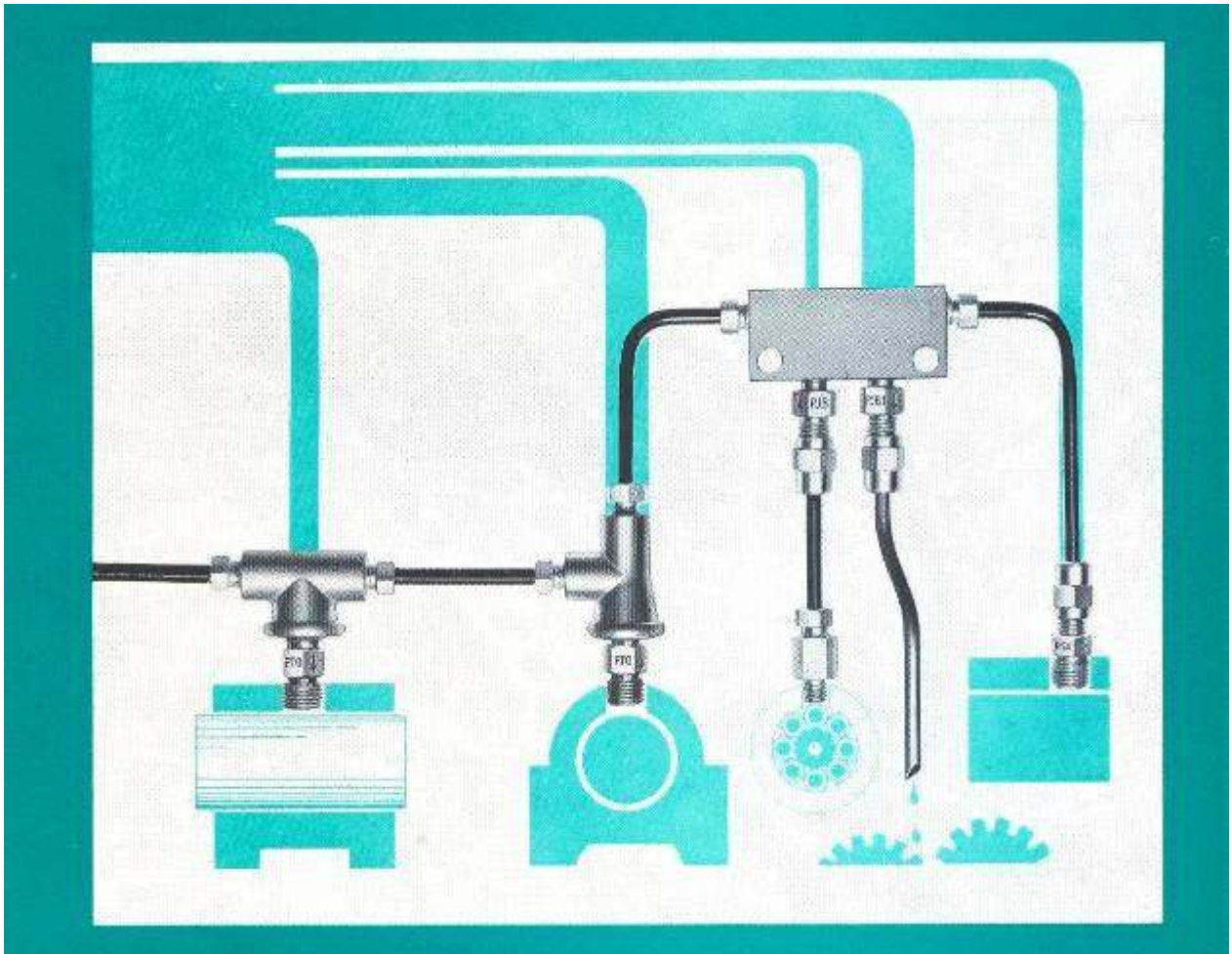




BVBA POMAC-LUB-SERVICES SPRL Korte Bruggestraat 28 B-8970 Poperinge  
Tel. 057/33 48 36 – Fax 057/33 61 27 [info@pomac.be](mailto:info@pomac.be) – internet: [www.pomac.be](http://www.pomac.be)

## BUDGETVRIENDELIJKE OLIE-CENTRAALSMERING MET SMOORKLEPPEN VOOR KLEINE SMEERCIRCUITS

*GRAISSAGE CENTRALISE ECONOMIQUE A  
HUILE AVEC SYSTEME DE RESISTANCE POUR LES  
PETITS CIRCUITS*

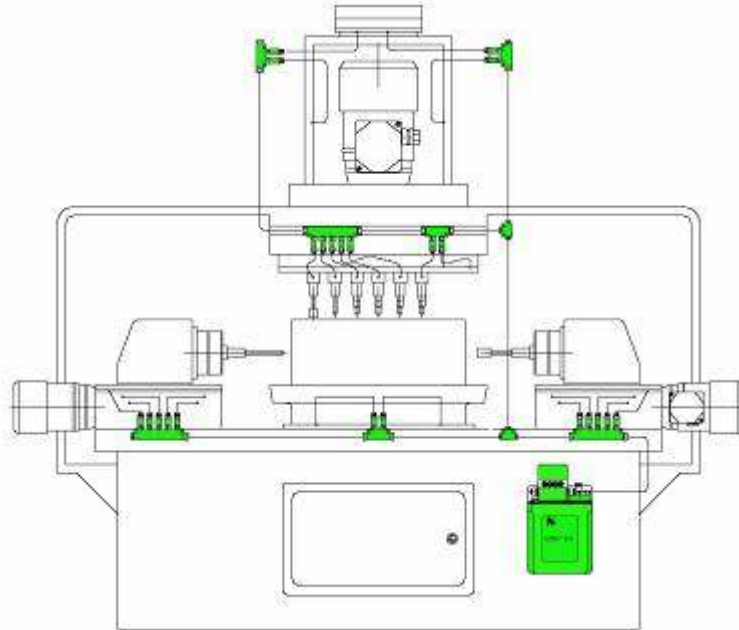


**INTERLUBE**  
Leaders in Lubrication Solutions



## CENTRAALSMERING MET SMOORKLEPPEN VOOR OLIE

### *GRAISSAGE CENTRALISE A HUILE AVEC SYSTEME DE RESISTANCE*



Machinefabrikanten van over de hele wereld gebruiken nu nog steeds bij voorkeur dit systeem. Oorspronkelijk werd het systeem in de jaren '50 ontwikkelt door de firma Tecaletmit-Bijur. Door het grote succes werd het later door verschillende andere fabrikanten over de hele wereld gekopieerd. De meeste onderdelen van de verschillende fabrikanten zijn daardoor ook onder elkaar uitwisselbaar. Een lijst van deze fabrikanten en de corresponderende smookkleppen vindt u in bijlage. De eenvoudigheid van het systeem laat ons toe het aan BUDGETPRIJS te verkopen.

Dit smeersysteem werkt met lage druk vanaf 1,5 bar. De verdeling van de olie gebeurt door smookkleppen voor viscositeiten tussen 10 en 1800 cst., naargelang het merk. Handpompen of elektrische pompen met verschillende reservoirs, voltages en debieten zijn ter beschikking. Door de lage werkdruk zijn ook de pompen zeer eenvoudig te gebruiken. Door de eenvoudigheid van het systeem en de kleine afmetingen van de onderdelen van het smeercircuit is dit systeem bijzonder geschikt voor alle toepassingen op kleine machines zoals werktuig- en textielmachines of voor kettingsmering, bij voorkeur met borstels. (tot maximum 50 smeerpunten)

Dans l'origine, en les années '50, le système a été développé par la firme Tecaletmit-Bijur. Grâce au grand succès, plus tard le système a été copié par plusieurs fabricants dans le monde entier. De là, la plupart des pièces des différents fabricants sont également échangeables entre elles.

Vous trouvez en annexe une liste de ces fabricants et les doseurs de résistance correspondants.

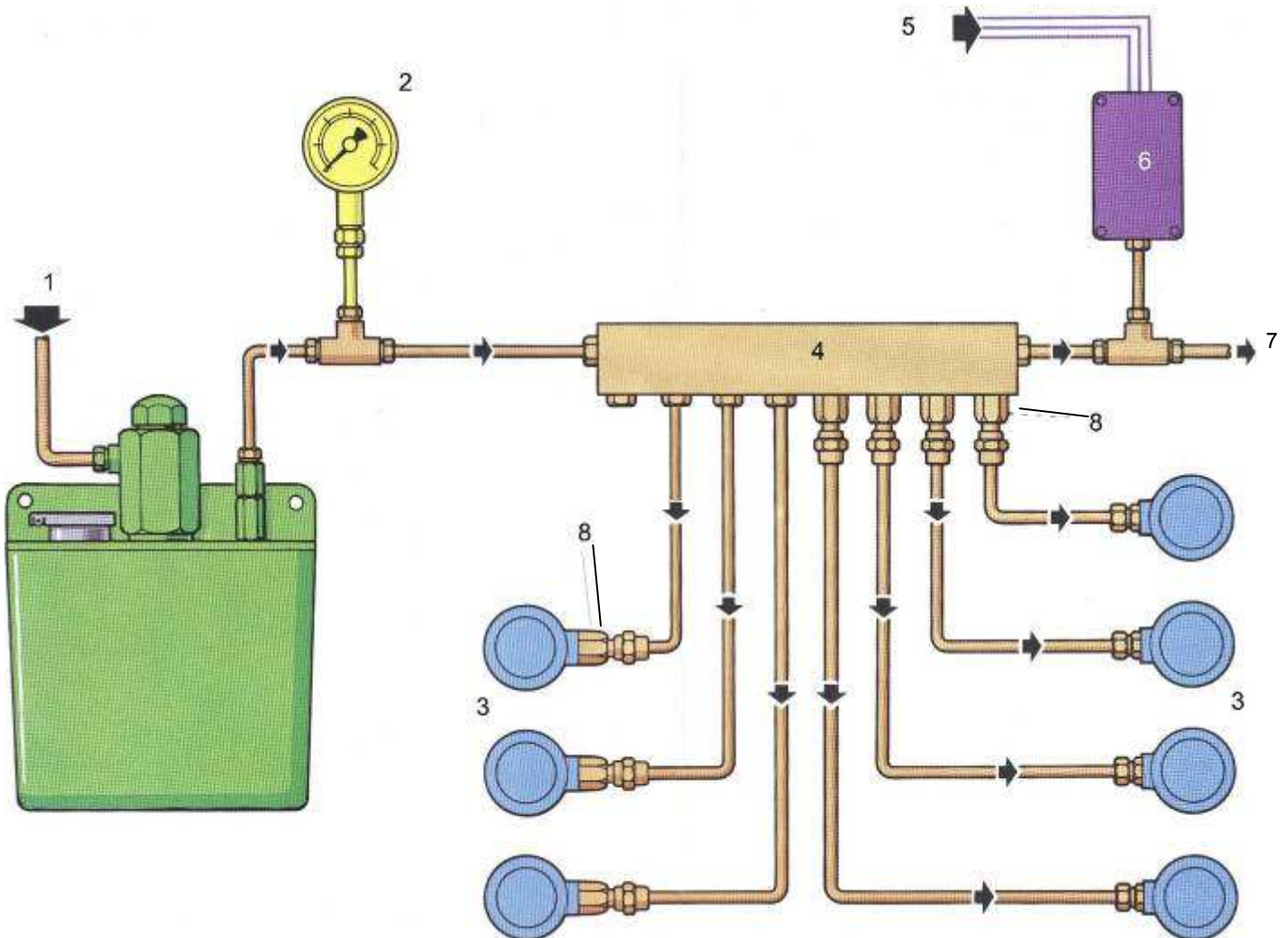
La simplicité du système nous permet de le vendre à un prix favorable.

Ce système est prévu pour huile et fonctionne avec doseurs de résistance avec huile de 10-1800 cst. selon la marque. La pression de travail commence à partir de 1,5 bar. A cause de la pression de travail basse les pompes sont très simples. Les pompes à plusieurs réservoirs, voltages et débits sont à disposition.

Grâce à la simplicité du système et aux petites mesures des pièces du circuit de graissage ce système est particulièrement à utiliser sur les petites machines pour toutes les applications, comme p.e. machines d'outillages, machines de textiles ou lubrification des chaînes, de préférence avec pinces. (jusqu'à 50 points maximale)

## SCHEMA CENTRAALSMERING MET SMOORKLEPPEN

### SCHEMA GRAISSAGE CENTRALISE AVEC DOSEURS DE RESISTANCE

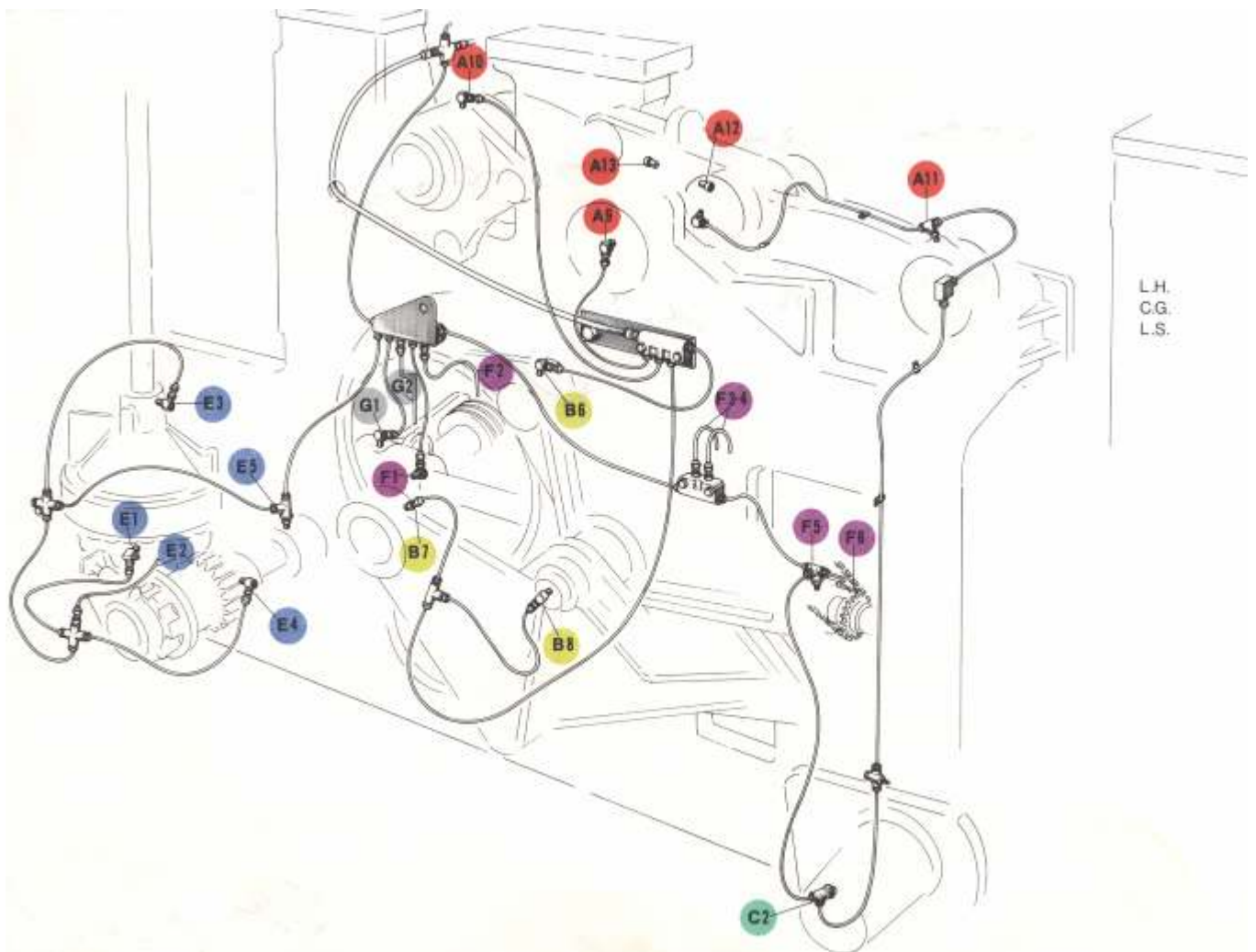


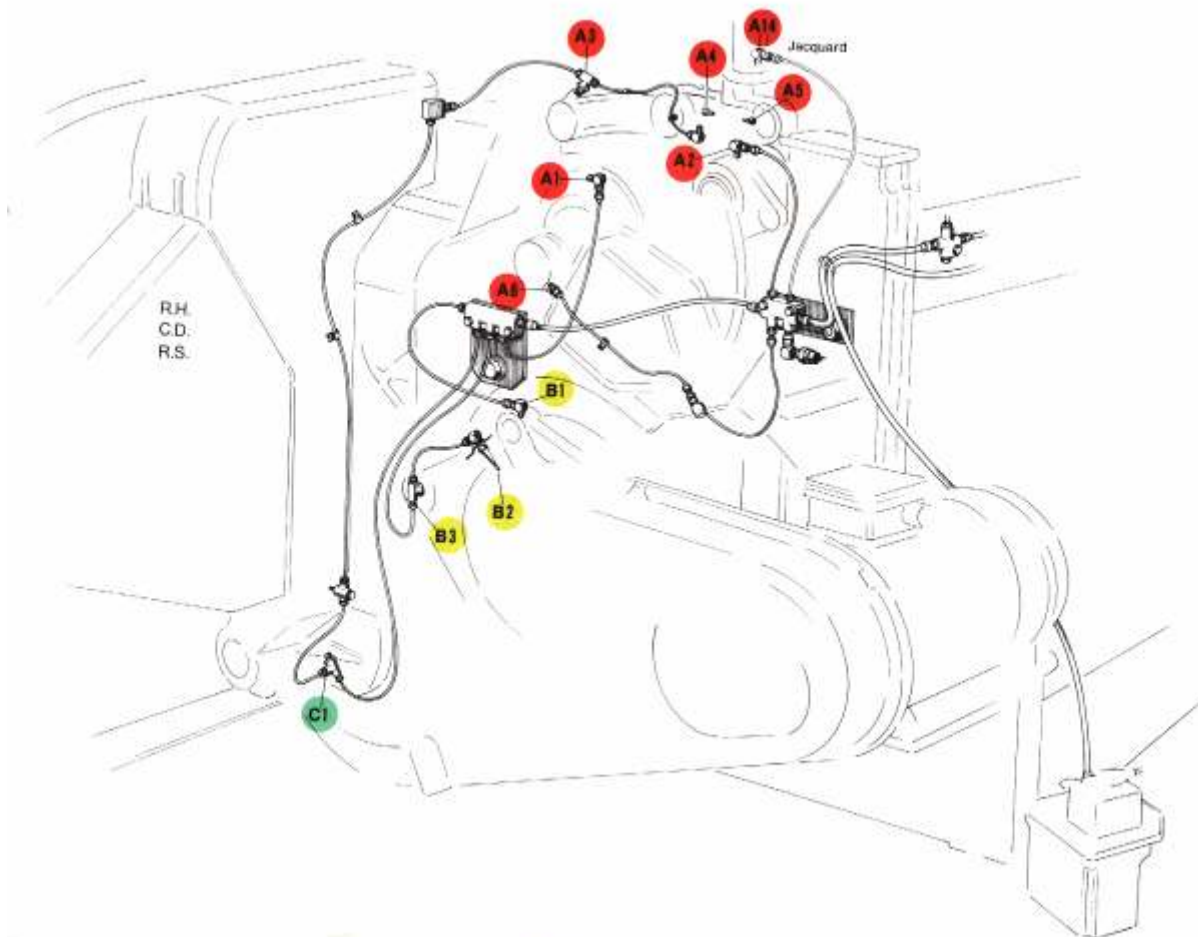
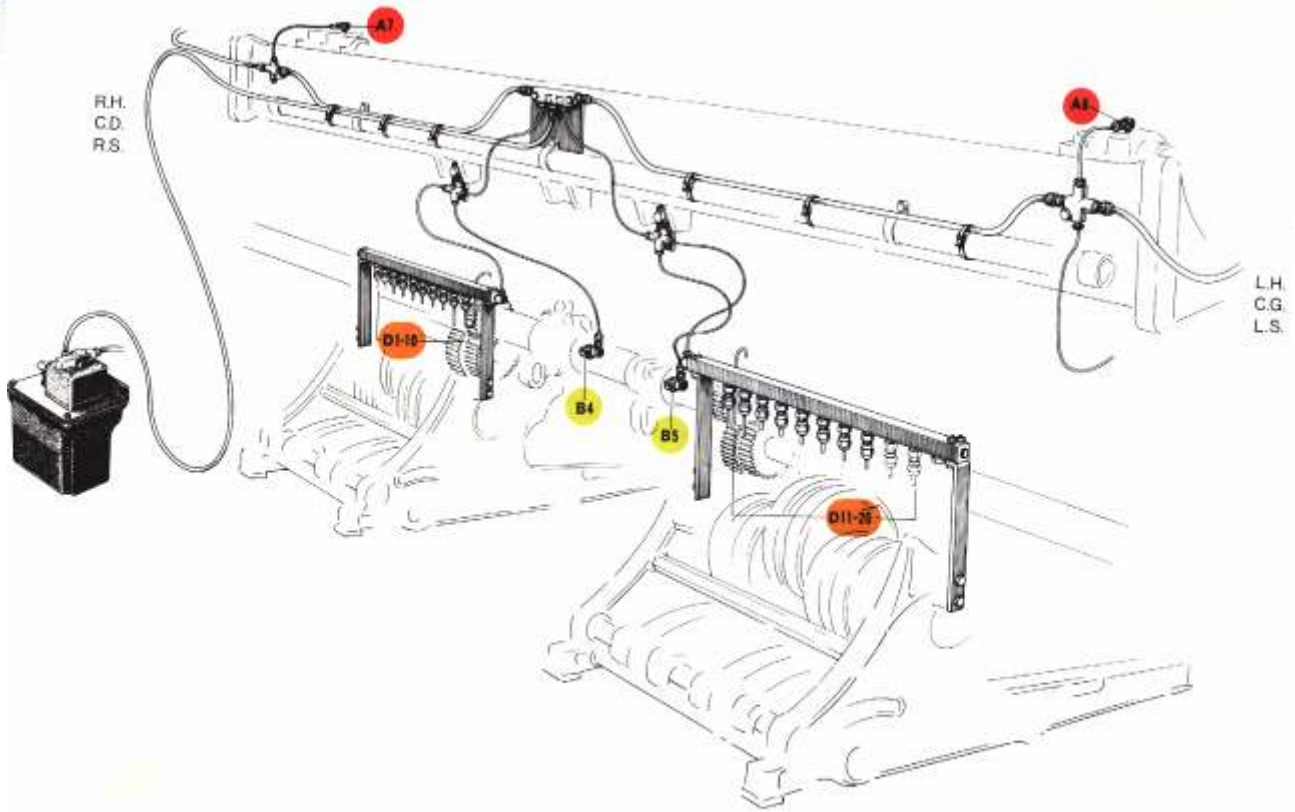
- 1 = pomp / pompe
- 2 = manometer / manomètre
- 3 = lagers / paliers
- 4 = verdeler / jonction
- 5 = elektrische aansluiting / cablage électrique
- 6 = elektrische drukcontrole / contrôle de pression électrique
- 7 = ander smeercircuit / autre circuit de graissage
- 8 = smooklep / doseur de résistance



*TYPISCHE CENTRAALSMERING  
MET SMOORKLEPPEN  
(Bvb op een weefmachine)*

*GRAISSAGE CENTRALISE TYPIQUE  
AVEC CLAPET DE RESISTANCE  
(P.e. sur une machine à tisser)*





## AUTOMATISCHE KETTINGSMERING MET MECHANISCHE POMP, SMOORKLEPPEN EN BORSTELS

### *LUBRIFICATION DES CHÂÎNES AUTOMATIQUE AVEC POMPE MECANIQUE, CLAPET DE RESISTANCE ET DES PINCEAUX*

**BESCHRIJVING :**

De automatische kettingsmering werd hoofdzakelijk ontworpen voor landbouwmachines.

