

MICRO-LUBRICATION



VOOR KETTINGEN

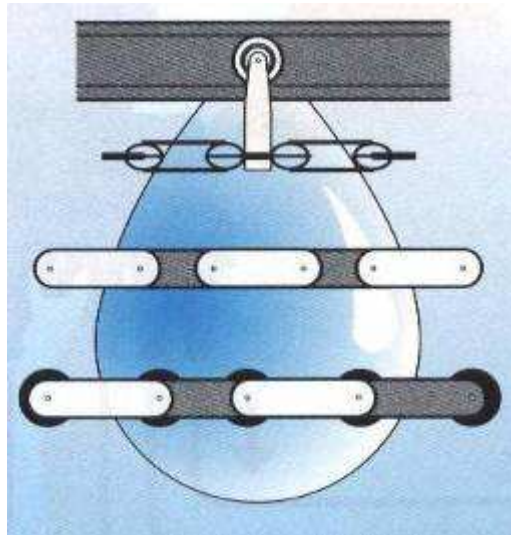
POUR DES CHAINES



DOOR SPROEIEN

(ZONDER NEVEL)*

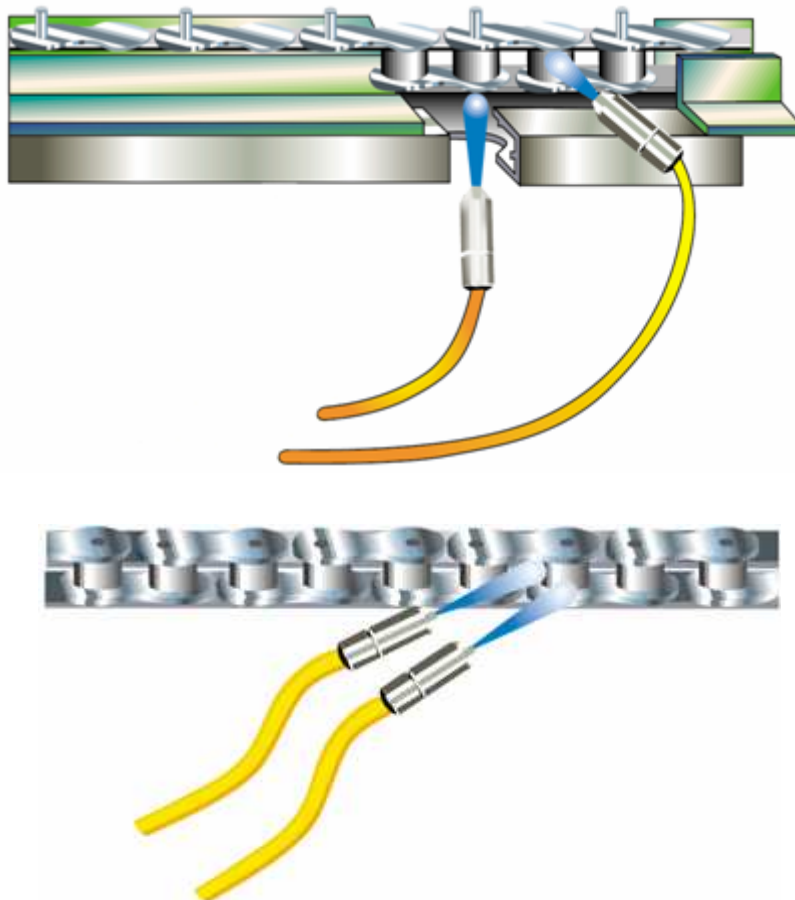
Schakel per schakel
Of continu



PAR PULVERISATION

(SANS BRUME)*

Maillon par maillon
Ou en continu



* De meeste oliën

* La plupart des huiles

Onder voorbehoud van wijzigingen – Sous réserve de modifications

MICRO-LUBRICATION

Door sproeien VOOR KETTINGEN

De meest doeltreffende kettingsmering is zonder twijfel de MICRO-sproeismering. Zeer fijne hoeveelheden olie worden schakel per schakel tussen de wrijvende vlakten gesproeid wanneer een schakelaar de impuls geeft (bvb. Tussen 0 en 20mm³ regelbaar per impuls). Hierdoor is een zeer fijne film verzekerd die elke slijtage voorkomt. Bij zeer vlug draaiende kettingen kan men soms niet schakel per schakel smeren en dan wordt continu een zeer fijne hoeveelheid olie op de kettingschakels gesproeid. Nevel of afdruppelen op uw werkstukken is bij beide toepassingen zo goed als onmogelijk bij de juiste afregeling van de installatie.

Het meest gebruikte systeem hiervoor is de gekende MICRO-smering met pneumatisch gestuurde MICRO-pompen die ook gebruikt worden voor de smering van werktuigen met hoogwaardige snijolie.





MICRO-LUBRICATION VOOR KETTINGEN POUR DES CHAINES

APPLICAZIONI

RICORDA CHE TROPPO OLIO NON AIUTA, USARE GOCCE
NON LITRI

CATENARIE - CONVOGLIATORI AEREI MONO E BI-
ROTAIA

GARANTISCONO UNA PERFETTA LUBRIFICAZIONE DEGLI
ORGANI SOGGETTI AD USURA.

NON INQUINANO I PRODOTTI TRASPORTATI CON
RESIDUI O GOCCIOLAMENTI DI OLIO.

NON PRODUCONO NEBBIE O VAPORI NOCIVI.

COMPATIBILI CON LE NUOVE GENERAZIONI DI
LUBRIFICANTI DEFINITI "ANTIGOCCIA O AD ALTE
DENSITA'" CHE GARANTISCONO UN PERFETTO
ANCORAGGIO DEL PRODOTTO.

LA SCELTA DEL MODELLO DEVE AVVENIRE IN BASE AL
NUMERO DELLE UTENZE DA LUBRIFICARE.

IL CONSENSO DI FUNZIONAMENTO E' INVIATO DA UN
TASTATORE MECCANICO O DA UN SENSORE INDUTTIVO
CHE, AZIONATO DAL PASSAGGIO DELLA CATENA, ECCITA
UNA VALVOLA E/O UNA ELETTROVALVOLA PNEUMATICA.
L'APERTURA DI QUEST' ULTIMA DETERMINA LA
PARTENZA DEL SISTEMA CHE, DURANTE IL TEMPO DI
LAVORO, PUO' INVIARE UN SINGOLO IMPULSO O PIU'
IMPULSI IN BASE ALLA CONFIGURAZIONE DELL'UNITA'.
LA DURATA DEL TEMPO DI LAVORO E' DETERMINATA DAL
TEMPO DI PASSAGGIO DEL TASTATORE SULLA CATENA.

