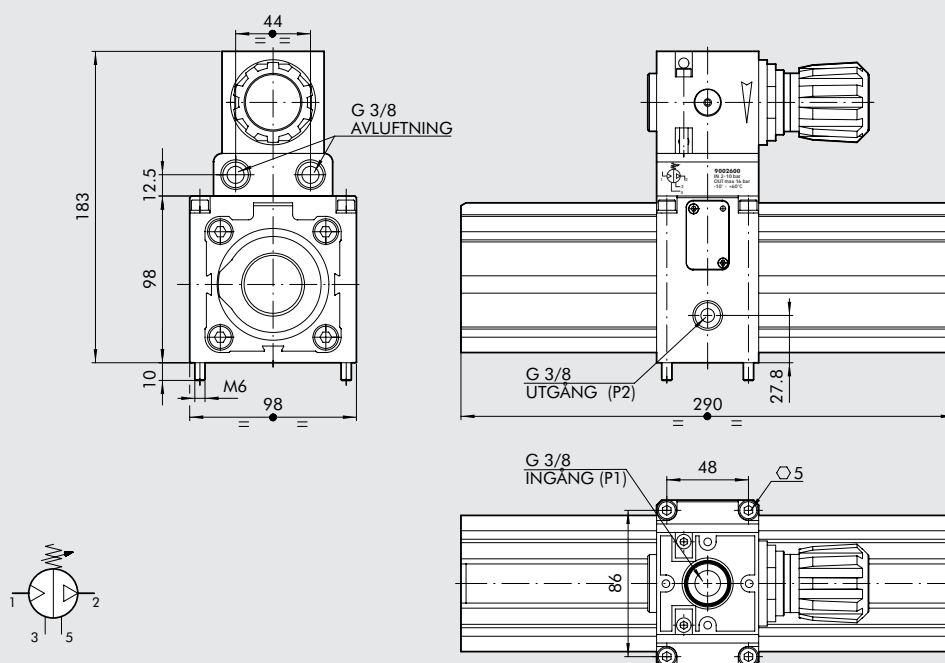
Ø 40-63 TRYCKSTEGRARE (Booster med regulator)

1

Ø40



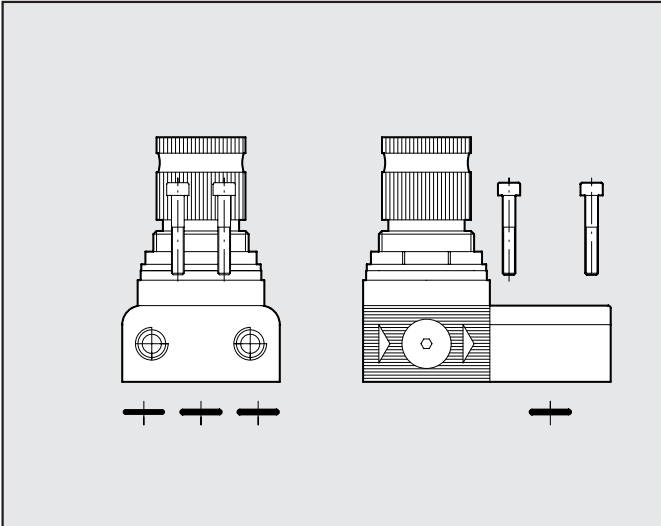
Ø63



Artikelnr.	Benämning
9002200	Ø 40 BOOSTER MED REGULATOR
9002600	Ø 63 BOOSTER MED REGULATOR