Werkwijze:

Bij het indrukken van de stoter door een excenter of een hefboom wordt olie door het terugslagventiel uit het oliereservoir aangezogen. Na ontlasting van de stoter wordt de olie door de zuiger, die onder veerkracht staat, door het terugslagventiel in de drukleiding in het smeercircuit gedrukt.

Debiet:

De snelheid van de olie wordt bepaald door het aantal aangesloten ventielen en de viscositeit. Het debiet wordt bepaald door de koers van de stoter.

**DESCRIPTION :**

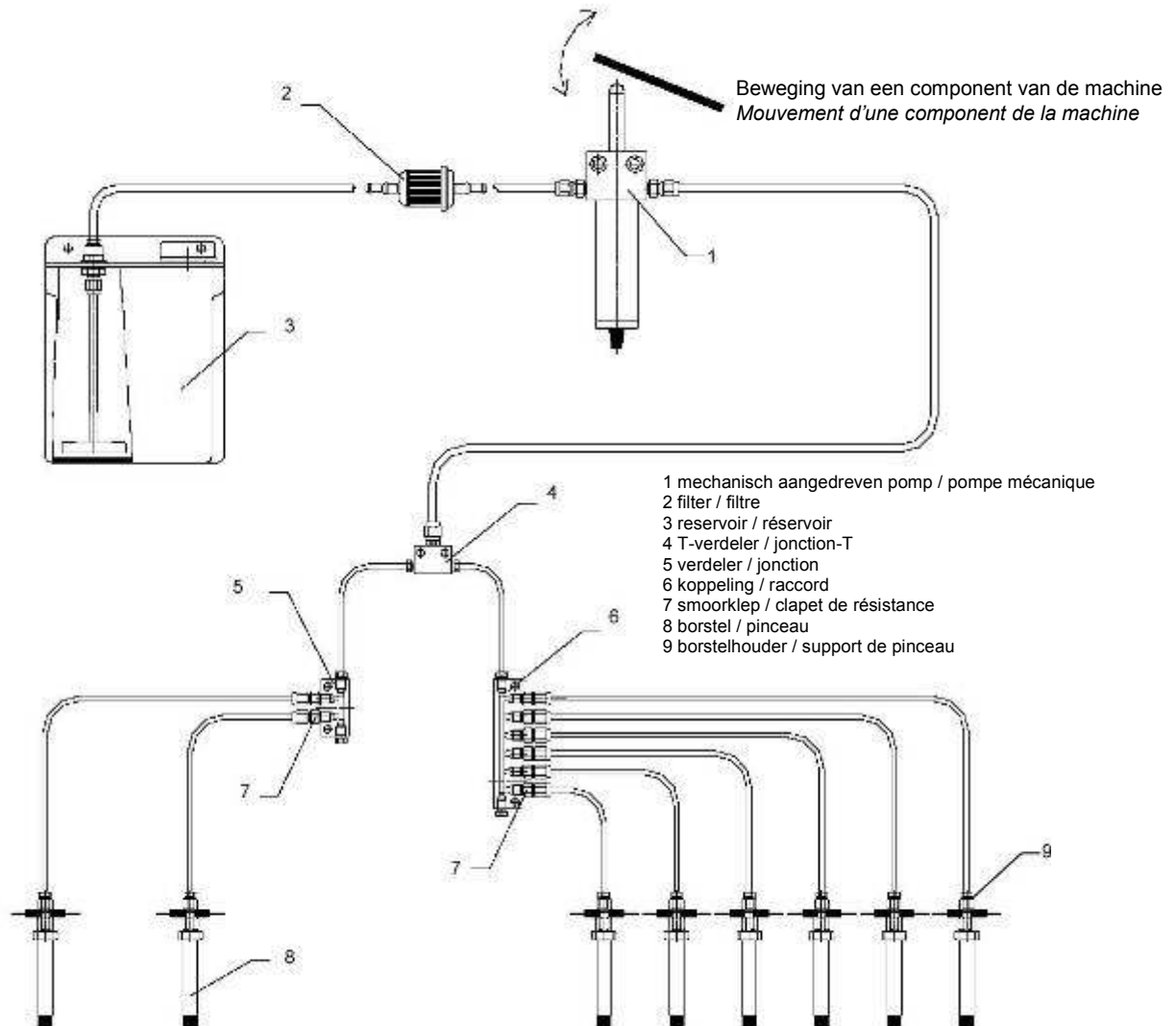
*La pompe PS-7 est destinée à alimenter l'huile pour lubrification des chaînes avec clapets de résistance et des pinces pour des machines agricoles.*

Fonctionnement :

*La pompe PS-7 est du type à piston à action directe. Elle doit être commandée par une came ou poussoir. Dans le tuyau de pression et le tuyau d'alimentation il y a des clapets anti-retour.*

Debit :

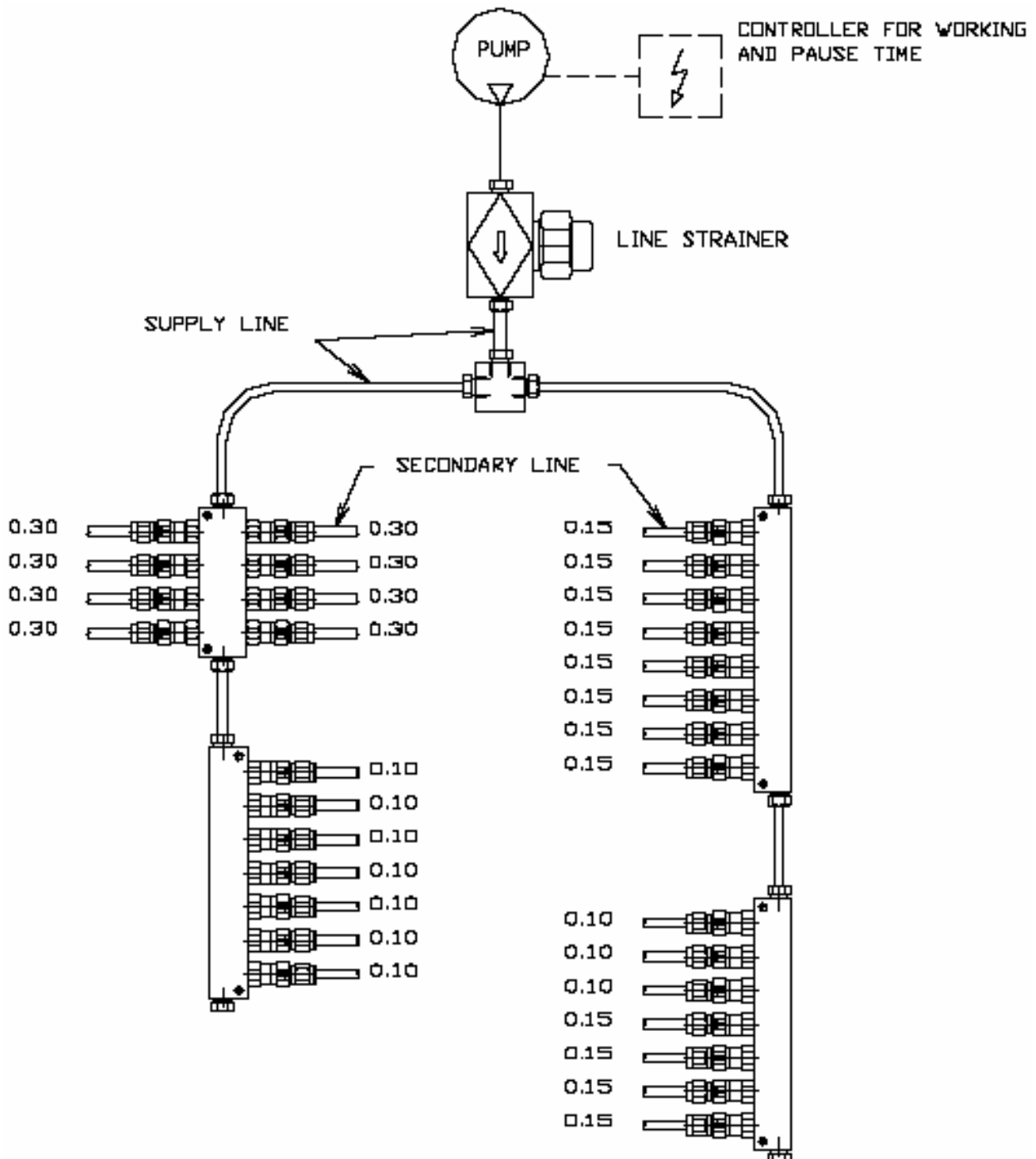
*Le débit varie directement avec la vitesse et inversement du piston, nombre des clapet de résistance et la viscosité de l'huile.*





# SYSTEEM PLANNING SMEERSYSTEEM MET SMOORKLEPPEN

## COMPONENTS DE SYSTEME AVEC CHOIX DE CLAPET DE RESISTANCE





## SYSTEM PLANNING INTRODUCTION

SINGLE LINE LUBRICATION SYSTEMS ARE A POSITIVE HYDRAULIC METHOD OF DELIVERING LUBRICANT, EITHER OIL OR SOFT-GREASE UNDER PRESSURE TO A GROUP OF POINTS FROM ONE CENTRALLY LOCATED PUMPING UNIT. THE PUMP SUPPLIES LUBRICANT TO ONE OR MORE METERING VALVES. THE VALVES ARE PRECISION MEASURING DEVICES AND DELIVER AN ACCURATE METERED VOLUME OF LUBRICANT TO EACH POINT. THE SYSTEM CONTROL HAVE TO BEPROGRAMMED TOCYCLE AT INTERVALS TO DISPENSE A QUANTITY OF LUBRICANTDETERMINED BY THE SYSTEM DESIGN.

THE SINGLE LINE SYSTEMCONSISTS OF FOUR BASIC COMPONENTS:

1. **LUBRICATOR AND RESERVOIR.** DEPENDING ON THE SYSTEMS REQUIREMENTS, THE LUBRICATOR CAN EITHER BE ACTUATED MANUALLY OR AUTOMATICALLY. AUTOMATIC LUBRICATORS (PNEUMATIC OR MOTOR DRIVEN) ARE DESIGNED TO OPERATE AT PRETERMINED, REGULAR TIME. THEY HAVE TO BE EQUIPPED WITH A RELEASE VALVE,TO RELEASMAIN LINE PRESSURE.
2. **METERING VALVES.** ALSO KNOW AS POSITIVE DISPLACEMENT INJECTORS OR INJECTORS, IS THE PART OF THE SYSTEM THAT PROPORTION AND DISPENSES THE LUBRICANT TO THE FRICTION POINTS.
3. **DISTRIBUTION NETWORK.** THE DISTRIBUTION NETWORK IS MADE UP OF TUBING PLUS VARIOUS JUNCTIONS, ADAPTERS, CLIPS AND OTHER CONNECTING HARDWARE THE NETWORK CONNECTS THE LUBRICATOR WITH THE VARIOUS JUNCTIONS, IN WICH THE METERING VALVES ARE PLACEDAND THE FRICTION POINTS.
4. **CONTROLLERS (OPTIONAL).** DESIGNED TO BE USED WITH AUTOMATIC PUMPS (MOTOR DRIVEN OR PNEUMATIC), A CONTROLLER CAN BE AN INTEGRAL PART OF THELUBRICATOR, OR AS A STAND-ALONE PIECE OFEQUIPMENT.

THE OPERATING PRINCIPLE OF THE ILC METERING VALVES CAN BE SEEN ON PAGE 43 (RD) AND58 (ILCOMATIC).

## SYSTEM PLANNING

THE APPROACH TO SINGLE LINE SYSTEM PLANNING IS SIMILAR FOR BOTH SOFT-GREASE AND OIL LUBRICATION. IT CONSISTS OF SELECTING THE OPTIMUM COMBINATION OF ASSEMBLIES ILLUSTRATED IN FIGURE 1.1.

### 1. LOCATE WITH ACCURACY ON THE MACHINE THE NUMBER OF POINTS TO BE LUBRICATED.

- 1.1) GROUP POINTS IN AREA SO THAT EACH GROUP CAN BE EASILY SERVED BY A SINGLEMANIFOLD COMPLETE OF THE EXACT NUMBER OF METERING VALVES.

THE FOLLOWING FACTORS ARE VERY IMPORTANT TO CREATE THE AREAS:

- 1.2) LUBRICATION POINTS DISTANCE
- 1.3) DIFFERENT DISCHARGE BETWEEN POINTS
- 1.4) TO SIMPLIFY AND TO REDUCE THE ASSEMBLING TIME

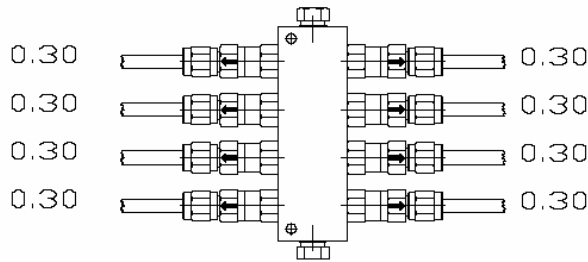
### 2. MAKE UP THE MANIFOLDS COMPLETE WITH THE METERING VALVES IN RELATION TO POINTS NUMBER AND THE DISCHARGE.



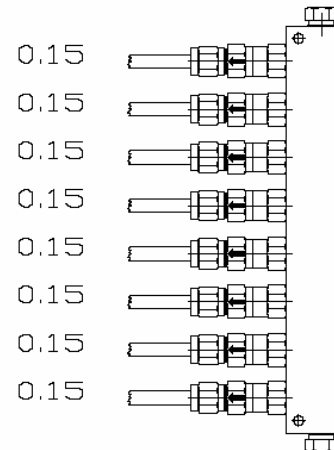
## SYSTEM PLANNING

### SYSTEM WITH 4 LUBRICATION AREAS

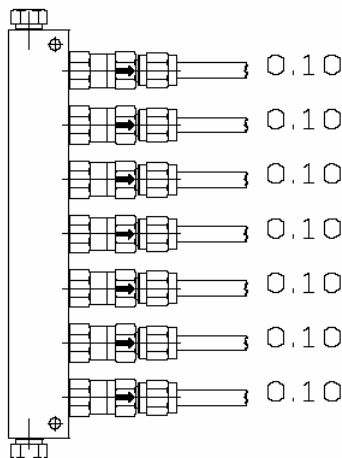
AREA 1 = 8 POINTS 0.30 CC/CYCLE



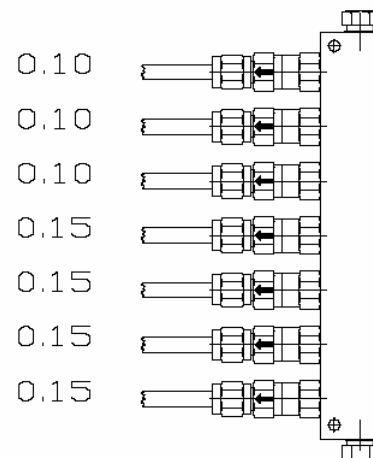
AREA 2 = 8 POINTS 0.15 CC/CYCLE



AREA 3 = 7 POINTS 0.10 CC/CYCLE



AREA 4 = 7 POINTS 4X 0.15 CC/CYCLE  
 3X 0.10 CC/CYCLE



### ATTENTION

- \* THE SINGLE-JUNCTION MANIFOLDS HAVE MINIMUM 1 OUTLET AND MAXIMUM 10 OUTLETS.
- \* THE DOUBLE-JUNCTION MANIFOLDS HAVE MINIMUM 2 OUTLETS AND MAXIMUM 14 OUTLETS.
- \* THE METERING VALVES HAVE A FIXED DISCHARGE FROM 0.025 CC/CYCLE TO 1.00 CC/CYCLE.

3) MAKE UP THE MANIFOLDS COMPLETE WITH THE METERING VALVES IN RELATION TO PROPERLY PROPORTION OIL OR SOFT-GREASE FROM THE PUMP TO THE LUBRICATION POINTS.



## **SYSTEM PLANNING**

### **4) CALCULATE LUBE POINT REQUIREMENTS**

TO PROPERLY PLAN A RESISTANCE LUBRICATION SYSTEM IT IS NECESSARY TO KNOW HOW MUCH OIL A LUBRICATION POINT REQUIRES.

THERE IS A WIDE SPREAD BETWEEN OVER AND UNDER LUBRICATION. THE IDEAL QUANTITY IS STATED AS THE AMOUNT OF LUBRICANT THAT WILL COMPLETELY REPLENISH THE "LUBRICANTCAPACITY" OF A POINT ONCE DURING EVERY HOUR OF OPERATION. LUBRICANT CAPACITY CAN BE CALCULATED BY MULTIPLYING THE SURFACE AREA OF THE LUBE POINT BY RECOMMENDED FILMTHICKNESS AS FOLLOWS:

#### **AUTOMATIC OR MANUAL SYSTEMS:**

#### **TERMINATING OIL**

**0.0004 CM FILM PER HOUR FOR EACH SQUARE CENTIMETER**

**NOTE:** THE FILM THICKNESS MAY HAVE TO BE INCREASED DEPENDING ON THE FOLLOWING SERVICE FACTORS: SHOCK LOADING, EXTREME HEAT, HIGH SPEED, DIRT, WATER, PRODUCT CONTAMINATION.

FREQUENT APPLICATION OF SMALL QUANTITIES OF LUBRICANT HAS PROVEN TO PROVIDE MORE EFFICIENT LUBRICATION RESULTING IN EXTENDED COMPONENT LIFE.

### **5) ASSIGN DISCHARGE FOR METERING VALVES**

CALCULATE THE AREA LIKE SHOWED IN THE NEXT PAGE AND MULTIPLY THIS VALUE FOR THE DATA SHOWED ABOVE SO WE WILL HAVE THE CUBIC CENTIMETERS THAT THE POINT NEED EVERY WORKING HOUR.

SELECT THE DISCHARGES OF THE METERING VALVES CLOSEST TO THE FOUND VALUES.



## RESISTANCE LUBRICATING SYSTEM PLANNING

### AREA FORMULAS

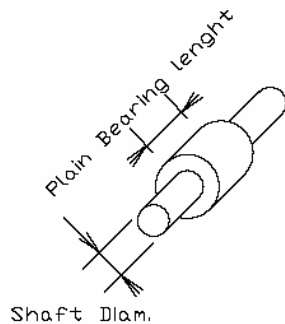
SURFACE AREAS FOR THE SEVEN BASIC TYPES OF LUBRICATION POINTS MUST BE DETERMINED BY USING THE FOLLOWING FORMULAS:

### AREA EQUATIONS

(DIMENSION ARE IN CENTIMETRES)

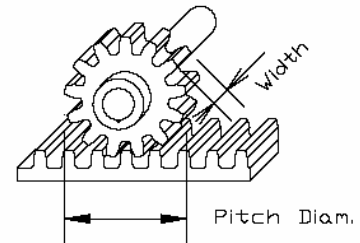
#### Plain Bearing (sleeve-bushing)

$$\text{Area} = (\text{bearing length}) \times 3.14 \times (\text{shaft diameter})$$



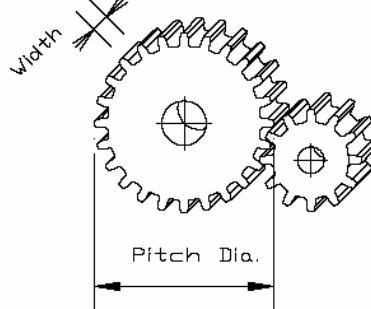
#### Spur Gear

$$\text{Area} = 17.47 \times (\text{pitch dia.}) \times (\text{Face width})$$



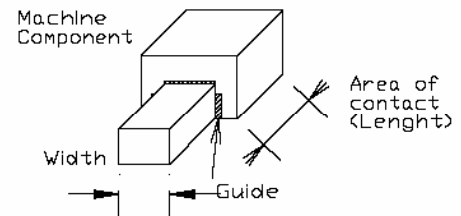
#### Large Bull Gear

$$\text{Area} = 3.14^2 \times (\text{pitch dia.}) \times (\text{width})$$



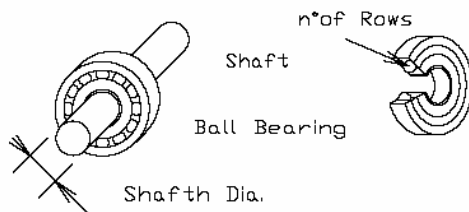
#### Flat Bearing (slides-ways-gibs)

$$\text{Area (of contact)} = (\text{length}) \times (\text{width})$$



#### Roller Bearing (ball-roller)

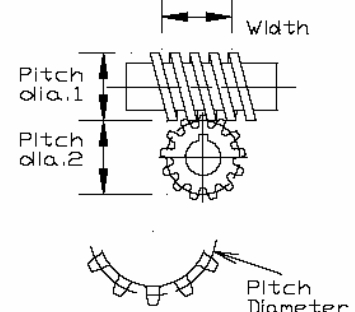
$$\text{Area} = (\text{shaft dia.})^2 \times (\text{number of rows})$$



#### Worm Gear

$$\text{Area} = (\text{pitch dia.1} + \text{pitch dia.2}) \times (\text{width})$$

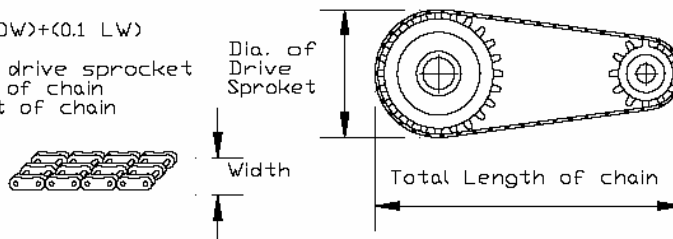
1 = pitch dia. of the worm  
 2 = pitch dia. of the gear  
 Width = width of worm gear



#### Chain

$$\text{Area} = (3DW) + (0.1 LW)$$

D = Dia. of drive sprocket  
 W = Width of chain  
 L = Length of chain



### AREA CALCULATION

TO PROCEED WITH SYSTEM DESIGN SELECT THE APPROPRIATE FORMULA FROM ABOVE FOR YOUR SPECIFIC APPLICATION AND LUBE POINT TYPE.