L'UGELLO NORMALMENTE UTILIZZATO TERMINA NELLA
CONFIGURAZIONE CON BLOCCHETTO E TUBO RIGIDO.
QUESTA SOLUZIONE PERMETTE DI SAGOMARE ED
INDIRIZZARE CON PRECISIONE IL GETTO FINALE SENZA
L'AUSILIO DI ALTRE STRUTTURE DI SOSTEGNO.

IN ALCUNE OCCASIONI SONO IMPIEGATI GLI UGELLI
CON PUNTA FILETTATA ED IN QUESTO CASO SONO
NECESSARI DEI SUPPORTI DI SOSTEGNO CON FORO
FILETTATO.

APPLICATIONS

REMEMBER MORE IS NOT BETTER AND USE DROPS NOT
LITRES

CHAINS - MONO AND BI-RAIL CONVEYORS

THE LUBRICATION ASSURES MAXIMUM CHAIN LIFE AND
OPTIMUM CONVEYOR OPERATION.

THE SYSTEM DOES NOT CONTAMINATE THE
TRANSPORTED MATERIALS WITH OIL DROPS.

THE SYSTEM DO NOT PRODUCE FOG OR DANGEROUS
VAPOUR.

LAST GENERATION OIL CAN BE USED WITHOUT
PROBLEMS.

THE CORRECT UNIT DEPENDS ON THE NUMBER OF POINTS
HAVE TO BE LUBRICATE.

THE UNIT WILL BEGIN TO OPERATE BY MEAN OF AN
INDUCTIVE SENSOR OR A MECHANICAL FEELER PIN
OPERATED FROM THE CHAIN.

A SOLENOID VALVE OR A VALVE WILL OPEN AND WILL
SEND THE AIR TO THE SYSTEM.

DURING THE WORKING TIME WILL BE POSSIBLE TO HAVE
ONE SHOT OR MORE SHOTS DEPENDING ON THE CHAIN
HAVE TO BE LUBRICATED.

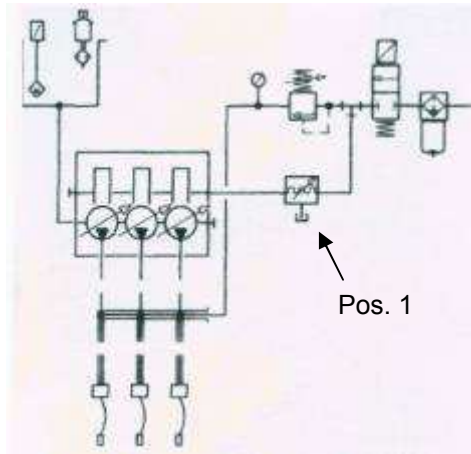
THE TIME THAT THE INDUCTIVE SENSOR OR THE
MECHANICAL FEELER PIN IS ACTIVATED FROM THE
CHAIN. WILL BE THE WORKING TIME.

THE MORE USED NOZZLE IS WITH STEEL UBE BECAUSE
HAS THE POSSIBILITY TO BE ADJUSTED WITHOUT
BRACKET.

SOME TIME ARE USED THE NOZZLE WITH A THREADED
FINAL PART. IN THIS CASE HAS TO BE USED BRACKETS
WITH THREAD HOLES.

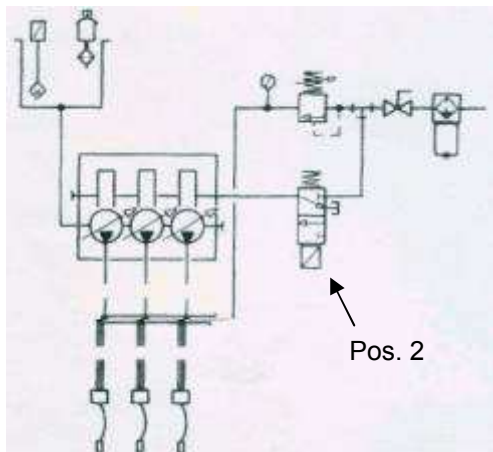
MICROSMERING

SCHEMA VAN EEN TOESTEL MET PNEUMATISCHE IMPULSGEVER



Afbeelding 1 toont een uitvoering met pneumatische impulsgever (*pos. 1*) die de pompen bedient. Frequenties van 3 cyclussen per seconde tot 1 cyclus per minuut zijn mogelijk.

SCHEMA VAN EEN TOESTEL ZONDER PNEUMATISCHE IMPULSGEVER, GESTUURD DOOR EXTERNE IMPULSGEVER



Afbeelding 2 toont een toestel zonder impulsgever. In dit geval werkt de pomp iedere maal wanneer het magneetventiel geopend wordt door de externe sturing.

