

Fettdosering

***Grease Coating and
Injection***



Precisionsdoserare typ CVM och ACV

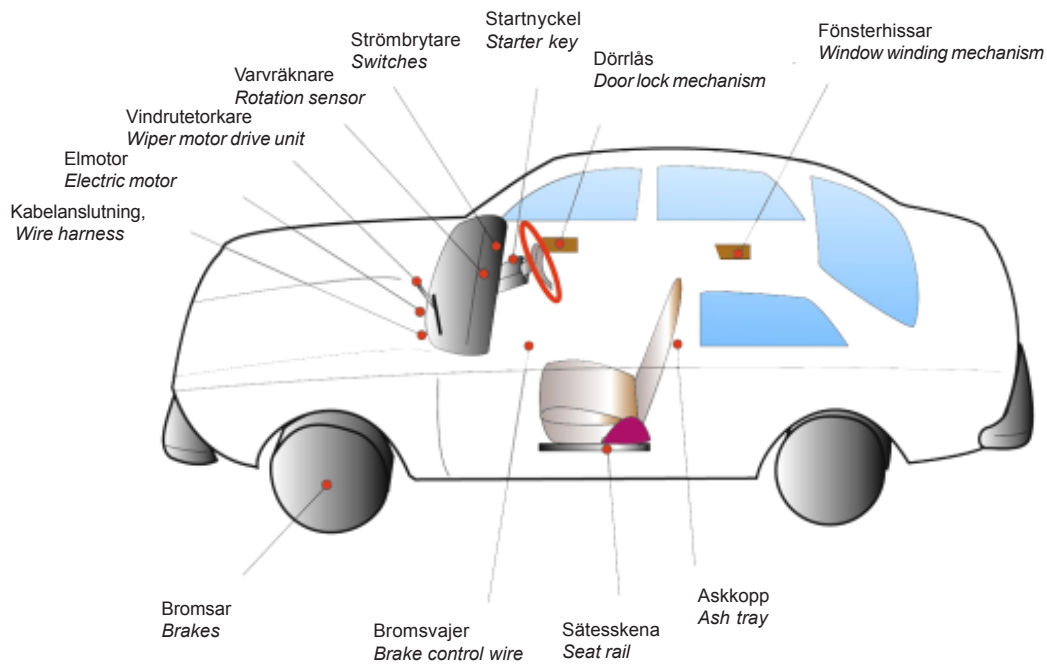
I produkter monterade på löpande band tillförs ofta en liten mängd smörjmedel på glidytor vid monteringen. Speciellt inom bilindustrin är detta vanligt.

Precise Grease Dispenser, type CVM and ACV

On production assembly lines, a small amount of lubricant or gel is often applied to sliding parts, the automotive components sector being a typical market.

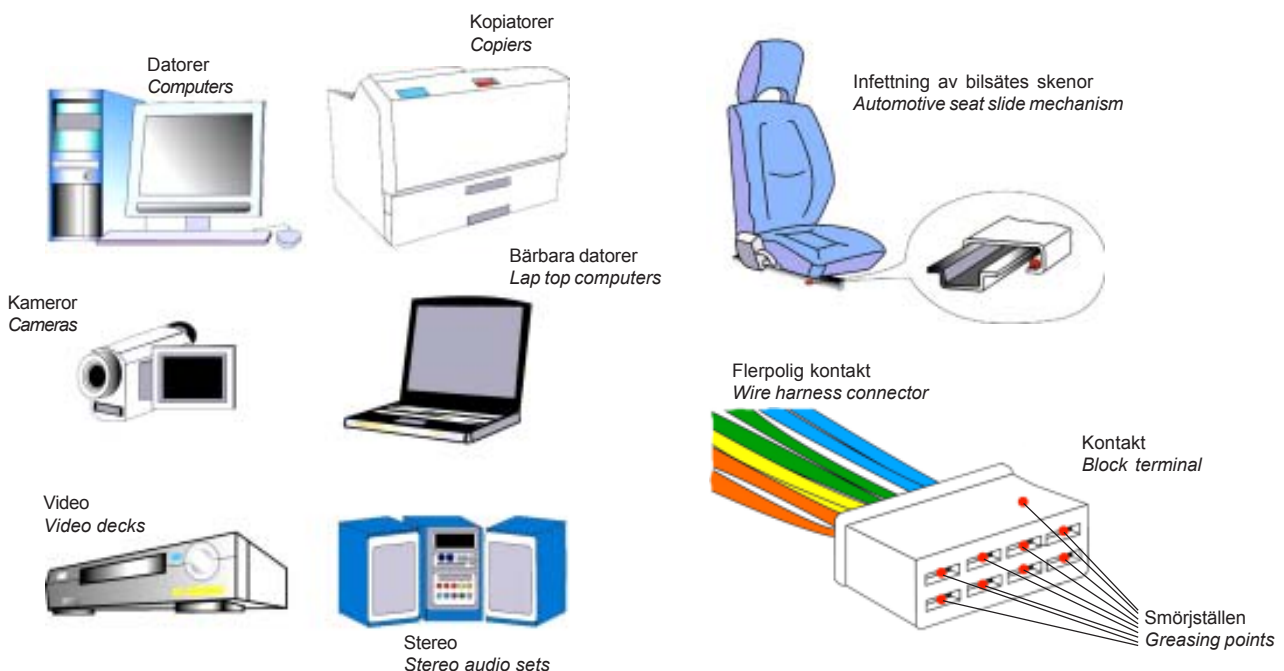
Användningsexempel på bilkomponenter

Application examples for automobile parts



Exempel på övrig användning

Examples of other applications



Beskrivning

I en stor mängd produkter ingår rörliga delar, som vid montering måste tillföras en liten och exakt mängd smörjmedel. Smörjmedlet är avsett att räcka en bestämd drifttid eller för produktens hela livslängd. Typiska användningsområden är för bilindustrin montering av dörrlås, fönsterhissar, kabelanslutningar, bromsar, och för elektronikindustrin, montering av radio,- TV- och stereoapparater, datorer, kablage mm.