CALCULATE THE TOTAL SQUARE CENTIMETER SURFACE AREA FOR EACH POINT.  
 (ROUND UP FRACTIONS TO NEAREST WHOLE NUMBER, I.E. 18.8=19)

## C4 MI/T OLIEHANDPOMP VOOR SMOORKLEPPEN C4 MI/T POMPE A MAIN POUR CLAPETS DE RESISTANCE

### DESCRIZIONE

LE POMPE MANUALI C4 MI/T SONO DESTINATE ALL'ALIMENTAZIONE DI IMPIANTI DI LUBRIFICAZIONE FUNZIONANTI AD OLIO DOVE SONO INSTALLATE VALVOLE DOSATRICI DEL TIPO RESISTIVO. L'AZIONAMENTO AVVIENE TIRANDO DOLCEMENTE LA MANIGLIA E IL RITORNO LENTO ED AUTOMATICO PER MEZZO DELLA MOLLA DETERMINA L'INVIO DI LUBRIFICANTE AI PUNTI. UN RAPIDO RITORNO DELLA LEVA SEGNA LA MANCANZA DI OLIO NEL SERBATOIO. LA POMPA VIENE INSTALLATA SU MACCHINE PROVviste DI SERBATOIO.

### DESCRIPTION

THE MANUAL PUMPS C4 MI/T ARE SUPPLIED FOR CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS WITH OIL WHERE RESISTANCE METERING UNITS ARE USED. PRIMING IS CARRIED OUT BY GENTLY PULLING THE HANDLE AND THE SLOW AND AUTOMATIC RETURN ACTUATED BY MEANS OF A SPRING DETERMINES THE DELIVERY TO THE SYSTEM. A QUICK RETURN OF THE HANDLE MEANS THE RESERVOIR IS EMPTY. THIS PUMP CAN BE INSTALLED ONLY TO MACHINES PROVIDED WITH RESERVOIR.

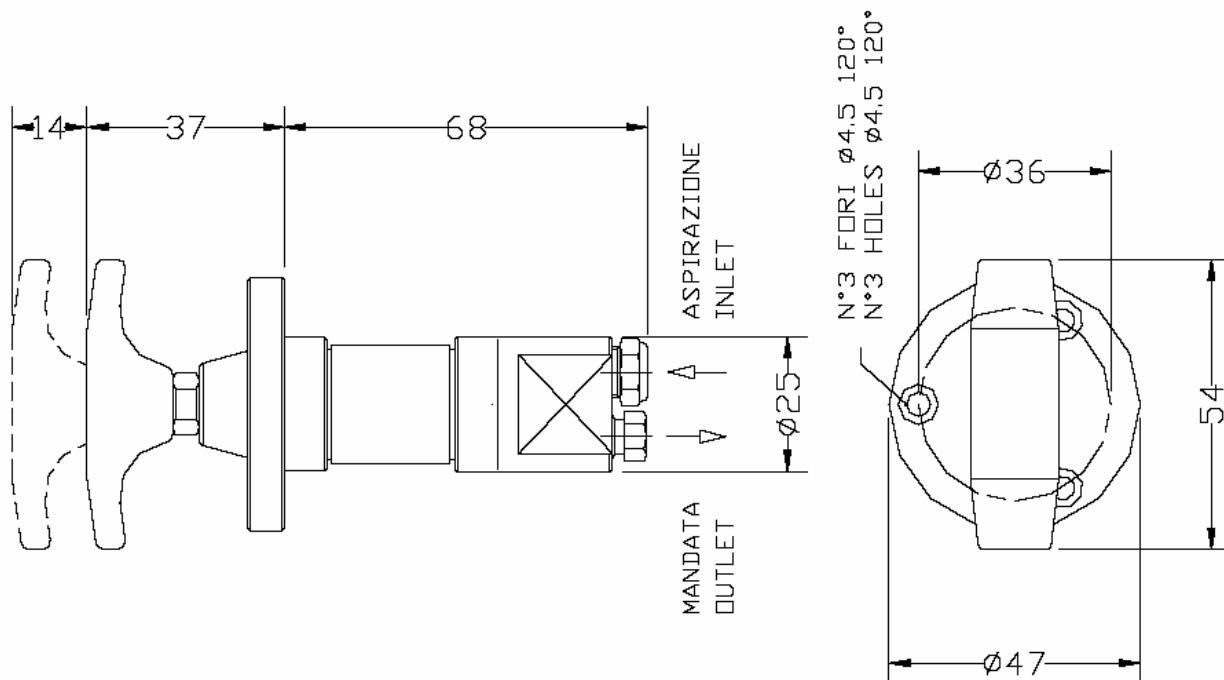
### CARATTERISTICHE

PORTATA/CORSA	=	4 CC
PRESSIONE ESERCIZIO	=	3 BAR MAX
FILTRO DI ASPIRAZIONE	=	250 MICRON
RACCORDO DI MANDATA	=	TUBO 4 MM
TEMPERATURA ESERCIZIO	=	DA -10°C A +60°C
LUBRIFICANTI	=	OLII 50 - 220 cSt 40°C
MONTAGGIO	=	VERTICALE ORIZZONTALE

### FEATURES

DISCHARGE/STROKE	=	4 CC
WORKING PRESSURE	=	3 BAR MAX
SUCTION STRAINER	=	250 MICRON
DISCHARGE PORT	=	TUBE 4 MM
TEMPERATURE RANGE	=	FROM -10°C TO +60°C
LUBRICANTS	=	OIL 50 - 220 cSt 40°C
MOUNTING	=	VERTICALLY HORIZONTAL

**CODICE DI ORDINAZIONE - CODE FOR ORDER 00.112.0**  
**DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSION**





## PM2 – PM6 – PM10 OLIEHANDPOMP VOOR SMOORKLEPPEN PM2 – PM6 – PM10 POMPE A MAIN POUR CLAPETS DE RESISTANCE

### Werkwijze :

Deze pompen zijn voorzien voor centraalsmering met smoorkleppen voor olie.  
Het handvat wordt traag omhoog getrokken waardoor een veer samengedrukt en olie opgezogen wordt. Deze inwendige veer zal het handvat traag naar beneden drukken terwijl de smoorkleppen de uitgedrukte olie verdelen. Een vlugge terugkeer van het handvat betekent dat er geen olie in het reservoir is of een leiding van het smeercircuit gebroken is. Het is aangeraden de drukfilter regelmatig te reinigen.

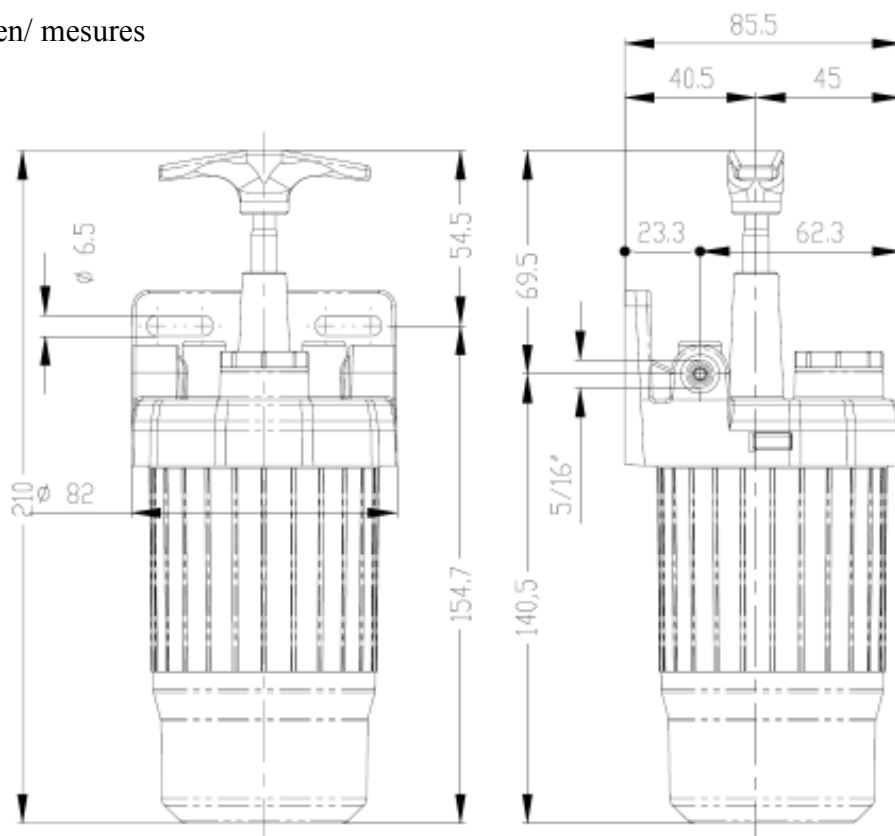
### Fonctionnement:

*La pompe est actionnée manuellement et agit tel un accumulateur. En tirant le bouton, on comprime un ressort tout en remplissant un cylindre d'une quantité d'huile pré-déterminée. En relâchant le bouton, un piston poussé par le ressort chasse l'huile dans les canalisations. Le volume d'huile est mesuré avec précision indépendamment de la viscosité.*

### Karakteristieken/Caractéristiques:

	PM2	PM6	PM10
Bestelnummer/N° de commande:	00.115.0	00.115.1	00.115.2
Afgifte/debit:	2cc	6cc	10cc
Werkdruk/pression:	3 bar	3 bar	3 bar
Drukfilter/filtre de sortie:	250 µ	250 µ	250 µ
Uitgang/sortie:	4 mm	4 mm	4mm
Reservoir/réservoir	0,5L	0,5L	0,5L
Temperatuur/température	-10°- +60°C	-10°- +60°C	-10°- +60°C
Olie-huile:	50-220cSt 40°C	50-220cSt 40°C	50-220cSt 40°C
Montage/montage	Verticaal/verticale	Verticaal/verticale	Verticaal/verticale

### Afmetingen/ mesures



## C2 / CS R

### MECHANISCHE OLIEPOMP VOOR SMOORKLEPPEN

### POMPE MECANIQUE POUR HUILE POUR CLAPET DE RESISTANCE

#### DESCRIZIONE

LE POMPE MECCANICHE C2/CS SONO DESTINATE ALL'ALIMENTAZIONE DI IMPIANTI DI LUBRIFICAZIONE FUNZIONANTI AD OLIO DOVE SONO INSTALLATE VALVOLE DOSATRICI DEL TIPO RESISTIVO. L'AZIONAMENTO AVVIENE PREMENDO DOLCEMENTE IL PISTONE CON UNA PARTE IN MOVIMENTO DELLA MACCHINA DA LUBRIFICARE E IL RITORNO LENTO ED AUTOMATICO PER MEZZO DELLA MOLLA DETERMINA L'INVIO DI LUBRIFICANTE AI PUNTI. UN RAPIDO RITORNO DEL PISTONE SEGNA LA MANCANZA DI OLIO NEL SERBATOIO.

#### DESCRIPTION

THE MECHANICAL PUMPS C2/CS ARE SUPPLIED FOR CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS WITH OIL WHERE RESISTANCE METERING UNITS ARE USED. PRIMING IS CARRIED OUT BY GENTLY PUSHING THE PISTON WITH A PART OF THE MACHINE THAT HAVE TO BE LUBRICATE AND THE SLOW AND AUTOMATIC RETURN ACTUATED BY MEANS OF A SPRING DETERMINES THE DELIVERY TO THE SYSTEM. A QUICK RETURN OF THE PISTON MEANS THE RESERVOIR IS EMPTY.

#### CARATTERISTICHE

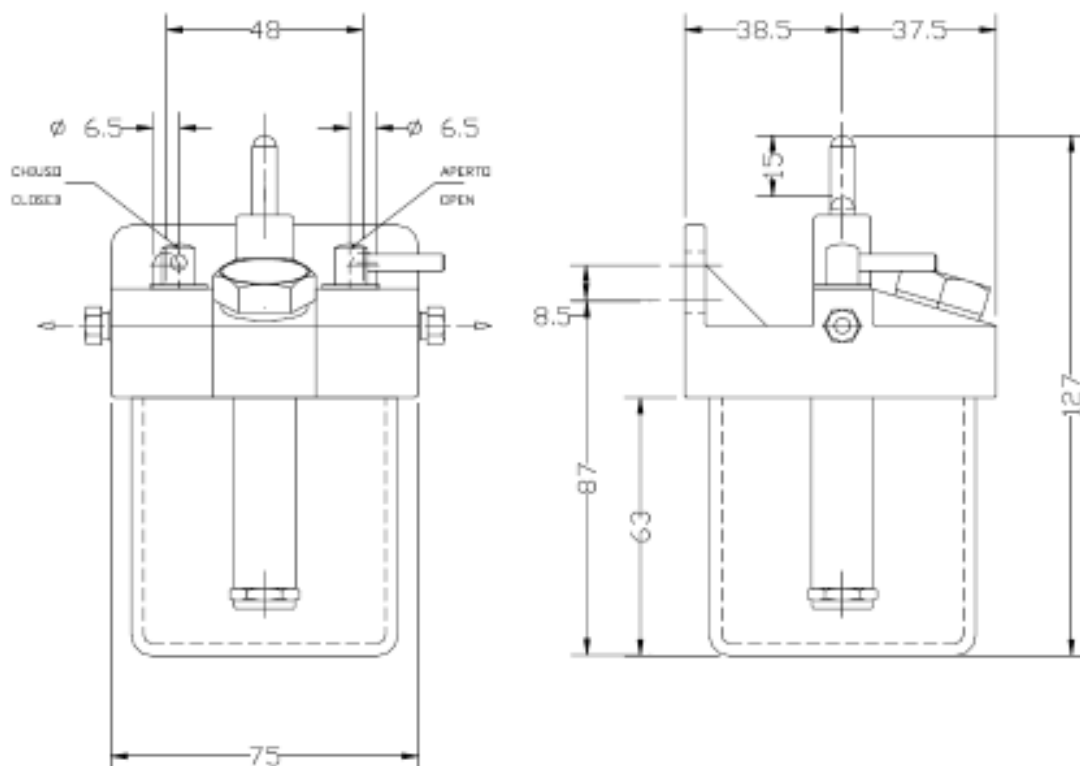
PORTATA/CORSA	=	2 CC
PRESSIONE ESERCIZIO	=	3 BAR MAX
FILTRO DI ASPIRAZIONE	=	250 MICRON
CORSA PISTONE MASSIMA	=	15 MM
SERBATOIO	=	0,2 LITRI
RACCORDO DI MANDATA	=	TUBO 4 MM
TEMPERATURA ESERCIZIO	=	DA -10°C A +60°C
LUBRIFICANTI	=	OLII 50 - 220 cSt 40°C
MONTAGGIO	=	VERTICALE

#### FEATURES

DISCHARGE/STROKE	=	2 CC
WORKING PRESSURE	=	3 BAR MAX
SUCTION STRAINER	=	250 MICRON
MAX PISTON STROKE	=	15 MM
RESERVOIR	=	0,2 LITRES
DISCHARGE PORT	=	TUBE 4 MM
TEMPERATURE RANGE	=	FROM -10°C TO +60°C
LUBRICANTS	=	OIL 50 - 220 cSt 40°C
MOUNTING	=	VERTICALLY

CODICE DI ORDINAZIONE - CODE FOR ORDER 00.128.0

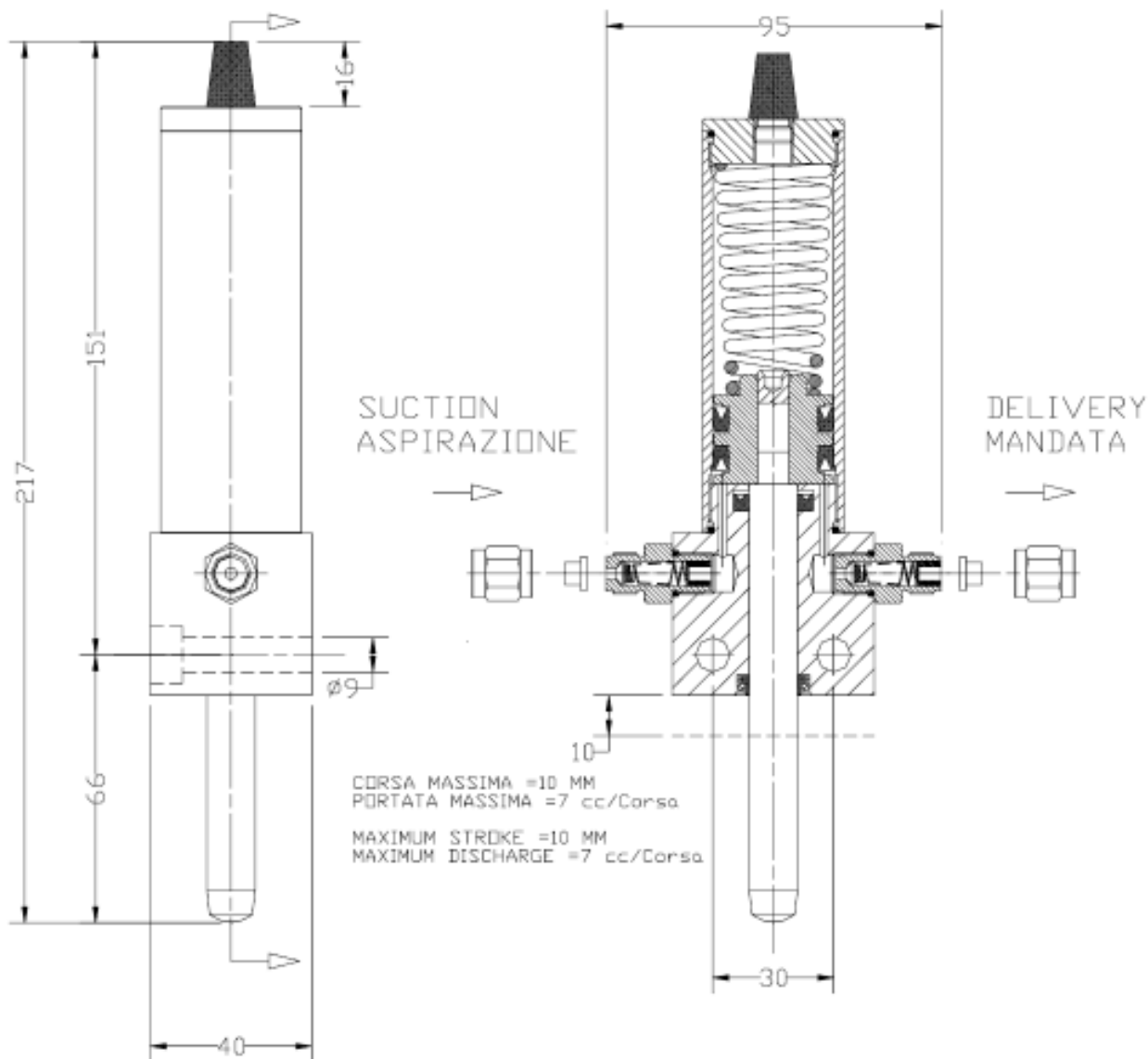
DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSION



**PS-7**

**MECHANISCHE POMP VOOR AUTOMATISCHE OLIESMERING  
MET SMOORKLEPPEN**

**POMPE MECANIQUE POUR GRAISSAGE AUTOMATIQUE  
AVEC CLAPETS DE RESISTANCE**



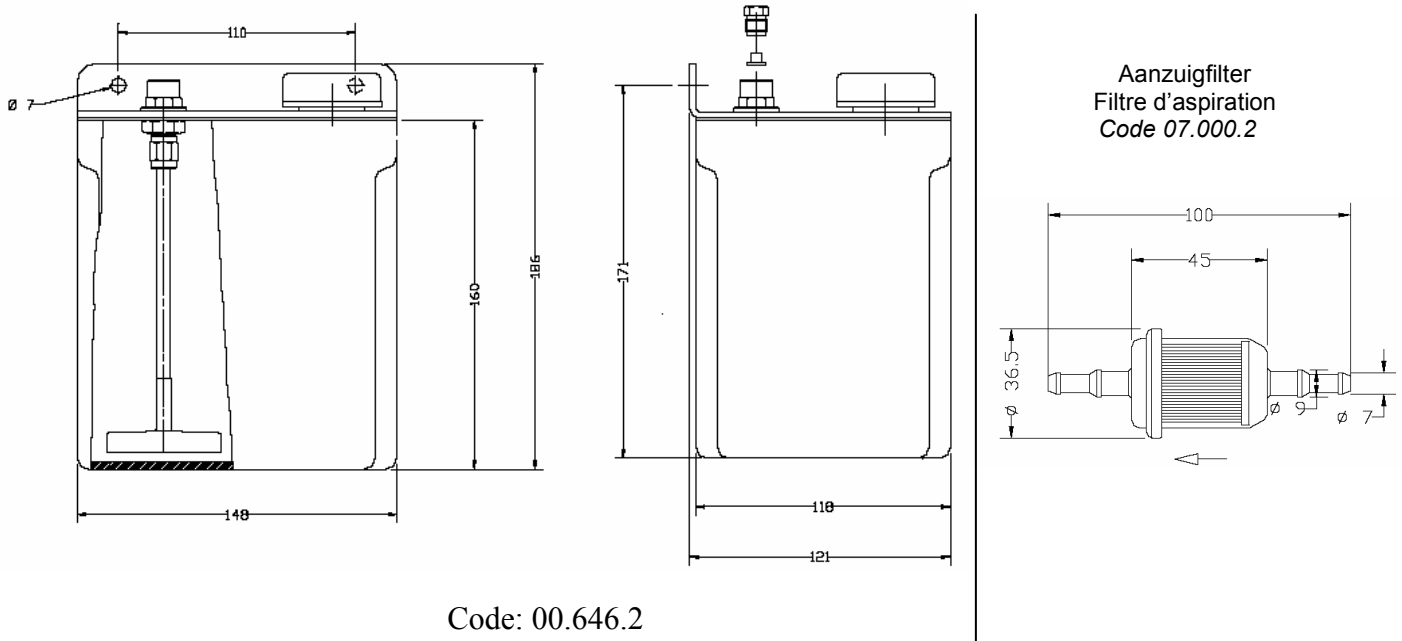
**CODE 00.644.0**

<i>eigenschaften</i>		<i>caractéristiques</i>	
smeermiddel	Olie 50-220 cSt 40°C	lubrifiants	huile 50-220 cSt 40°C
Max. debiet	7 CC / slag	Debit max.	7 CC / coup
Max. activeringsdruk	20 Kg	Pression d'activation max.	20 Kg
Max. zuighoogte	1 M	Hauteur d'aspiration max.	1M
ingang	leiding 6 MM	Entrée	6 MM tuyau
uitgang	leiding 4 MM	sortie	4 MM tuyau

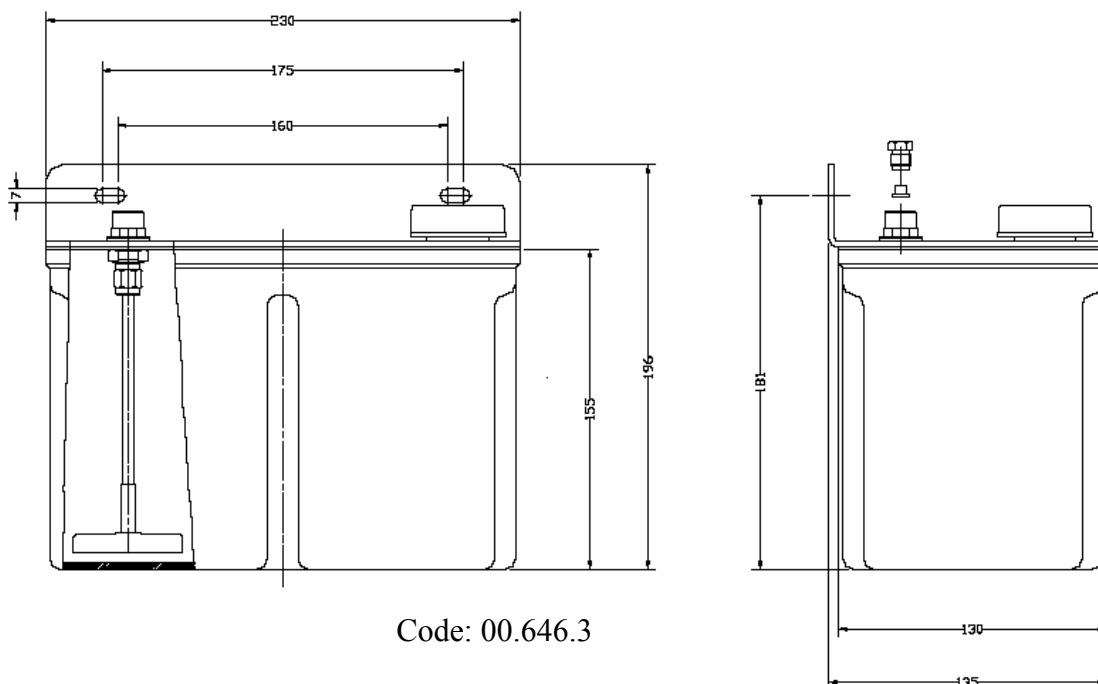
## AUTOMATISCHE KETTINGSMERING MET MECHANISCHE POMP, SMOORKLEPPEN EN BORSTELS

### *LUBRIFICATION DES CHAÎNES AUTOMATIQUE AVEC POMPE MECANIQUE, CLAPET DE RESISTANCE ET DES PINCEAUX*

Reservoir 2 ltr in plastic, compleet met aanzuigfilter (40 $\mu$ ) en met 1 koppeling voor drukleiding  $\varnothing$  6 mm.  
 Réservoir 2 ltr en plastique, complet avec filtre d'aspiration (40 $\mu$ ) et avec 1 raccord pour tuyau de pression  $\varnothing$  6 mm.



Reservoir 3 ltr in plastic, compleet met aanzuigfilter (40 $\mu$ ) en met 1 koppeling voor drukleiding  $\varnothing$  6 mm.  
 Réservoir 3 ltr en plastique, complet avec filtre d'aspiration (40 $\mu$ ) et avec 1 raccord pour tuyau de pression  $\varnothing$  6 mm.





## **Elektrische magneet-pistonpomp voor centraalsmering met smoorventielen**

### **CMV-15**

## **Pompe électrique avec piston magnétique pour graissage centralisé avec des doseurs de résistance.**

De elektrische pompen van de serie CMV-15 zijn ontwikkeld voor centraalsmering met olie voor het enkellijn-systeem met smoorkleppen. De motorpomp is samengesteld uit een magnetisch gecontroleerde zuigerpomp. De intermitterende beweging van de magneet heeft dezelfde frequentie als de elektrische stroom en veroorzaakt een alternerende beweging van de zuiger waardoor een debiet olie van 120 cc/minuut ontstaat.

Dit smeertoestel bestaat met of zonder impulsgever die onder de beschermingskap ondergebracht is alsook de stroomtoevoer en de aansluiting van de elektrische niveaucontrole. De aansluitingscontacten zijn voorzien in IP-65.

De tijdstelling voor impuls-pauze gebeurt onder de beschermkap waarin zich ook, van buiten zichtbaar, de controlelampjes voor niveaucontrole en de in actie zijnde intervaltijden bevinden. Tussentijdse smeerintervallen kunnen geactiveerd worden door een drukknop die zich ook in de beschermkap bevindt. De pompen die niet uitgerust zijn met een impulsgever worden geactiveerd door de impulsgever van de machine waarvoor de smering bedoeld is.

**In dit geval zijn de puls-pauzetijden van de impulsgever (zie bijlage) te respecteren om verbranding van de magneet te voorkomen.**

Elke pomp is uitgerust met een elektrische niveaucontrole, het reservoir uit slagvaste doorschijnende plastic met vuldop, invulzeep, uitloofilter. Verschillende reservoirs tussen 1,2 - 2 en 3liter zijn ter beschikking en de voltages van de pompen variëren tussen 24, 110 en 220 V AC.

Alle verdere technische informatie zal u vinden op de volgende blz.

Indien u de voorkeur geeft aan handpompen sturen we u graag de nodige informatie voor zeer eenvoudige uitvoeringen.

Les pompes électriques de la série CMV-15 sont développées pour graissage centralisé avec de l'huile pour le système ligne simple avec doseurs de résistance.

La pompe du moteur est composée d'une pompe aspirante contrôlée par aimant. Le mouvement intermittent de l'aimant a la même fréquence que le courant électrique et cause un mouvement alternant du piston qui mène à un débit d'huile de 120cc/minute.

Cet appareil de graissage existe avec ou sans minuterie qui est installée sous le capot tout comme l'adduction de courant et le branchement du contrôle de niveau électrique.

Les prises de branchement sont prévues en IP-65.

La mise en oeuvre de la minuterie se trouve sous le capot où se trouvent également, bien visibles de l'extérieur, les lampes témoin du niveau d'huile et les intervalles en action Les intervalles de graissage intermittents peuvent être activés par un bouton qui se trouve également sous le capot.

Les pompes qui ne sont pas équipées d'une minuterie sont activées par la minuterie de la machine pour laquelle le graissage se fait.

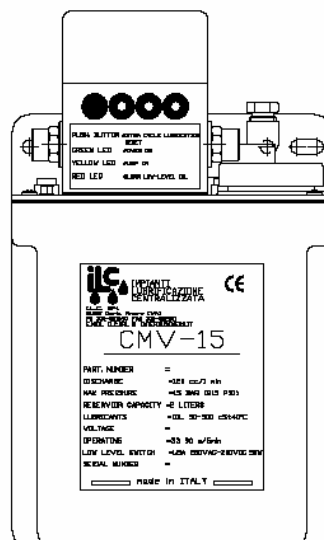
**Dans ce cas les temps pulse-pause de la minuterie (voire annexe) sont à respecter pour éviter brûlure du aimant.**

Chaque pompe est équipée d'un contrôle de niveau électrique, le réservoir d'un plastic transparent avec bouchon de remplissage, crépine de remplissage, filtre de sortie.

Différents réservoirs entre 1,2 - 2 et 3 litres sont à disposition et les voltages varient entre 24, 110 et 220 VAC.

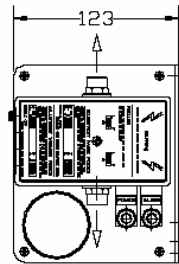
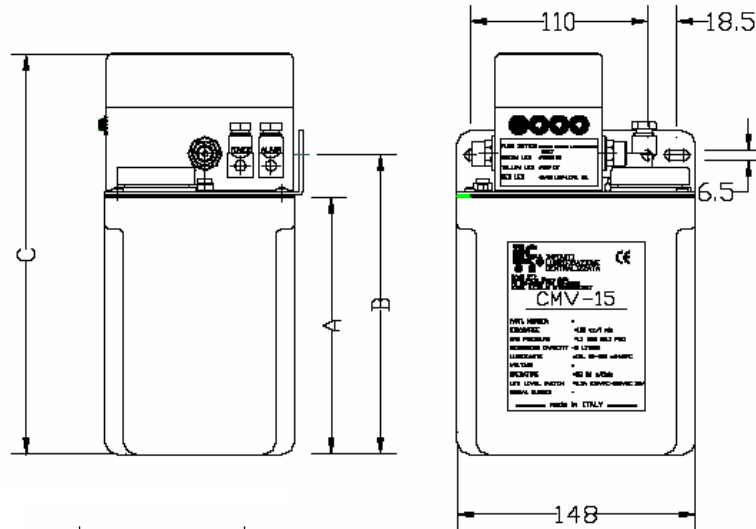
Toute autre information technique est à lire à la page suivante.

Si vous préférez les pompes à main, nous vous envoyons volontiers les informations nécessaires pour les applications très simples.



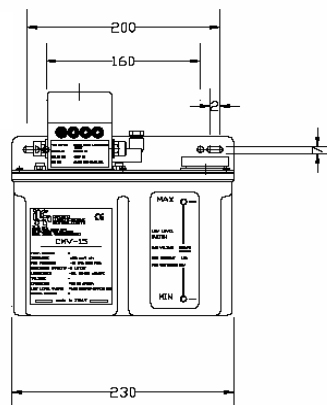
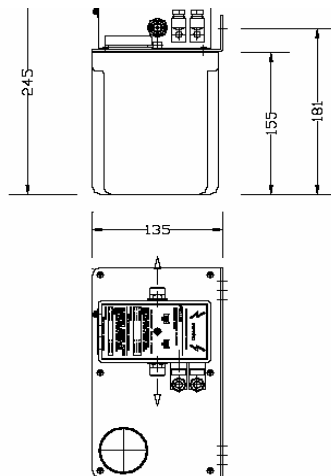
**ELEKTRISCHE POMP CMV-15 VOOR SMOORKLEPPEN**  
**POMPE ELECTRIQUE POUR CMV-15 CLAPET DE RESISTANCE**

*Afmetingen met 1 of 2- liter reservoir*  
*Mesures pour réservoirs de 1 à 2 litres*



Pomp Pompe	A	B	C
CMV-15 1L	108	134	198
CMV-15 2L	160	186	250

**3 liter reservoir**  
**Réservoir 3 litres**



**ELEKTRISCHE POMP CMV-15 VOOR SMOORKLEPPEN**

**POMPE ELECTRIQUE CMV-15 POUR CLAPET DE RESISTANCE**

Spanning	24V AC -115V AC-230V AC	Voltage	24 V AC -115V AC-230V AC
Frequentie	50/60 HZ	Fréquence	50/60 HZ
Bescherming	IP-54	Protection	IP-54
Afgifte	120cc/1'	Débit	120cc/1'
Werkdruk	12 BAR – 175 PSI	Pression du travail	12 BAR – 175 PSI
Reservoir	Nylon 1,2 – 2 – 3 liter	Réservoir	Nylon 1,2 – 2 – 3 litre
Viscositeit	Olie 50 – 220 cSt 40°C	Viscosité	Huile 50 – 220 cSt 40°C
Aanzuigfilter	250 micron	Crépine d'aspiration	250 micron
Niveauschakelaar	1,5A 250V AC – 150V DC	Contacteur de niveau	1,5A 250V AC – 150V DC
Drukschakelaar	0 – 25 BAR op aanvraag	Manocontacteur	0 – 25 BAR sur demande
Pausetijd	Van 2,5 tot 157 minuten	Temp de pause	de 2,5 à 157 minutes
Impulstijd	Van 2,5 tot 37,5 seconden	Temp d'impulsion	de 2,5 à 37,5 secondes
Drukknop	Reset-impuls	Interrupteur	Reset-impuls
Led groen	In bedrijf	Led vert	En fonction
Led geel	Pomp in werking	Led jaune	Pompe marche
Led rood	Laag oliepijl	Led rouge	Niveau bas
Aansluiting drukuitgang	M10x1, leiding 4 of 6 mm	Raccordement sortie de pression	M10x1, tuyeau 4 ou 6 mm
Werktemperatuur	Van 10°C tot + 60°C	Température de travail	de 10°C à + 60°C

**ZEER BELANGRIJK**

Voor een correcte functie van de pomp is het noodzakelijk de stroomtoevoer op minimum 150 W te voorzien.

Spanning Tension	Stroom Courant	Vermogen Puissance
24 V AC	5 A	120 WATT
115 V AC	1 A	115 WATT
230 V AC	0.5 A	115 WATT

**TRES IMPORTANT**

Pour une fonctionnement correct de la pompe il faut prévu au minimum une puissance de 150 W:

Er bestaan 2 uitvoeringen voor de CMV-15 pomp:

Uitvoering :	Functie:
CMV-15 CE	De pompuitvoering zonder elektronische impulsgever wordt met CE gekenmerkt en moet door een PLC gestuurd worden. De elektrische verbinding moet slechts gemaakt worden voor de niveauschakelaar en de spanning.
CMV-15 SC	De pompuitvoering met elektronische impulsgever wordt met SC gekenmerkt. De elektrische verbinding moet slechts voor de spanning gemaakt worden. De aansluiting van de niveauschakelaar slechts dan wanneer men deze controle ook elders wenst.

Il existe 2 exécutions pour la pompe CMV-15 :

Exécution	Fonctionnement :
CMV-15 CE	L'exécution de la pompe sans minuterie électronique se distingue par CE et doit être dirigé par un PLC. Une connexion électrique doit se faire seulement pour le contacteur de niveau et le voltage.
CMV-15 SC	L'exécution de la pompe avec minuterie électronique se distingue par CE. La connexion électrique doit se faire seulement pour le voltage. Le branchement du contacteur de niveau seulement si on désire ce contrôle également autre part.

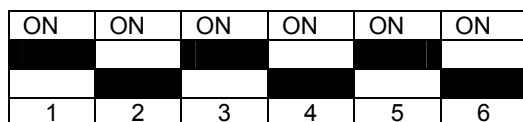
**IMPULSGEVER VOOR ELEKTRISCHE POMP CMV-15 VOOR SMOORKLEPPEN**  
**MINUTERIE POUR POMPE ELECTRIQUE CMV- 15 POUR CLAPET DE RESISTANCE**

Keuze voor pauzetijden  
 Choix pour les temps de pause

1	= 2,5 minuten / minutes
2	= 5 minuten / minutes
3	= 10 minuten / minutes
4	= 20 minuten / minutes
5	= 40 minuten / minutes
6	= 80 minuten / minutes

Om de gewenste pauze in te stellen schuif de schakelaar op 'ON'-positie. Door 2 of meer schakelaars op 'ON' te zetten wordt de tijd opgeteld.

Afin d'installer la pause désirée, transmettez l'interrupteur en la position ON. On additionne le temps en mettant 2 ou plusieurs interrupteurs en position 'ON'.



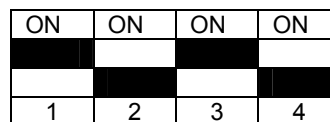
Voorbeeld: 1+3+5 = 2.5+10+40 = 52.5 minuten pauzetijd  
 Par exemple: 1+3+5 = 2.5+10+40 = 52.5 minutes de pause

Keuze voor impulstijden  
 Choix pour les temps d'impulsions

1	= 2,5 seconden/secondes
2	= 5 seconden/secondes
3	= 10 seconden/secondes
4	= 20 seconden/secondes

Om de gewenste impulstijd in te stellen, schuif de schakelaar op 'ON'-positie. Door 2 of meer schakelaars op 'ON' te zetten wordt de tijd opgeteld.

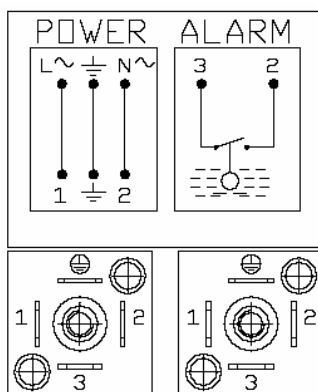
Afin d'installer le temps d'impulsion désiré, mettez l'interrupteur en position 'ON'. On additionne le temps en mettant 2 ou plusieurs interrupteurs en position 'ON'.



Voorbeeld: 1+3 = 2.5+10 = 12.5 seconden impulstijd  
 Par exemple: 1+3 = 2.5+10 = 12.5 secondes temp d'impulsion

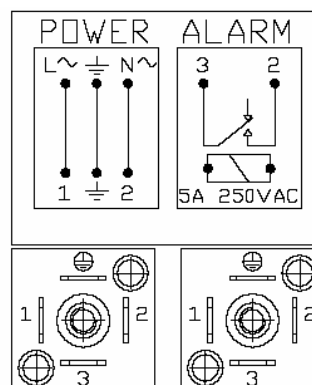
**ELEKTRISCHE VERBINDING ZONDER ELEKTRONISCHE IMPULSGEVER**

**CONNECTION ELECTRIQUE SANS MINUTERIE ELECTRONIQUE**



**ELEKTRISCHE VERBINDING MET ELEKTRONISCHE IMPULSGEVER**

**CONNECTION ELECTRIQUE AVEC MINUTERIE ELECTRONIQUE**



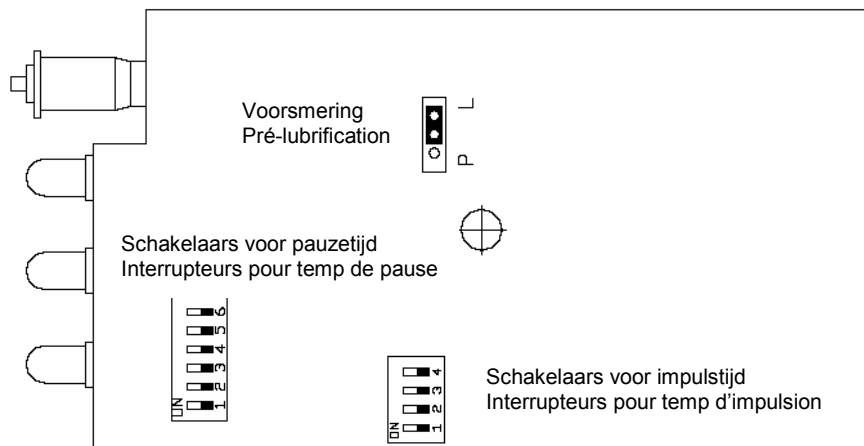


## IMPULSGEVER VOOR ELEKTRISCHE POMP CMV-15 VOOR SMOORKLEPPEN

## MINUTERIE POUR POMPE ELECTRIQUE CMV-15 POUR CLAPET DE RESISTANCE

Bestelnummer – n° de commande

Bestelnummer N° de commande	Type Typ	Spanning Tension d'alimentation	Reservoir Réservoir	Funcities Fonctionnement
00.431.0	CMV-15 C.E.	24 V AC	1,2 L	ZONDER TIMER SANS TIMER
00.431.1	CMV-15 C.E.	115 V AC	1,2 L	ZONDER TIMER SANS TIMER
00.431.2	CMV-15 C.E.	230 V AC	1,2 L	ZONDER TIMER SANS TIMER
00.432.0	CMV-15 S.C.	24 V AC	1,2 L	MET TIMER AVEC TIMER
00.432.1	CMV-15 S.C.	115 V AC	1,2 L	MET TIMER AVEC TIMER
00.432.2	CMV-15 S.C.	230 V AC	1,2 L	MET TIMER AVEC TIMER
00.440.3	CMV-15 C.E.	24 V AC	2 L	MET TIMER SANS TIMER
00.440.4	CMV-15 C.E.	115 V AC	2 L	ZONDER TIMER SANS TIMER
00.440.5	CMV-15 C.E.	230 V AC	2 L	ZONDER TIMER SANS TIMER
00.441.3	CMV-15 S.C.	24 V AC	2 L	MET TIMER AVEC TIMER
00.441.4	CMV-15 S.C.	115 V AC	2 L	MET TIMER AVEC TIMER
00.441.5	CMV-15 S.C.	230 V AC	2 L	MET TIMER AVEC TIMER
00.454.1	CMV-15 C.E.	24 V AC	3 L	ZONDER TIMER SANS TIMER
00.454.2	CMV-15 C.E.	115 V AC	3 L	ZONDER TIMER SANS TIMER
00.454.3	CMV-15 C.E.	230 V AC	3 L	ZONDER TIMER SANS TIMER
00.454.4	CMV-15 S.C.	24 V AC	3 L	MET TIMER AVEC TIMER
00.454.5	CMV-15 S.C.	115 V AC	3 L	MET TIMER AVEC TIMER
00.454.6	CMV-15 S.C.	230 V AC	3 L	MET TIMER AVEC TIMER



### Functies elektronische impulsgever / Fonctionnements du minuterie d'électronique

Regeling pauzetijd	2,5 – 157 minuten	Reglage temp pause	2,5 – 157 minutes
Regeling impulstijd	2,5 – 37,5 seconden	Reglage temp d'impulsion	2,5 - 37,5 secondes
drukknop	Om her op te starten in geval van foutmelding of een extra impuls te geven	interrupteur	Reset en cas de fault ou pour impuls extra
Groen led	Opgelicht = in bedrijf	Led vert	Alumer = en fonction
Geel led	Opgelicht = pompstart	Led jaune	Alumer = start de la pomp
Rode led	Opgelicht = laag oliepeil	Led rouge	Alumer = niveau b as

## **Elektrische magneet-pistonpomp voor centraalsmering met smoorventielen**

### **CMV-15 N**

## **Pompe électrique avec piston magnétique pour graissage centralisé avec des doseurs de résistance.**

De elektrische pompen van de serie CMV-15 zijn ontwikkeld voor centraalsmering met olie voor het enkellijn-systeem met smoorkleppen. De motorpomp is samengesteld uit een magnetisch gecontroleerde zuigerpomp. De intermitterende beweging van de magneet heeft dezelfde frequentie als de elektrische stroom en veroorzaakt een alternerende beweging van de zuiger waardoor een debiet olie van 100 cc/minuut ontstaat.