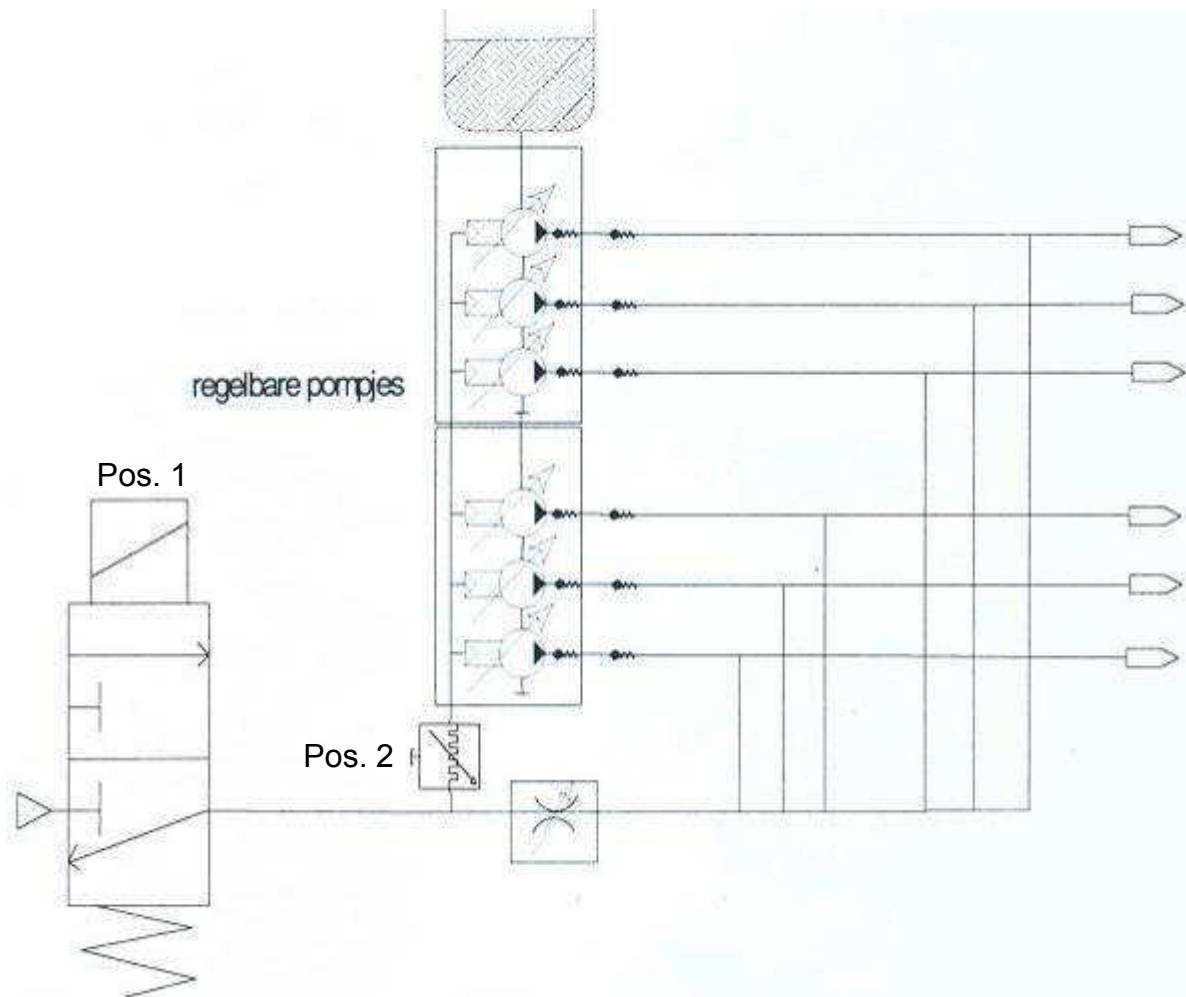
Als voorbeeldtoepassing kan een draadsnijwerktuig werken met de in afbeelding 2 voorgestelde systeem: het magneetventiel opent op het moment dat de draadtap op het werkstuk komt om te beginnen tappen. De pneumatische impulsgever kan in een secondencyclus ingesteld worden zodat in geval de arbeidscyclus 5 seconden duurt, gedurende een constante luchtstroom 5 olie-impulsen in de gewenste dosis geïnjecteerd worden. Bij de plaatsmering bekomt men zo een bijna continu sproeibeeld.

Wil men onder dezelfde omstandigheden het toestel zonder impulsgever gebruiken, wordt met de activatie van het magneetventiel gelijktijdig de pomp geactiveerd en de luchtstroom geopend. Om nu dezelfde hoeveelheid olie te bekomen moet het magneetventiel (*pos. 2*) 5 x openen en sluiten, wat natuurlijk enkel kan met een aangepaste externe sturing. Hier bekomt men geen continu sproeibeeld die nodig is voor smering van platen.

Alle uitvoeringen onder voorbehoud van wijzigingen



PNEUMATISCH SCHEMA: SPROEIEIEN
SCHEMA PNEUMATIQUE : ARROSER



Bij afwezigheid van de pneumatische frequentie generator (*pos. 2*) kan ook de magneetventiel (*pos. 1*) fungeren. In dit geval is het sproeibeeld discontinu.

Le clapet magnétique (pos1) aussi peut fonctionner en l'absence de générateur de fréquence pneumatique. Dans ce cas l'arrosage est discontinu.

MICRO-LUBRICATION VOOR KETTINGEN



Technische info compleet sproeisysteem

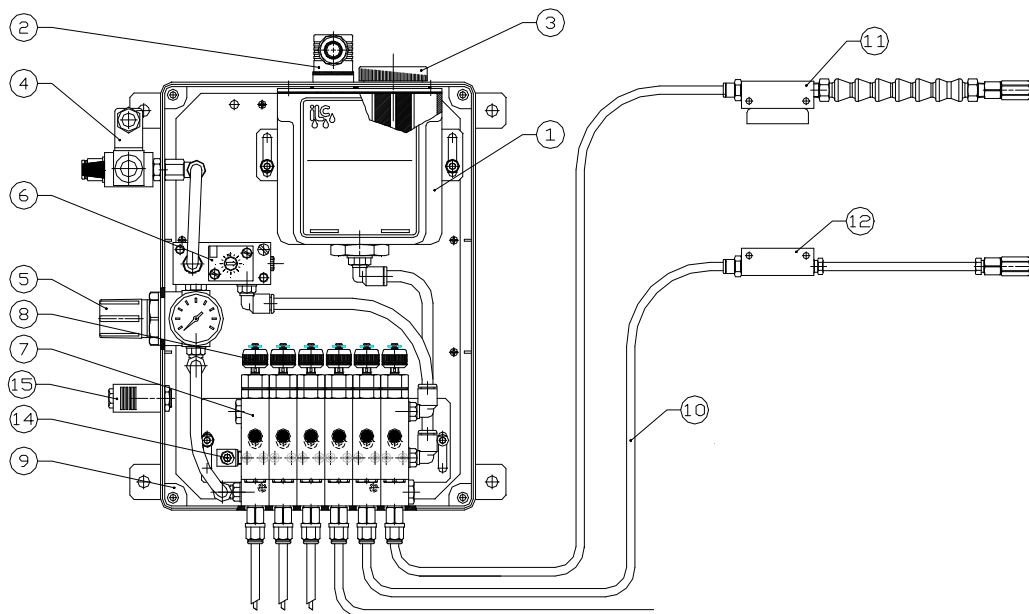
Enkele unieke voordelen met micro-lubrication:

- Impuls- of continu smering mogelijk naargelang de snelheid van de ketting;
- De olie wordt nevelvrij (*) en zeer fijn tussen de wrijvende vlakten gesproeid;
- Minder olieconsumptie door fijne afregeling per impuls;
- Zeker geen afdruppelen op werkstukken bij juiste afregeling;
- Door mogelijkheid van fijne afregeling olieconsumptie, kan het sproeisysteem altijd ingeschakeld blijven, waardoor een constante smering verzekerd is;
- Geen uitlengen van de ketting door permanente smering;

KORTOM: KOSTENVERMINDERING OP ALLE VLAKKEN

Informatie en bedieningsinstructies

- ILC microsmeersystemen doseren het aangevoerde smeermiddel in exacte hoeveelheden, instelbaar van 0 tot 41 mm³ per impuls.
- 100 % luchtdrukgestuurde positieve plunjerpompen
- Het smeermiddel wordt met uiterste nauwkeurigheid via een aparte slang uit het spitsmondstuk geperst. Gevaarlijke verstuiving en nevel zijn verleden tijd. (*)
- Na installatie kunnen extra pompen worden toegevoegd. U hoeft daartoe alleen maar een complete pompeenheid te bestellen met sproeier en leiding.
- Een pneumatische impulsgever met een regelbereik van 1-66 slagen/ minuut.
- Eenvoudige instelling van smeermiddel en luchtstroom.
- Doorschijnend reservoir van duurzaam materiaal met elektrische niveaucontrole
- Standaardlengte slang is 5 mtr. Desgewenst extra slanglengtes tot 10 mtr. leverbaar.
- Verschillende uitvoeringen van sproeiers leverbaar.



