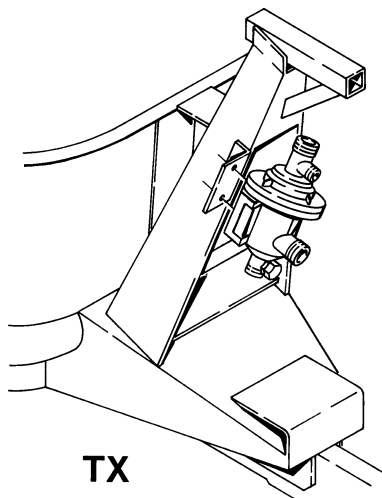
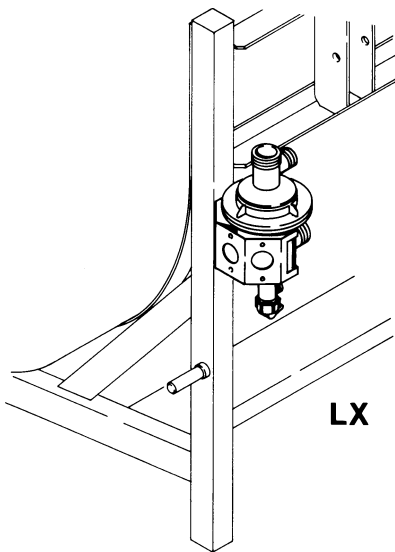


DK	Instruktionsbog .....	5
GB	Instruction book .....	9
D	Betriebsanleitung .....	13
F	Manuel d'instruction .....	18
E	Manual de instrucción .....	22
S	Instruktionsbok .....	26

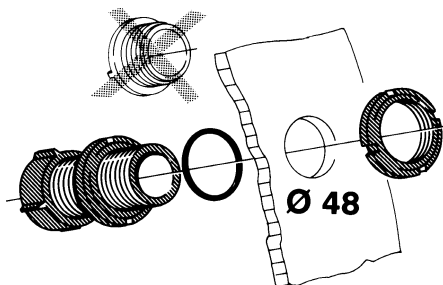
# Self-cleaning filter

674737-95/9

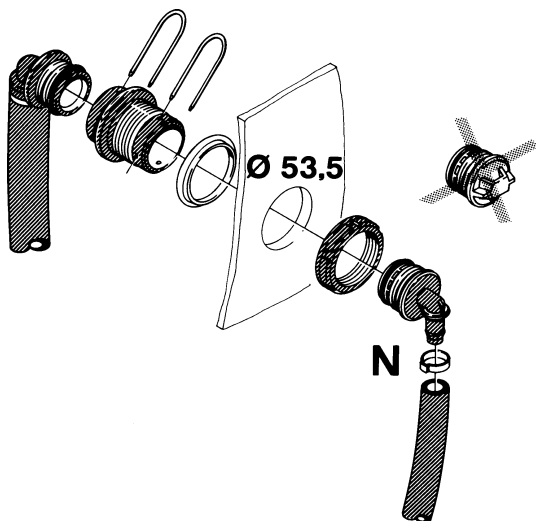
**I** Placeringsmuligheder  
Location sites  
Plazierungsmöglichkeiten  
Possibilités d'emplacement  
Posibilidades de colocación  
Placeringsmöjlighet



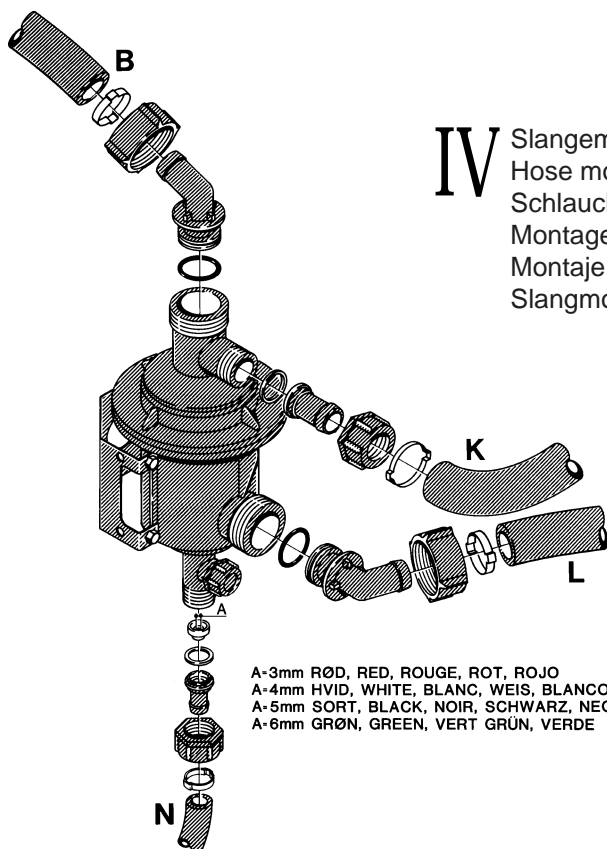
**II** Montering af sikkerhedsventil  
Mounting of safety valve  
Montierung des Sicherheitsventils  
Montage de la soupape de sûreté  
Montaje de la válvula de seguridad  
Montering av säkerhetsventil



**III** Montering af returløbet  
 Mounting of the flow return  
 Montierung des Rücklaufs  
 Montage du conduit de retour  
 Montaje de retorno  
 Montering av returledningen