Dit smeertoestel bestaat met of zonder impulsgever. De stroomtoevoer en de aansluiting van de elektrische niveaucontrole gebeurt door 2 afzonderlijke 3-pool stekkers IP65.

De tijdstelling voor impuls-pauze gebeurt onder de beschermkap waarin zich ook, van buiten zichtbaar, de 2 controlelampjes aan + pomp in werking bevinden. Tussentijdse smeerintervallen kunnen geactiveerd worden door een drukknop die zich ook in de beschermkap bevindt. De pompen die niet uitgerust zijn met een impulsgever worden geactiveerd door de impulsgever van de machine waarvoor de smering bedoeld is.

**In dit geval zijn de puls-pauzetijden van de impulsgever (zie bijlage) te respecteren om verbranding van de magneet te voorkomen.**

Elke pomp is uitgerust met een elektrische niveaucontrole, het reservoir uit slagvaste doorschijnende plastic met vuldop, invulzeep, uitloofilter. Verschillende reservoirs tussen 1,2 – 2,2 – 3,6 liter zijn ter beschikking en de voltages van de pompen variëren tussen 24, 110 en 220 V AC.

Alle verdere technische informatie zal u vinden op de volgende blz.

Indien u de voorkeur geeft aan handpompen sturen we u graag de nodige informatie voor zeer eenvoudige uitvoeringen.

Les pompes électriques de la série CMV-15 sont développées pour graissage centralisé avec de l'huile pour le système ligne simple avec doseurs de résistance.

La pompe du moteur est composée d'une pompe aspirante contrôlée par aimant. Le mouvement intermittent de l'aimant a la même fréquence que le courant électrique et cause un mouvement alternatif du piston qui mène à un débit d'huile de 120cc/minute.

Cet appareil de graissage existe avec ou sans minuterie. Le branchement de courant et le contrôle de niveau électrique sont prévu par 2 fiches à 3 connecteurs IP65.

La mise en oeuvre de la minuterie se trouve sous le capot où se trouvent également, bien visibles de l'extérieur, les 2 lampes témoin en fonction et marche de la pompe. Les intervalles de graissage intermittents peuvent être activés par un bouton qui se trouve également sous le capot.

Les pompes qui ne sont pas équipées d'une minuterie sont activées par la minuterie de la machine pour laquelle le graissage se fait.

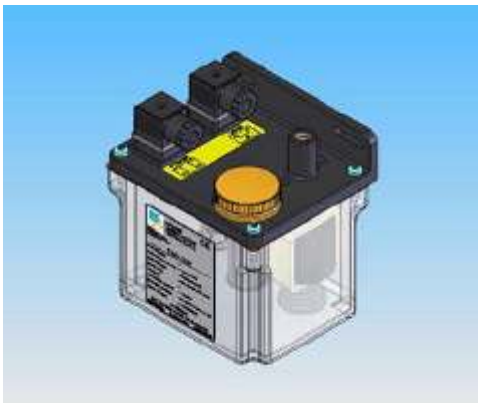
**Dans ce cas les temps pulse-pause de la minuterie (voire annexe) sont à respecter pour éviter brûlure du aimant.**

Chaque pompe est équipée d'un contrôle de niveau électrique, le réservoir d'un plastic transparent avec bouchon de remplissage, crépine de remplissage, filtre de sortie.

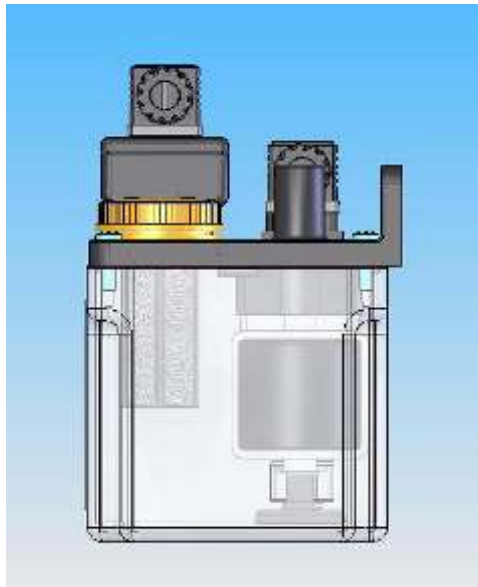
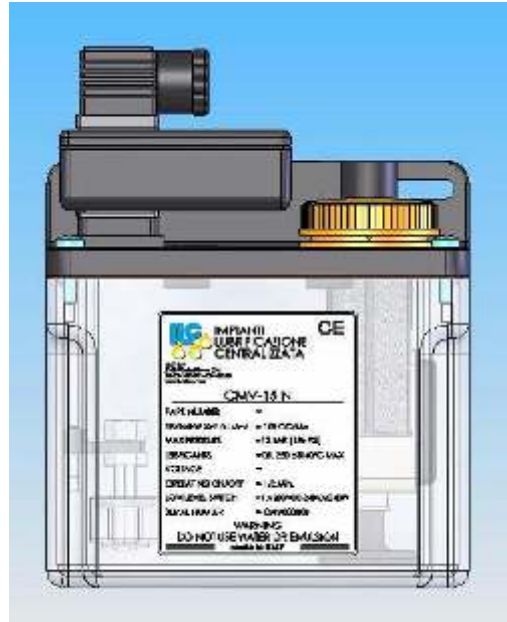
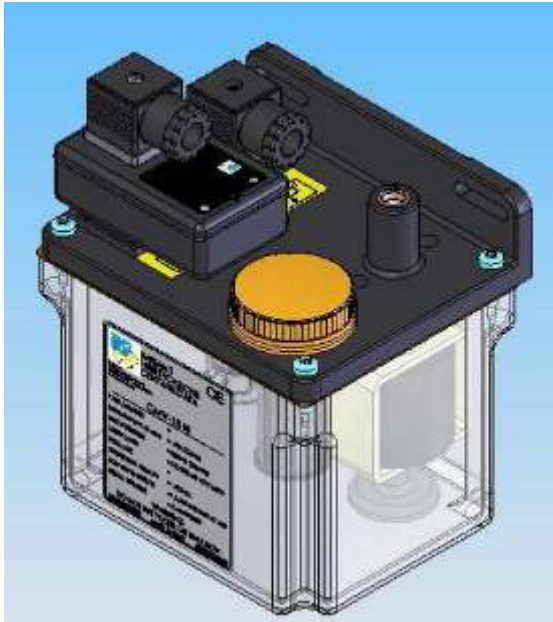
Différents réservoirs entre 1,2 – 2,2 – 3,6 litres sont à disposition et les voltages varient entre 24, 110 et 220 VAC.

Toute autre information technique est à lire à la page suivante.

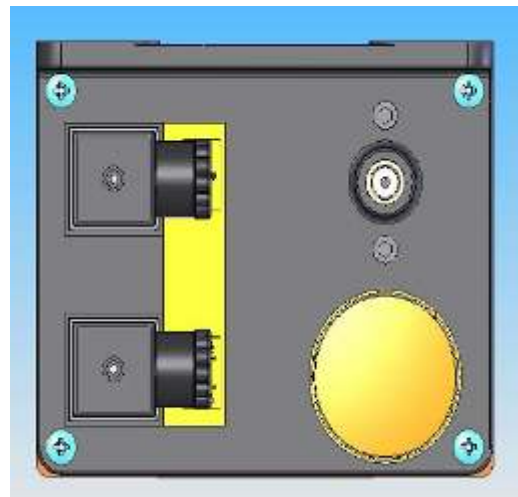
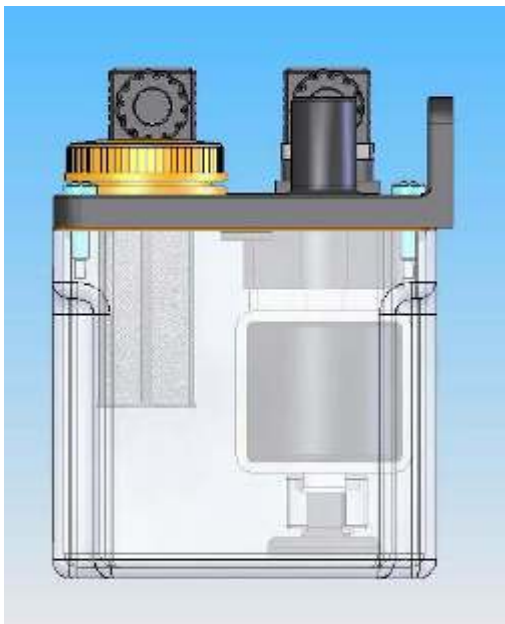
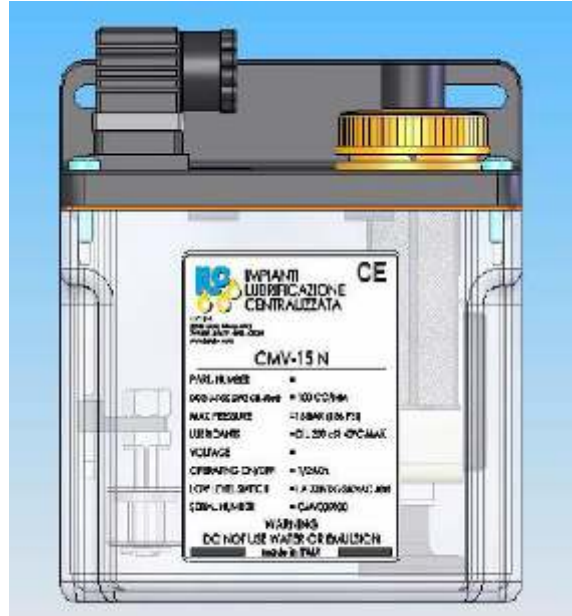
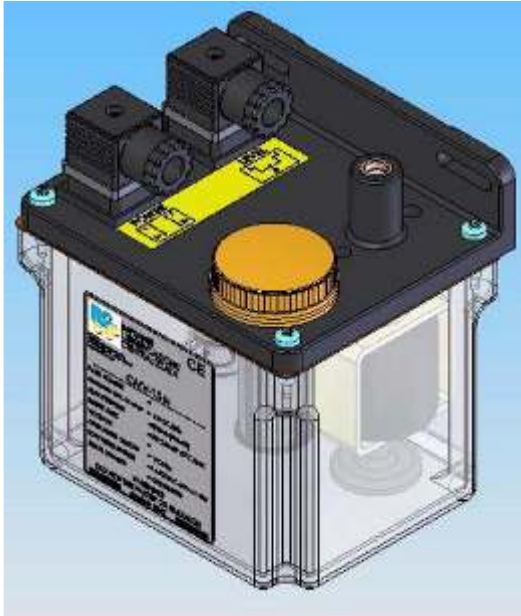
Si vous préférez les pompes à main, nous vous envoyons volontiers les informations nécessaires pour les applications très simples.



**ELEKTRISCHE POMP VOOR SMOORKLEPPEN**  
**CMV-15N SC (met impulsgever – avec minuterie)**  
**POMPE ELECTRIQUE POUR CLAPET DE RESISTANCE**



**ELEKTRISCHE POMP VOOR SMOORKLEPPEN**  
**CMV-15N CE (zonder impulsgever – sans minuterie)**  
**POMPE ELECTRIQUE POUR CLAPET DE RESISTANCE CMV-15N CE**





**ELEKTRISCHE POMP VOOR SMOORKLEPPEN  
 CMV-15N  
 POMPE ELECTRIQUE POUR CLAPET DE RESISTANCE**

Spanning	24V AC-115V AC-230V AC	Voltage	24V AC -115V AC-230V AC
Frequentie	50/60 HZ	Fréquence	50/60 HZ
Bescherming	IP-56	Protection	IP-56
Afgifte	100cc/1'	Débit	100cc/1'
Werkdruk	13 BAR – 188 PSI	Pression du travail	13 BAR – 188 PSI
Reservoir	Nylon 1,2 – 2,2 – 3,6 liter	Réservoir	Nylon 1,2 – 2,2 – 3,6 litre
Viscositeit	Olie 50 – 220 cSt 40°C	Viscosité	Huile 50 – 220 cSt 40°C
Aanzuigfilter	60 micron	Crépine d'aspiration	60 micron
Niveauschakelaar	1A 240V AC - 200V DC	Contacteur de niveau	1A 240V AC – 200V DC
Pauzetijd	Van 2,5 tot 180 minuten	Temp de pause	de 2,5 à 180 minutes
Impulstijd	Van 2,5 tot 40 seconden	Temp d'impulsion	de 2,5 à 40 secondes
Drukknop	Reset-impuls	Interrupteur	Reset-impuls
Led groen	In bedrijf	Led vert	En fonction
Led geel	Pomp in werking	Led jaune	Pompe marche
Aansluiting drukuittgang	1/8", leiding 4 of 6 mm	Raccordement sortie de pression	1/8", tuyeau 4 ou 6 mm
Werktemperatuur	Van 10°C tot + 60°C	Température de travail	de 10°C à + 60°C

**ZEER BELANGRIJK**

- Nooit gebruiken voor water en emulsie
- De minimum pauzetijd moet 2x langer zijn dan de impulstijd

Spanning Tension	Stroom Courant	Vermogen Puissance
24 V AC	3,15 A	48 WATT
115 V AC	0,64 A	48 WATT
230 V AC	0,32 A	48 WATT

**TRES IMPORTANT**

- N'utiliser jamais de l'eau ou d'émulsion
- Le temps minimum de pause doit être au minimum 2x plus longs que le temps d'impulsion

Er bestaan 2 uitvoeringen voor de CMV-15N pomp:

Uitvoering :	Functie:
CMV-15N CE	De pompuitvoering zonder elektronische impulsgever wordt met CE gekenmerkt en moet door een PLC gestuurd worden. De elektrische verbinding moet slechts gemaakt worden voor de niveauschakelaar en de spanning.
CMV-15N SC	De pompuitvoering met elektronische impulsgever wordt met SC gekenmerkt. De elektrische verbinding moet slechts gemaakt worden voor de niveauschakelaar en de spanning.

Il existe 2 exécutions pour la pompe CMV-15N :

Exécution	Fonctionnement :
CMV-15N CE	L'exécution de la pompe sans minuterie électronique se distingue par CE et doit être dirigé par un PLC. Une connexion électrique doit se faire seulement pour le contacteur de niveau et le voltage.
CMV-15N SC	L'exécution de la pompe avec minuterie électronique se distingue par CE. La connexion électrique doit se faire seulement pour le voltage. Une connexion électrique doit se faire seulement pour le contacteur de niveau et le voltage.

## ELEKTRISCHE POMPEN VOOR SMOORKLEPPEN

### CMV-15N

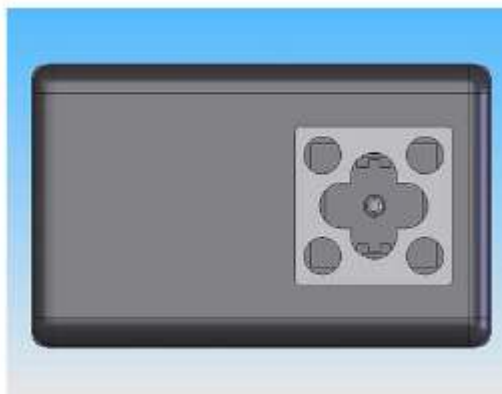
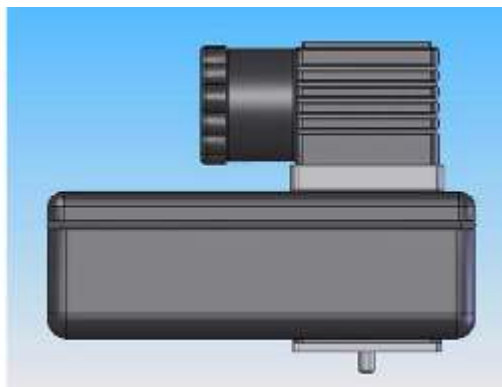
### POMPES ELECTRIQUE POUR CLAPET DE RESISTANCE

Bestelnummer – n° de commande

Bestelnummer N° de commande	Type Typ	Spanning Tension d'alimentation	Reservoir Réservoir	Funcities Fonctionnement
90.431.0	CMV-15NC.E.	24 V AC	1,2 L	ZONDER TIMER SANS MINUTERIE
90.431.1	CMV-15N C.E.	115 V AC	1,2 L	ZONDER TIMER SANS MINUTERIE
90.431.2	CMV-15N C.E.	230 V AC	1,2 L	ZONDER TIMER SANS MINUTERIE
90.432.0	CMV-15N S.C.	24 V AC	1,2 L	MET TIMER AVEC MINUTERIE
90.432.1	CMV-15N S.C.	115 V AC	1,2 L	MET TIMER AVEC MINUTERIE
90.432.2	CMV-15N S.C.	230 V AC	1,2 L	MET TIMER AVEC MINUTERIE
90.440.3	CMV-15N C.E.	24 V AC	2,2 L	MET TIMER SANS MINUTERIE
90.440.4	CMV-15N C.E.	115 V AC	2,2 L	ZONDER TIMER SANS MINUTERIE
90.440.5	CMV-15N C.E.	230 V AC	2,2 L	ZONDER TIMER SANS MINUTERIE
90.441.3	CMV-15N S.C.	24 V AC	2,2 L	MET TIMER AVEC MINUTERIE
90.441.4	CMV-15N S.C.	115 V AC	2,2 L	MET TIMER AVEC MINUTERIE
90.441.5	CMV-15N S.C.	230 V AC	2,2 L	MET TIMER AVEC MINUTERIE
90.454.1	CMV-15N C.E.	24 V AC	3,6 L	ZONDER TIMER SANS MINUTERIE
90.454.2	CMV-15N C.E.	115 V AC	3,6 L	ZONDER TIMER SANS MINUTERIE
90.454.3	CMV-15N C.E.	230 V AC	3,6 L	ZONDER TIMER SANS MINUTERIE
90.454.4	CMV-15N S.C.	24 V AC	3,6 L	MET TIMER AVEC MINUTERIE
90.454.5	CMV-15N S.C.	115 V AC	3,6 L	MET TIMER AVEC MINUTERIE
90.454.6	CMV-15N S.C.	230 V AC	3,6 L	MET TIMER AVEC MINUTERIE

Code impulsgever: 49.040.0  
 één impulsgever voor alle spanningen 24/115/230V AC

Minuterie code: 49.040.0  
 Une seul minuterie pour 24/115/230V AC

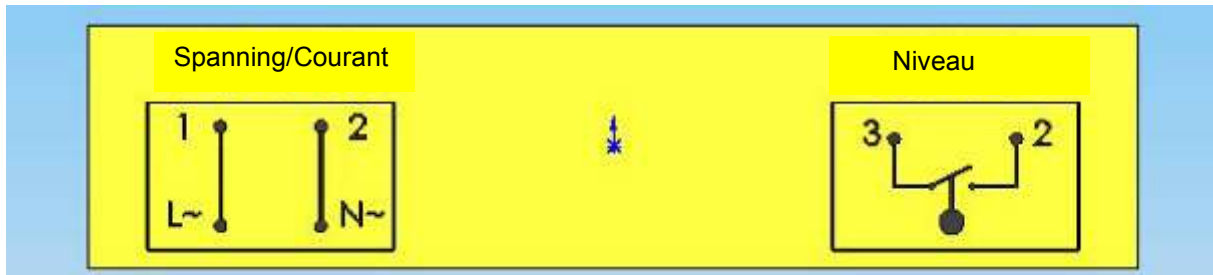


Onder voorbehoud van wijzigingen  
 Sous réserve de modifications

**ELEKTRISCHE POMPEN VOOR SMOORKLEPPEN**  
**CMV-15N**  
**POMPES ELECTRIQUE POUR CLAPET DE RESISTANCE**

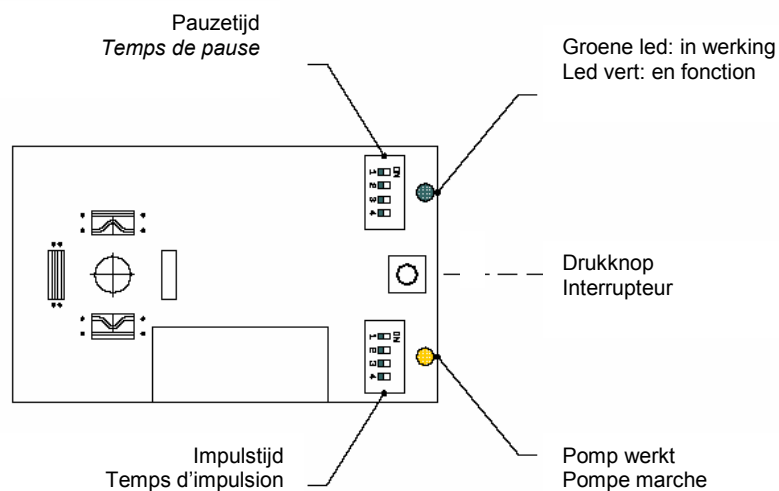
Magneetpomp voor smoorkleppen CMV-15N  
 Elektrische aansluiting