(*) Er bestaan oliën die zich bijzonder moeilijk nevelvrij laten versproeien.

Alle uitvoeringen onder voorbehoud van wijzigingen



MICRO-LUBRICATION VOOR KETTINGEN



Technische info compleet sproeisysteem

- 1 Vloeistofreservoir: halftransparant, slagvast, capaciteit 1, 2 ltr (3 of 6 ltr op aanvraag)
- 2 Elektrische minimum niveauschakelaar: het contact geeft een signaal wanneer het reservoir leeg raakt.
- 3 Vuldop: met ingebouwde invulzeef.
- 4 Luchtaanvoer: een magneetventiel met keuze uit: 24V DC, 24 V AC, 115V AC of 230V AC, zorgt voor de aanvoer van de lucht in het systeem. Voor het goed functioneren van de pomp dient de luchtdruk ten minste 5 bar te bedragen en ten hoogste 10 bar. Om luchtproblemen te voorkomen dient de lucht droog en op 5 μ gefilterd te zijn.
- 5 Reduceerventiel met manometer: met dit reduceerventiel kan de luchtstroom naar de sproeiers worden geregeld. Reduceerventiel rechtsom draaien om de luchtdruk te verhogen en linksom om de luchtdruk te verlagen. De luchtdruk moet tussen 0,5 bar en 3 bar liggen. Wij adviseren 1,5 bar.
- 6 A) Pneumatische frequentieregelaar: met deze regelaar wordt de frequentie geregeld waarmee de pomp werkt. Om het aantal slagen van de pomp op te voeren dient u de stelschroef met een schroevendraaier rechtsom te draaien.
B) De blaaslucht blaast constant terwijl de olie in impulsen toegevoegd wordt, waardoor een continu sproeibeeld ontstaat.
- 7 Pneumatische pomp: elke slag resulteert in een exacte hoeveelheid olie bij de uitlaat.
- 8 Oliedebietinstelling: met de zelfborgende moer wordt de hoeveelheid smeermiddel afgesteld (instelbaar van 0 tot 41 mm³/slag).
- 9 Behuizing: duurzame, slagvaste en afsluitbare kunststofkast.
- 10 Dubbele toevoerleiding: voor de gescheiden toevoer van olie en lucht naar de sproeier. Eén leiding voor de lucht en één leiding voor het smeermiddel.
- 11 Complete sproeier met leiding Loc-Line en magnetische houder
- 12 Complete sproeier met stalen buis en vaste houder
- 13 Ontluchtingsnippel: voor het ontlichten van het oliesysteem.
- 14 Ontluchtingsfilter van de kast.

Andere uitvoeringen
in bijlage

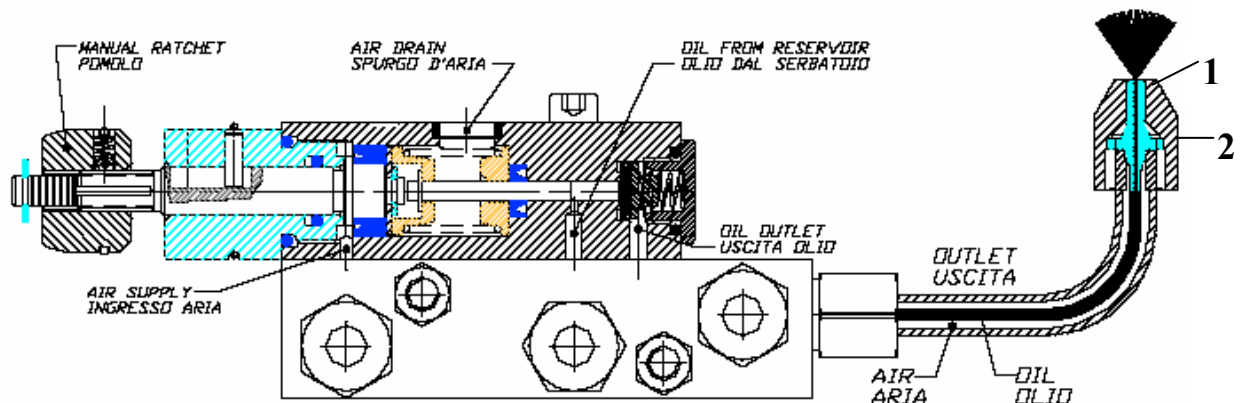
MICRO-LUBRICATION WERKWIJZE MICROPOMP



WERKINGSPRINCIPE – Sproeien zonder nevel (*)

Een instelbare, pneumatische plunjerpomp transporteert een zeer kleine hoeveelheid smeermiddel via een flexibele slang naar de sproeikop. Dankzij de luchtdruk kan de olie via de sproeier gelijkmatig verspreid worden. Het smeermiddel vormt een dunne, gelijkmatige laag die de wrijvingswarmte doet afnemen. De luchtdruk op het mondstuk dient dmv het reduceerventiel te worden ingesteld op tenminste 0,3 bar en ten hoogste 1 bar. Wij adviseren een standaardwaarde van 0,5bar. De luchtdruk van het elektromagnetische 2/2-weg ventiel, waarmee de frequentieregelaar en de plunjerpomp worden bediend, dient tenminste 5 bar en ten hoogste 10 bar te bedragen.

PNEUMATISCHE PLUNJERPOMP



WERKING van de POMP

Elk smeerpunt heeft zijn eigen pomp. De aandrijving van de pomp vindt plaats door een enkelwerkende pneumatische zuiger die wordt aangestuurd door perslucht van 5 tot 10 bar. Wanneer de lucht wordt ingeschakeld komt de zuiger in beweging en komt er een afgestelde hoeveelheid smeermiddel in het spitsmondstuk (zie 1) in de sproeier (zie 2) terecht. Wanneer de lucht is ontweken, door het 3/2-weg magneetventiel of de pneumatische frequentieregelaar, komt de zuiger terug dmv een veer en vult de doseerkamer zich met smeermiddel. De pomp is klaar voor een nieuwe slag. Het aantal slagen per minuut kan worden ingesteld van 1 tot 66, afhankelijk van de ingestelde hoeveelheid van het gebruikte smeermiddel, de viscositeit en de luchtdruk.