I en tillverkningsprocess med korta cykeltider måste mediet kunna tillföras med stor säkerhet, precision och repeter-noggrannhet. I en sådan process kan onoggrann dosering, efterdroppning, spill och luft i mediet ge stora och besvärliga störningar som äventyrar produktens kvalitet. CVM och ACV precisionsdoserare är tillförlitliga och konstruerade för industriellt bruk och långa livslängder. För att undvika onödig hantering av fett används Assalubs luftdrivna fatpump för att mata doseringsventilerna direkt från originalförpackningen. Fatpumpen tillsammans med vårt unika följelock tömmer behållaren helt.

Description

A number of components have moving parts that require a small amount of lubricant to be applied in the assembly line. The lubricant is intended to lubricate the parts for a certain length of time or for the whole life of the product. Typical applications in the automotive industry are the assembly of door locks, window winding mechanisms, seat sliding mechanisms, brakes, etc. and in the electronic industry assembly of radios, TVs, computers, wire harnesses etc.

In an assembly process with short cycle times, the material has to be applied positively, accurately and with high degree of repeatability. In such a process, an imprecise dosage, drips and spills will create unacceptable problems, jeopardizing the quality of the product.

CVM and ACV are reliable precision dispensers designed for a long life in industrial applications. In order to avoid unnecessary handling of material applied Assalub's air operated drum pump is used to feed the dispensers directly from the drum. Our special follower plate ensures that the barrel is completely emptied.

Typ / type		ACV-001	ACV-002	ACV-010	CVM-03	CVM-10	CVM-50
Dosering cm ³ / slag Dosage cm ³ / stroke	0.005-0.12						
	0.01-0.21						
	0.04-1.2						
	0.05-0.3						
	0.2-1.2						
	0.5-5.0						
Max antal utlopp / Maximum number of outlets		7	7	4	4	4	4
Tryck, media Pressure, media	Max 3 MPa / 435 psi						
	5.9-14.7 MPa / 870-2175 psi						
Tryck, luft Pressure, air	0.2-0.7 MPa / 29-100 psi						
	0.3-0.7 MPa / 43-100 psi						

CVM-doserare

CVM-doserarna är moduluppbyggda och finns i tre olika storlekar: CVM-03, -10 och -50. Eftersom varje element har samma bredd kan de kombineras med varandra utan några begränsningar. Ett block kan max innehålla 4 st doserare som är ihopmonterade med två dragbultar.

CVM dispenser

The CVM dispensers are of modular design and are available in 3 different sizes: CVM-03, -10 and -50. As every module has the same width they can be mixed in one assembly without any limitations. Each assembly can consist of maximum 4 modules and is kept together with 2 tie bolts.



Typ	Type	CVM-03	CVM-10	CVM-50
Dosering cm ³ / slag	Dosage cm ³ / stroke	0.05-0.30	0.20-1.20	0.50-5.0
Min. mediatryck	Min. fluid line pressure	5.9 MPa / 870 psi		
Arbetstryck, media	Fluid line oper. pressure	5.9-14.7 MPa / 870-2175 psi		
Max. mediatryck	Max fluid line pressure	20.6 MPa / 2980 psi		
Min. lufttryck	Min. air pressure	0.3 MPa / 43 psi		
Arbetstryck ,luft	Air operating pressure	0.3-0.7 MPa / 43-100 psi		
Fett	Grease	NLGI 0-2		
Vikt, kg	Weight, kg	1,4	1,5	1,6
Art.nr.	Art.No.	907033	906504	906508

Reservdelssatser till CVM-doserare

Till CVM-03

Art.nr: 907082

Till CVM-10

Art.nr: 907083

Till CVM-50

Art.nr: 907084

Spare part kit for CVM-dosers

For CVM-03

Art.No: 907082

For CVM-10

Art.No: 907083

For CVM-50

Art.No: 907084

Funktion, CVM-doserare

I viloläget (fig.1) är både luftkolven och matarkolven i sina övre lägen.

Vid dosering (fig.2) trycksätts luftkolvens stora övre yta varvid sliden förbinder matarkolven med utloppet.

Fettrycket kommer nu (fig.3) att driva ner matarkolven som då doserar ut den mängd fett som fanns i utrymmet under matarkolven.

I fig. 4 är luftkolvens nedre sida trycksatt och den övre står i förbindelse med atmosfärstrycket. Sliden börjar då sitt returslag. Den suger tillbaka en liten del av den volym som den doserat. Tack vare denna funktion bryts förbindelsen med den doserade volymen på ett droppfritt sätt. Nu påverkas matarkolvens båda ytor för det tryck som fett-pumpen ger. Då den nedre ytan är större än den övre, går matarkolven upp i sitt övre läge där den stoppas av ställ-skraven. På ställskruven inställs den volym som man vill dosera.

Operation, CVM dispensers

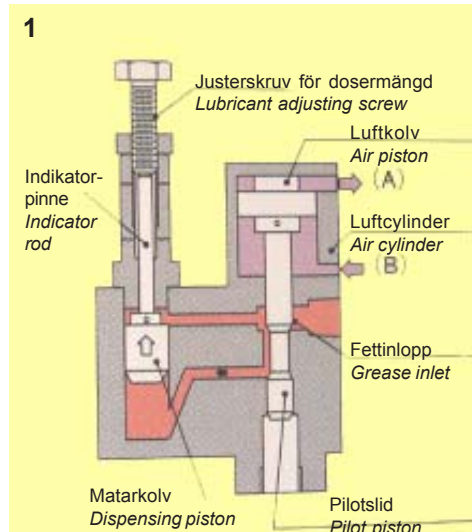
In the neutral position (Fig. 1) both the air piston and the dispensing piston are in their upper position.

Activated (Fig. 2), the large upper area of the air piston is pressurised, thus connecting the dispensing piston cylinder with the outlet.