Pompe magnétique pour clapet CMV-15N  
 Raccordement électrique



Elektronische print

Electronique



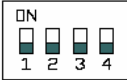


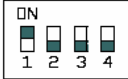




























**ELEKTRISCHE POMPEN VOOR SMOORKLEPPEN**  
**CMV-15N**  
**POMPES ELECTRIQUE POUR CLAPET DE RESISTANCE**

**Tijdsinstellingen**

**Réglage de temps**

Pauzetijd – temps de pause

Impulstijd – temps d'impulsion

	2,5			2,5	
	5			5	
	10			10	
	15			15	
	20			20	
	25			25	
	30			30	
	35			40	
	40			2,5	
	45			5	
	50			10	
	60			15	
	90			20	
	120			25	
	150			30	
	180			40	

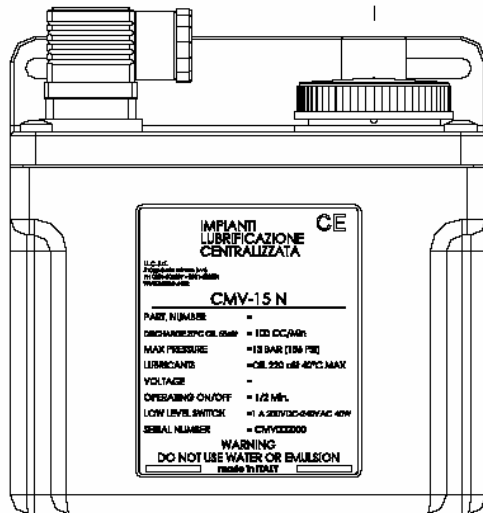
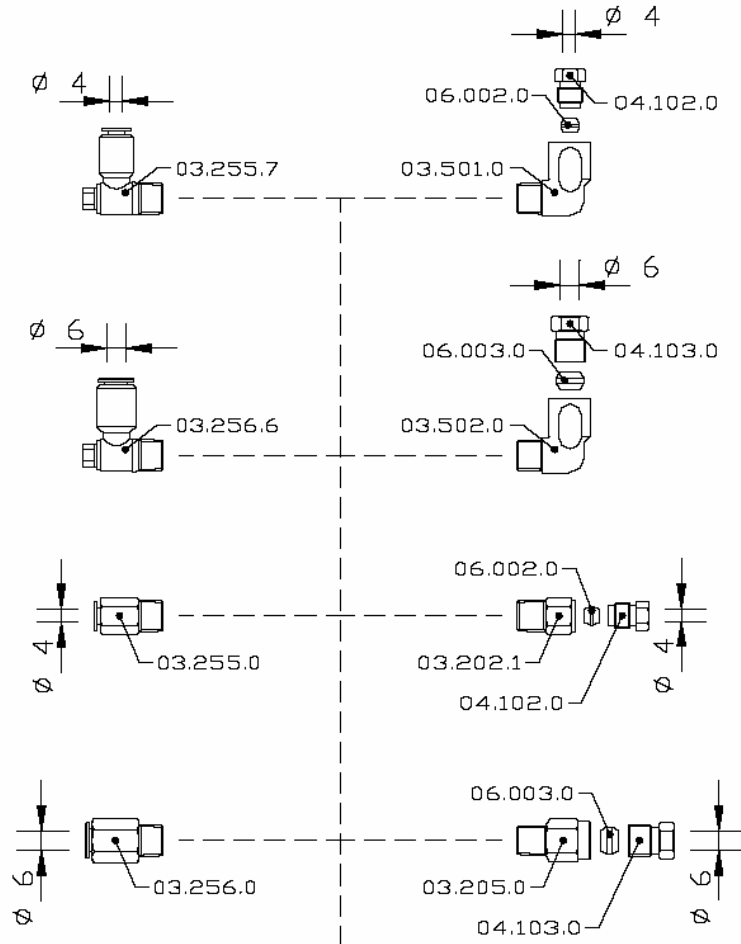
Voorsmering uit  
Sans prélubrification

Voorsmering aan  
Avec prélubrification

**ELEKTRISCHE POMPEN VOOR SMOORKLEPPEN**  
**CMV-15N**  
**POMPES ELECTRIQUE POUR CLAPET DE RESISTANCE**

Koppelingen uitgang

Raccords du sortie



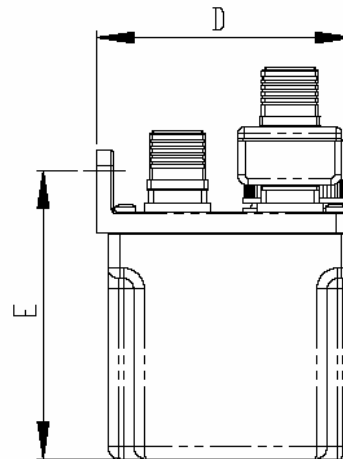
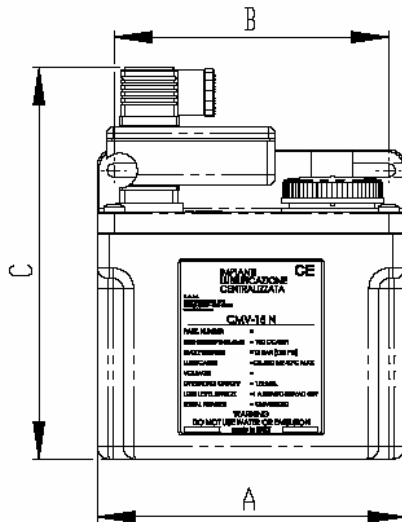
Onder voorbehoud van wijzigingen  
 Sous réserve de modifications



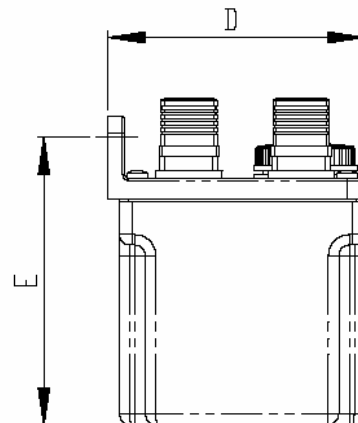
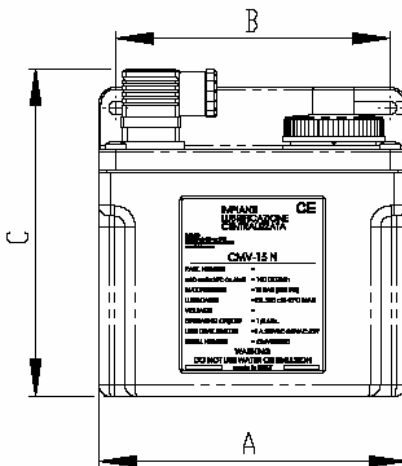
**ELEKTRISCHE POMPEN VOOR SMOORKLEPPEN**  
**CMV-15N**  
**POMPES ELECTRIQUE POUR CLAPET DE RESISTANCE**

Maten

Mésures



	A	B	C	D	E
CMV-15N SC 1.2 Lt	148	132	188	123.5	139
CMV-15N SC 2.2 Lt	148	132	240	123.5	191
CMV-15N SC 3.6 Lt	230	132	238	131.5	189.5



	A	B	C	D	E
CMV-15N CE 1.2 Lt	148	132	158	123.5	139
CMV-15N CE 2.2 Lt	148	132	210	123.5	191
CMV-15N CE 3.6 Lt	230	132	208.5	131.5	189.5

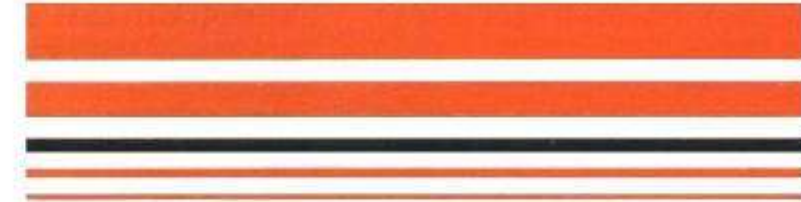
Onder voorbehoud van wijzigingen  
 Sous réserve de modifications



BVBA POMAC-LUB-SERVICES SPRL Korte Bruggestraat 28 B-8970 Poperinge  
Tel. 057/33 48 36 – Fax 057/33 61 27 [info@pomac.be](mailto:info@pomac.be) – internet: [www.pomac.be](http://www.pomac.be)

# LUBEPLUS 'E'

## TECHNICAL INFORMATION



**INTERLUBE**  
*Leaders in Lubrication Solutions*

## POMP(E) LUBEPLUS 'E'



### WERKING:

De pomp Lubepplus 'E' is een compacte, eenvoudige en prijsgunstige cyclisch-werkende automatische pomp voor olie met smoorkleppen. Het debiet is regelbaar en het niveau wordt gecontroleerd met een elektrische niveaucontrole. Het hefboommechanisme van de pomp, bestaande uit tandwielen en een excenter die in het oliebad bewegen, wordt aangedreven door een continu draaiende elektrische motor die de zuiger met veerdruk comprimeert, waardoor de olie opgezogen wordt.

De combinatie motorreductie bestaat voor verschillende impulstijden die op bijgaande lijst zichtbaar zijn. Wanneer het hefboommechanisme zijn maximale koers bereikt heeft, komt de zuiger vrij en drukt de olie door de veerkracht in het smeercircuit. Het debiet is buiten aan de pomp instelbaar door de koers van de zuiger te veranderen tussen 0,25 en 2,5 ml.

### HANDBEDIENING:

De pomp is ook uitgerust met een handhefboom die in verbinding staat met de zuiger om de olie afgifte handmatig uit te voeren wanneer eens geen elektriciteit ter beschikking is of om bijkomend te kunnen smeren. Een gepatenteerd systeem verhindert dat de handhefboom geforceerd wordt om een groter of vlugger debiet te bereiken. Dit om de zuiger niet te beschadigen.

### CONTROLE:

De elektrische niveaucontrole is in elke pomp voorzien; bovendien zijn de reservoirs doorschijnend voor een optische controle. Voor de drukcontrole kan een elektrisch drukcontact ingebouwd worden in de hoofdleiding.

### GROTERE DEBIETEN:

Voor grotere debieten, consulteer onze technische informatie over magneet-en tandwielpompen voor smoorkleppen.

### APPLICATIONS:

*Le champ d'application de la pompe Lubepplus E est très vaste mais convient particulièrement aux petits machines ne nécessitant pas plus de environ 20 points de graissage. (voir chapitre « information techniques »)*

### FONCTIONNEMENT :

*La pompe Lubepplus E est une pompe automatique à piston entraînée par un moteur et décharge par ressort. L'ensemble moteur réducteur détermine le temps de cycle de décharge du piston qui distribue l'huile dans les canalisations. La pompe Lubepplus E est prévue avec ou sans contrôle électrique du niveau.*

### CARACTERISTIQUES :

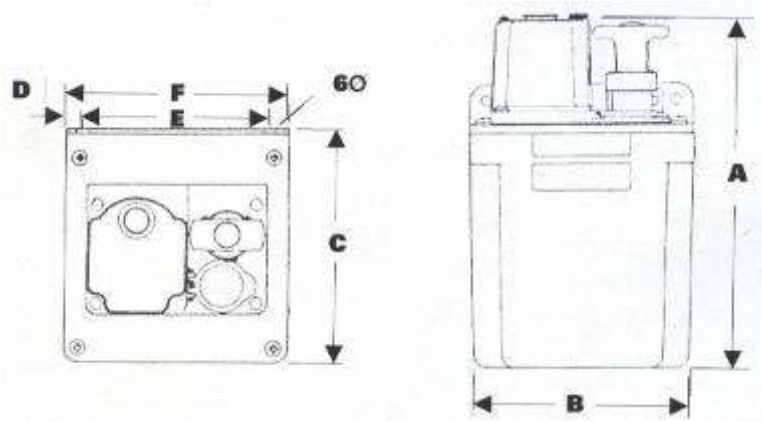
- ◆ *Débit par cycle : 0,25 ml – 2,5 ml (Les pompes sont livrées au débit maxi. Pour réduire le débit, consulte annexe)*
- ◆ *Moteur : Synchrone monophasé. 50/60 périodes. Puissance absorbée : 3 watts.*
- ◆ *Contrôle de niveau : Puissance Maxi 0,15 Amps. Les pompes sont livrées avec contact fermé en position haute.*
- ◆ *Filtre : Monté à l'aspiration, filtration 40 microns. Doit être régulièrement contrôlé et remplacé une fois par an.*
- ◆ *Limite du système : voir au chapitre « informations techniques »*



## POMP(E) LUBEPLUS 'E'



Technische data / renseignements techniques:	
Viscositeit / viscosité	10 – 1800 cst
Debiet / débit	0,25 ml – 75 ml/uur/heure
Afgifte / décharge	1,25 ml – 2,5 ml regelbaar/réglable
Werkdruk / pression de travail	Max. 4 bar
Voltages AC :	12, 24, 48, 115/230V 50/60 Hz
Voltages 24VDC :	Op aanvraag / Sur demande
Vermogen / puissance :	4 VA
Niveaucontrole / contrôle de niveau :	Normaal aangesloten / normalement fermé
Capaciteit / capacité :	Max. 50 W
Réservoir / réservoir :	0,5 1,0 2,0 ltr.
Aansluiting / raccordement :	1/8 BSP
Max. aantal smeerpunten / Quantité Max. des doseurs :	20



Afmetingen / Dimensions	Reservoir / réservoir		
	½ Ltr	1 Ltr	2 Ltr
A	162	165	222
B	113	131	136
C	85	120	151
D	9	9	10
E	98	118	122
F	116	136	142

### Bestelling / commande :

**Voorbeeld :** 0,5 l reservoir, 12V 50 Hz, impuls 2 min, met regelbare afgifte van 7,5 -75 ml/uur

**Exemple :** 0,5 l réservoir, 12V 50 Hz, impulsion 2 min, décharge réglable de 7,5 – 75 ml/heure

LF 1 1 02 No → Float Switch Normally Open

Reservoir Capacity	Operating Voltage	Cycle Time
1 0.5 litre	1 12V. 50Hz	02 2 minutes
2 2 litre	2 24V. 50Hz	05 5 minutes
5 1 litre	4 48V. 50Hz	10 10 minutes
	5 115/230V. 50/60Hz	20 20 minutes
	6 115/120V. 60Hz	30 30 minutes
		60 10 minutes
		99 20 minutes



## INLICHTINGEN EN AFREGELING POMP *INFORMATIONS ET REGLAGE DE LA POMPE* **LUBEPLUS 'E'**

### INSTELLING DEBIET VAN DE POMP

Om het pompdebiet te regelen, los de vijs zonder kop (1) één volledige toer tot de moer (2) volledig los is. Vervolgens de moer (2) regelen voor het gewenste debiet, de draadstang (3) is gegradueerd in stappen à 0,5 ml voor een gemakkelijke afregeling. Na instelling moet de vijs (1) opnieuw voorzichtig aangespannen worden, zonder te overspannen.

Opmerking: Vooraleer de vijs (1) aan te spannen, verzeker dat deze altijd op de platte kant van de draadstang (3) aangespannen wordt en niet op de graduatie. De pomp is nu klaar voor feilloze werking. Om een continu oliedebiet te garanderen verzeker dat het olieniveau in het reservoir nooit langer is dan 18 mm.

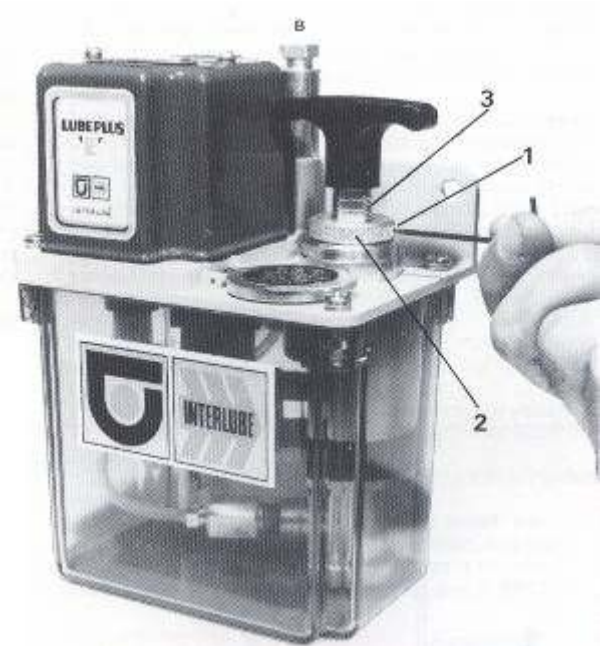
### REGLAGE DU DEBIT DE LA POMPE

Pour régler le débit de la pompe, desserrer d'abord la vis sans tête (1) d'un tour complet. Régler l'écrou (2) pour le refoulement demandé ; l'arbre (3) est gradué par tranches de 0,5 ml pour aider à cette mise au point. Après le réglage, resserrer la vis sans tête (1) soigneusement. Ne pas trop serrer.

Note : avant de serrer la vis sans tête (1), s'assurer que le dispositif de réglage (2) soit positionné de manière telle que la vis sans fin (1) ne soit jamais serrée sur la section plate graduée de l'arbre (3). Le système est alors prêt pour fonctionnement sans incidents. Pour maintenir la continuité du graissage, ne pas laisser le niveau du lubrifiant dans le réservoir tomber au-dessous de 18mm (3/4 »).

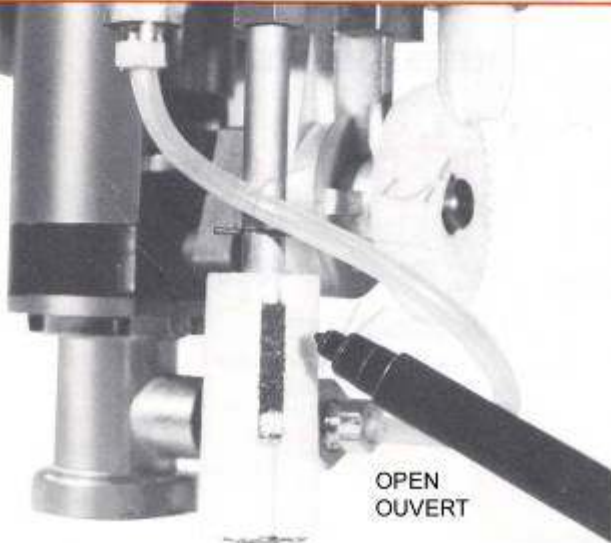
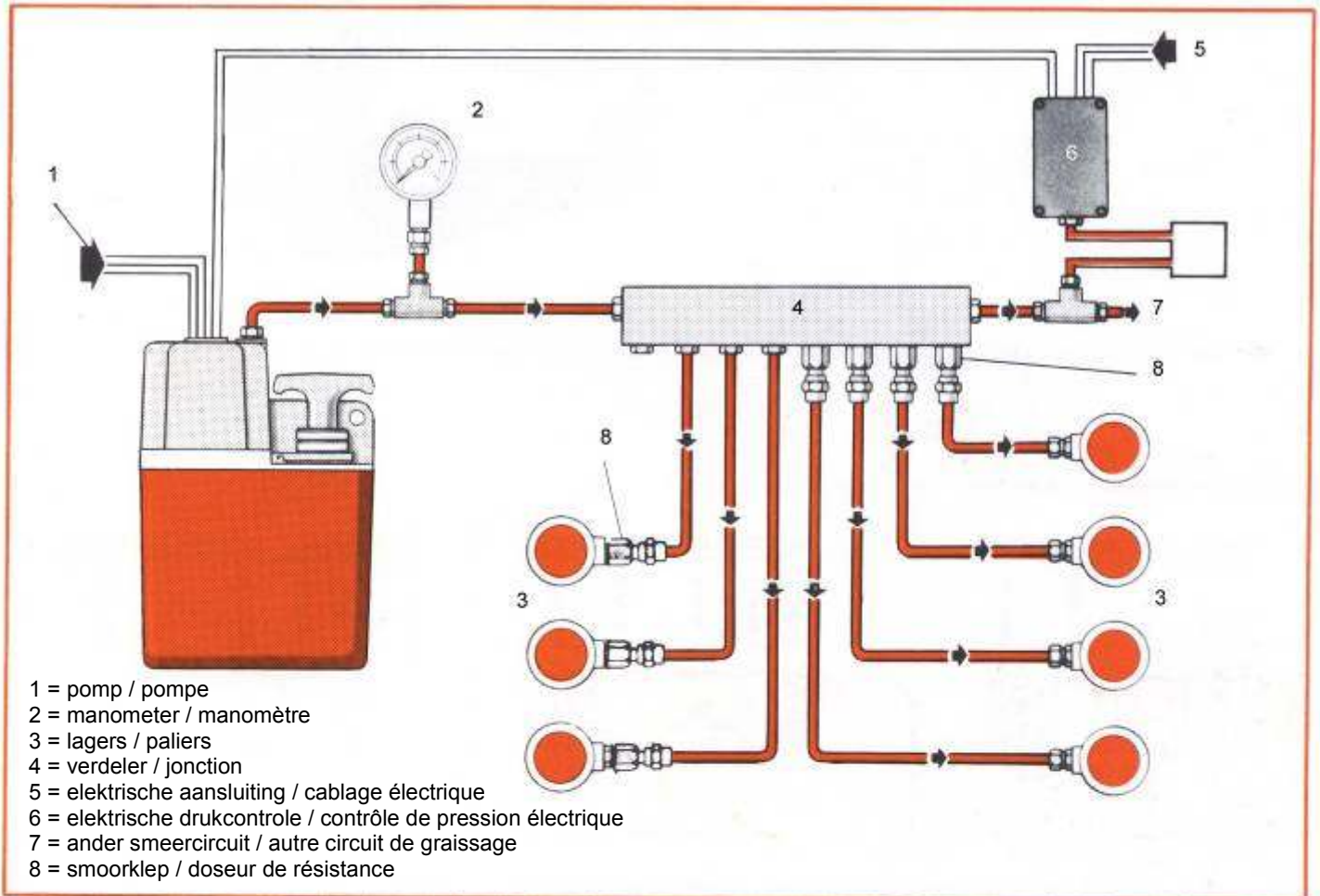