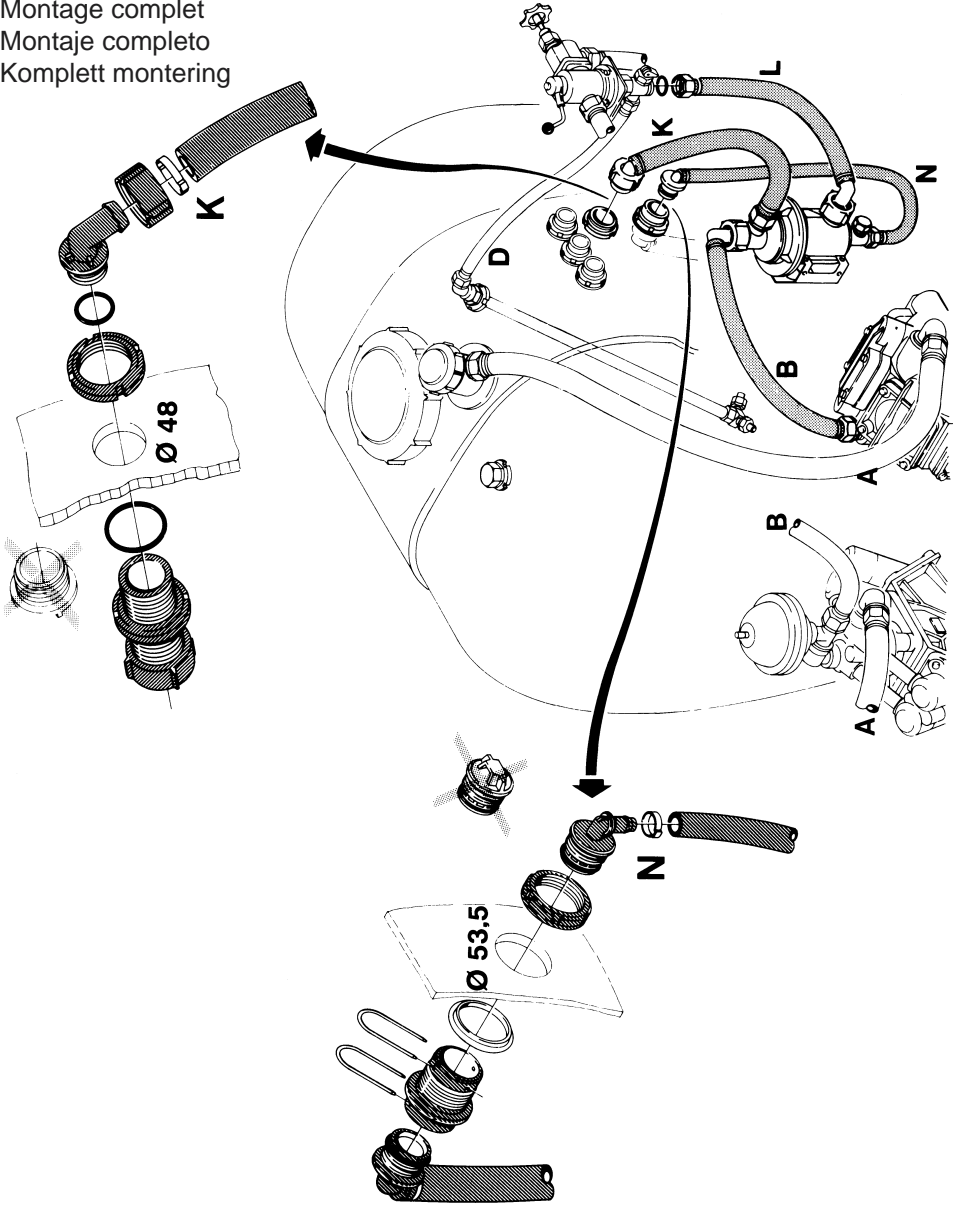


**IV** Slangemontage på filteret  
 Hose mounting on the filter  
 Schlauchmontierung am Filter  
 Montage des tuyaux sur le filtre  
 Montaje de las mangueras en el filtro  
 Slangmontering på filtret



A-3mm RØD, RED, ROUGE, ROT, ROJO  
 A-4mm HVID, WHITE, BLANC, WEIS, BLANCO  
 A-5mm SORT, BLACK, NOIR, SCHWARZ, NEGRO  
 A-6mm GRØN, GREEN, VERT GRÜN, VERDE

Komplet montering  
Complete mounting  
Komplette Montierung  
Montage complet  
Montaje completo  
Komplett montering



361-462

1202-1302

# Selvrensende filter

## Beskrivelse

Det selvrensende filter har til formål at filtrere urenheder i sprøjtevæsken kontinuerligt, således at urenhederne bliver ført tilbage til beholderen gennem slangen monteret i bunden af det selvrensende filter.

Filteret, som er monteret på pumpens trykside mellem pumpe og armatur, består af et dobbelt filtret, der er placeret rundt om en koniske ledekegle. Væsken ledes fra pumpen ind ved den brede del af keglen, og ved dens videre passage gennem den smalle del af keglen, øges gennemstrømningshastigheden.

Den forøgede væskehastighed i filtrets inderside river urenhederne i væsken fra filtret og fører dem retur til beholderen. Den filtrerede væske trykkes op til armaturet gennem udgangen på siden af det selvrensende filter. Såfremt det måtte ske, at filteret bliver tilstoppet, er der i tanken monteret en sikkerhedsventil, der træder i funktion, når trykket når op på 12 bar.

For at opnå en optimal renseeffekt gælder det om at have en så stor gennemstrømning som muligt gennem filtret. Dette foretages ved at vælge den rette blænde alt efter pumpestørrelse og sprøjtetryk. Medleveret er der fire størrelser blænder i farverne grøn, sort, rød og hvid.

Når beholderen er tømt og skal fyldes påny, er det vigtigt at skylle de urenheder, der måtte ligge i bunden af beholderen, ud gennem tømmeventilen.

## Montering

Det selvrensende filter kan efter ønske monteres mest hensigtsmæssigt f.eks. på beholderramme (se tegning **I.**) eller armaturbeslag. De mange forskellige sprøjtemodeller samt evt. anvendelse af andet ekstraudstyr betyder, at monteringsstedet vil være individuelt fra sprøjte til sprøjte.

Den fjederbelastede sikkerhedsventil, der skal monteres på beholderen kan også efter ønske placeres mest hensigtsmæssigt. Det er vigtigt af hensyn til tætning, at montering sker på en lige flade. Ved montering af





sikkerhedsventilen bores hullet i beholderen, som har den nøjagtige diameter  $\varnothing$  45 mm. Montering af sikkerhedsventilen er vist på tegning **II**.

På nogle modeller er montering af sikkerhedsventil allerede forberedt, proppen skal blot fjernes.

Gennemføringen til returløbet fra filtret bores ligeledes et hensigtsmæssigt sted i beholderen. Diameteren skal være 53.5 mm. På nogle modeller er gennemføringen allerede forberedt. Proppen skal blot fjernes. Den medleverede spiralslange, som er opstudet i den ene ende, monteres på gennemføringen inde i beholderen. Denne slange har til formål at undgå skumdannelse under sprøjtningen. Montering af returløbet er vist på tegning **III**.

Ved montering kan man efter ønske benytte de på sprøjten eksisterende slanger, men det er vigtigt at anvende de på tegning **IV**. viste fittings.

### Slangeforbindelser

B: Slange fra pumpens trykside til selvrensende filter.

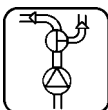
K: Slange fra filter til sikkerhedsventil

L: Slange fra filter til armatur

N: Returslange fra filter til beholder

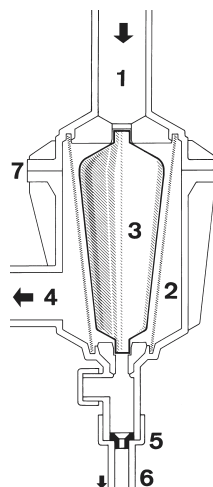
D: Slange fra trykomrøringsventil til trykomrøringsdyser

Se komplet monteringstegning side 4.



### Funktionsdiagram

1. Fra pumpe
2. Til sikkerhedsventil
3. Dobbelt filtret
4. Ledkegle
5. Til armatur
6. Udskiftelig blænde
7. Retur til beholder
8. Omløber



## Valg af blænde

Som beskrevet tidligere gælder det om at holde en så høj gennemskylning som muligt i filtret. Dette foretages ved en beregning af væskeforbruget ud til spredebommen, hvorefter der kan aflæses i skemaet under sprøjtetryk samt pumpetype, hvilken blænde der bør anvendes.

Eks. En sprøjte er monteret med 361 pumpe og en 16 m bom.  
(Dyseafstanden er 0,5 m d.v.s. 32 stk. dyser).

Dysen som skal anvendes, 4110 - 20.

Det valgte sprøjtetryk, 5 bar

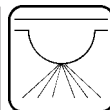
I dysetabellen aflæses, at den pågældende dyse har en ydelse på 2,06 l/min ved 5 bar tryk.

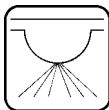
Det totale væskeforbrug til spredebommen er:

$$32 \text{ dyser} \times 2,06 \text{ l/min} = 65,9 \text{ l/min} \quad \underline{66 \text{ l/min}}$$

I tabellen ses under 5 bar og 361 pumpe. Ved et samlet væskeforbrug på 66 l/min vælges den GRØNNE blænde.