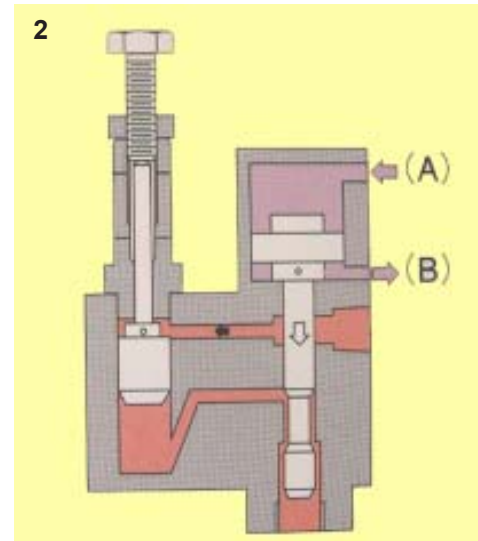
The pressure of the grease dispensed will now force the dispensing piston downwards (Fig. 3), delivering the amount of material in the cylinder under the dispensing piston.

In fig. 4, the lower part of the air piston is pressurised and the upper part is under atmospheric pressure. The piston will then move upwards, sucking back part of the dispensed material. Thanks to this function, a distinct brake of the material string will occur, thus preventing uncontrolled dripping. Now, the dispensing piston is pressurised on both sides. As the lower area is larger, the piston will move upwards to its upper position defined by the adjusting screw.

