

# Clemco Bläster

Bruksanvisning och reservdelar



17, 50, 100 och 200 litersutrustningar

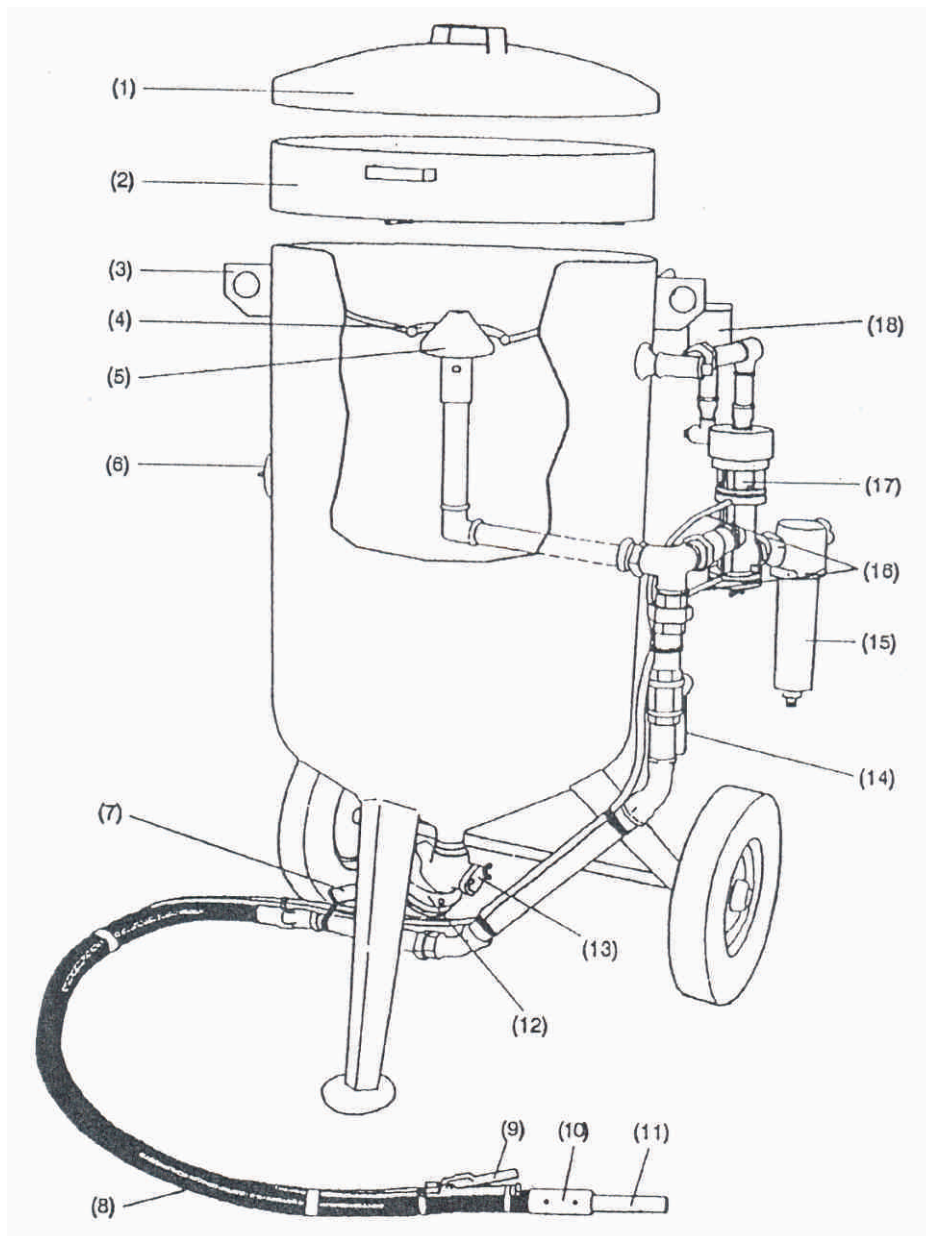


- Sundbyberg: 08-629 07 00
- Malmö: 040-18 70 22
- Göteborg: 031-779 73 30
- Karlstad: 054-10 15 40
- Härnösand: 0611-214 63

[www.anti-corrosion.com](http://www.anti-corrosion.com)

## Innehållsförteckning:

<b>Bruksanvisning</b>	<b>3-9</b>
Uppstart av blästerklocka	3-4
Anvisningar för att undgå nedsatt effekt	5
Värt att veta	6
Nålmanometer	7
Sand- och luftförbrukning	8
Tabell för tryckfall	9
<b>Reservdelar</b>	<b>10-17</b>
Kompletta anläggningar	10-11
RLX-II Fjärrmanöverhandtag	12
FSV-60 Sandventil	13
RMS-2000 Fjärrmanöverventil	14-15
CPF-20 Luftfilter	16-17