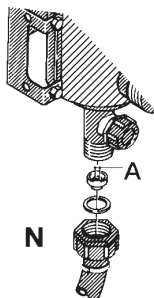
Pumpe model	Blænde-farve	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar
		Væskeforbrug			
1200	Grøn	0 - 27	0 - 18	0 - 8	-----
	Sort	27 - 34	18 - 27	8 - 20	0 - 10
	Hvid	34 - 42	27 - 35	20 - 30	10 - 23
	Rød	42 - 48	35 - 42	30 - 37	23 - 31
1301	Grøn	0 - 54	0 - 45	0 - 36	0 - 23
	Sort	54 - 61	45 - 54	36 - 48	23 - 39
	Hvid	61 - 69	54 - 63	48 - 58	39 - 50
	Rød	69 - 75	63 - 69	58 - 65	50 - 59
361	Grøn	0 - 97	0 - 89	0 - 79	0 - 67
	Sort	97 - 104	89 - 98	79 - 91	67 - 83
	Hvid	104 - 112	98 - 106	91 - 101	83 - 95
	Rød	112 - 118	106 - 113	101 - 109	95 - 104
460	Grøn	0 - 143	0 - 133	0 - 120	0 - 106
	Sort	143 - 150	133 - 142	120 - 132	106 - 122
	Hvid	150 - 158	142 - 150	132 - 142	122 - 136
	Rød	158 - 164	150 - 157	142 - 150	136 - 142



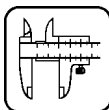


Slangen **N** afmonteres ved det selvrensende filter, hvorefter blænden lægges i og slangen monteres igen.

Skulle der forekomme problemer med manglende tryk, kan det eventuelt skyldes en for stor blænde eller at den mangler helt.



3 mm	Rød
4 mm	Hvid
5 mm	Sort
6 mm	Grøn



### Filterstørrelse

Det selvrensende filter er som standard udstyret med et filtret i maskestørrelse 0.18 mm (80 mesh). Dette dækker for sprøjtninger med dyser til nr. 4110-14 - 1553-12.

Ved sprøjtninger, hvor man ønsker at anvende endnu mindre dyser, kan som ekstraudstyr leveres filtret i maskestørrelse 0.15 mm (100 mesh), bestillingsnr. 635677.

Kemikaliefabrikanter anbefaler til visse kemikalier et ikke for fint filter. Til disse sprøjteopgaver kan leveres filtret i maskestørrelse 0.30 mm (50 mesh), bestillingsnr. 635681.



### Vedligeholdelse

Det selvrensende filter kræver ingen anden vedligeholdelse end jævnlig rengøring. Når sprøjten rengøres, afmonteres slangen **N** i bunden af filtret og med rent vand gennemskylles filtret, samtidig med dette kontrolleres, om blænden er i orden. Ligeledes afmonteres slangen **K** ved sikkerhedsventilen, så denne bliver gennemskyllet. Samtidig skylles sikkerhedsventilen for kemikalieaflejringer.

Når sprøjten klargøres efter endt sæson, skilles filterhuset ad, så filtret kan efterses, renses og eventuelt udskiftes. Det tilrådes at udskifte alle tre pakninger i filtret, når det har været adskilt. (Se reservedelstegningen side 30).



# Self-Cleaning Filter

## Description

The object of the self-cleaning filter is to continuously filter the impurities of the spray liquid so that these impurities are led back to the tank through the hose mounted at the bottom of the self-cleaning filter.

The filter, being mounted on the pressure side of the pump between the pump and operating unit, consists of a double filter screen which is placed around a conical guide cone. The liquid is led in from the pump at the wide part of the cone and when passing further on through the narrow part of the cone the flow velocity increases.

The increased flow velocity within the filter scours the sediment from the filter and feeds it back to the tank. The filtrate is passed into the operating unit through the outlet at the side of the self-cleaning filter. If the filter blocks, a safety valve begins to function when the pressure reaches 12 bar. This is situated on the tank front wall.

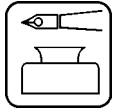
In order to achieve an optimum cleaning effect the flow through the filter should be as large as possible, relative to pump size and spray pressure. Four sizes of restrictors in green, black, red, and white are fitted, depending on pump used and flow required.

When the tank is emptied and to be refilled again it is important to rinse the impurities which might be at the bottom of the tank through the drain valve.

## Mounting

For convenience the self-cleaning filter can be mounted most appropriately for instance on the tank base (see drawing I.) or operating unit bracket. The large variety of sprayer models as well as use of other optional extras mean that the site will be individual from sprayer to sprayer.

The spring-loaded safety valve which is mounted on the tank, can be sited in a convenient place. It is important that the tank wall fitting is located on a flat area so as to achieve a watertight seal. A 45 mm hole is bored. Mounting of the safety valve is shown on drawing II.





On some models the hole for the safety valve has already been drilled. Just remove the plug.

The 1/2" return hose from the filter is also sited a suitable place on the tank. The diameter to be 53.5 mm. On some models the fittings have already been mounted. Just remove the plug. The spiral hose which has a connector on one end, is to be fitted to tank wall fitting. The idea with this hose is to avoid foam during spraying. The mounting of the flow return is shown on the drawing **III**.

When mounting, the hoses of the sprayer can be used as you wish, but it is important to use the fittings shown on drawing **IV**.

### Hose connection

B: Hose from the pressure side of the pump to self-cleaning filter.

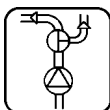
K: Hose from filter to safety valve

L: Hose from filter to operating unit

N: Return hose from filter to tank

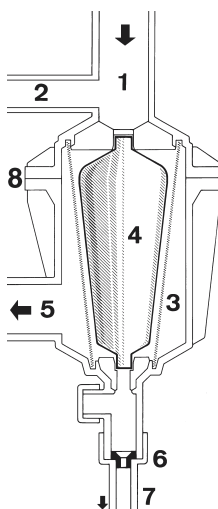
D: Hose from pressure agitation valve to pressure agitation nozzles

See complete mounting drawing page 4.



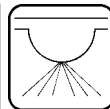
### Operating Diagram

1. From pump
2. To safety valve
3. Double filter screen
4. Guide cone
5. To operating unit
6. Replaceable restrictor
7. Return to tank
8. Nut



## Choice of restrictor

As described previously it is important to have a flow as large as possible in the filter, which is achieved by calculating the liquid consumption to the spray boom. Read in the table under spray pressure and pump type which restrictor should be used.



### Example

A 361 pump and a 16 m boom are mounted on a sprayer. (Nozzle spacing is 0,5 m i.e. 32 nozzles).

The nozzle which is used is 4110-20

The spray pressure chosen, 5 bar

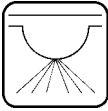
In the nozzle table is read that the nozzle in question has a yield of 2.06 l/min at a pressure of 5 bar.

The total amount of liquid for the spray boom is:

$$32 \text{ nozzles} \times 2.06 \text{ l/min} = 65,9 \text{ l/min} \quad \underline{66 \text{ l/min}}$$

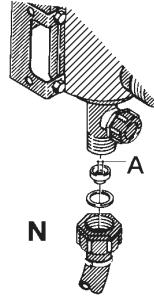
In the table refer to 5 bar and 361 pump. At a total amount of liquid of 66 l/min choose the GREEN restrictor.

Pump model	Restrictor colour	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar
		Liquid consumption			
1200	Green	0 - 27	0 - 18	0 - 8	-----
	Black	27 - 34	18 - 27	8 - 20	0 - 10
	White	34 - 42	27 - 35	20 - 30	10 - 23
	Red	42 - 48	35 - 42	30 - 37	23 - 31
1301	Green	0 - 54	0 - 45	0 - 36	0 - 23
	Black	54 - 61	45 - 54	36 - 48	23 - 39
	White	61 - 69	54 - 63	48 - 58	39 - 50
	Red	69 - 75	63 - 69	58 - 65	50 - 59
361	Green	0 - 97	0 - 89	0 - 79	0 - 67
	Black	97 - 104	89 - 98	79 - 91	67 - 83
	White	104 - 112	98 - 106	91 - 101	83 - 95
	Red	112 - 118	106 - 113	101 - 109	95 - 104
460	Green	0 - 143	0 - 133	0 - 120	0 - 106
	Black	143 - 150	133 - 142	120 - 132	106 - 122
	White	150 - 158	142 - 150	132 - 142	122 - 136
	Red	158 - 164	150 - 157	142 - 150	136 - 142

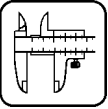


The hose **N** is demounted at the self-cleaning filter, the restrictor is put in the hose and the hose is mounted again.