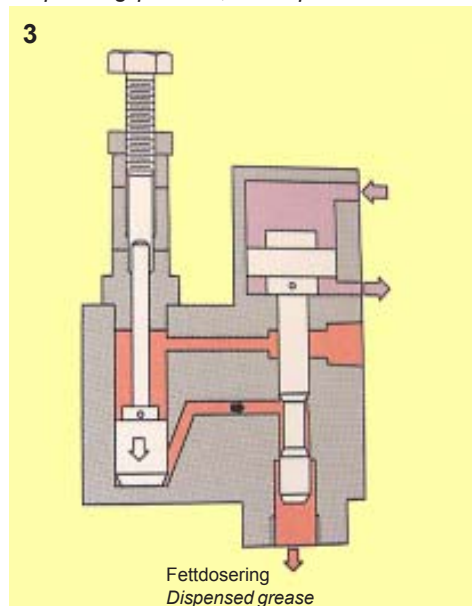
Viloläge
Standby



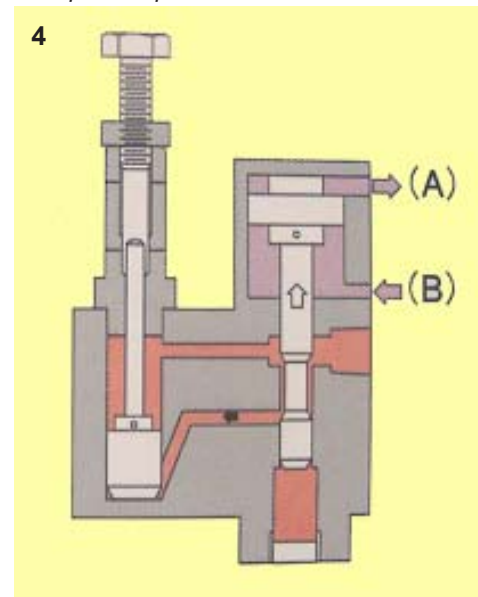
Styrkolv ner
Pilot piston down

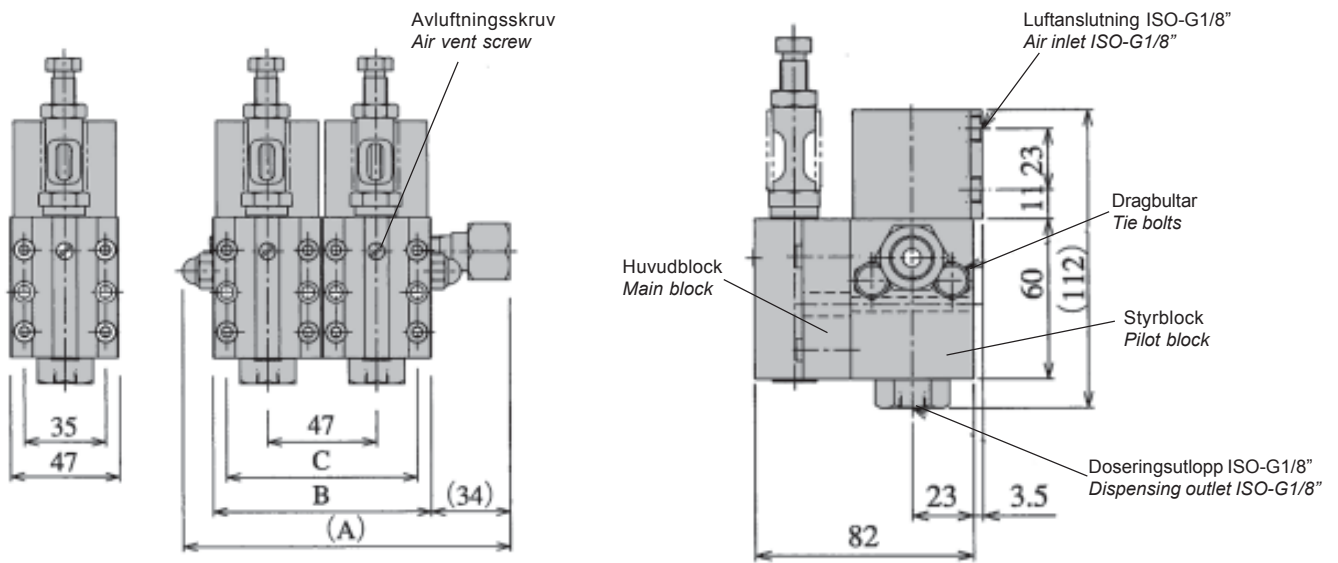


Doseringsfas, matarkolv ner.
Dispensing process, main piston down



Styrkolv upp
Pilot piston up

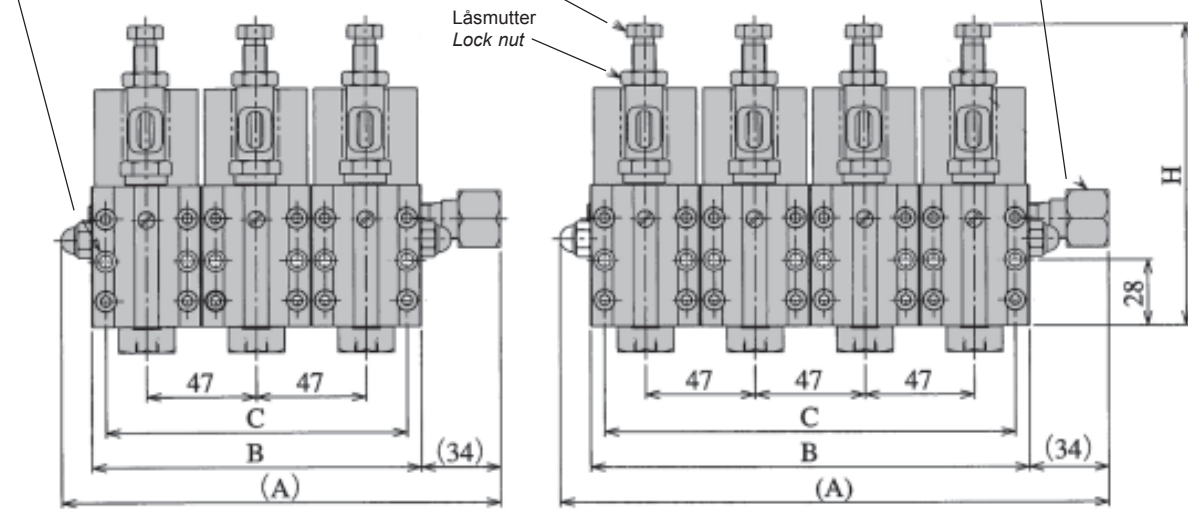




2 st försänkta fästhål för M5x60 bult
2 countersunk mounting holes for M5x60 bolts

Justerskruv för dosermängd
Lubricant adjusting screw

Fettinlopp ISO-G3/8"
Grease inlet ISO-G3/8"

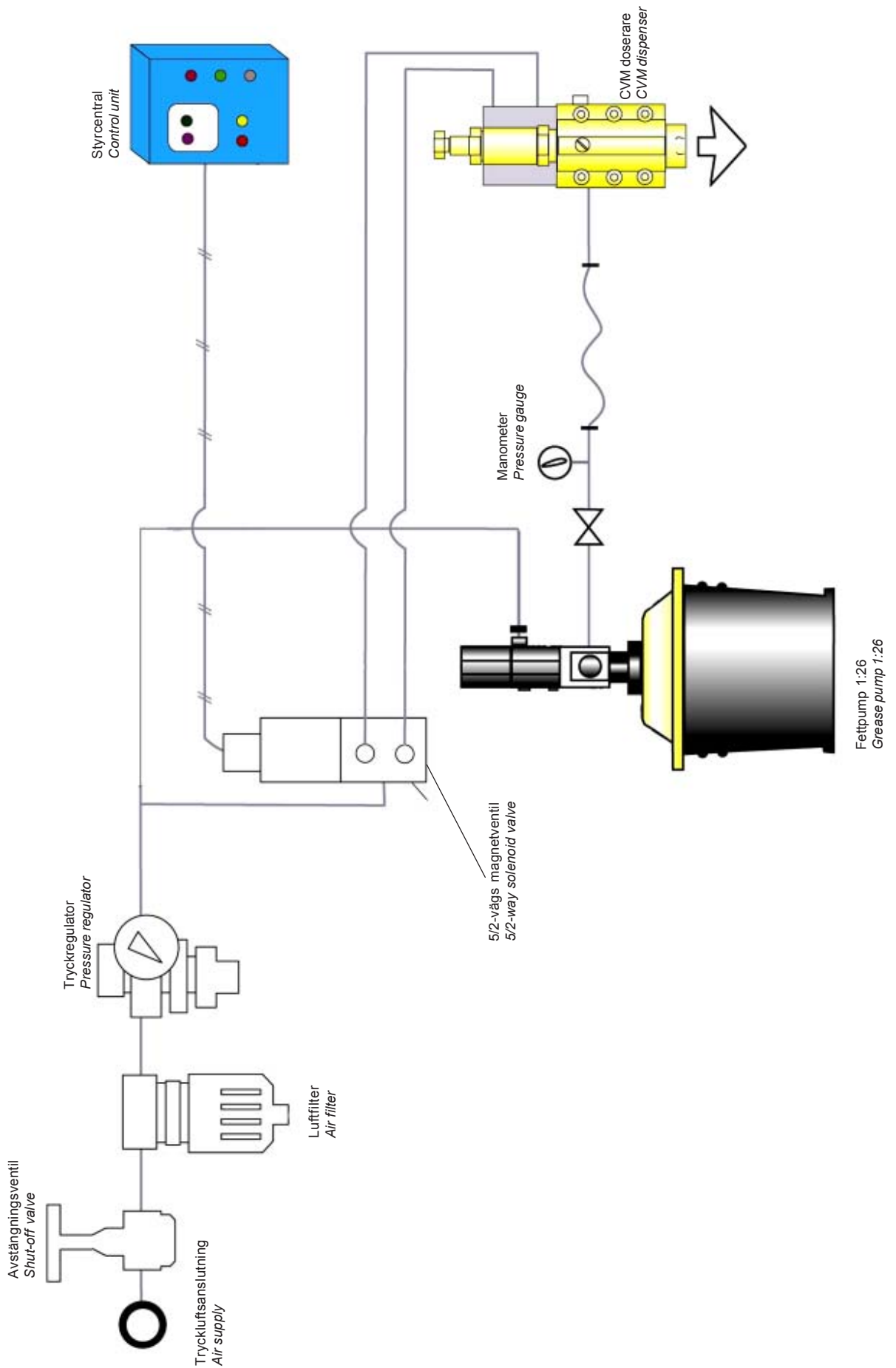


Måttabell, mm
Dimensions, mm

	A	B	C	H max	Dragstångsats Tie bolt set
Antal doserare Qty. of dispensers					Art.nr. Art.No.
2	141	94	82	104	907034
3	188	141	129	128	907035
4	235	188	176	176	907036

Kopplingschema CVM

Circuit diagram, CVM



ACV-doserare

ACV-doserarna är moduluppbyggda och tillverkas i tre storlekar; 001, 002 och 010. Modulerna monteras på en bottenplatta som finns i två utföranden - en gemensam platta för storlekarna 001 och 002 och en för storlek 010. Bottenplattan för storlek 001 och 002 finns med plats för 2 - 7 st doserare. Skall endast en doserare användas behövs ingen bottenplatta. Storlek 10:s bottenplatta finns med plats för 2, 3 eller 4 st doserare. Doserarens hus är tillverkat av aluminium och är avsett att dosera olja och fett. För andra medier såsom bindemedel, tryckfärg och vatten - kontakta Assalub AB.