- |    |                                    |             |
|----|------------------------------------|-------------|
| 1  | Lock                               | (Tillbehör) |
| 2  | Sil                                | (Tillbehör) |
| 3  | Lyftöglor                          |             |
| 4  | O-ring                             |             |
| 5  | Pop-up ventil                      |             |
| 6  | Inspektionslucka                   |             |
| 7  | Sandregleringshandtag              |             |
| 8  | Blästerslang                       |             |
| 9  | Fjärrmanöverhandtag (Dödmansgrepp) |             |
| 10 | Munstyckshållare                   |             |
| 11 | Munstycke                          |             |
| 12 | Sandventil                         |             |
| 13 | Renslucka                          |             |
| 14 | Chokeventil                        |             |
| 15 | Vattenavskiljare (Tillbehör)       |             |
| 16 | Tvillingslang (Styrslang)          |             |
| 17 | Fjärrmanöverventil                 |             |
| 18 | Ljuddämpare                        |             |

## Uppstart av pneumatiskt styrd blästerklocka

- 1 Kontrollera att alla kopplingar är ordentligt fastsatta, säkerhetsspärrar på klockopplingarna gått i lås, munstycke (11) sitter på samt att vattenavskiljare (15) och dödmansgrepp (9) är riktigt monterade.
- 2 Stäng sandventilen (12) med sandregleringshandtaget (7).
- 3 Se till att chokeventilen (14) är helt öppen.
- 4 Kontrollera att tvillingslangarna (16) på fjärrstyrningsventilen (17) är riktigt monterade. **Brun nederst Gul överst.**
- 5 Fyll på blästersand. Kontrollera att sanden är ren och torr.
- 6 Starta kompressorn och låt denna varmköras i ca 10min.
- 7 Blås igenom luftslangen.
- 8 Koppla luftslangen till vattenavskiljaren (15).
- 9 Öppna sandventilen (12) lite med sandregleringshandtaget (7). Blandningen justeras senare.
- 10 **Rikta alltid munstycket (11) mot arbetsstycket.**
- 11 Starta blästringen genom att trycka ned dödmansgreppet (9).
- 12 Ställ in önskad mängd sand med sandventilen. För mycket sand kan ge pulsation och sämre avverkning. För lite sand kan ge pulsation eller man inte får fram sand kan man stänga chokeventilen (14) under 3 sekunder och sedan öppna den igen.
- 13 Blästringen slutar när man släpper greppet och dödmansgreppet (9).

### Uppstart av manuell blästerklocka utan fjärrmanöversystem

Gör likadant som ovan fast istället för punkt 11

- \* Stäng utloppsventilen
- \* Öppna inloppsventilen

och istället för punkt 13:

- \* Stäng inloppsventilen
- \* Öppna utloppsventilen



## **Före start:**

### **Anvisningar för att undgå nedsatt effekt**

#### **Kompressorn**

Kontrollera att kompressorn avger rätt luftmängd och tryck. Angiven luftmängd bör ligga 20% över munstyckets luftförbrukning. Kompressorn bör ha överkapacitet för att undgå toppbelastning. Vid toppbelastning blir luften het och fukt bildas när luften kyls av.

#### **Kompressorluften**

Skall vara ren och torr. Det kan vara nödvändigt att använda efterkylare eller luftfilter (vattenavskiljare).

#### **Tryckluftslangar**

Skall ha rätt invändig dimension och kopplingar som ger luftgenomströmning utan tryckfall.

#### **Blästersanden**

Skall vara ren och torr. Partikelstorleken bör inte överstiga 1/3 av munstycksstorleken. Val av blästermedel är viktigt. Vi står gärna till Ert förfogande med råd och vägledning.

#### **Blästerslangar och kopplingar**

Se till att blästerslangen är anti-statisk (jordad) och har rätt dimension i förhållande till munstycket. Munstycket bör inte överstiga 1/3 av den invändiga slangdimensionen. Använd utvändiga kopplingar och munstyckshållare. Man undgår då turbulens som ger kraftigt slitage på slangen. Undvik skarpa böjningar av blästerslangen (ger stort slitage).

#### **Blästermunstycken**

Munstycket ska vara minst 3 gånger större än sandpartiklarna och högst 1/3 av den invändiga slangdimensionen.

#### **Skyddsutrustning**

Använd CE-godkänd blästerhuva/hjälms med lufttillförsel via dubbelverkande (gas och damm) luftfilter.

## Värt att veta

**OBS!** En blästerutrustning är en behållare under tryck (12 bar). Sandpartiklar kommer ut ur munstycket med hög hastighet och kan vid fel förorsaka skada både på dig själv och andra.

Därför:

1. Rikta alltid munstycket mot arbetsstycket.
2. Se till att använda arbetskläder, arbetshandskar samt godkänd skyddsutrustning, både under själva blästringen och vid kontrollering.

### **Driftstopp kan förorsakas av :**

1. **Kondens i luften från kompressorn.**  
Blästersanden packar sig i botten av utrustningen och i sandventilen. Tillförseln av sand upphör. Tag bort fuktig sand genom att öppna rensluckan (13) på sandventilen. Kondens i lufttillförseln påvisas genom att hålla luftslangen under tryck mot ett poröst underlag, papper eller liknande.

**VIKTIGT!** Se till att tryckluften är så ren och torr som möjligt. Använd vattenavskiljare eller efterkylare.

2. **Stenar i blästersanden**  
Grova partiklar kan förorsaka förstoppning i sandventilen eller munstycket. Använd endast siktad blästersand. Fyll på blästermedlet genom en sil. Skruva av munstycket och blås ren blästerslangen.