In case there should be problems with low pressure, it might be due to too large restrictor or the fact that no restrictor has been fitted.



3 mm Red  
4 mm White  
5 mm Black  
6 mm Green



### Filter size

A filter screen of mesh 0.18 mm (80 mesh) is standard on the self-cleaning filter. This applies to sprayings with nozzles up to No. 4110-14 - 1553-12.

When even smaller nozzles are requested for sprayings filter screens of mesh 0.15 mm (100 mesh), order no. 635677, can be delivered as optional extra.

The chemical manufacturers recommend for certain chemicals the use of not too fine filters. For these spray tasks a filter screen of mesh 0.30 mm (50 mesh), order no. 635681 can be delivered.



### Maintenance

No other maintenance than frequent cleaning is needed for the self-cleaning filter. When the sprayer is cleaned, the hose **N** at the bottom of the filter is demounted and the filter flushed with clean water. At the same time the restrictor is checked. Furthermore the hose **K** at the safety valve is demounted so that it can be flushed. Simultaneously the safety valve is rinsed clean from chemical sediments.

When the sprayer is prepared for winter storage, the filter housing is taken apart, the filter checked, cleaned and maybe replaced. It is advisable to replace all three "O" ring packings of the filter, when it has been taken apart. (See the spare parts drawing page 30).

# Selbstreinigender Filter

## Beschreibung

Der selbstreinigende Filter hat den Zweck Unreinheiten der Spritflüssigkeit kontinuierlich zu filtern, so dass die Unreinheiten zum Behälter durch den Schlauch, der am Boden des selbstreinigenden Filters montiert ist, zurückgeführt werden.

Der Filter, der auf der Druckseite der Pumpe zwischen Pumpe und Armatur montiert ist, besteht aus einem Filternetz, das um dem konischen Führungskegel herum plaziert ist. Die Flüssigkeit wird von der Pumpe bei der breiten Seite des Kegels geleitet, und wenn sie durch die engeden Teil des Kegels passiert steigert sich die Strömungsgeschwindigkeit.

Die gesteigerte Flüssigkeitgeschwindigkeit der Innenseite des Filters reisst die Unreinheiten der Flüssigkeit vom Filter und führt sie zum Behälter zurück. Die filtrierte Flüssigkeit wird zu der Armatur durch den Ausgang auf der Seite des selbstreinigenden Filters geführt. Wenn der Filter verstopft wird, gibt es ein Sicherheitsventil im Behälter, das in Funktion tritt, wenn der Druck 12 bar erreicht.

Um eine optimale Reinigungswirkung zu erzielen, soll die Strömung durch den Filter so gross wie möglich sein, und die richtige Scheibe gemäss Pumpengrösse und Spritzendruck gewählt werden. Vier Grössen von Scheiben sind in den Farben grün, schwarz, rot und weiss mitgeliefert.

Wenn der Behälter entleert ist und wieder gefüllt werden soll, ist es wichtig, die Unreinheiten, die am Boden des Behälter liegen müssen, durch das Ablassventil zu spülen.

## Montierung

Der selbstreinigende Filter kann wunschgemäss am meisten zweckmässig z. B. auf dem Behälterrahmen (sehen Sie Zeichnung I.) oder auf dem Armaturbeschlag montiert werden. Die vielen verschiedenen Spritzenmodelle und eventuelle Verwendung von anderen Sonderausrüstungen bedeuten, dass die Montierungsstelle individuell von Spritze zu Spritze sein wird.





Das federbelastete Sicherheitsventil, das auf dem Behälter montiert werden soll, kann auch wunschgemäß am meisten zweckmässig plaziert werden. Aus Rücksicht auf Dichtung ist es wichtig, dass die Montierung auf einer ebenen Fläche stattfindet. Bei Montierung des Sicherheitsventils soll das Loch im Behälter, das ein genaues Durchmesser von 45 mm hat, gebohrt werden. Montierung des Sicherheitsventils ist auf Zeichnung **II.** gezeigt.

Auf einigen Modellen ist Montierung des Sicherheitsventils schon vorbereitet worden. Der Pfropfen soll nur entfernt werden.

Der Durchführungsrohr zu Rücklauf vom Filter soll auch auf einer zweckmässigen Stelle im Behälter gebohrt werden. Der Durchmesser soll 53.5 mm sein. Auf einigen Modellen ist der Durchführungsrohr schon vorbereitet worden. Der Pfropfen soll nur entfernt werden. Der mitgelieferte Spiralschlauch, der einen Stutzen am einen Ende hat, wird auf dem Durchführungsrohr des Behälters montiert. Der Zweck dieses Schlauches ist Schaumgestaltung während des Spritzens zu vermeiden. Montierung des Rücklaufes ist auf Zeichnung **III.** gezeigt.

Bei Montierung kann man wunschgemäß die auf der Spritze vorhandenen Schläuchen benutzen, aber es ist wichtig, die auf Zeichnung **IV.** gezeigten Beschläge zu verwenden.

### **Schlauchverbindungen**

B: Schlauch von der Druckseite der Pumpe zu selbstreinigendem Filter.

K: Schlauch von Filter zu Sicherheitsventil

L: Schlauch von Filter zu Armatur

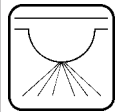
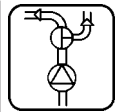
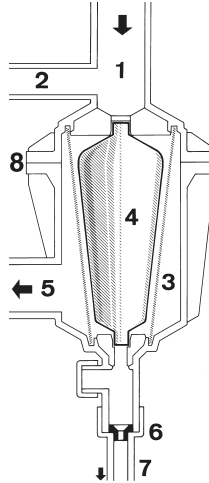
N: Rücklaufschlauch von Filter zu Behälter

D: Schlauch von Druckumrührventil zu Druckumrührdüsen.

Sehen Sie komplette Montierungszeichnung seite 4.

## Funktionsdiagramm

1. Von Pumpe
2. Zu Sicherheitsventil
3. Doppeltes Filternetz
4. Führungskegel
5. Zu Armatur
6. Austauschbare Scheibe
7. Rücklauf zu Behälter
8. Verschraubung



## Wahl von scheinbe

Wie früher beschreibt, ist es wichtig ein so schnelles Durchspülen wie möglich im Filter zu haben. Dies wird bei einer Berechnung des Flüssigkeitsverbrauches zu Spritzgestänge vorgenommen, wonach man im Schema unter Spritzendruck und Pumpentyp abgelesen kann, welche Scheibe verwendet werden soll.

Beispiel: Eine Spritze ist mit 361 Pumpe und einem 16 m Gestänge montiert (Düsenabstand ist 0,5 m, das heisst 32 Stck. Düsen).

Die Düse, die verwendet werden soll, ist 4110-20.

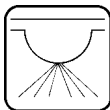
Der gewählte Spritzdruck, 5 bar

In der Düsentabelle kann gelesen werden, dass die betreffende Düse eine Leistung von 2,06 l/min bei 5 bar Druck hat.

Der totale Flüssigkeitsverbrauch für das Spritzgestänge ist:

$$32 \text{ Düsen} \times 2,06 \text{ l/min} = 65,9 \text{ l/min} \quad \underline{66 \text{ l/min}}$$

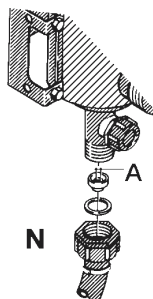
In der Tabelle sehen Sie unter 5 bar und 361 Pumpe. Bei einem gesamten Flüssigkeitsverbrauch von 66 l/min wird die GRÜNE Scheibe gewählt.