- A drukuitgang / sortie de décharge
- B handhefboom / manette
- C ingang elektrische kabel / entrée de cable électrique
- D elektrische niveaucontrole / contrôle de niveau
- E invuldop / bouchon de remplissage
- F zuiger met veer / logement de piston de décharge
- G aanzuigfilter / aspiration avec filtre
- H aandrijftandwiel / pignon de commande
- I motorkap / couvercle du moteur
- J reservoir / réservoir



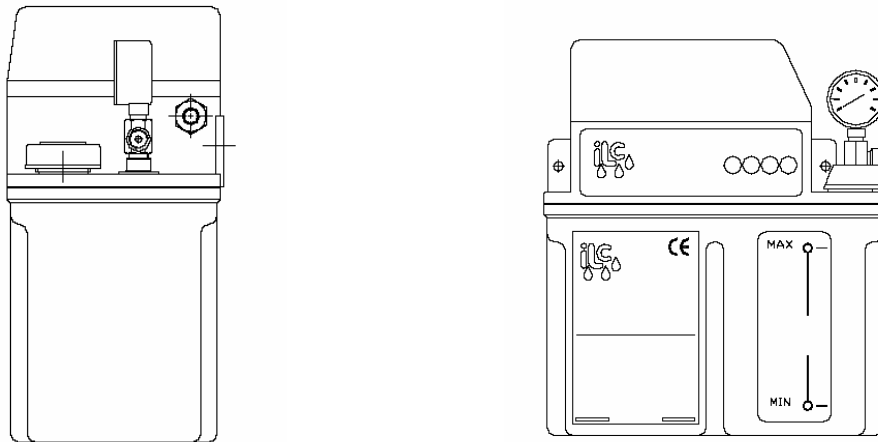


## INSTALLATIESCHEMA - SCHEMA D'INSTALLATION LUBEPLUS 'E'





## **ELETTROPOMPE AD INGRANAGGI MONOFASI CME-BP** **CME-BP SINGLE PHASE GEAR PUMP**



LE ELETTROPOMPE **CME-BP** RISPESCHIANO LA REPUTAZIONE MONDIALE DELLA **ILC** PER LA PRODUZIONE DI PRODOTTI QUALITATIVI ED ALTAMENTE AFFIDABILI. QUESTA SERIE DI ELETTROPOMPE E' STATA PROGETTATA PER RISPONDERE ALLE PIU' SVARIATE ESIGENZE NEL CAMPO DEGLI IMPIANTI DI LUBRIFICAZIONE ED E' IDONEA ALL'INSTALLAZIONE SU MACCHINARI DI MEDIE E GRANDI DIMENSIONI AVENTI UN ELEVATO NUMERO DI PUNTI.

### **CARATTERISTICHE GENERALI**

LE POMPE **CME-BP** SONO IN GRADO DI POMPARE OLII DA 50 A 1000 cSt. LE ELETTROPOMPE **CME-BP** SONO DESTINATE ALL'ALIMENTAZIONE DI IMPIANTI DI LUBRIFICAZIONE MONOLINEA DOTATI DI DOSATORI A RESISTENZA. IL GRUPPO E' COMPOSTO DA UNA POMPA AD INGRANAGGI CON PORTATA 200 CC/1', UN MOTORE ELETTRICO MONOFASE 115 V AC O 230 V AC, UN SEGNALETTORIO ELETTRICO DI MINIMO LIVELLO, UNA SCHEDA ELETTRONICA (A RICHIESTA) ALLOGGIATI ALL'INTERNO DI UNA SCATOLA DI PROTEZIONE. IL SERBATOIO TRASPARENTE ANTIURTO HA UNA CAPACITA' DI 3.6 L. ALLA POMPA AD INGRANAGGI E' COLLEGATO UN GRUPPO VALVOLE CHE PROVVEDE ALLE FUNZIONI DI SPURGO ARIA E BY/PASS.

LA SCHEDA ELETTRONICA COMANDA E CONTROLLA IL SISTEMA IN DIVERSE MODALITÀ. ESSA HA LA POSSIBILITA' DI REGOLARE IL TEMPO DI RIPOSO (DA 5 MINUTI A 250 MINUTI) ED IL TEMPO DI LAVORO (DA 5 SECONDI A 90 SECONDI) MEDIANTE I DIP-SWITCHES E DI INSERIRE O DISINSERIRE LA FUNZIONE DI PRELUBRIFICAZIONE EXTRA-CICLO. INOLTRE I VARI SEGNALETTORI DI ALLARME POSSONO ESSERE INVIATI A DISTANZA.

*CME-BP PUMPS REFLECTS ILC'S WORLDWIDE REPUTATION FOR PRODUCT QUALITY AND RELIABILITY, COMBINING WELL PROVEN ELECTRONIC DESIGN PRINCIPLES. CME-BP PUMP HAS BEEN PRECISELY TAILORED TO MEET THE WIDEST POSSIBLE RANGE OF OPERATING REQUIREMENTS. CME-BP PUMP PROVIDES METERED LUBRICATION FOR MEDIUM OR BIG MACHINES WITH MANY POINTS. CME-BP PUMP HANDLES OILS FROM 50 TO 1000 cSt.*

### **GENERAL FEATURES**

*CME-BP ELECTRIC PUMPS HAVE BEEN DEVELOPED FOR SINGLE LINE SYSTEM TO FEED RESISTIVE VALVES. CME-BP HAS THE GEAR PUMP WITH A DISCHARGE OF 200 CC/1', THE SINGLE PHASE MOTOR 115 V AC OR 230 V AC, THE LOW LEVEL SWITCH, THE INTEGRATE ELECTRONIC CARD (ON REQUEST) INSIDE IN THE HOUSING. THE IMPACT RESISTANT TRANSPARENT RESERVOIR HAS A CAPACITY OF 3.6 LITRE. THE GEAR PUMP IS COMPLETE OF VALVES TO RELIEF - PURGE AIR AND BY/PASS. THE INTEGRATE ELECTRONIC CARD CONTROLS AND SUPERVISES THE SYSTEM IN MANY WAYS. IT HAS THE POSSIBILITY TO ADJUST THE PAUSE TIME (FROM 5 MINUTES TO 250 MINUTES) AND THE WORKING TIME (FROM 5 SECONDS TO 90 SECONDS) BY MEANS OF DIP-SWITCHES AND TO SELECT IF IS REQUIRED OR NOT THE PRE-LUBRICATION FUNCTION AND THE REMOTE ALARM SIGNAL.*



## CME-BP SINGLE PHASE GEAR PUMP

### CARATTERISTICHE

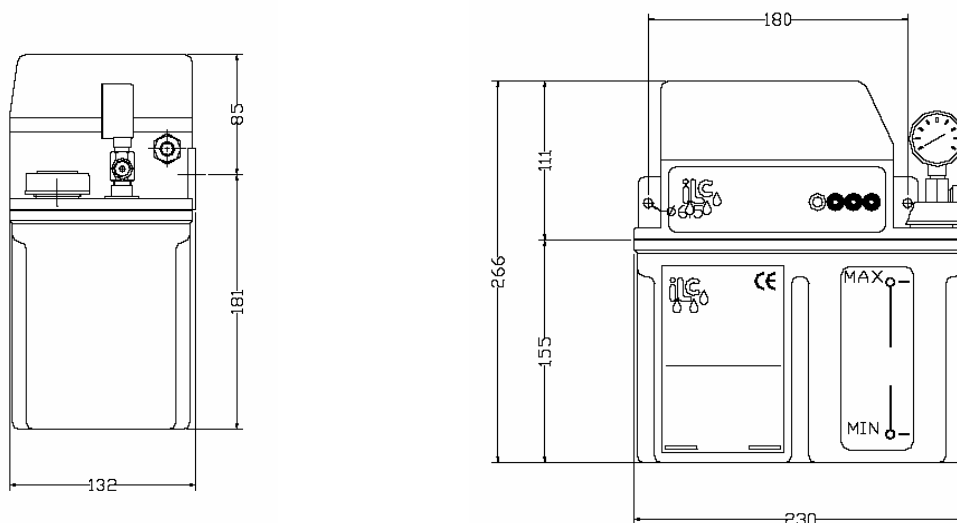
MOTORE	= MONOFASE AD INDUZIONE
POTENZA	= 110 W
ASSORBIMENTO	= 0.75A (220V) 1.5A (110V)
PROTEZIONE	= IP 33 - CLASSE B
PORTATA /1'	= 200 cc
PRESSIONE DI ESERCIZIO	= 6 BAR MAX
TENSIONE ALIMENTAZIONE	= 115V - 230 V 50/60 HZ
SERBATOIO	= NYLON 3.6 LITRI
LUBRIFICANTI	= OLII MINERALI 50 - 1000 cSt
FILTRO DI ASPIRAZIONE	= 250 MICRON
MINIMO LIV. ELETTRICO	= 1.5 A - 250 V AC - 150 V DC
MANOMETRO	= 0-60 BAR A RICHIESTA
TEMPO DI PAUSA	= DA 5 A 250 MINUTI
TEMPO DI LAVORO	= DA 5 A 90 SECONDI
RACCORDO MANDATA	= M12X1 TUBO 6 MM
PULSANTE	= LUBRIF. MANUALE - RESET
LED VERDE	= TENSIONE IN LINEA
LED GIALLO	= POMPA IN FUNZIONE
LED ROSSO	= ALLARME LIVELLO
TEMPERATURA	= DA -10 °C A +60 °C

### FEATURES

MOTOR	= SINGLE-PHASE
POWER RATING	= 110 W
CURRENT	= 0.75 A (220 V) 1.5 A (110 V)
PROTECTION	= IP-33 CLASS B
DISCHARGE/1'	= 200 cc
WORKING PRESSURE	= 6 BAR MAX
SUPPLY VOLTAGE	= 115 V - 230 V 50/60 HZ
RESERVOIR	= NYLON 3.6 LITERS
LUBRICANTS	= OIL 50 - 1000 cSt
SUCTION STRAINER	= 250 MICRON
LOW LEVEL RATINGS	= 1.5 A - 250 V AC - 150 V DC
PRESSURE GAUGE	= 0-60 BAR ON REQUEST
PAUSE TIME	= FROM 5 TO 250 MINUTES
WORKING TIME	= FROM 5 TO 90 SECONDS
DISCHARGE PORT	= M12X1 TUBE 6 MM
PUSH BUTTON	= EXTRA CYCLES - RESET
GREEN LAMP	= ON LINE
YELLOW LAMP	= WORK PUMP
RED LAMP	= LOW-LEVEL ALARM
OPERATING TEMPERATURE	= FROM -10 °C TO +60 °C

CODICI PER ORDINAZIONE - CODES FOR ORDER			
SIGLA TYPE	CODICE CODE	COMANDI ESTERNI WITHOUT CIRCUIT BOARD	TEMPORIZZATA WORKING-PAUSE TIMER
CME-BP CE-115 V AC	00. 871. 0	•	
CME-BP CE-230 V AC	00. 871. 1	•	
CME-BP SC-115 V AC	00. 871. 2		•
CME-BP SC-230 V AC	00. 871. 3		•

ACCESSORI A RICHIESTA	CODICE - CODE	EQUIPMENT ON REQUEST
MANOMETRO RADIALE 1/8" 0 - 60 BAR	46.300.0	PRESSURE GAUGE 0 - 60 BAR
RACCORDO PORTA MANOMETRO	A51.106081	PRESSURE GAUGE CONNECTOR



## MPT-200/PL TANDWIELPOMP - MOTOPOMPE POUR HUILE

### EIGENSCHAPPEN - CARACTÉRISTIQUES

Debiet/minuut	200 cc	Débit/minute	200 cm <sup>3</sup>
Werkdruk	Van 5 tot 25 BAR	Pression de service	De 5 à 25 BAR
Ontlastingsventiel	0,7 BAR	Clapet de décharge	0,7 BAR
Kunststofreservoir	2,2 L - 3,6 L - 6 L	Réservoir plastique	2,2 L - 3,6 L - 6 L
Aanzuigfilter	250 μ	Filtre d'aspiration	250 μ
Manometer	0-60 BAR / 0-870 PSI	Manomètre	0-60 BAR / 0-870 PSI
Aansluitdraad	M12X1 buis 6 mm	Raccord de sortie	M12X1 tube 6 mm
Werkings temperatuur	Van -20°C tot +80°C	Température de service	De -20°C à +80°C
Smeermiddel	Olie 50-1000 cSt 40°C	Lubrifiant	Huile 50-1000 cSt 40°C
Niveaucontrole	1.5A 250V AC 200 V CC 50 W 220-240/380-420 V AC	Contact niveau bas	1.5A 250V AC 200 V CC 50 W 220-240/380-420 V AC
Elektrische motor	254-280/440-480 V AC 50/60 Hz	Moteur électrique	254-280/440-480 V AC 50/60 Hz

### BESTELCODES - CODES POUR COMMANDE

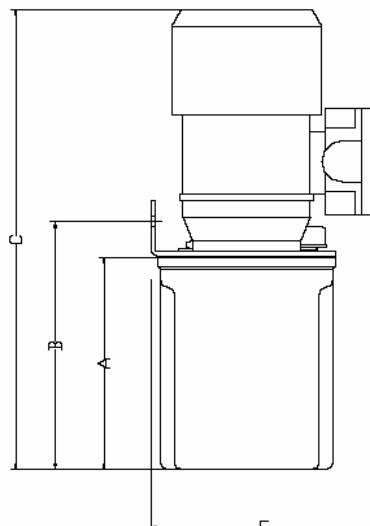
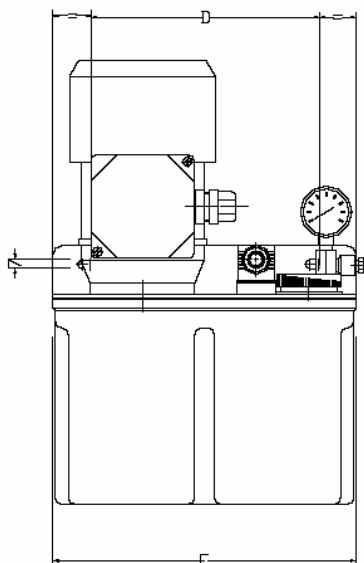
CODE CODE	DRUK PRESSION	TYPE TYPE	CAPACITEIT CAPACITÉ
60 821 0	5 - 25 BAR	MPT-2-NY-200-25	2,2 L
60 821 1	5 - 25 BAR	MPT-3-NY-200-25	3,6 L
60 821 2	5-25 BAR	MPT-6-NY-200-25	6 L

Op aanvraag monofasige motor (115 V AC en 230 V AC 50/60 Hz) of motoren met speciale spanningen verkrijgbaar. Gelieve in dat geval de spanning toe te voegen aan het eind van de bestelcode.

Sur demande, tension moteur disponible en monophasé (115 V AC et 230 V AC 50/60 Hz) ou avec tension spéciale. Dans ce cas, ajouter la tension à la fin du code article.

### AFMETINGEN - ENCOMBREMENTS

POMP / POMPE	A	B	C	D	E	F	GEWICHT/POIDS
MPT-2/NY	160	186	340	128	158	148	4.8 KG
MPT-3/NY	155	181	335	167	165	230	5.3 KG
MPT-6/NY	250	276	430	167	165	230	5.5 KG



Onder voorbehoud van wijzigingen – Sous réserve de modifications



## LUBEPLUS 'A & H'



LUBEPLUS 'A' (Air) aandrijving met perslucht en Lubepplus 'H' met hydraulische aandrijving. Ontworpen voor toepassingen waar slechts deze aandrijvingen ter beschikking staan of men hieraan voorkeur geeft.

De pomp werkt ook zoals de elektrische pomp Lubepplus 'E' cyclisch en wordt gebruikt voor olie met smookkleppen.

De activering en controle gebeurt door de machines waarop de pomp geïnstalleerd is. De pomp kan geleverd worden als uitvoering om in een bestaand reservoir ingebouwd te worden of met een eigen reservoir. De pomp kan zowel met een enkel als met een dubbel werkende zuiger geleverd worden. De activeringsdruk bedraagt tussen en 3 en 44 bar.

Het debiet is regelbaar vanaf 25 ml tot 212 ml per 100 impulsen.

Hogere activeringsdrukken op aanvraag.

*LUBEPLUS 'A' (pour une commande pneumatique) et Lubepplus 'H' (pour une commande hydraulique), ont été conçus pour les utilisations où l'on préfère l'une ou l'autre de ces sources d'énergie.*

*LUBEPLUS A et H sont destinés à desservir des systèmes simple ligne cycliques, dont les durées cycliques sont contrôlées par la machine.*

*Des unités standards sont disponibles pour leur montage direct dans le bac à huile, ou complètes avec leur propre réservoir. Existe avec fonctionnement à simple ou double effet et les pressions de refoulement vont de 3 à 44 bars.*

*Les débits sont réglables de 25 ml à 212 ml par 100 cycles.*

*Plus fortes pressions de refoulement sur demande.*



**TECHNISCHE INFORMATIE DOSERING MET SMOORKLEPPEN**

**DE VERSCHILLENDE SMOORKLEPPEN**

**CONTINUE OF INTERMITTERENDE SMERING**

**VERDELING VAN DE OLIE:**

De verdeling gebeurt door smoorkleppen die werken volgens het principe van de weerstand. Een gekalibreerde opening (smoring) in de smoorklep bepaalt het debiet. De smoorkleppen werken continu of intermitterend, naargelang de toevoer van de pomp.

De bedoeling van een continue smering is om een uniforme smeerfilm tussen de wrijvende vlakten te garanderen. Deze soort van smering wordt hoofdzakelijk toegepast bij 2 gevallen:

1. Smering van mechanismen van hoge precisie of de wentellagers van hoge snelheden. Voor deze toepassing is het noodzakelijk een uniforme en constante smeerfilm met een laag debiet te garanderen. Exclusieve techniek verzekert een minidebiet van enkele mm<sup>3</sup>/uur .
2. Smering met een relatief hoge debiet (tot 300 cm<sup>3</sup>/min). In dit geval is een oliecirculatie noodzakelijk.

**SMOORKLEP**

De smoorklep is uitgerust met een ingangsfILTER om verandering van de kalibratie (smoring) te voorkomen. Een terugslagklep verhindert het leeg lopen. Bij een impuls transporteert de pomp een hoeveelheid olie die door de smoorkleppen, naar de smeerpunten verdeeld wordt. Het debiet van de smoorkleppen hangt af van de doorlaatwaarde die beïnvloed wordt door de druk, de viscositeit en het aantal aangesloten smoorkleppen. Een hoger nummer betekent altijd de dubbele doorstroomhoeveelheid van het voorgaande nummer.

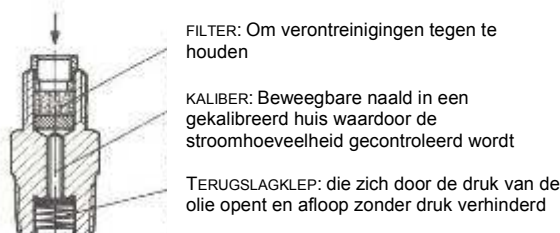
Bijvoorbeeld: **Interlube**

Identificatie	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Doorlaatwaarde	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512

Deze smoorkleppen zijn door de meeste fabrikanten met 10 verschillende doorstroomkalibraties voorzien om zo aan de meest gewenste debieten te kunnen beantwoorden.

De uitvoering van de smoorkleppen is bij alle fabrikanten dezelfde. De verschillende identificatienummers zijn daarom ook identiek in doorloopwaarde en kunnen door de verschillende merken door elkaar gebruikt worden. De benamingen die van de verschillende fabrikanten gehandhaafd worden variëren naargelang de talen: Doseur de résistance, Drosselventiel, Flow Unit, Meter Unit .....

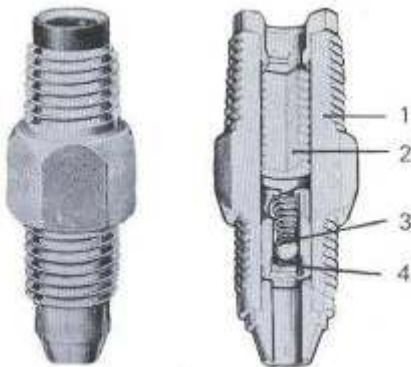
Hierbij het bewijs van enkele verschillende merken:



Bijur: Type F

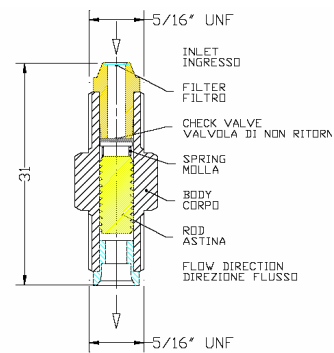


Bijur: Type C



Interlube

1. Gekalibreerd spiraal
- 2+3. Terugslagklep
4. Filter



ILC

## SMOORKLEPPEN

VAN DE MEEST BEKENDE MERKEN OP EEN LIJN

### TOEPASSINGEN

De smoorkleppen kunnen intermitterend of continue gebruikt worden. Er bestaan verschillende uitvoeringen.

- Met draad 5/16" UNF om in de verdelers geschroefd te worden en anderzijds voor aansluiting van de leiding  $\phi$  4 mm.
- Om met draad 1/8" direct in de smeerpunt ingedraaid te worden, anderzijds met aansluiting van de leiding  $\phi$  4 mm.
- Met 2 x draad 1/8", enerzijds passend in de kopverdelers en anderzijds in de smeerpunt.  
Draad 1/8" kan ook in 10x1 ingedraaid worden.