TILLBEHÖR

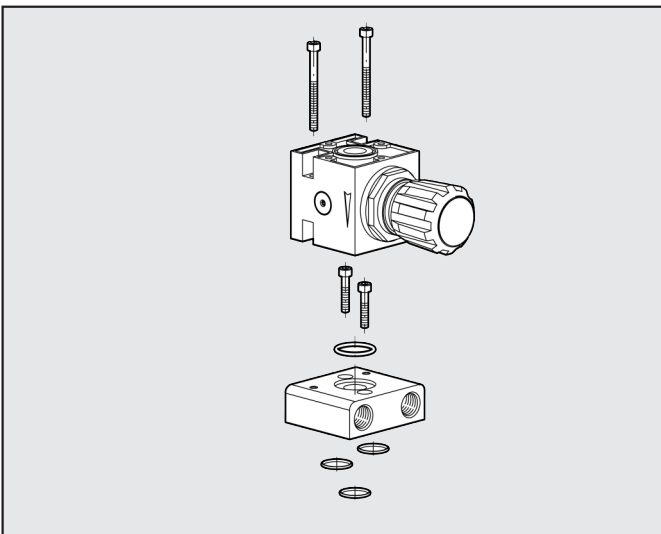
REGLERENHET ø 40



Artikelnr.	Benämning
9002180	ø40 Reglerenhet

Anm: Levereras med 2 st. skruvar och 3 st. O-ringar

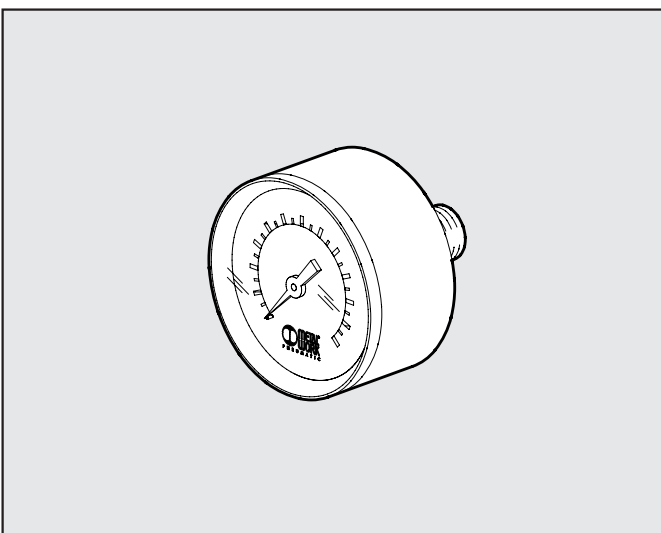
REGLERENHET ø 63



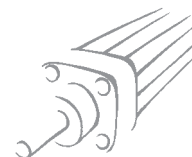
Artikelnr.	Benämning
9002380	ø63 Reglerenhet