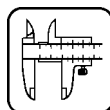
pumpe modell	Scheibe farbe	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar
		Flüssigkeitsverbrauch			
1200	Grün	0 - 27	0 - 18	0 - 8	-----
	Schwarz	27 - 34	18 - 27	8 - 20	0 - 10
	Weiss	34 - 42	27 - 35	20 - 30	10 - 23
	Rot	42 - 48	35 - 42	30 - 37	23 - 31
1301	Grün	0 - 54	0 - 45	0 - 36	0 - 23
	Schwarz	54 - 61	45 - 54	36 - 48	23 - 39
	Weiss	61 - 69	54 - 63	48 - 58	39 - 50
	Rot	69 - 75	63 - 69	58 - 65	50 - 59
361	Grün	0 - 97	0 - 89	0 - 79	0 - 67
	Schwarz	97 - 104	89 - 98	79 - 91	67 - 83
	Weiss	104 - 112	98 - 106	91 - 101	83 - 95
	Rot	112 - 118	106 - 113	101 - 109	95 - 104
460	Grün	0 - 143	0 - 133	0 - 120	0 - 106
	Schwarz	143 - 150	133 - 142	120 - 132	106 - 122
	Weiss	150 - 158	142 - 150	132 - 142	122 - 136
	Rot	158 - 164	150 - 157	142 - 150	136 - 142

Der Schlauch **N** beim selbstreinigenden Filter abmontieren, wonach die Scheibe darin plaziert wird und der Schlauch wieder montiert.

Sollte es Probleme mit fehlendem Druck geben, kann es vielleicht auf eine zu grosse Scheibe zurückzuführen sein oder dass es ganz fehlt.



3 mm Rot  
4 mm Weiss  
5 mm Schwarz  
6 mm Grün



## Filtergrösse

Der selbstreinigende Filter ist als Standard mit einem Filternetz in Maschengrössen 0.18 mm (80 mesh) ausgerüstet, was Spritzungen mit Düsen bis zu Nr. 4110-14 - 1553-12 deckt.

Bei Spritzungen, wo man noch kleinere Düsen zu verwenden wünscht, kann als Sonderausrüstung ein Filternetz in Maschengrösse 0.15 mm (100 mesh), Bestellnr. 635677, geliefert werden.

Chemikalienfabrikanten empfehlen für gewisse Chemikalien einen Filter, der nicht zu fein ist. Für diesen Spritzenaufgaben ist Filternetz in Maschengrösse 0.30 mm (50 mesh), Bestellnr. 635681, lieferbar.



## Wartung

Der selbstreinigende Filter erfordert keine Wartung als häufige Reinigung. Wenn die Spritze gereinigt wird, soll der Schlauch **N** am Boden des Filters abmontiert werden und der Filter mit reinem Wasser durchgespült werden. Kontrollieren gleichzeitig, ob die Scheibe in Ordnung ist. Weiterhin den Schlauch **K** beim Sicherheitsventil abmontieren, so dass diese durchgespült werden kann. Gleichzeitig wird das Sicherheitsventil für Chemikalienablagerungen gespült.

Wenn die Spritze für den Winter vorbereitet werden soll, wird das Filtergehäuse getrennt, so dass der Filter kontrolliert, gereinigt und eventuell ausgetauscht werden kann. Es ist zu empfehlen, alle drei Dichtungen des Filters auszutauschen, wenn er getrennt gewesen ist. (Sehen Sie Ersatzteilzeichnung Seite 30).



# F

## Filtre auto-nettoyant

### Description



Le rôle du filtre auto-nettoyant est de filtrer de façon permanente les impuretés contenues dans la bouillie et de les recycler dans la cuve par le tuyau situé à la base du filtre auto-nettoyant.

Le filtre qui est installé sur le côté refoulement de la pompe, entre la pompe et le réglage, se compose d'un tamis double placé autour d'un cône directeur. Le liquide est conduit de la pompe vers la partie large du cône, puis en continuant vers la partie étroite sa vitesse augmente.

En raison de l'augmentation de la vitesse les impuretés sont décollées du tamis et conduites vers la base, tandis que le liquide filtré est poussé jusqu'au réglage par la sortie sur le côté du filtre auto-nettoyant. Si le filtre est encrassé, une soupape de sûreté agit à une pression de 12 bar.

Pour obtenir un nettoyage efficace il faut avoir une vitesse de passage par le filtre aussi grande que possible. Cela est obtenu en choisissant le restricteur adéquat en fonction du débit de la pompe et de la pression de pulvérisation. Le filtre est livré avec quatre tailles de restricteurs de couleurs verte, noire, rouge et blanche.

Lors de la vidange de la cuve et avant son remplissage il est important de rincer celle-ci en enlevant les impuretés éventuelles à l'aide de la vanne de vidange.

### Montage



Le filtre auto-nettoyant peut être installé selon les besoins, par exemple sur le châssis de la cuve (voir dessin I.) ou sur le réglage. En raison de différents types de pulvérisateurs et de l'usage éventuel d'équipements supplémentaires, la place de montage peut varier.

La soupape de sûreté à ressort fixée sur la cuve peut être également installée dans un endroit pratique. Il est important que l'installation soit réalisée sur une surface plane pour assurer une bonne étanchéité, il est nécessaire de percer un trou de 45 mm de diamètre. (Voir fig. II.). Sur quelques modèles le trou de la soupape de sûreté a déjà été percé. Il faut qu'enlever le bouchon.

L'emplacement du tuyau de retour est également percé à un encroit adéquate sur la cuve. Le diamètre doit être de 53,5 mm. Sur quelques modèles le passage a déjà été percé. Il ne faut qu'enlever le bouchon. Le tuyau livré avec raccord à une des extrémités est placé sur le tuyau de passage dans la cuve. Le rôle de ce tuyau est d'éviter la formation de mousse pendant la pulvérisation. Le montage du retour est montré sur le dessin **III**.

Au montage on peut selon les désirs utiliser les tuyaux qui existent déjà sur le pulvérisateur, mais il est impératif d'utiliser les raccords montrés sur le dessin **IV**.

### Raccordement des tuyaux

B: Tuyau du côté refoulement de la pompe au filtre auto-nettoyant.

K: Tuyau du filtre à la soupape de sûreté.

L: Tuyau du filtre au réglage.

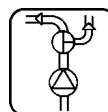
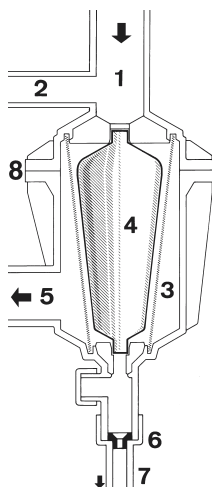
N: Tuyau de retour du filtre à la cuve.

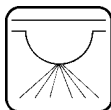
D: Tuyau de la sortie d'agitation à pression aux buses d'agitation à pression.

Voir schéma complet de montage page 4.

### Schéma de fonctionnement

1. De la pompe
2. A la soupape de sûreté
3. Tamis double
4. Cône directeur
5. Au réglage
6. Restricteur interchangeable
7. Retour à la cuve
8. Ecrou de fermeture





## Choix de restricteur

Comme précisé précédemment il faut avoir un passage de liquide dans le filtre aussi grand que possible. Cela est assuré en calculant la consommation de liquide allant à rampe de pulvérisation, puis vous pouvez lire dans le tableau en fonction de la pression de pulvérisation et du type de pompe quel restricteur à utiliser.

Ex: Un pulvérisateur est fourni avec une pompe 361 et une rampe de 16 m. (La distance entre les buses est 0,5 m, soit 32 buses).

La buse utilisée est type 4110 - 20.