3. **Luftläckage kan orsaka förstoppning.**  
Kontrollera att o-ringen i rensluckan (13) är på plats och tät.

4. **Utjämna pulserande luft i blästerslangen.**  
Använd chokeventilen (14) öppna och stäng den tills trycket är utjämnat.

# Nålmanometer

Ett viktigt redskap. Rätt tryck vid munstycket ger partikelhastighet med maximal effekt och ekonomiskt resultat.



## VIKTIGT!

Rationell blästring bör alltid ske med korrekt blästertryck. När en blästerpartikel lämnar munstycksöppningen är hastigheten av största vikt för resultatet.

Om god blästereffekt skall uppnås måste den enskilda sandpartikeln träffa objektet med rätt hastighet.

Med ett arbetstryck på 10 bar vid fristråleblästring och användande av ett venturimunstycke är utgångshastigheten 750 km/h. Var därför säker på att munstyckstrycket är riktigt. Kontrollera detta med en nålmanometer.

## Sandkonsumtion per timme och luftförbrukning i liter per minut

Munstycks- storlek	Tryck vid munstycket						
	3,4 bar	4,1 bar	4,8 bar	5,5 bar	6,1 bar	6,8 bar	
4,8mm	740	850	940	1075	1160	1280	Luftförbr. L./min
	70	80	90	100	110	120	Sandförbr. Kg/tim
	6	7	7,5	8,5	9,5	10	hK krävs
6,4mm	1330	1530	1730	1930	2100	2300	Luftförbr. L./min
	120	140	160	185	200	225	Sandförbr. Kg/tim
	10,5	12	13,5	15	16,5	18	hK krävs
8,0mm	2200	2500	2900	3200	3600	3900	Luftförbr. L./min
	210	240	270	300	330	370	Sandförbr. Kg/tim
	17,5	20	22,5	25,5	28	30,5	hK krävs
9,5mm	3100	3600	4100	4600	4900	5600	Luftförbr. L./min
	300	350	390	430	475	520	Sandförbr. Kg/tim
	24	28	32	36	38,5	44	hK krävs
11,1mm	4200	4800	5500	6200	6800	7200	Luftförbr. L./min
	400	470	530	590	650	710	Sandförbr. Kg/tim
	33	38	43,5	48,5	53,5	56,5	hK krävs
12,7mm	5500	6400	7100	7900	8800	9600	Luftförbr. L./min
	520	600	680	760	840	910	Sandförbr. Kg/tim
	43,5	50	56	62,5	69	75	hK krävs
15,9mm	8700	10100	11400	12800	14300	15500	Luftförbr. L./min
	840	960	1090	1210	1340	1470	Sandförbr. Kg/tim
	68,5	79,5	90	100,5	112	122	hK krävs
19,0mm	12200	14300	16200	18200	19600	22200	Luftförbr. L./min
	1210	1380	1560	1730	1900	2080	Sandförbr. Kg/tim
	96	112	127	143	154	174,5	hK krävs

Luftförbrukningen är mätt med flödesmätare under blästring och därför är värdena lägre än för enbart luft, utan blästermedel. Hästkrafterna som krävs är baserat på 127 l/min per hK.