(*) Er bestaan oliën die zich bijzonder moeilijk nevelvrij laten versproeien.

Alle uitvoeringen onder voorbehoud van wijzigingen

MICRO-LUBRICATION

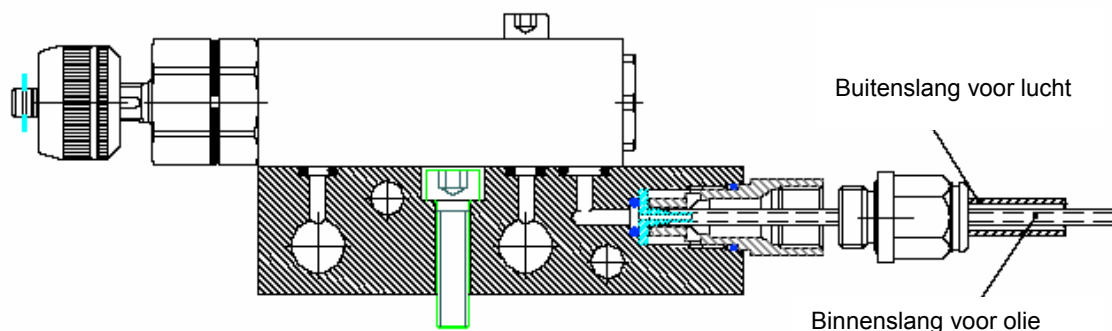
COAXIALE LEIDING EN SPROEIERS



COAXIALE TOEVOERLEIDING

Alle Lubetools worden geleverd met 5mtr. coxiaalslang. Deze is reeds gemonteerd op de basisplaat van de pneumatische pomp. De nylon buitenslang (figuur 1) heeft een diameter van 6 mm buiten en de nylon binnenslang (figuur 1) heeft een diameter van 2,5 mm buiten. De binnenslang is 500 mm langer dan de buitenslang, omdat deze aan de sproeier moet worden aangesloten (zie 1 – figuur 2), terwijl de buitenslang moet worden aangesloten aan de rechte adapter (zie 2 – figuur 2). Op aanvraag kan een langere slang geleverd worden (tot 10 m) of een slang met een speciale beschermingshoes.

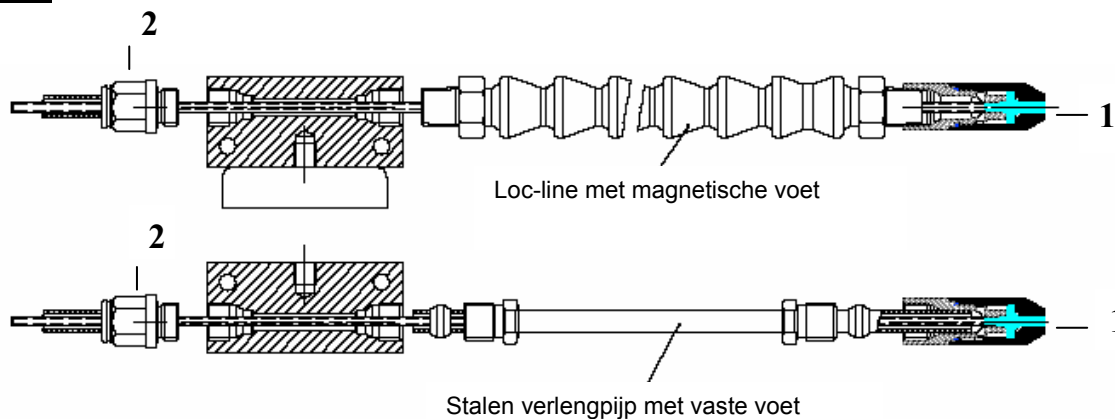
Figuur 1



VERLENGPIJP MET SPROEIER

De verlengpijpen met sproeier hebben een totale lengte van 300 mm die kan worden ingekort door de stalen verlengpijp af te zagen of segmenten van de Loc-Line te verwijderen.

Figuur 2



code	Type sproeiers
70.100.0	Loc-line voor vaste opstelling
70.100.1	Stalen verlengpijp voor vaste opstelling
70.100.2	Loc-line met magnetische voet
70.100.3	Stalen verlengpijp met magnetische voet

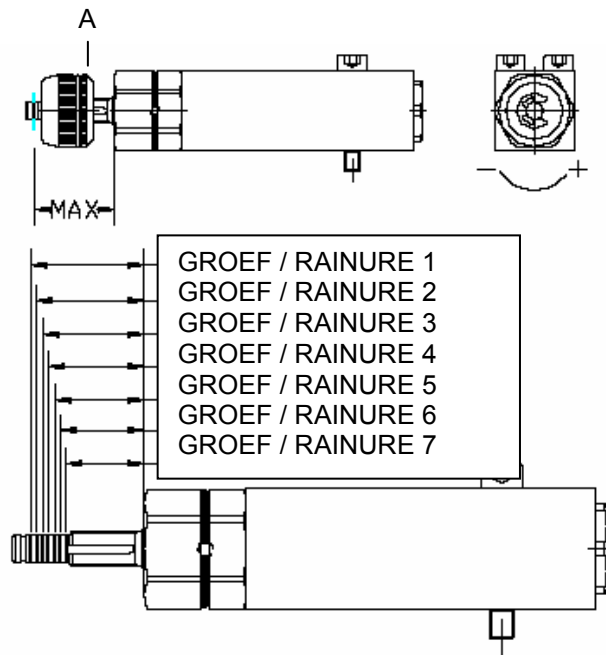
Alle uitvoeringen onder voorbehoud van wijzigingen

MICRO-LUBRICATION

DEBIETREGELING MICROPOMPEN REGLAGE DE DEBIT DU POMPE MICRO

Door 'A' in wijzerzin te draaien, wordt het debiet verminderd en in tegenovergestelde richting verhoogd.