La pression de pulvérisation choisie est de 5 bar.

Dans la table de buse vous pouvez lire que la buse en question a un débit de 2,06 l/min à une pression de 5 bar.

La consommation totale de liquide à la rampe est:

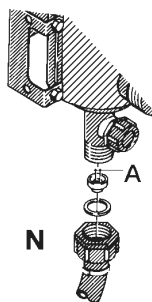
$$32 \text{ buses} \times 2,06 \text{ l/min} = 65,9 \text{ l/min. } \underline{66 \text{ l/min}}$$

Dans le tableau avec une pression de 5 bar et la pompe 361, pour une consommation totale de liquide de 66 l/min, il faut choisir le restricteur vert.

Pumpe modèle	Restricteur couleur	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar
		Consommation de bouillie			
1200	Vert	0 - 27	0 - 18	0 - 8	-----
	Noir	27 - 34	18 - 27	8 - 20	0 - 10
	Blanc	34 - 42	27 - 35	20 - 30	10 - 23
	Rouge	42 - 48	35 - 42	30 - 37	23 - 31
1301	Vert	0 - 54	0 - 45	0 - 36	0 - 23
	Noir	54 - 61	45 - 54	36 - 48	23 - 39
	Blanc	61 - 69	54 - 63	48 - 58	39 - 50
	Rouge	69 - 75	63 - 69	58 - 65	50 - 59
361	Vert	0 - 97	0 - 89	0 - 79	0 - 67
	Noir	97 - 104	89 - 98	79 - 91	67 - 83
	Blanc	104 - 112	98 - 106	91 - 101	83 - 95
	Rouge	112 - 118	106 - 113	101 - 109	95 - 104
460	Vert	0 - 143	0 - 133	0 - 120	0 - 106
	Noir	143 - 150	133 - 142	120 - 132	106 - 122
	Blanc	150 - 158	142 - 150	132 - 142	122 - 136
	Rouge	158 - 164	150 - 157	142 - 150	136 - 142

Démontez le tuyau **N** du filtre auto-nettoyant, placez-y le restricteur, puis remontez le tuyau.

La présence d'un restricteur trop grand, voire son absence, conduisent à une pression insuffisante.



## Grandeur de filtre

Comme standard le filtre auto-nettoyant est équipé d'un tamis avec une grandeur de maille de 0,18 mm (80 mesh). Cela est utile pour des pulvérisations avec les buses nos. 4110-14 - 1553-12.

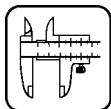
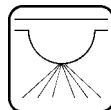
Pour des pulvérisations où vous désirez utiliser des buses plus petites, nous pouvons vous livrer comme équipement supplémentaire un tamis avec une grandeur de maille de 0,15 mm (100 mesh), no. de commande 635677.

Quelques fabricants de produits chimiques recommandent un tamis pas trop fin pour certains produits chimiques. Pour ces tâches de pulvérisation nous pouvons livrer un tamis avec une grandeur de maille de 0,30 mm (50 mesh), no. de commande 635681.

## Entretien

Le filtre auto-nettoyant ne demande pas d'autre entretien qu'un nettoyage régulier. Lors du nettoyage du filtre il faut démonter le tuyau **N** au fond du filtre et rincer le à l'eau pure. En même temps, il faut vérifier que le restricteur est en ordre. Il faut aussi démonter le tuyau **K** à la soupape de sûreté pour qu'elle puisse être rincée. En même temps, les impuretés sont enlevées par rinçage.

En fin de saison il faut nettoyer le pulvérisateur. Démontez le corps du filtre, contrôlez, nettoyez et éventuellement remplacez le filtre. Nous vous conseillons de remplacer toutes les trois garnitures dans le filtre, s'il a été émonté (Voir le dessin de pièces de rechange page 30).



# E

## Filtro autolimpiante

### Descripción

El objetivo de filtro autolimpiante es separar continuamente las impurezas en suspensión en el líquido de forma que las impurezas vuelvan al depósito a través de la manguera instalada en el fondo del filtro autolimpiante.

El filtro, que está montado en el lado de presión de bomba, entre ésta y el distribuidor, consta de una doble malla de filtro situada alrededor de una guía cónica. El líquido es mandado por la bomba entrando por la parte más ancha del cono y al avanzar hacia la parte más estrecha, aumenta la velocidad.

Este aumento de velocidad dentro del filtro hace que se separen las impurezas y el mismo filtro las envíe de nuevo al depósito. El líquido ya filtrado vuelve presurizado al distribuidor a través de la salida lateral del filtro. En caso que se produzca un taponamiento del filtro, una válvula de seguridad que se encuentra en el depósito, se abre cuando la presión alcanza los 12 bar.

Con el fin de conseguir un óptimo efecto de limpieza, el caudal a través del filtro debe ser el mayor posible. Esto se consigue mediante la selección del restrictor adecuado de acuerdo al tipo de bomba y a la presión de trabajo. Con el equipo se incluyen cuatro restrictores codificados en colores verde, negro, rojo y blanco.

Al vaciar el depósito y volver a rellenarlo, es importante limpiarlo para eliminar las impurezas que puedan haber quedado en su fondo.

### Montaje

Según las necesidades, el filtro puede instalarse en el lugar que sea más práctico, por ejemplo en la base del depósito (ver Figura I.) o en el soporte del distribuidor. Como consecuencia de la gran variedad de modelos de pulverizadores y a los accesorios que pueden incorporar, la situación del filtro debe ser elegida en cada caso.

También la válvula de seguridad que hay que instalar en el depósito, puede montarse en el lugar que se desee. Teniendo en cuenta que es muy importante que cierre bien, es aconsejable elegir un punto que sea

lo más uniforme y llano posible. Se cortará el agujero de 45 mm para la válvula, que se montará como se ve en la Figura II.

En algunos modelos el montaje de válvula de seguridad está ya preparado. El tapón solamente debe removerse.

El tubo de retorno del filtro también se hará entrar en el lugar más adecuado del depósito. El diámetro debe ser 53.5 mm. En algunos modelos el tubo está ya preparado. El tapón solamente debe removerse. La manguera espiral que va con el equipo y que tiene una conexión en un extremo deberá montarse en la entrada que se fije al depósito. La misión de esta manguera es evitar la formación de espuma durante el trabajo de pulverización, el montaje del retorno puede verse en la Figura III.

Durante el montaje, pueden colocarse las mangueras en la forma que más convenga, pero es imprescindible que se utilicen las conexiones indicadas en la figura IV.

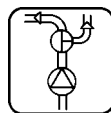
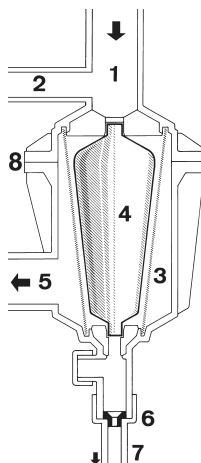
### Conexiones de mangueras

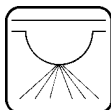
- B. Manguera de lado de presión de bomba a filtro autolimpiante.
- K. Manguera de filtro a válvula de seguridad
- L. Manguera de filtro a distribuidor
- N. Manguera de retorno de filtro a depósito
- D. Manguera de válvula de agitación por presión a boquillas de salida de agitación.

Ver la figura completa de montaje página 4.

### Diagrama de funcionamiento

1. De bomba
2. A válvula de seguridad
3. Doble filtro de malla
4. Cono de guía
5. A distribuidor
6. Restrictor reemplazable
7. Retorno a depósito
8. Rosca de cierre





## Elección del restrictor

Como ya se ha dicho anteriormente, es muy importante disponer del máximo caudal posible en el filtro. Para ello, deberá calcularse el caudal total consumido por los brazos y determinar en la siguiente tabla el restrictor a utilizar de acuerdo con la presión de trabajo y bomba.