# Tryckförluster i slangar

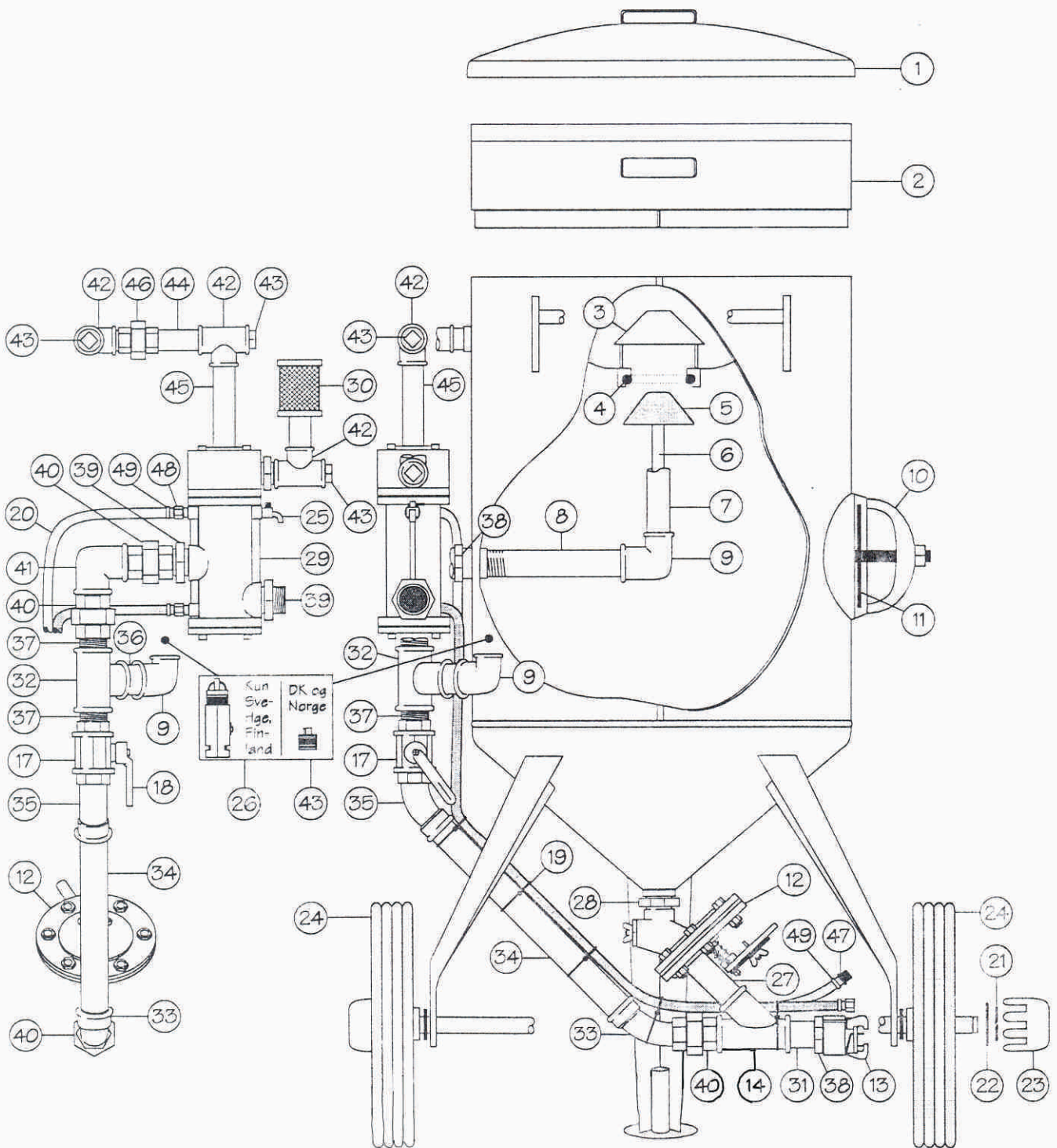
Slang dia	Tryck bar	Genomströmningsmängden i liter/ min vid 15m slanglängd																		
		300	400	500	700	1000	1300	1650	2000	2300	2650	3000	3300	3700	4000	5000	6000	7000	8000	9000
1/2" med koppl. i båda ändar	4,0	0,04	0,07	0,11	0,16	0,46	0,94	1,68												
	5,0	0,03	0,04	0,08	0,12	0,36	0,72	1,31	1,98											
	6,0	0,02	0,04	0,06	0,10	0,28	0,61	1,09	1,70	2,44										
	7,0	0,01	0,02	0,05	0,08	0,25	0,50	0,88	1,40	2,06										
3/4" med koppl. i båda ändar	4,0	0,01	0,01	0,02	0,03	0,07	0,13	0,21	0,30	0,42	0,58	0,77								
	5,0		0,01	0,02	0,03	0,05	0,09	0,15	0,23	0,32	0,42	0,55	0,71							
	6,0			0,02	0,03	0,04	0,08	0,12	0,18	0,25	0,33	0,43	0,54	0,68						
	7,0				0,02	0,03	0,06	0,10	0,14	0,21	0,27	0,35	0,44	0,54	0,68					
1" med koppl. i båda ändar	4,0				0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,13	0,18	0,26	0,35						
	5,0				0,01	0,01	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09	0,13	0,16	0,21	0,27					
	6,0				0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,07	0,10	0,13	0,16	0,19	0,21				
	7,0				0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,15	0,18	0,20			
1 1/4" med koppl. i båda ändar	4,0						0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,13	0,18	0,25	0,28		
	5,0						0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,10	0,14	0,19	0,25	0,28	
	6,0						0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,07	0,11	0,15	0,20	0,25	0,31
	7,0						0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,06	0,08	0,11	0,14	0,18	0,22
1 1/2" med koppl. i båda ändar	4,0								0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	0,19
	5,0								0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,05	0,08	0,10	0,13	0,16
	6,0								0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09
	7,0								0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06