ACV dispenser

The ACV dispenser is of modular design and is available in three sizes: 001, 002 and 010. The modules are assembled on a base plate. The base plate is available in two configurations: one common base plate for the 001 and 002 size dispensers and one base plate for the 010 size.

The base plate for sizes 001 and 002 is available in different sizes - from two dispensers to seven. If only one dispenser is required, no base plate is needed.

The base plate for the 010 dispenser is available for 2, 3 or 4 dispensers.

The dispenser body is made of aluminium and is mainly intended for oils and greases. If other medias are to be dispensed, e.g. adhesives, paints, gels etc. - please contact Assalub AB.

Typ	Type	ACV-001	ACV-002	ACV-010
Dosering cm ³ / slag	Dosage cm ³ / stroke	0.005-0.12	0.01-0.21	0.04-1.2
Min. lufttryck	Min. air pressure	0.2 MPa / 29 psi		
Arbetstryck, luft	Air operating pressure	0.2-0.7 MPa / 29 - 100 psi		
Arbetstryck, media	Media operating pressure	Max 3 MPa / 435 psi		
Fett	Grease	NLGI 0-2		
Vikt, kg	Weight, kg	0.45	0.45	1.6
Art.nr.	Art.No.	906514	906515	906516

Bottenplattor och täckplattor

Base plates and cover plates

Antal doserare Number of dosers	Bottenplatta för / base plate for:		
	ACV-001	ACV-002	ACV-010
	Art.nr. Art.No.	Art.nr. Art.No.	Art.nr. Art.No.
2	906517	906517	906523
3	906518	906518	906524
4	906519	906519	906525
5	906520	906520	
6	906521	906521	
7	906522	906522	
Täckplatta Cover plate	907037	907037	907038

ACV-doserarens funktion

I viloläge (Fig. 1) är både pilotkolven och huvudkolven i sina övre lägen.

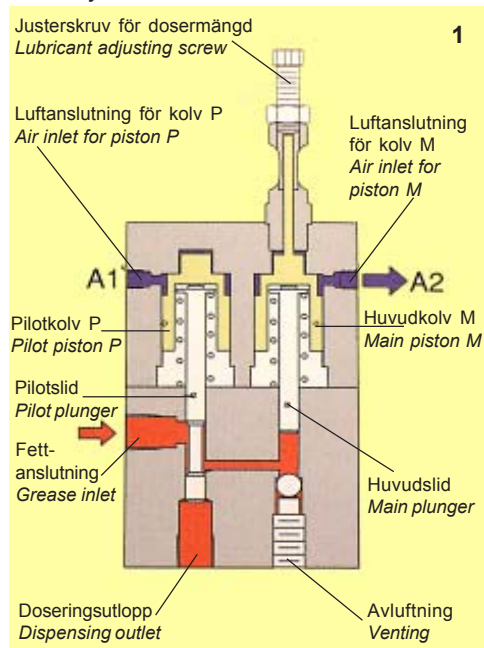
Vid dosering (Fig. 2) trycksätts pilotkolven varvid den öppnar förbindelsen mellan huvudkolvens kammare och doseringsutloppet. Därefter (Fig. 3) trycksätts huvudkolven som pressar huvudsliden nedåt och som doserar ut den mängd som finns i kammaren. När utdosering skett (Fig.4), tryckavlastas pilotkolven, som återgår till sitt övre läge och det smörjmedel som finns kvar i doseringsutloppet sugas tillbaka in igen, vilket förhindrar efterdropp.

Operation of the ACV dispenser

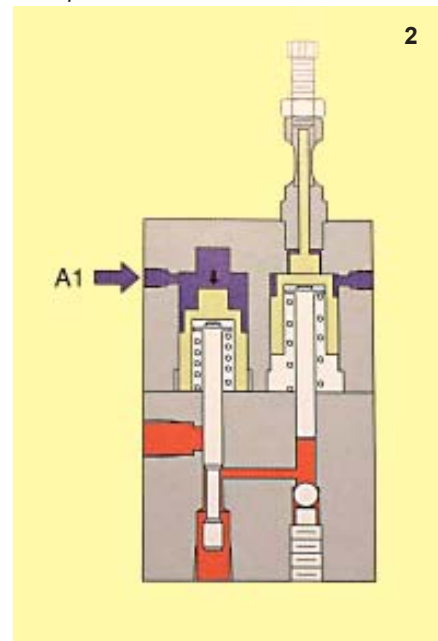
In the neutral position (Fig. 1) both the pilot piston and the main piston are in their upper positions.

When activating the dispenser (Fig. 2) the pilot piston is pressurized thus connecting the main plunger with the outlet. Now, the main piston is pressurized (Fig.3), dispensing the volume in the cylinder under the piston. When the dispensing cycle is completed (Fig. 4), the pilot piston is released from pressure and moves upwards, sucking back a part of the lubricant from the outlet, which prevents uncontrolled dripping.