Réglage du débit par tournage 'A'



INTELKNOP REGLEUR A	KLIKSTAND POSITION D'ARRET	OPBRENGST PER SLAG DEBIT PAR COUP
	CLICK 0	40.60 MM ³
	CLICK 1	38.80 MM ³
1	CLICK 2	37.00 MM ³
	CLICK 3	35.30 MM ³
2	CLICK 4	33.50 MM ³
	CLICK 5	31.80 MM ³
	CLICK 6	30.00 MM ³
3	CLICK 7	28.30 MM ³
	CLICK 8	26.50 MM ³
	CLICK 9	24.80 MM ³
4	CLICK 10	23.00 MM ³
	CLICK 11	21.30 MM ³
	CLICK 12	19.50 MM ³
5	CLICK 13	17.80 MM ³
	CLICK 14	16.00 MM ³
	CLICK 15	14.30 MM ³
	CLICK 16	12.50 MM ³
6	CLICK 17	10.75 MM ³
	CLICK 18	9.00 MM ³
	CLICK 19	7.20 MM ³
	CLICK 20	5.40 MM ³
	CLICK 21	3.60 MM ³
	CLICK 22	1.80 MM ³

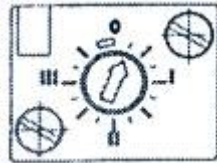
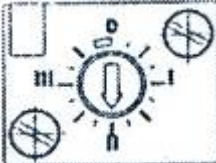
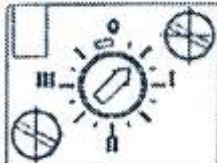
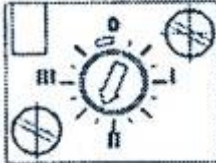
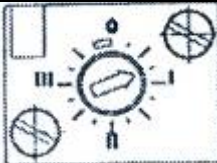

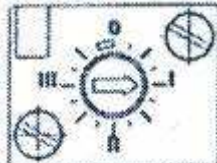
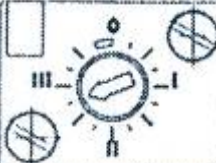
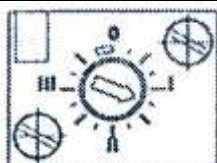
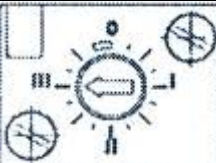
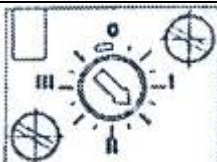
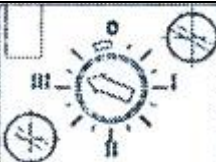
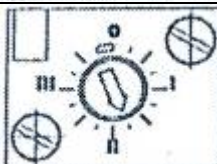
Alle uitvoeringen onder voorbehoud van wijzigingen
 Sous réserve de modifications

MICRO-LUBRICATION

PNEUMATISCHE IMPULSGEVER VOOR WERKTUIGEN EN KETTINGEN

GENERATEUR DE FREQUENCE PNEUMATIQUE POUR OUTILLAGES ET CHAINES

FREQUENTIEREGELING BIJ 6 BAR LUCHTDRIJK
 RÉGLAGE DE FRÉQUENCE À 6 BAR

	66 slagen per minuut 66 coups par minute		4 slagen per minuut 4 coups par minute
	37 slagen per minuut 37 coups par minute		3 slagen per minuut 3 coups par minute
	21 slagen per minuut 21 coups par minute		2.5 slagen per minuut 2.5 coups par minute
	13 slagen per minuut 13 coups par minute		2 slagen per minuut 2 coups par minute
	10 slagen per minuut 10 coups par minute		1.5 slagen per minuut 1.5 coups par minute
	6 slagen per minuut 6 coups par minute		1 slag per minuut 1 coup par minute
	5 slagen per minuut 5 coups par minute		

Bij een luchtdruk van 5 bar moeten de waarden met ca 7% verhoogd worden.
 Bij een luchtdruk van 7 bar moeten de waarden met ca 4% verminderd worden.
 Bij een luchtdruk van 8 bar moeten de waarden met ca 8% verminderd worden.

A une pression de 5 bars les valeurs doivent être augmentées par ca 7%.
A une pression de 7 bars les valeurs doivent être diminuées par ca 4%.
A une pression de 8 bars les valeurs doivent être diminuées par ca 8%.

Onder voorbehoud van wijzigingen
 Sous réserve de modifications

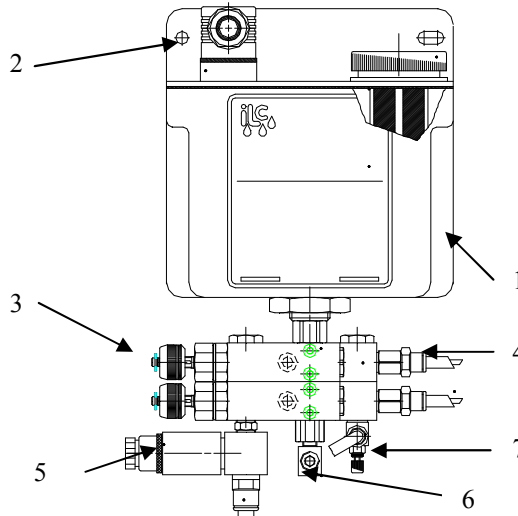
LUBETOOL MICRO-LUBRICATION



MINI-SG-EL

Activering door
machine of PLC

Activation par votre
machine ou PLC



Sproeien zonder nevel:
Voor kettingen, snijwerktuigen,
zagen,...

Pulvérisation sans brouillard:
Pour des chaînes, outillages à
couper, scies, ...

	APPARAAT COMPLEET GELEVERD MET:	L'UNITE EST FOURNI COMPLET AVEC:
1	RESERVOIR: 1.2 L, 2.2 L OF 3.6 L MET INVULZEEF	RESERVOIR 1.2 L, 2.2 L OU 3.6 L AVEC CREPINE DE REMPLISSAGE
2	NIVEAU CONTROLE : 1 A 250 V AC / 200 V DC 50 W	CONTROLE DE NIVEAU: 1 A 250 V / AC 200 V DC 50 W
3	POMPAANTAL 1 OF 2 (DEBIET PER POMP 0 - 41MM ³ /SLAG)	POMPE : 1 OU 2 (DEBIT PAR POMPE 0-41 MM ³ /COUP)
4	5 M COAXIALE LEIDING VOOR ELKE UITGANG (6 MM + 2.5 MM) (KAN INGEKORT WORDEN)	5 M TUBE COAXIAL POUR CHAQUE SORTIE (6 MM + 2.5 MM) (PEUT ETRE RACCOURCI)
5	MAGNEETVENTIEL 24 V DC - 24 V AC - 115 V AC OF 230 V AC. <u>DE SPANNING MOET ACHTER DE BESTELCODE GEVOEGD WORDEN BV: 70.017.0.24VDC</u>	CLAPET MAGNETIQUE 24 V DC - 24 V AC - 115 V AC OU 230 V AC LA TENSION DOIT ETRE AJOUTER AU CODE DE COMMANDE, PAR EXEMPLE : 70.017.0.24VDC
6	ONTLUCHTERSCHROEF	PURGEUR
7	LUCHTDEBIETREGELAAR	REGLEUR DE DEBIT D'AIR
	VISCOSITEIT : MAX 800 CST /40°C	VISCOSITÉ : MAX 800 CST / 40° C
	SPROEIERS NIET INBEGREPEN (ZIE BIJLAGE)	PULVERISATEUR NE PAS COMPRIS (VOYEZ PAGE EN ANNEXE)

Mini-SG-EL wordt door het magneetventiel (pos 5) met perslucht voorzien om de pomp(en) pos 3 te activeren. De ingestelde hoeveelheid olie wordt door de pomp(en) afgegeven en door de blaaslucht, die met pos. 7 geregeld wordt, versproeid. Voor een verdere pompimpuls moet het magneetventiel onderbroken worden. De blaaslucht blaast altijd terwijl het magneetventiel geopend blijft.