**SCW-1440 = 50liter**

**SCW-2040 = 100 liter**

**SCW-2048 = 140 liter**

**SCW-2452 = 200 liter**

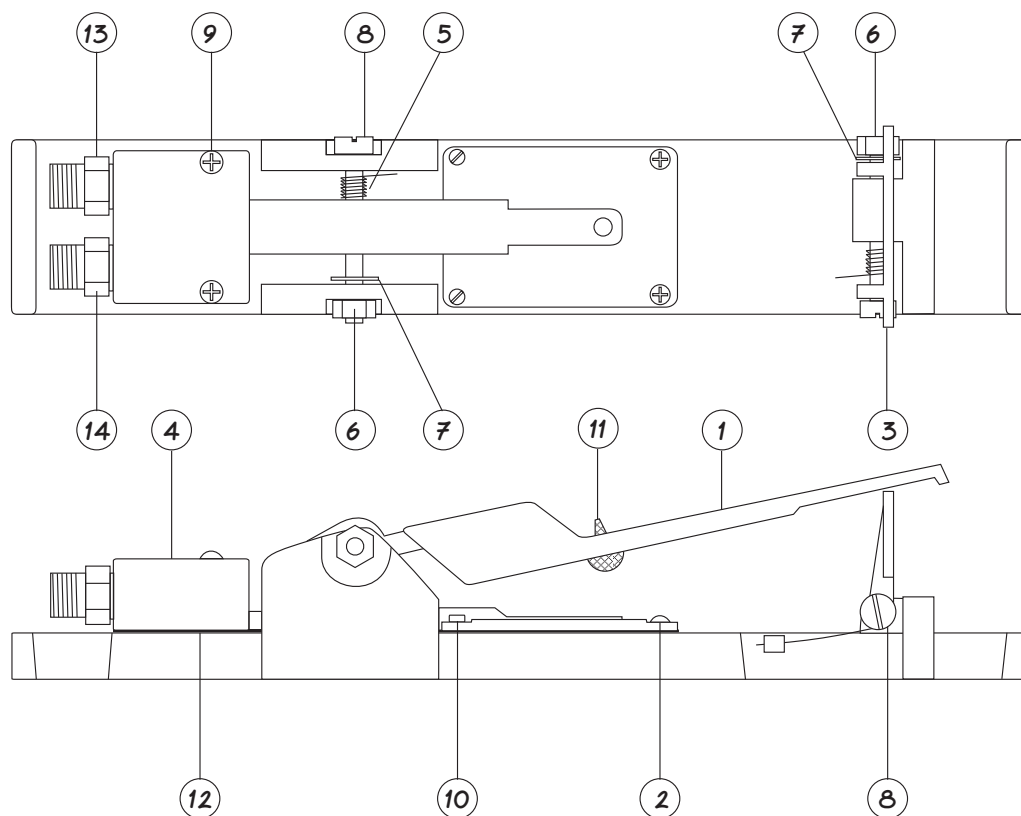


# RESERVDELAR TILL KOMPLETTA ANLÄGGNINGAR

SCW-1440 (50L.), SCW-2040 (100L.), SCW-2048 (140L.), SCW-2452 (200L.)