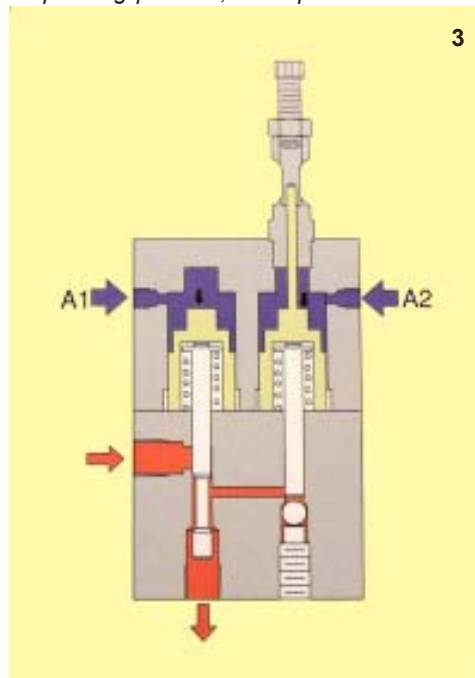
Viloläge
Standby



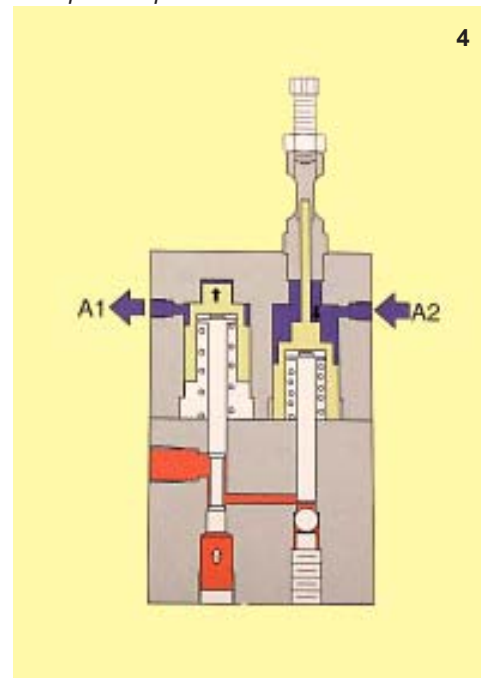
Pilotkolv ner
Pilot piston down

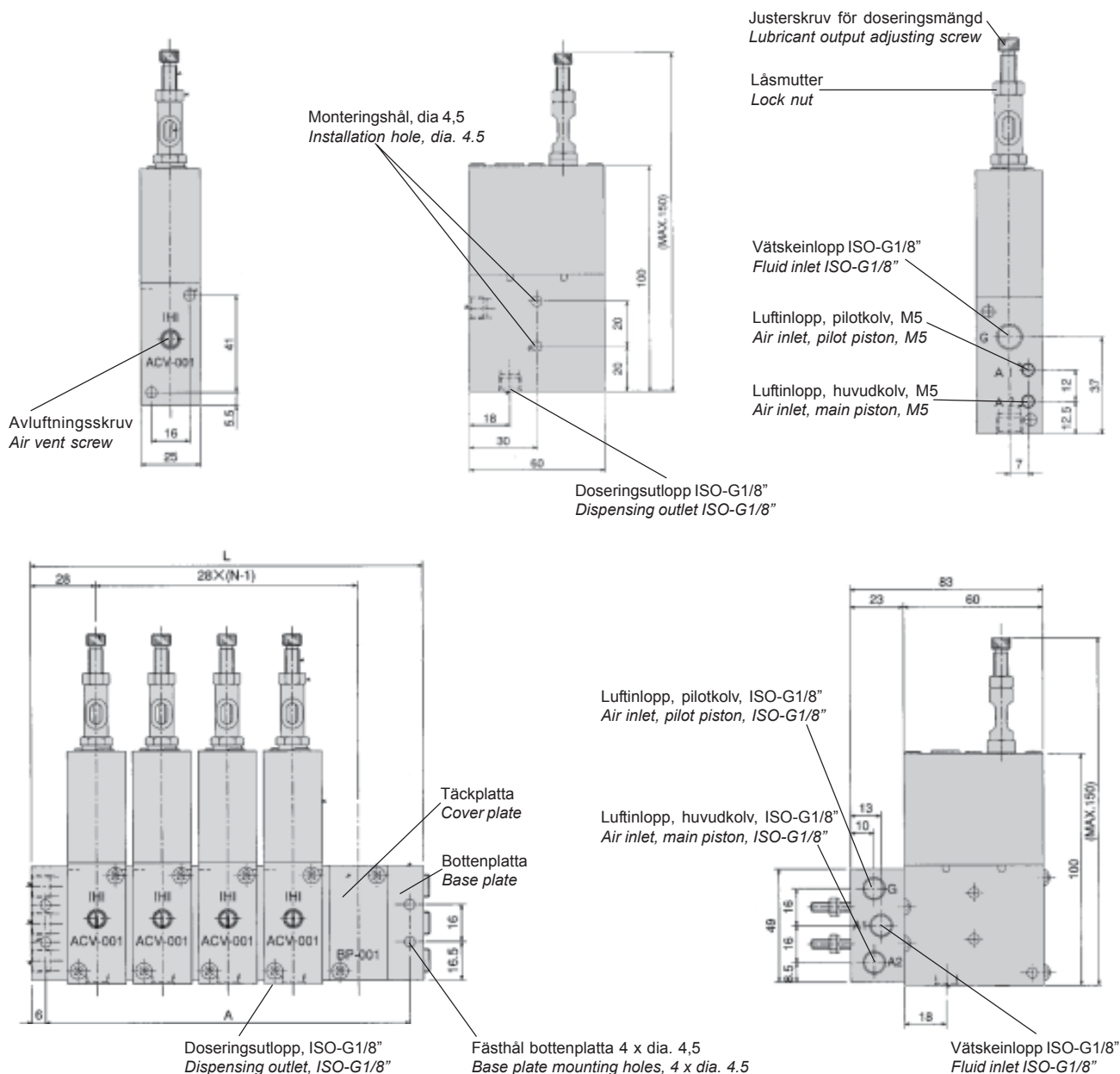


Doseringsfas, huvudkolv ner
Dispensing process, main piston down



Pilotkolv upp
Pilot piston up





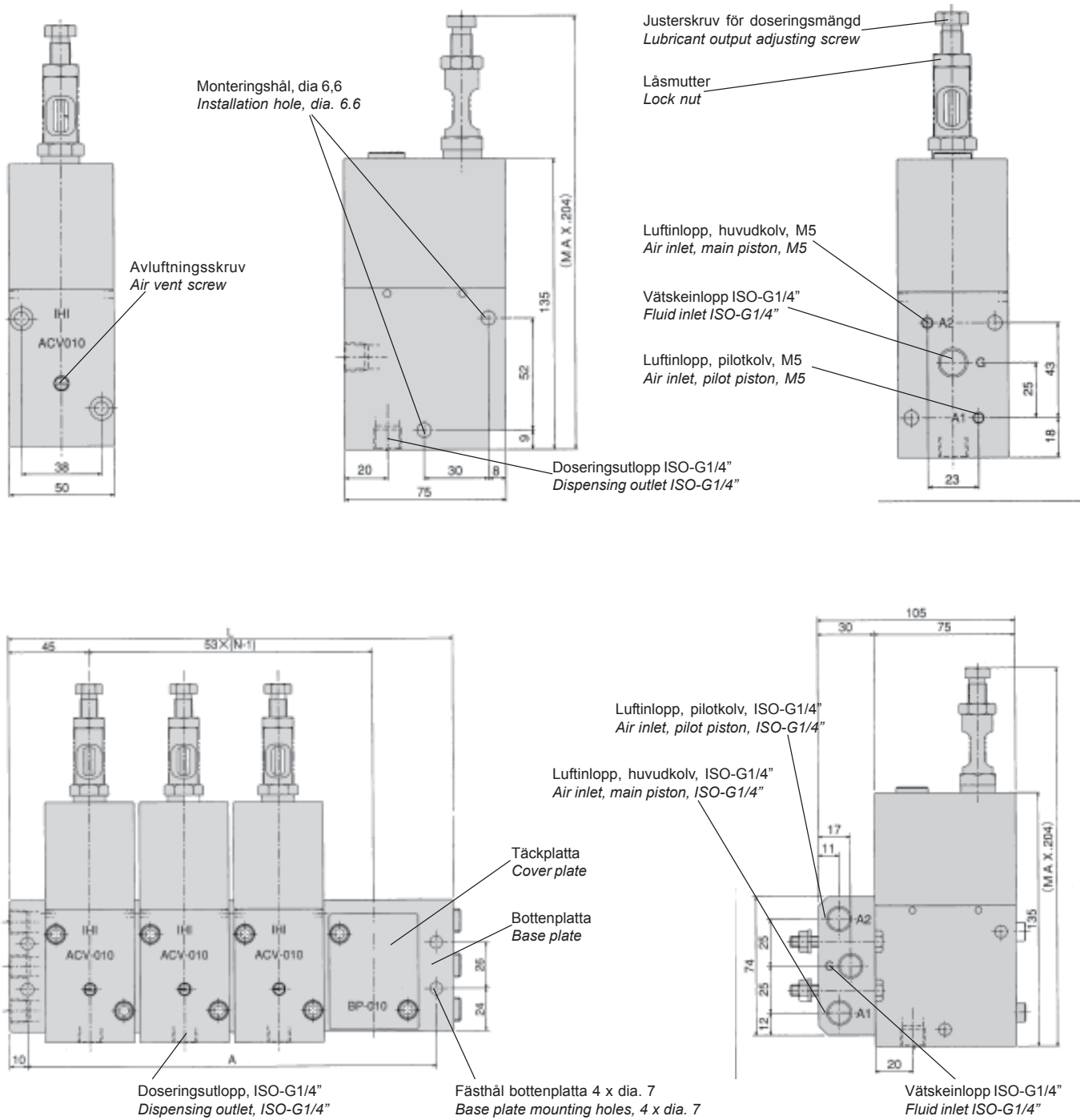
Måttabell, mm

Dimensions, mm

Antal doserare, N <i>Quantity of dosers, N</i>	L	A	Vikt, kg <i>Weight, kg</i>
2	84	72	1.15
3	112	100	1.67
4	140	128	2.19
5	168	156	2.71
6	196	184	3.22
7	224	212	3.75