Mini-SG-EL est prévu d'air comprimé par le clapet magnétique (pos.5) afin d'activer la pompe (les pompes) pos.3. La quantité d'huile réglée est dégagée par la pompe (les pompes) et arrosée par l'air soufflé, qui est réglé avec la pos.7. Pour une impulsion de pompe suivante il faut que le clapet magnétique soit interrompu. L'air soufflé souffle toujours pendant que le clapet magnétique reste ouvert

BESTELCODES / CODE DE COMMANDE

AANTAL POMPEN QUANTITE DE POMPES	RESERVOIR LITER/LITRES	CODE:	
		Met elektr. niveaucontrole Avec contr. niveau élect.	Zonder elektr. niveaucontrole Sans contr. niveau élect.
1	1,2 L	70.017.0	70.017.0.SL
2	1,2 L	70.017.1	70.017.1.SL
1	2,2 L	70.017.2	70.017.2.SL
2	2,2 L	70.017.3	70.017.3.SL
1	3,6 L	70.017.4	70.017.4.SL
2	3,6 L	70.017.5	70.017.5.SL

Volgende toebehoren vindt u in bijlage:

- * speciale kettingoliën voor alle toepassingen
- * sproeikoppen
- * schakelaars
- * sturingen
- * speciale koppelingen

Vous trouvez les accessoires suivantes en annexe:

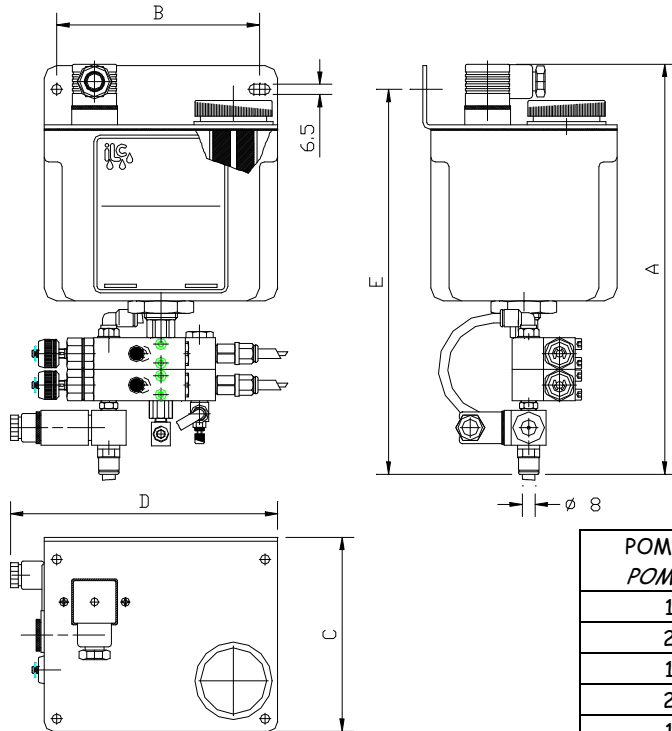
- * huiles spéciales pour chaînes pour tous les applications
- * pulvérisateurs
- * interrupteurs
- * commandes
- * raccords spéciaux

LUBETOOL MICRO-LUBRICATION



AFMETINGEN MINI-SG-EL

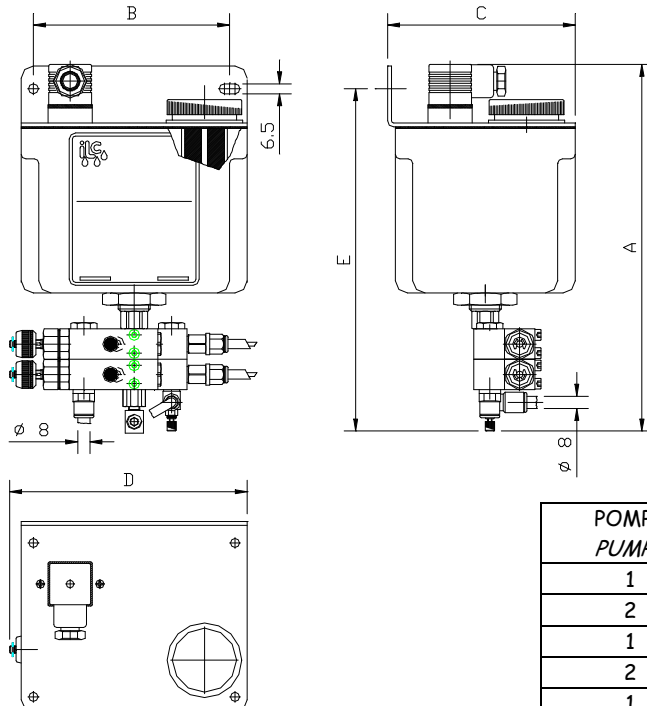
DIMENSIONS MINI-SG-EL



POMPEN POMPES	RESERVOIR	A	B	C	D	E
1	1.2 L	240	129	123	170	224
2	1.2 L	260	129	123	170	244
1	2.2 L	292	129	123	170	276
2	2.2 L	312	129	123	170	296
1	3.6 L	287	173	135	230	271
2	3.6 L	307	173	135	230	291

AFMETINGEN MINI-SG

DIMENSIONS MINI-SG



POMPE PUMPS	SERBATOIO RESERVOIR	A	B	C	D	E
1	1.2 L	220	129	123	155	204
2	1.2 L	240	129	123	155	224
1	2.2 L	272	129	123	155	256
2	2.2 L	292	129	123	155	276
1	3.6 L	215	173	135	230	251
2	3.6 L	235	173	135	230	271

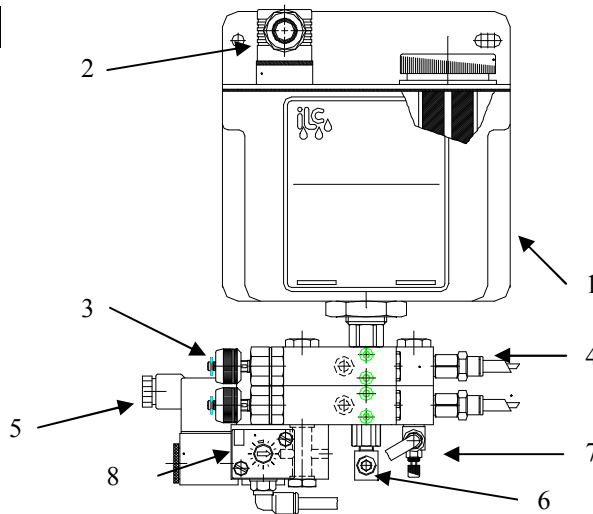
LUBETOOL MICRO-LUBRICATION



MINI-GF-EL

Activering door
machine of PLC

Activation par votre
machine ou PLC



Sproeien zonder nevel:
Voor kettingen, snijwerktuigen,
zagen,...