Ejemplo: Un pulverizador de 16 mts. con bomba 361 (separación entre boquillas 0.5 mts., o sea 32 boquillas).

Se utiliza la boquilla 4110-20.

La presión de trabajo es 5 bar.

En la tabla de boquillas puede verse que el caudal de esta boquilla, a 5 bar, es de 2.06 lts/min.

La cantidad total de líquido en todo el brazo, será:

$$32 \text{ boquillas} \times 2.06 \text{ lts/min} = 65.9 \text{ lts/min} \quad \underline{66 \text{ lts/min}}$$

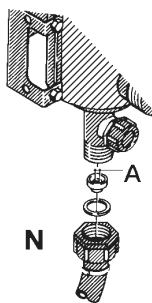
En la table referirse a los datos de 5 bar y bomba 361. Como el caudal total es de 66 lts/min, debe elegirse el restrictor VERDE.

Bomba modelo	Resrtictor color	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar
		Caudal			
1200	Verde	0 - 27	0 - 18	0 - 8	-----
	Negro	27 - 34	18 - 27	8 - 20	0 - 10
	Blanco	34 - 42	27 - 35	20 - 30	10 - 23
	Rojo	42 - 48	35 - 42	30 - 37	23 - 31
1301	Verde	0 - 54	0 - 45	0 - 36	0 - 23
	Negro	54 - 61	45 - 54	36 - 48	23 - 39
	Blanco	61 - 69	54 - 63	48 - 58	39 - 50
	Rojo	69 - 75	63 - 69	58 - 65	50 - 59
361	Verde	0 - 97	0 - 89	0 - 79	0 - 67
	Negro	97 - 104	89 - 98	79 - 91	67 - 83
	Blanco	104 - 112	98 - 106	91 - 101	83 - 95
	Rojo	112 - 118	106 - 113	101 - 109	95 - 104
460	Verde	0 - 143	0 - 133	0 - 120	0 - 106
	Negro	143 - 150	133 - 142	120 - 132	106 - 122
	Blanco	150 - 158	142 - 150	132 - 142	122 - 136
	Rojo	158 - 164	150 - 157	142 - 150	136 - 142



Deberá desmontarse la manguera **N** del filtro autolimpiante y se colocará el restrictor en la manguera, volviendo luego a montarla.

En caso que se observe baja de presión, esto puede ser debido a que se ha montado un restrictor demasiado grande o bien que falta el restrictor.



3 mm Rojo  
4 mm Blanco  
5 mm Negro  
6 mm Verde

## Tamaño del filtro

Como equipo standard, se suministra un filtro de malla 0.18 mm (80 mesh) en el filtro autolimpiante. Este filtro corresponde a boquillas hasta 4110-14 y 1553-12.

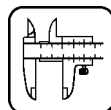
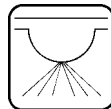
Si se utilizan boquillas más pequeñas, puede utilizarse una malla de 0.15 mm (100 mesh), número de pieza 635677.

Los fabricantes de pesticidas recomiendan que en determinados productos no se utilicen filtros de malla excesivamente fina. En estos casos, puede utilizarse una malla de filtro de 0.30 mm (50 mesh), pieza No. 635681.

## Mantenimiento

El filtro autolimpiante no precisa de más servicio que una limpieza regular. Al limpiar el pulverizador, debe desmontarse la manguera **N** del fondo del filtro y entonces se enjuagará el filtro con agua. Al mismo tiempo se comprobará el estado del restrictor. Además se aconseja desmontar la manguera **K** en la válvula de seguridad y enjuagarla para eliminar los sedimentos que hubiesen quedado.

Al preparar el pulverizador para el final de campana, deberá sacarse la carcasa del filtro y se comprobará el estado de la malla, cambiándola si es preciso. Es aconsejable cambiar las tres juntas del filtro, aprovechando su desmontaje (ver correspondiente dibujo página 30).





## Självrensande filter



### Beskrivning

Det självrensande filtret har till uppgift att kontinuerligt filtrera orenheter i sprutvätskan. Orenheterna förs tillbaka till behållaren genom slangen, som är monterad i botten av det självrensande filtret.

Filtret, som är monterat på pumpens trycksida mellan pump och armatur, består av ett dubbelt filternät som är placerat runt en konisk ledkona. Vätskan leds från pumpen in vid den breda delen av konan och vidare passage genom den smala delen av konan ökas genomströmningshastigheten.

Den ökade vätskehastigheten i filtrets innersida tar orenheterna i vätskan från filtret och för dem tillbaka till tanken. Den rena vätskan leds upp till armaturen genom utgången på sidan av det självrensande filtret. Skulle filtret bli igensatt finns det en säkerhetsventil monterat i tanken som träder i funktion när trycket når 12 bar.

För att nå optimal reningseffekt behövs det så stor genomströmning som möjligt genom filtret. Detta sker genom att välja rätt strypmunstycke efter pumpstorlek och spruttryck. Med i leveransen är det fyra storlekar strypmunstycke i färgerna grön, svart, röd och vit.

När behållaren är tom och skall fyllas på nytt är det viktigt att skölja ur de orenheter som ligger i botten på tanken, ut genom tömningsventilen.



### Montering

Det självrensande filtret kan efter önskemål monteras på lämpligaste ställe t.ex på tankramen (se fig. I.) eller på armaturbeslaget. De många olika sprutmodellerna och eventuell användning av andra extra utrustningar betyder att stället för montering varierar från spruta till spruta.

Den fjäderbelastade säkerhetsventilen som skall monteras på tanken kan också efter önskan placeras mest ändamålsenligt. Det är viktigt med hänsyn till tätning att montering sker slätt. Vid montering av säkerhetsventilen borras hålet i behållaren, som har den exakta diametern 45 mm (se fig. II.). På en del modeller är montering av säkerhetsventil redan förberedd.

Proppen skall bara avlägsnas.

Genomföringen för returledningen från filtret borras likaledes på ett ändamålsenligt ställe i tanken. Diametern skall var 53,5 mm. På några modeller är genomföringen redan förberedd. Proppen skall bara avlägsnas. Den medsända spiralslangen med kopplingar i den ena ändan monteras på genomföringen inne i behållaren. Denna slang har till syfte att förhindra skumbildning under sprutningen. Montering av returledningen visas på fig. III.

Vid montering kan man efter önskemål använda de på sprutan existerande slangarna men det är viktigt att använda de på fig. IV. visade kopplingarna.

### Slangförbindningar

B: Slang från pumpens trycksida till självrensande filter

K: Slang från filter till säkerhetsventil

L: Slang från filter till armatur

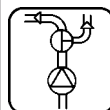
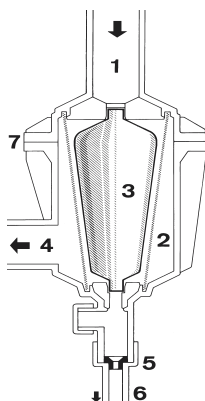
N: Returslang från filter till tank

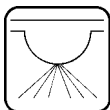
D: Slang från tryckomröringsventil till tryckomröringsmunstycke

Se komplett monteringsbild sida 4.

### Funktionsdiagram

1. Från pump
2. Till säkerhetsventil
3. Dubbelt filternät
4. Ledkona
5. Till armatur
6. Utbytbart strypmunstycke
7. Retur till tanken
8. Mutter





## Val av strypmunstycke

Som vi skrivit tidigare så gäller det att hålla en så hög genomspolning som möjligt i filtret. Detta gör man genom att beräkna vätskeförbrukningen ut till spridarrampen. Därefter kan man avläsa på schemat under spruttryck och pumptyp, vilket strypmunstycke som bör användas.