Anm: Levereras med 4 st. skruvar och 4 st. O-ringar

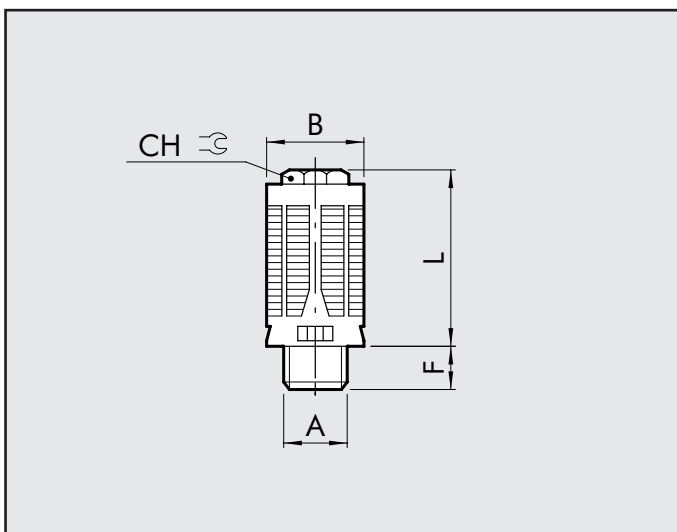
MANOMETER



Artikelnr.	Benämning
9700101	M40 1/8 012

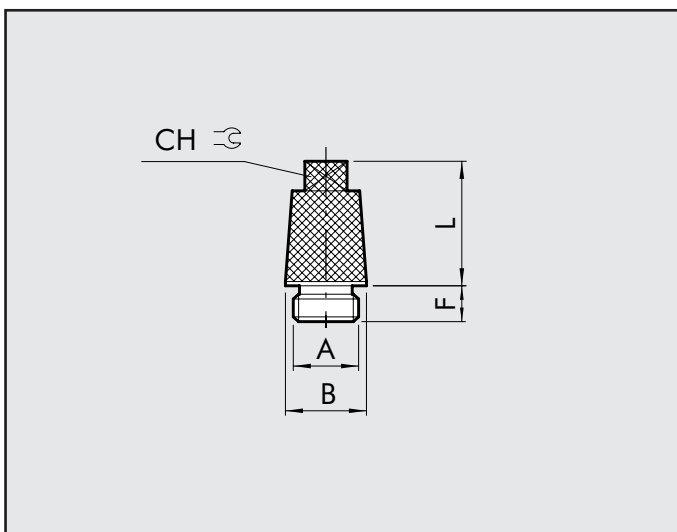


LJUDDÄMPARE MW SPL-F FOR BOOSTER \varnothing 40



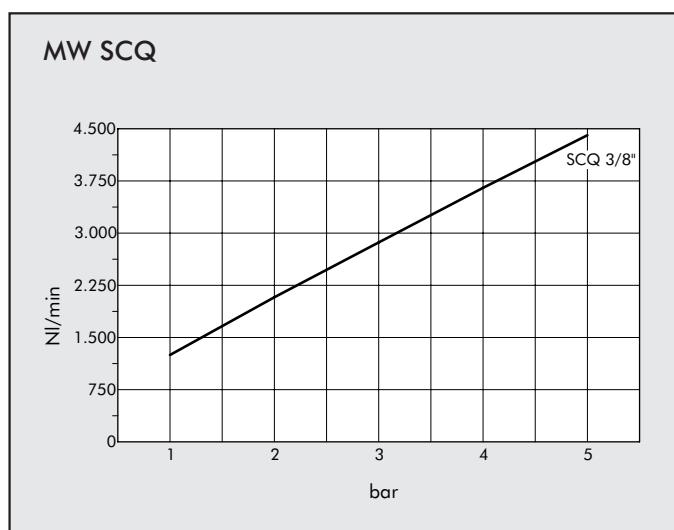
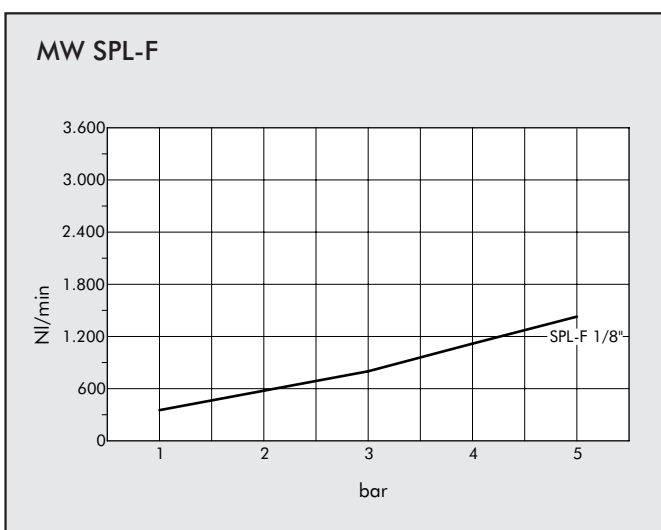
	A	B $_{+0.2}$	F $_{+0.5}$	L $_{-3\%}$	CH	Artikelnr.
Material:	G1/8	16.3	5.5	29	10	W0970530072
Svart acetal resin ä						
Ljuddämpande filt						
Egenskaper:						
Pmax: 12 bar						
Temp.: -10°C ÷ +60°C						

LJUDDÄMPARE MW SCQ FOR BOOSTER \varnothing 63



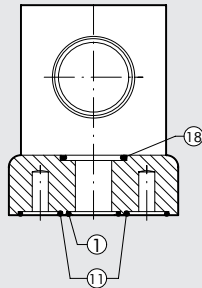
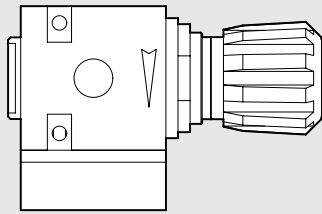
	A	B $_{+0.2}$	F $_{+0.5}$	L $_{-3\%}$	CH	Artikelnr.
Material:	G3/8	19	8.5	29.2	10	W 097053 0014
Mässing						
Sinterbrons						
Tekniska data:						
Pmax: 12 bar						
Temp.: -10°C ÷ +80°C						

FLÖDESTABELLER

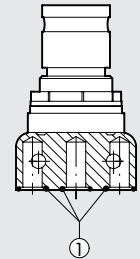
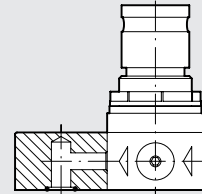


RESERVDELAR

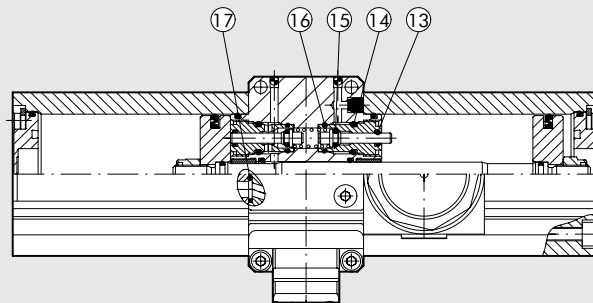
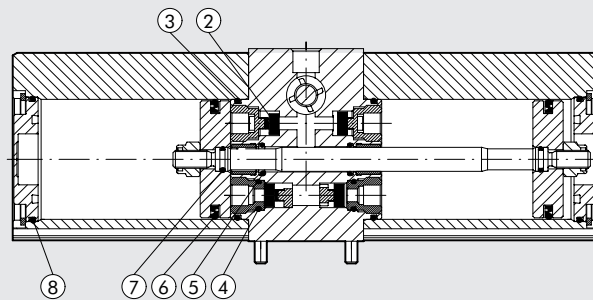
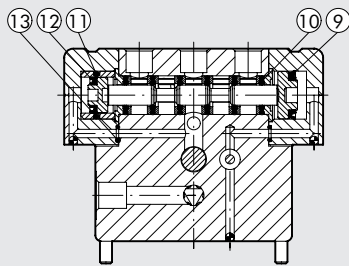
TÄTNINGSSATS



Ø63



Ø40



Artikelnr.	Benämning
9002190	Tätningssats för Ø40 Booster (I satsen ingår samtliga numrerade tätningar 1 till 17)
9002390	Tätningssats för Ø63 Booster (I satsen ingår samtliga numrerade tätningar 1 till 18)

METAL WORK SVERIGE AB

Modemgatan 7 - 235 39 Vellinge - Tel. 040/420700 - Fax 040-420720
www.metalwork.se - metalwork@metalwork.se

Vi förbehåller oss rätten att ändra dimensioner visade i detta datablad utan föregående avisering