### WERKWIJZE

De smoorkleppen zijn gebaseerd op hydraulische weerstand met terugslagklep en dienen voor het debiet van olie in een intermitterende of continue smeersysteem.

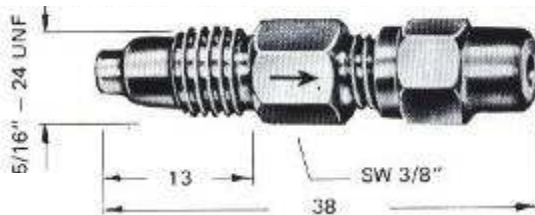
De doorlooprichting van de olie is door een pijl op de smoorklep aangeduid. De pomp levert een hoeveelheid olie die de smoorkleppen aan elke smeerpunt verdelen naargelang de vooraf gekozen proportie. De smoorkleppen zijn geïnduceerd in de waarden vanaf 5/0 (3/0), naargelang het merk = minste doorlaat tot waarde 5 = meeste doorlaat.

De verhouding tussen de nummers van de smoorkleppen ziet u in bijgaande tabel.

### OM TE BESTELLEN

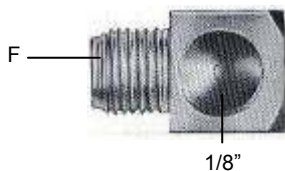
Naargelang het merk zijn meestal enkele letters en nummers op de smoorklep ingestampt. Deze verschillende identificaties vindt u op bijgaande tabel terug. Om te bestellen, is het zeer belangrijk deze kenmerken duidelijk compleet op te geven. Bvb: FSA-0 of IM 24

**Smookklep A**



Nummer op smookklep A						Artikelnummer CHIBA/DROPSA
BIJUR		ILC	INTER LUBE	LUBE	SHOWA	
CJB	FJB	02.004	IM	HJB	PSS	
5/0		0	20	-	-	informatie op aanvraag
4/0		1	21	-	-	
3/0	3/0	2	22	03	3/0	
00	00	3	23	02	00	
0	0	4	24	0	0	
1	1	5	25	1	1	
2	2	6	26	2	2	
3	3	7	27	3	3	
4	4	8	28	4	4	
5	5	9	29	5	5	

**Smookklep B**



Haakse koppeling voor doseur B  
Materiaal: staal of messing

F: 6x1/ 8x1/ 10x1/ 1/8"  
Op aanvraag

Nummer op smookklep B						Artikelnummer CHIBA/DROPSA
BIJUR		ILC	INTER LUBE	LUBE	SHOWA	
CSA	FSA	02.104	IB	HSA	PST	
5/0		0	20	-	-	informatie op aanvraag
4/0		1	21	-	-	
3/0	3/0	2	22	03	3/0	
00	00	3	23	02	00	
0	0	4	24	0	0	
1	1	5	25	1	1	
2	2	6	26	2	2	
3	3	7	27	3	3	
4	4	8	28	4	4	
5	5	9	29	5	5	

**Smookklep C**



Bild 10

Nummer op smookklep C						Artikelnummer CHIBA/DROPSA
BIJUR		ILC	INTER LUBE	LUBE	SHOWA	
CT	FT	-	IH	HTU	PTT	
5/0		-	20	-	-	informatie op aanvraag
4/0		-	21	-	-	
3/0	3/0	-	22	03	3/0	
00	00	-	23	02	00	
0	0	-	24	0	0	
1	1	-	25	1	1	
2	2	-	26	2	2	
3	3	-	27	3	3	
4	4	-	28	4	4	
5	5	-	29	5	5	



## SMOORKLEPPEN

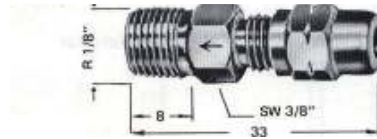


### BESTELNUMMERS – N° DE COMMANDE

**Smooklep A**



**Smooklep B**



**Smooklep C**



#### SMOORKLEP A

BIJUR				INTERLUBE		ILC	
CJB	POMAC	FJB	POMAC	IM	POMAC	02.004	POMAC
5/0			B09.02.FJB-5/0	20			
4/0			B09.02.FJB-4/0	21			
3/0		3/0	B09.02.FJB-3/0	22			
00		00	B09.02.FJB-00	23			
0		0	B09.02.FJB-0	24			
1		1	B09.02.FJB-1	25			
2		2	B09.02.FJB-2	26			
3		3	B09.02.FJB-3	27			
4		4	B09.02.FJB-4	28			
5		5	B09.02.FJB-5	29			

#### SMOORKLEP B

BIJUR				INTERLUBE		ILC	
CSA	POMAC	FSA	POMAC	IB	POMAC	02.104	POMAC
5/0			B09.01.FSA-5/0	20			
4/0			B09.01.FSA-4/0	21			
3/0		3/0	B09.01.FSA-3/0	22			
00		00	B09.01.FSA-00	23			
0		0	B09.01.FSA-0	24			
1		1	B09.01.FSA-1	25			
2		2	B09.01.FSA2	26			
3		3	B09.01.FSA-3	27			
4		4	B09.01.FSA-4	28			
5		5	B09.01.FSA-5	29			

#### SMOORKLEP C

BIJUR				INTERLUBE		ILC	
CT	POMAC	FT	POMAC	IH	POMAC	Bestaat niet N'existe pas	
5/0			B09.04.FT-5/0	20		-	-
4/0			B09.04.FT-4/0	21		-	-
3/0		3/0	B09.04.FT-3/0	22		-	-
00		00	B09.04.FT-00	23		-	-
0		0	B09.04.FT-0	24		-	-
1		1	B09.04.FT-1	25		-	-
2		2	B09.04.FT-2	26		-	-
3		3	B09.04.FT-3	27		-	-
4		4	B09.04.FT-4	28		-	-
5		5	B09.04.FT-5	29		-	-

## SMOORKLEPPEN



### TOEPASSINGEN

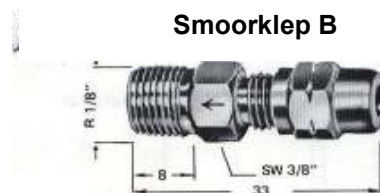
De smoorkleppen kunnen intermitterend of continue gebruikt worden. Er bestaan verschillende uitvoeringen.

- A) Met draad 5/16" UNF om in de verdelers geschroefd te worden en anderzijds voor aansluiting van de leiding  $\phi$  4 mm.
- C) Om met draad 1/8" direct in de smeerpunt ingedraaid te worden, anderzijds met aansluiting van de leiding  $\phi$  4 mm.

### WERKWIJZE

De smoorkleppen zijn gebaseerd op hydraulische weerstand met terugslagklep en dienen voor het debiet van olie in een intermitterende of continue smeersysteem.

De doorlooprichting van de olie is door een pijl op de smoorklep aangeduid. De pomp levert een hoeveelheid olie die de smoorkleppen aan elke smeerpunt verdelen naargelang de vooraf gekozen proportie. De smoorkleppen zijn getekend van 0-9. Het debiet van de nummers van de smoorkleppen ziet u in bijgaande tabel.



**Haakse koppeling voor doseur B**  
**Materiaal: staal of messing**

F: 6x1/ 8x1/ 10x1/ 1/8"  
Op aanvraag

<b>SMOORKLEP A / DOSEUR DE RESISTANCE A</b>		
CODE ILC / CODE ILC	MARKERING / MARQUAGE	DEBIET BIJ 7 BAR MET OLIE 65 CST/25°C DEBIT 7 BAR AVEC HUILE 65 CST/25°C
02.004.0	0	0.085 - 0.115
02.004.1	1	0.170 - 0.230
02.004.2	2	0.340 - 0.460
02.004.3	3	0.680 - 0.920
02.004.4	4	1.360 - 1.840
02.004.5	5	2.720 - 3.680
02.004.6	6	5.440 - 7.360
02.004.7	7	10.880 - 14.720
02.004.8	8	21.760 - 29.440
02.004.9	9	43.520 - 58.880

<b>SMOORKLEP B / DOSEUR DE RESISTANCE B</b>		
CODE ILC / CODE ILC	MARKERING / MARQUAGE	DEBIET BIJ 7 BAR MET OLIE 65 CST/25°C DEBIT 7 BAR AVEC HUILE 65 CST/25°C
02.104.0	0	0.085 - 0.115
02.104.1	1	0.170 - 0.230
02.104.2	2	0.340 - 0.460
02.104.3	3	0.680 - 0.920
02.104.4	4	1.360 - 1.840
02.104.5	5	2.720 - 3.680
02.104.6	6	5.440 - 7.360
02.104.7	7	10.880 - 14.720
02.104.8	8	21.760 - 29.440
02.104.9	9	43.520 - 58.880











## KOPVERBINDERS



Ook geschikt voor de smookkleppen van andere merken met dezelfde draden

### Toepassing:

Deze kopverdelers zijn gebruikt wanneer men het smeercircuit met leidingen  $\phi$  4 mm wil uitbreiden vanaf een smeerpunt of een bestaande stop. Alle kopverdelers hebben onderaan een draad van 1/8" NPT voor het inschroeven van de daarvoor voorziene smookklep en tevens bevestiging in het smeerpunt. Het vertrek van de leidingen is in 5/16" UNF maar kan ook voor de desbetreffende smookkleppen met de zelfde draad gebruikt worden zoals ook de verbinders hier onderaan. De aankoppeling van de leidingen  $\phi$  4 mm gebeurt door de overschuifvijs en de knelring, zoals te zien onderaan op deze pagina.

Kopverdeler 3-wegen <b>B11.01.TA</b>		Kopverdeler 4-wegen <b>B11.01.TG</b>	
Kopverdeler 3-wegen <b>B11.01.TC</b>		Kopverdeler 4-wegen <b>B11.01.TK</b>	
Kopverdeler 3-wegen <b>B11.01.TD</b>		Kopverdeler 5-wegen <b>B11.01.TH</b>	
Kopverdeler 4-wegen <b>B11.01.TB</b>		Kopverdeler 5-wegen <b>B11.01.TL</b>	

### Verbinders en koppelstukken voor 4mm leidingen



Overschuifvijs  
**B21.01.B-1371**

Knelring - **B21.01.B-1061**

Stop - **B21.01.B-3784**

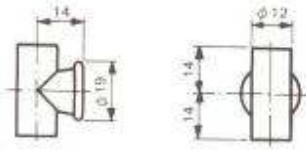
Verbinder 2-wegen <b>B11.02.B-5149</b>	
Verbinder 2-wegen <b>B11.02.B-3288</b>	

Verbinder 3-wegen <b>B11.02.B-3065</b>	
Verbinder 3-wegen <b>B11.02.B-1092</b>	
Verbinder 3-wegen <b>B11.02.B-4231</b>	

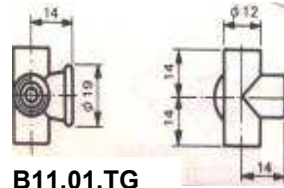




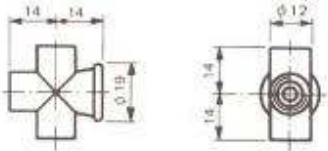
## MATEN KOPVERBINDERS EN VERBINDERS



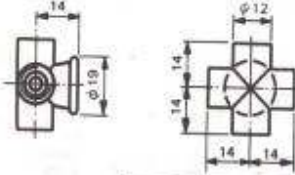
**B11.01.TA**



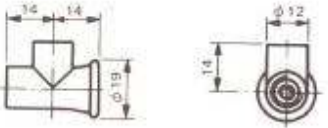
**B11.01.TG**



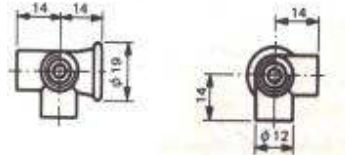
**B11.01.TB**



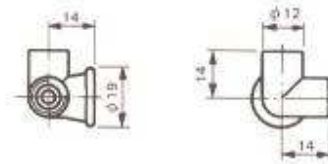
**B11.01.TH**



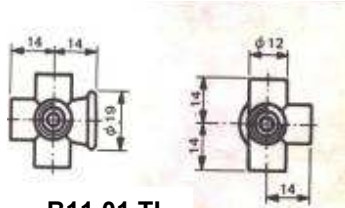
**B11.01.TC**



**B11.01.TK**

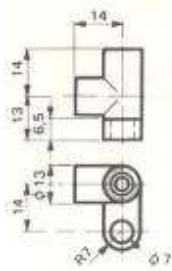


**B11.01.TD**

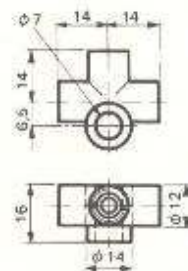


**B11.01.TL**

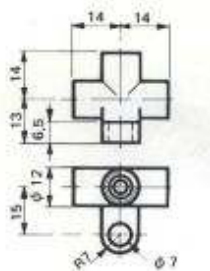
### Verbinders



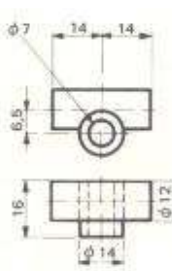
**B11.02-B5149**



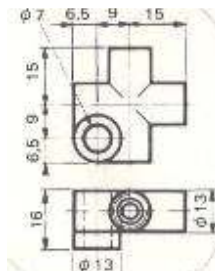
**B11.02-B3065**



**B11.02-B-1092**



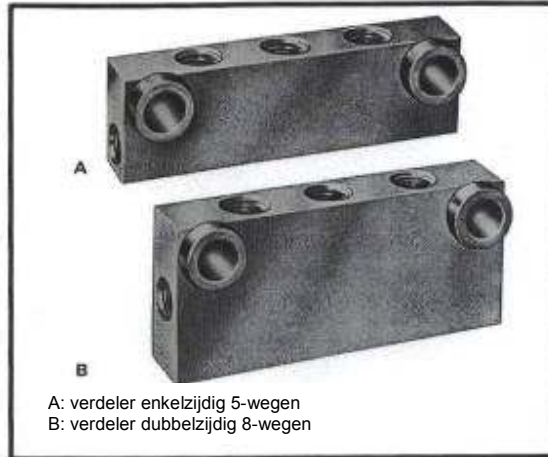
**B11.02.B-3288**



**B11.02.B-4231**

De verdelers zijn gefabriceerd uit Zamak. Zij zijn gemaakt als verdelers voor olie met leidingen van  $\phi$  4 mm. Alle draden zijn 5/16" UNF met zitting voor de knelring en de overschuifvijs of een smookklep of een stop (zie detail onderaan deze blz).

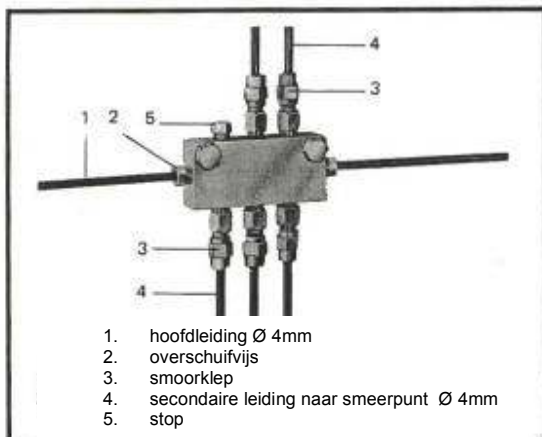
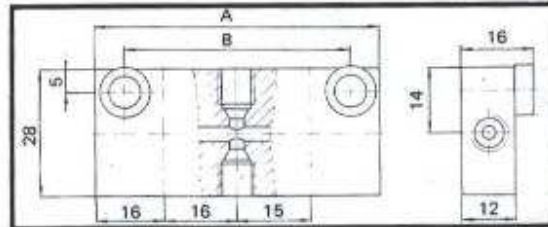
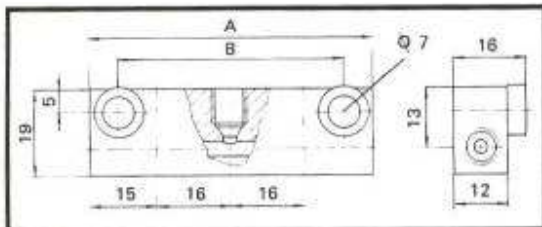
De gaten voor de bevestiging zijn voorzien voor vijzen M6



A: verdeler enkelzijdig 5-wegen  
 B: verdeler dubbelzijdig 8-wegen


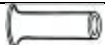





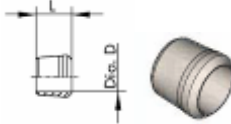
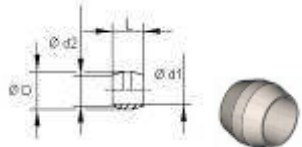
A	B	Uitvoering	Bestelnummer
46.5	33.5	4-wegen eenzijdig	B11.02.B-3262
62	49	5-wegen eenzijdig	B11.02.B-3263
78	65	6-wegen eenzijdig	B11.02.B-3264
94	81	7-wegen eenzijdig	B11.02.B-3289
110	97	8-wegen eenzijdig	B11.02.B-3265
125.5	112.5	9-wegen eenzijdig	B11.02.B-4508
141.5	128.5	10-wegen eenzijdig	B11.02.B-3704
157.5	144.5	11-wegen eenzijdig	B11.02.B-3708
173.5	160.5	12-wegen eenzijdig	B11.02.B-3471

A	B	Uitvoering	Bestelnummer
46.5	33.5	6-wegen dubbelzijdig	B11.02.B-3109
62	49	8-wegen dubbelzijdig	B11.02.B-3253
78	65	10-wegen dubbelzijdig	B11.02.B-3254
94	81	12-wegen dubbelzijdig	B11.02.B-3249
110	97	14-wegen dubbelzijdig	B11.02.B-4020
125.5	112.5	16-wegen dubbelzijdig	B11.02.B-4025



<b>Overschuifvijs</b> <b>B21.01.B-1371</b> Materiaal: staal of messing	
<b>Knelring</b> <b>B21.01.B-1061</b> Materiaal: staal of messing	
<b>Stop</b> <b>B21.01.B-3784</b> Materiaal: staal of messing	

## MEEST GEBRUIKTE KOPPELINGEN, LEIDINGEN, KLEMMEN, ENZ. VOOR CENTRAALSMERING MET SMOORKLEPPEN

Pos.	Aantal	Bestelnummer	Beschrijving		
1		LPA.WNF.04-02	PA-slang zacht doorschijnend	Ø 4/2	
2		LPA.WSW.04-02	PA-slang zacht zwart	Ø 4/2	
3		LPA.WNF.06-04	PA-slang hard doorschijnend	Ø 6/4	
4		LPA.WSW.06-04	PA-slang hard zwart	Ø 6/4	
5		LME.CU.04-02	Koperbuis Ø 4/2	Ø 4/2	
6		LME.CU.06-04	Koperbuis Ø 6/4	Ø 6/4	
7		LPA.E.04-2	Insteekhuls	Ø 4/2	
8		LPA.E.05-6-4	Insteekhuls	Ø 5-6/4	
9		LB.LK.01X04	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 1/4	
10		LB.LK.01X06	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 1/6	
11		LB.LK.01X08	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 1/8	
12		LB.LK.02X04	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 2/4	
13		LB.LK.02X06	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 2/6	
14		LB.LK.03X04	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 3/4	
15		LB.LK.03X06	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 3/6	
16		LB.LK.04X04	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 4/4	
17		LB.LK.04X06	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 4/6	
18		LB.LK.05X04	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 5/4	
19		LB.LK.06X04	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 6/4	
20		LB.LK.TF4	Kabelbinder in plastic max. Ø 31.4 mm		
21		VBM.ZTV.BM04X08	Zelftappende vijs voor klemmen M 4 x 8 mm		
22		CK.GE.04M06X075 *	Rechte inschroefkoppeling staal k.	Ø 4-6 x 0.75	
23		CK.GE.04M06X100	Rechte inschroefkoppeling staal k.	Ø 4-6 x 1	
24		CK.GE.04M08X100	Rechte inschroefkoppeling staal k.	Ø 4-8 x 1	
25		CK.GE.04M08X125 *	Rechte inschroefkoppeling staal k.	Ø 4-8 x 1.25	
26		CK.GE.04M10X100	Rechte inschroefkoppeling staal k.	Ø 4-10 x 1	
27		CK.GE.04R02	Rechte inschroefkoppeling staal k.	Ø 4-1/8	
28		CK.GE.06LLR02	Rechte inschroefkoppeling konisch	Ø 6-1/8	
29		CK.WE.04M06X100	Haakse smeerp. aansl. staal k.	Ø 4-6 x 1	
30		CK.WE.04M08X100	Haakse smeerp. aansl. staal k.	Ø 4-8 x 1	
31		CK.WE.04M08X125	Haakse smeerp. aansl. staal k.	Ø 4-8 x 1.25	
32		CK.WE.04M10X100	Haakse smeerp. aansl. staal k.	Ø 4-10 x 1	
33		CK.WE.04R02	Haakse smeerp. aansl. staal k.	Ø 4-1/8	
34		CK.G.04LL	Rechte koppeling	Ø 4	
35		CK.G.06L	Rechte koppeling	Ø 6	
36		CK.WSV.06L	Haakse chassisdoorloper	Ø 6	
37		CK.SV.06L	Rechte chassisdoorloper	Ø 6	
38		CK.SR.04LL	Snijring staal leiding Ø 4 mm L= 6 mm		
39		CK.SR.06LL	Snijring staal leiding Ø 6 mm L= 7 mm		
40		LK.KR.ME-04	Knelring mess. leiding Ø 4 mm L= 5.5 mm		
41		LK.KR.ME-06	Knelring mess. leiding Ø 6 mm L= 6.5 mm		

\* = speciale toepassingen

\*\* = hoofdzakelijk voor aftakkingen vanuit de verdelers

De meeste onderdelen zijn ook in inox te verkrijgen; bepaalde koppelingen ook in messing.  
 Alle leidingen van Ø 4 mm kunnen gevuld met vloeibaar vet geleverd worden.

Alle uitvoeringen onder voorbehoud van wijzigingen