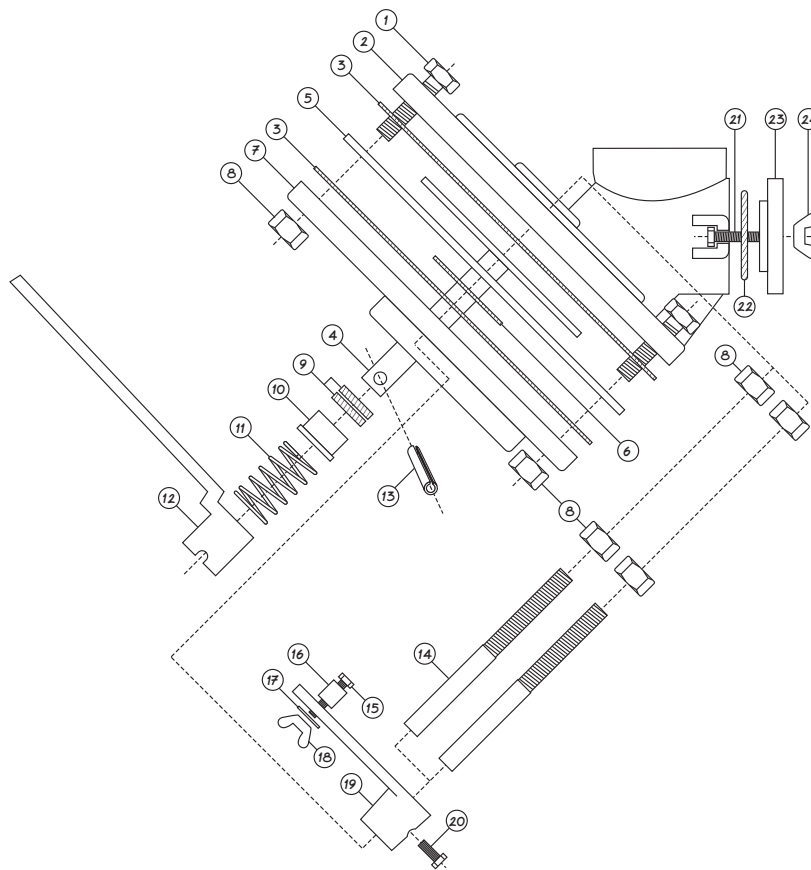
<u>Art.nr.</u>	<u>Modell</u>	<u>Pos.</u>	<u>Beskrivning</u>
C-022340	P-16-14	1	Lock för 50L.
C-905620	P-16-20	1	Lock för 100L. och 140L.
C-023360	P-16-24	1	Lock för 200L.
C-023300	P-15-14	2	Sil för 50L.
C-905610	P-15-20	2	Sil för 100L. och 140L.
C-023330	P-15-24	2	Sil för 200L.
C-023390	P-19	3	Paraply för pop-up ventil
C-023250	P-5	4	O-ring för pop-up ventil
C-036980	P-2	5	Pop-up ventil i urethan med skaft (grön)
C-903150	P-2-N	5	Pop-up ventil i neoprene
C-036990	P-2	5	Pop-up ventil i urethan med utvändigt skaft (grön)
C-023210		5	Pop-up ventil i gummi med skaft (gamla modellen)
C-903130		6	Skaft för pop-up ventil (gamla modellen)
C-018450		7	Rör 1" - 185mm för 50L.
C-018130		7	Rör 1" - 140mm för 100L. och 140L.
C-018430		7	Rör 1" - 155mm för 100L. och 140L.
C-904340		8	Rör 1 1/4" - 220mm för 50L.
C-904350		8	Rör 1 1/4" - 290mm för 100L. och 140L.
C-904470		8	Rör 1 1/4" - 340mm för 200L.
C-904670		9	Vinkel 1 1/4" - 1"
C-023230	P-4	10	Rep.sats för inspektionslucka 1
C-023290	P-14	11	Packning för inspektionslucka
C-024270	FSV-60	12	Sandventil komplett (För delar se separat lista sida 13)
C-077160	CFP	13	Klokkoppling 1 1/4" nylon
C-905500	P-8-R	14	Gummifodrat Y-stycke
C-023960	P-1	Ej visad	Inloppsventil 1" för manuell anläggning
C-023840	P-1-1	Ej visad	Handtag för inloppsventil
C-023970	P-10	17	Inlopps-chokeventil 1 1/4"
C-023090	P-10-1	18	Handtag för inlopps-chokeventil
C-021950		19	Buntband
C-900790		20	Styrslang 4 x 4mm
C-942200		21	Låsring
C-942190		22	Skiva
C-942210		23	Navkapsel
C-905660	P-18-14	24	Hjul för 50L., 100L. och 140L.
C-023500	P-18-24	24	Hjul för 200L.
C-907590		25	Kran 1/4"
C-900230	P-30	26	Övertrycksventil 1" 12bar (endast Sverige och Finland)
C-905510	P-31	27	Gummifodrat rör 1 1/4" 100mm
C-905520	P-32	28	Gummifodrad nippel 1 1/4" 60mm
C-999280	RMS 2000	29	Fjällmanöverventil (För delar se separat lista sida 14)
C-050680		30	Ljuddämpare komplett
C-904290		31	Rör till ljuddämpare 1 1/4" 100mm
T-030360		32	T-stycke 1 1/4"
C-904580		33	Vinkel 45° 1 1/4" u/i för 50L., 140L. och 200L.
C-017830		33	Vinkel 45° 1 1/4" u/i med 60mm rör för 100L.
C-904440		34	Rör 1 1/4" - 240mm för 50L.
C-904450		34	Rör 1 1/4" - 260mm för 100L.
C-904480		34	Rör 1 1/4" - 340mm för 140L.
C-904530		34	Rör 1 1/4" - 450mm för 200L.
C-017830		35	Vinkel 45° 1 1/4" x 1 1/4" i/i för 50L., 140L. och 200L.
C-904580		35	Vinkel 45° 1 1/4" x 1 1/4" u/i för 100L.
C-904270		36	Rör 1 1/4" - 40mm
C-904280		37	Rör 1 1/4"
C-904620		38	Låsmutter 1 1/4"
C-904610		39	Nippel 1 1/4" x 1 1/4"
C-905600		40	Unionskoppling 1 1/4" u/i
C-018360		41	Vinkel 1 1/4" med sidoutlopp
C-017890		42	T-stycke 1"
C-017610		43	Plugg 1" (endast Danmark och Norge)
C-018070		44	Rör 1" - 80mm
C-018120		45	Rör 1" - 135mm
C-018240		46	Unionskoppling 1" i/u
C-021011		47	Slangkoppling 1/4" hane
C-021010		48	Slangkoppling 1/4" hona
T-800012		49	Slangklämma