Ex. En spruta är utrustad med 361 pump och 16 m ramp (munstyck-savståndet är 0,5 m d.v.s. 32 munstycken).

Munstycket som skall användas är 4110-20.

Det valda spruttrycket, 5 bar.

I munstyckstabellen avläses att gällande munstycket har en kapacitet på 2.06 l/min vid 5 bar tryck.

Den totala vätskeförbrukningen till spridarrampen blir:

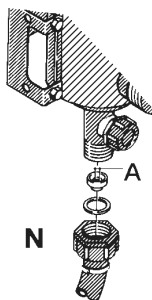
$$32 \text{ munstycke} \times 2.06 \text{ l/min} = 65,9 \text{ l/min} \quad \underline{66 \text{ l/min}}$$

I tabellen ser man under 5 bar och 361 pumpen. Vid en samlad vätskeförbrukning på 66 l/min väljes det GRÖNA strypmunstycket.

Pumpmodell	Strypmunstyckefärg	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar
		Vätskeförbrukning			
1200	Grön	0 - 27	0 - 18	0 - 8	-----
	Svart	27 - 34	18 - 27	8 - 20	0 - 10
	Vit	34 - 42	27 - 35	20 - 30	10 - 23
	Röd	42 - 48	35 - 42	30 - 37	23 - 31
1301	Grön	0 - 54	0 - 45	0 - 36	0 - 23
	Svart	54 - 61	45 - 54	36 - 48	23 - 39
	Vit	61 - 69	54 - 63	48 - 58	39 - 50
	Röd	69 - 75	63 - 69	58 - 65	50 - 59
361	Grön	0 - 97	0 - 89	0 - 79	0 - 67
	Svart	97 - 104	89 - 98	79 - 91	67 - 83
	Vit	104 - 112	98 - 106	91 - 101	83 - 95
	Röd	112 - 118	106 - 113	101 - 109	95 - 104
460	Grön	0 - 143	0 - 133	0 - 120	0 - 106
	Svart	143 - 150	133 - 142	120 - 132	106 - 122
	Vit	150 - 158	142 - 150	132 - 142	122 - 136
	Röd	158 - 164	150 - 157	142 - 150	136 - 142

Slangen **N** monteras av vid det självrensande filtret, varefter strypmunstycket sätts i och slangen monteras dit igen.

Skulle det vara problem med avsaknad av tryck kan det eventuellt bero på ett för stort strypmunstycke eller att munstycket saknas helt.



3 mm Röd  
4 mm Vit  
5 mm Svart  
6 mm Grön

## Filterstorlek

Det självrensande filtret är som standard utrustat med ett filternät i maskstorleken 0,18 mm (80 mesh). Detta täcker sprutning med munstycken ned till 4110- 14 - 1553-12.

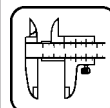
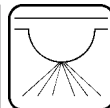
Vid sprutning när man önskar att använda ännu mindre munstycke kan som extrautrustning levereras filternät i maskstorlek 0,15 mm (100 mesh), beställningsnr. 635677.

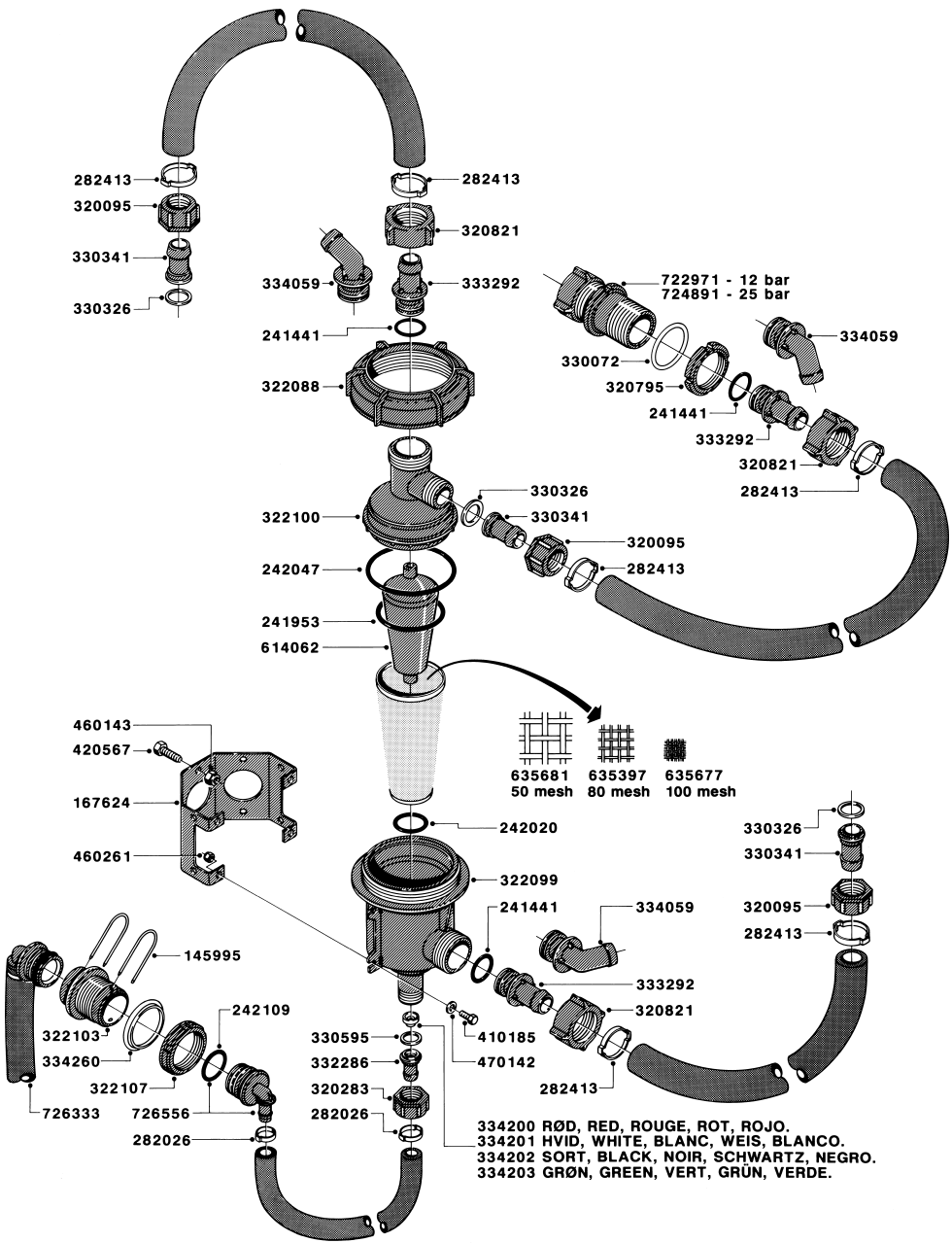
Kemikaliefabrikanter rekommenderar till vissa växtskyddsmedel ett inte för fint filter. Till dessa sprutuppgifter kan levereras filternät i maskstorleken 0,30 mm (50 mesh), beställningsnr. 635681.

## Underhåll

Det självrensande filtret kräver inget annat underhåll än vanlig rengöring. När sprutan rengörs, monteras slangen **N** av i botten av filtret. Filtret genomsköljs med rent vatten, samtidigt kontrolleras att strypmunstycket är i ordning. Likaså monteras slangen **K** av vid säkerhetsventilen så den kan genomspolas. Samtidigt sköljes säkerhetsventilen från kemikalieavlagringar.

När sprutan görs klar efter en säsong skiljs filterhuset ifrån, så filtret kan ses över, rengöras och ev. bytas ut. Det rekommenderas att byta alla packningarna i filtret när det varit isärtaget (Se reservdelsfig sida 39).





B205

Self-cleaning filter (87)