Mått för ACV 010, mm

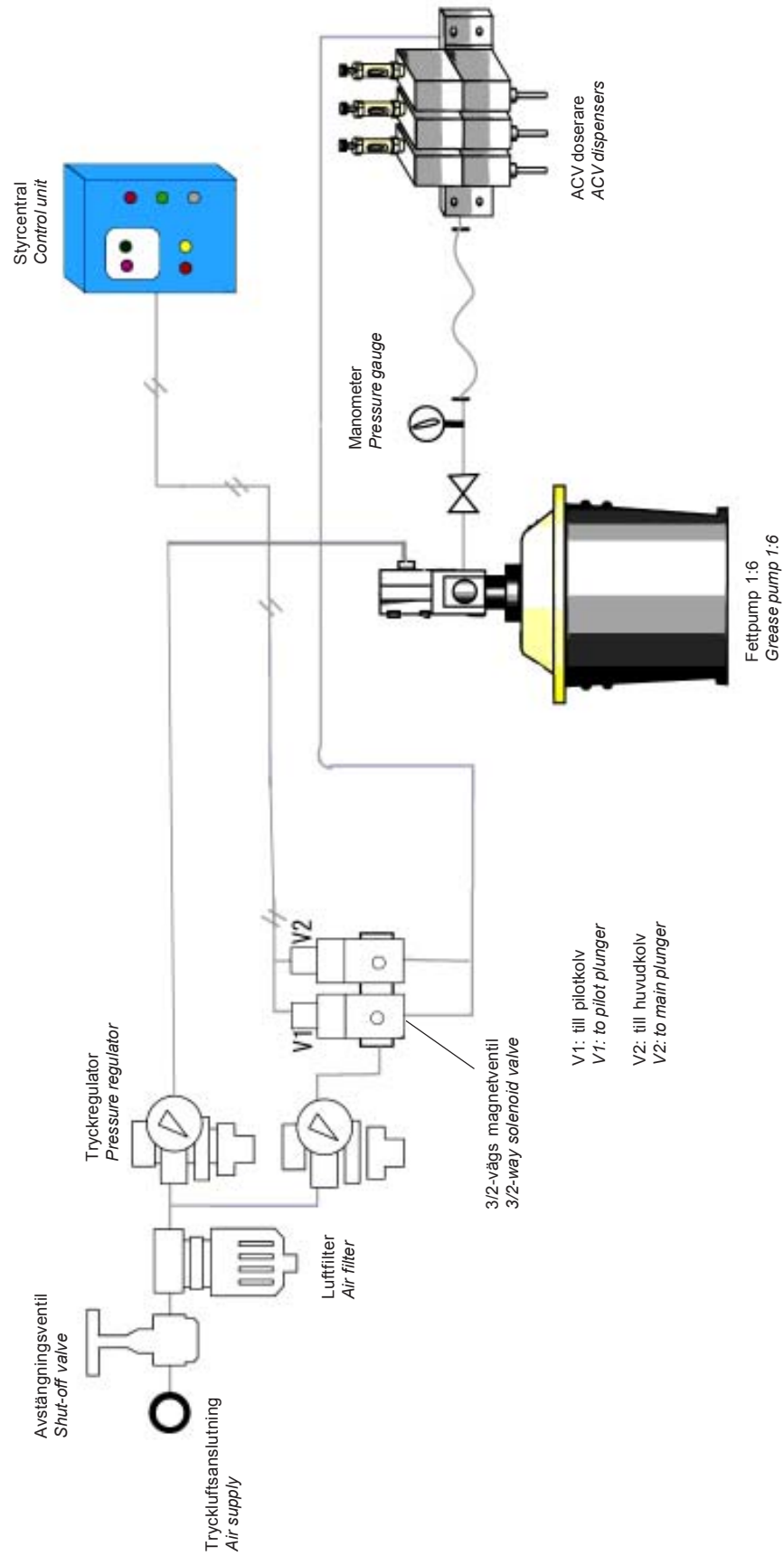
Dimensions for ACV 010, mm



Måttabell, mm

Dimensions, mm

Antal doserare, N Quantity of dosers, N	L	A	Vikt, kg Weight, kg
2	143	123	3.5
3	196	176	5.2
4	249	229	6.9



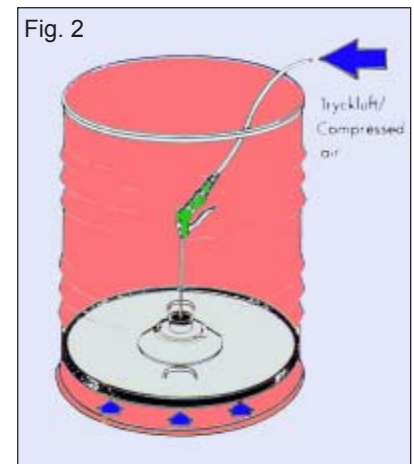
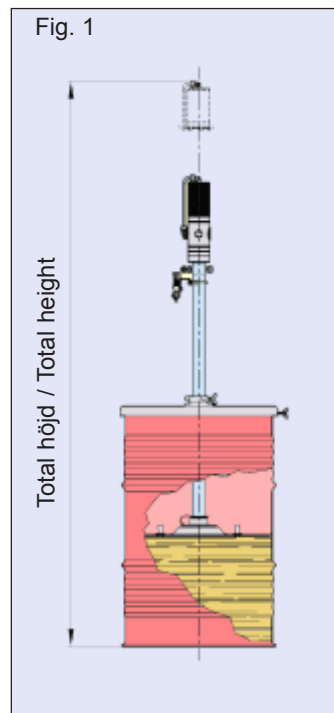
Luftdriven fettpump - "Väl tömt"

Vårt miljövänliga och ekonomiska pumpkoncept!



Air-operated grease pump - "Well emptied"

Our environmental-friendly and economic pump system



Total höjd för ett fullt fat:
 1/4-fat: 1800 mm
 1/1-fat: 2200 mm
 Overall height for pump and a filled drum:
 1/4-drum: 1800 mm
 1/1-drum: 2200 mm

Vårt miljövänliga pumpkoncept

Att helt tömma ett fettfat med en konventionell fatpump med följelock är inte möjligt. Normalt är att 5-30 kg fett blir kvar i fatet eftersom pumpen inte förmår att suga upp det sista. Till skillnad från andra pumpar monteras ASSALUB's fatpump ovanpå följelocket och följer med detta ned allteftersom fettnivån sjunker i fatet. Se fig. 1. Pumpens tyngd och luftmotorns vibrationer i kombination med det vakuum som uppstår under följelocket gör att detta förhindras fastna eller hänga upp sig. Med vårt miljövänliga pumpkoncept är det möjligt att tömma ett fat så gott som helt. När fatet är tömt sitter följelocket tukt mot fettfatets botten och lossas med hjälp av tryckluft. Se fig. 2.

Fördelar:

- Endast något kilo spill av fett
- Sparar fett, pengar och miljö
- Ingen destruktionskostnad
- Säker funktion
- Lätt att på avstånd se fettnivån i fatet

Our environmental-friendly pump system

It is impossible to empty a grease drum completely by means of a conventional pump with follower plate. It is normal for 5-30 kg to be left in the drum because the pump is not able to suck up the last of the grease. In contrast to other pumps, ASSALUB's drum-mounted pumps are fitted on top of the follower plate and descends with it as the grease level falls in the drum. See fig. 1. The weight and the vibrations caused by the pump, in combination with the vacuum that arises under the follower plate prevents the plate from sticking. With this environmental-friendly pump concept, it is possible to empty a drum almost completely. When the drum is empty, the follower plate rests hard against the bottom of the drum and must be released by means of compressed air. See fig. 2.

Advantages:

- Saves grease and money
- A pound or less of grease is wasted
- Easy to see grease level in drum at a distance
- No destruction costs
- Reliable operation

Pumptyp	16-20 kg hink 16-20 kg keg	1/4-fat 1/4-drum	1/1-fat 1/1-drum	Pump type
1:65 1:6	0102095 -	0102094 0102100	0102093 0102100	1:65 1:6
Fatlock Följelock	0102019 0102202	0102111 0102142	0102110 0102116	Drum lid Follower Plate

Viktigt!

Justera alltid lufttrycket till pumparna så att inte maxtrycket för doserarna överskrids!

Important!

Always adjust the air pressure to prevent that the maximum pressure for the dispensers is exceeded.