# RLX-II Fjärrmanöverhandtag



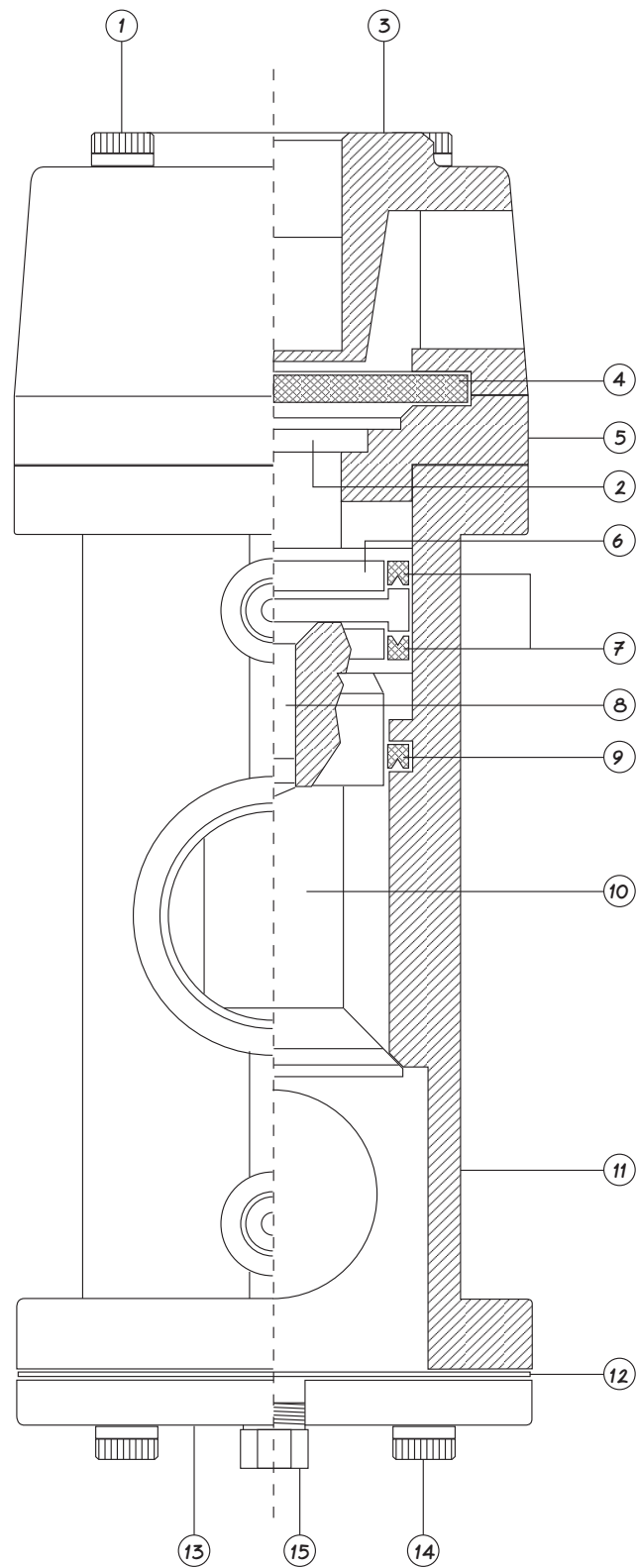
<u>Art. nr.</u>	<u>Modell</u>	<u>Pos.</u>	<u>Beskrivning</u>
C-105650	RLX-II		Fjärrmanöverhandtag komplett
C-105730		1	Handtag
C-058140		2	Skruv
C-105640		3	Säkerhetslås komplett
C-105620		4	Luftsamlingsblock
C-058230		5	Fjäder
C-058150		6	Låsmutter
C-054340		7	Skiva
C-058170		8	Bult
C-058190		9	Skruv
C-058180		10	Skruv
C-058210		11	Gummipropp
C-105630		12	Packning
C-019400		13	Nippel 1/8" genomlopp 6mm
C-019450		14	Nippel 1/8" genomlopp 1,0mm

# FSV-60 Sandventil



<u>Art.nr.</u>	<u>Modell</u>	<u>Pos.</u>	<u>Beskrivning</u>
C-024270	FSV-60		Sandventil komplett
C-990840		1	Bult 12x45
C-024220	FSV-1	2	Överdel
C-024240	FSV-5	3	Gummipackning
C-024230	FSV-4	4	Justeringsplåt med tapp
C-024250	FSV-6	5	Mellanstycke
C-024390	FSV-20	6	Axelpackning
C-024260	FSV-7	7	Underdel
C-990850		8	Mutter
C-024380	FSV-19	9	Packningstråd av asbest
C-024370	FSV-18	10	Bronsbusning
C-056330	FSV-16	11	Fjäder
C-024280	FSV-9	12	Justeringshandtag
C-024320	FSV-13	13	Tapp till busning
C-905000	FSV-17	14	Lång bult för båge
C-030530	FSV-10	15	Stoppskruv
C-024310	FSV-12	16	Busning
C-990860		17	Skiva
C-031130	FSV-11	18	Vingmutter
C-024330	FSV-14	19	Justeringsbåge
C-030800	FSV-15	20	Låsskruv
C-031530	FSV-23	21	Bult för renslucka
C-019900	FSV-21	22	O-ring
C-024400	FSV-22	23	Renslucka komplett
C-032130	FSV-24	24	Vingmutter

# RMS-2000 Fjärrmanöverventil



# RMS-2000 Fjärrmanöverventil

<u>Art.nr.</u>	<u>Modell</u>	<u>Pos.</u>	<u>Beskrivning</u>
C-999280	RMS-2000		Fjärrmanöverventil komplett
C-100013	RMS-2001	1	Bult 8 x 80mm
C-100014	RMS-2002	2	Kolv, utlopp
C-100015	RMS-2003	3	Utloppskåpa
C-100016	RMS-2004	4	Membran
C-100017	RMS-2005	5	Cylinder
C-100018	RMS-2006	6	Kolvskiva
C-100020		7	Manchettpackning
C-100019	RMS-2007	8	Bult 10 x 25mm
C-100020	RMS-2008	9	Q-ring
C-100021	RMS-2009	10	Kolv, inlopp
C-100022	RMS-2010	11	Hus
C-100025	RMS-2013	12	Bottenpackning
C-100024	RMS-2012	13	Bottenplatta
C-100023	RMS-2011	14	Bult 8 x 30mm
C-999283	RMS-1500		Inloppsventil
C-999284	RMS-500		Utloppsventil
C-100032			Bottenplatta till RMS-500

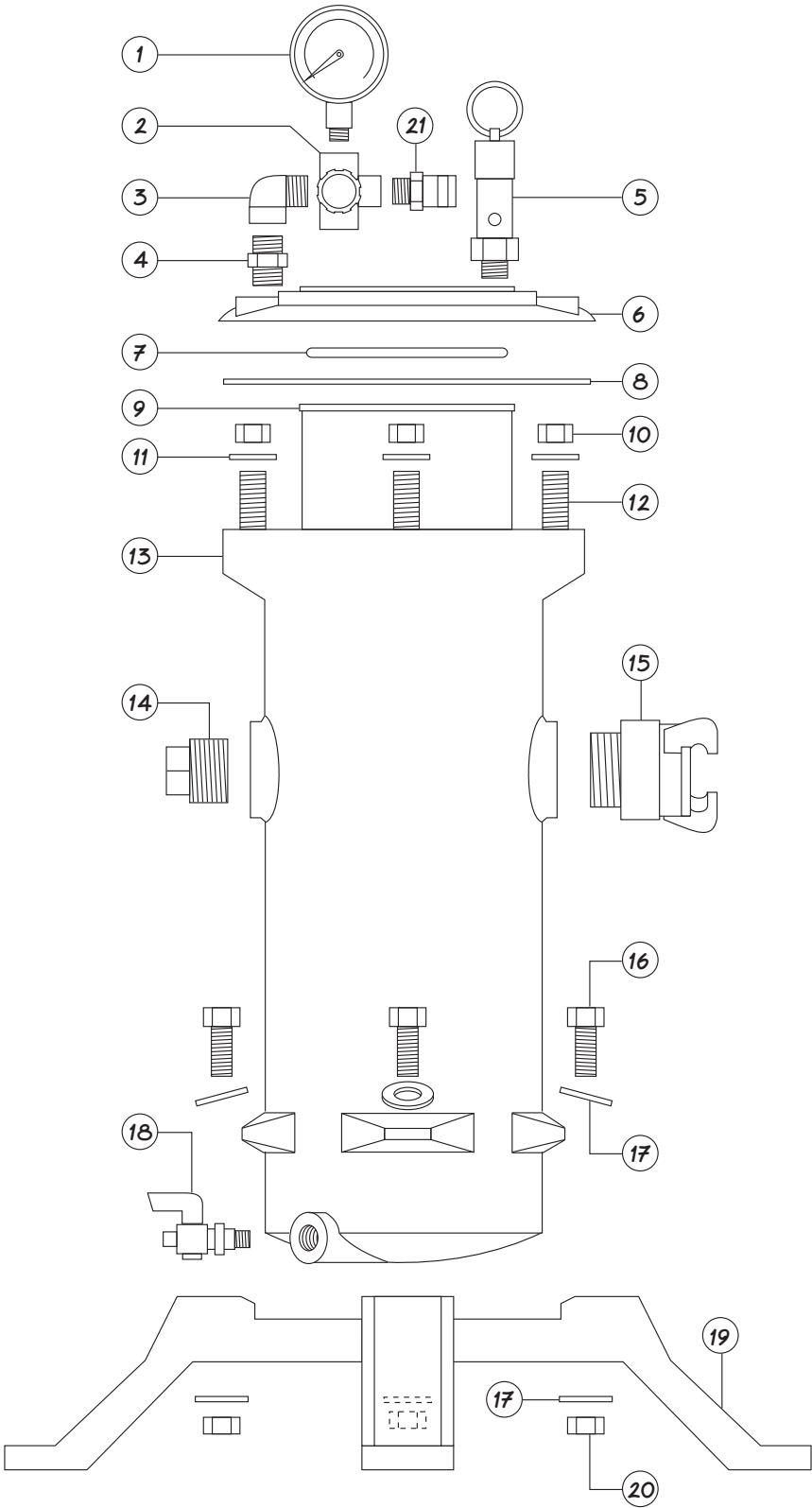
## Ljuddämpare

C-050680	Ljuddämpare komplett
C-050640	Insats till ljuddämpare

## Styrslang med tillbehör

C-900790	Styrslang 4 x 4mm
C-021010	Slangkoppling 1/4" inv.
C-021011	Slangkoppling 1/4" utv.

# CPF-20 Luftfilter





## CPF-20 Luftfilter

<u>Art.nr.</u>	<u>Modell</u>	<u>Pos.</u>	<u>Beskrivning</u>
C-035800	CPF-20		Luftfilter komplett med uttag för 1 operatör inkl. tryckregleringsventil
T 360506		1	Manometer
C-035940		2	Tryckregleringsventil
T-030210		3	Vinkel 3/8"
T-030120		4	Dubbelnippel 3/8"
C-019090	CPF-21	5	Övertrycksventil
C-035840		6	Överdel
C-035590		7	Packning till filterinsats
C-035610		8	Packning till överdel
C-035470	CPF-8	9	Filterinsats komplett
C-035110	CPF-16	10	1/2" Mutter
C-035150	CPF-15	11	1/2" Bricka
		12	1/2" Bult
C-035750		13	Ventilhus
C-017610	CPF-14	14	1" Plugg
T-105150		15	Klokoppling 1" utv. gänga
C-032520	CPF-9	16	3/8" Bult
C-033100	CPF-10	17	3/8" Bricka
C-019930	CPF-12	18	1/4" Avtappningskran
C-035570	CPF-13	19	Sockel
C-033110	CPF-11	20	3/8" Mutter
C-089420			Rep.sats, o-ringar