Pulvérisation sans brouillard:
Pour des chaînes, outillages à
couper, scies, ...

	APPARAAT COMPLEET GELEVERD MET:	L'UNITE EST FOURNI COMPLET AVEC:
1	RESERVOIR: 1.2 L, 2.2 L OF 3.6 L MET INVULZEEF	RESERVOIR 1.2 L, 2.2 L OU 3.6 L AVEC CREPINE DE REMPLISSAGE
2	NIVEAU CONTROLE : 1 A 250 V AC/ 200 V DC 50 W	CONTROLE DE NIVEAU: 1 A 250 V AC/ 200 V DC 50 W
3	POMPAANTAL 1 OF 2 (DEBIET PER POMP 0 - 41MM ³ /SLAG)	POMPE : 1 OU 2 (DEBIT PAR POMPE 0-41 MM ³ /COUP)
4	5 M COAXIALE LEIDING VOOR ELKE UITGANG (6 MM + 2.5 MM) (KAN INGEKORT WORDEN)	5 M TUBE COAXIAL POUR CHAQUE SORTIE (6 MM + 2.5 MM) (PEUT ETRE RACCOURCI)
5	MAGNEETVENTIEL 24 V DC - 24 V AC - 115 V AC OF 230 V AC. <u>DE SPANNING MOET ACHTER DE BESTELCODE GEVOEGD WORDEN BV: 70.015.0.24VDC</u>	CLAPET MAGNETIQUE 24 V DC - 24 V AC - 115 V AC OU 230 V AC LA TENSION DOIT ETRE AJOUTER AU CODE DE COMMANDE, PAR EXEMPLE : 70.015.0.24VDC
6	ONTLUCHTERSCHROEF	PURGEUR
7	LUCHTDEBIETREGELAAR	RÉGLEUR DE DEBIT D'AIR
8	FREQUENTIEGENERATOR: 3 IMP/SEC->1 IMP/MIN	GENÉRATEUR FREQUENCE: 3 IMP/SEC->1 IMP/MIN
	VISCOSITEIT : MAX 800 CST /40°C	VISCOSITE : MAX 800 CST / 40° C
	SPROEIERS NIET INBEGREPEN (ZIE BIJLAGE)	PULVERISATEUR NE PAS COMPRIS (VOYEZ PAGE EN ANNEXE)

Mini-GF-EL wordt door het magneetventiel (pos 5) met perslucht voorzien en ingeschakeld. De pneumatische impulsgever (frequentiegenerator) activeert de pomp(en) pos 3. De ingestelde hoeveelheid olie wordt door de pomp(en) per impuls afgegeven en door de blaaslucht, die met pos 7 geregeld wordt, versproeid. De blaaslucht blaast altijd terwijl het externe ventiel geopend blijft. Daardoor wordt een continu sproeibeeld bereikt.

Mini-GF-EL est prévu d'air comprimé et branché par le clapet magnétique(pos.5) . La minuterie pneumatique(le générateur de fréquence) active la pompe(les pompes) pos.3. La quantité d'huile réglée est dégagée par la pompe(les pompes) par impulsion et est arrosée par l'air soufflé, qui est réglé avec la pos.7 . L'air soufflé souffle toujours pendant que la valve externe reste ouverte. Un arrosage continu en est le résultat.

BESTELCODES / CODE DE COMMANDE

AANTAL POMPEN QUANTITE DE POMPES	RESERVOIR LITER/LITRES	CODE:	
		Met elektr. niveaucontrole Avec contr. Niveau électr.	Zonder elektr. niveaucontrole Sans contrôle niveau électr
1	1,2 L	70.015.0	70.015.0.SL
2	1,2 L	70.020.0	70.020.0.SL
1	2,2 L	70.015.1	70.015.1.SL
2	2,2 L	70.020.1	70.020.1.SL
1	3,6 L	70.015.2	70.015.2.SL
2	3,6 L	70.020.2	70.020.2.SL

Volgende toebehoren vindt u in bijlage:

- * speciale kettingoliën voor alle toepassingen
- * sproeikoppen
- * schakelaars
- * sturingen
- * speciale koppelingen

Vous trouvez les accessoires suivantes en annexe:

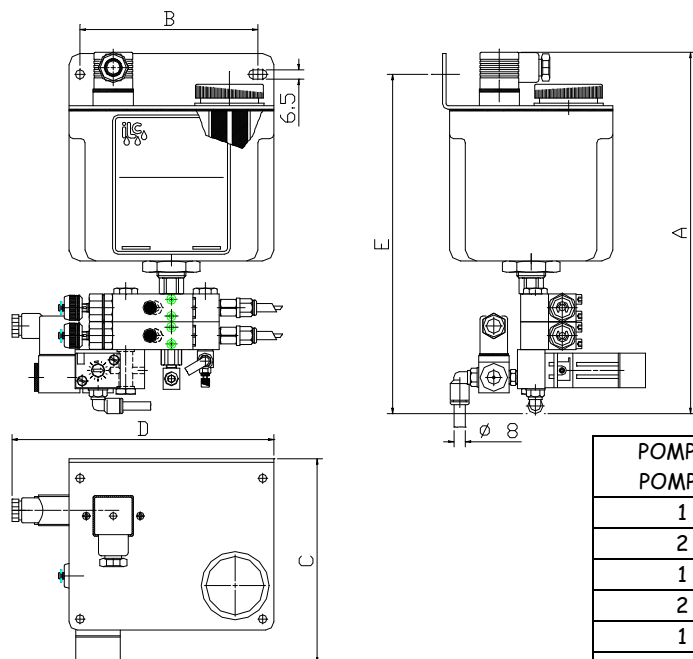
- * huiles spéciales pour chaînes pour tous les applications
- * pulvérisateurs
- * interrupteurs
- * commandes
- * raccords spéciaux

LUBETOOL MICRO-LUBRICATION



AFMETINGEN MINI-GF-EL

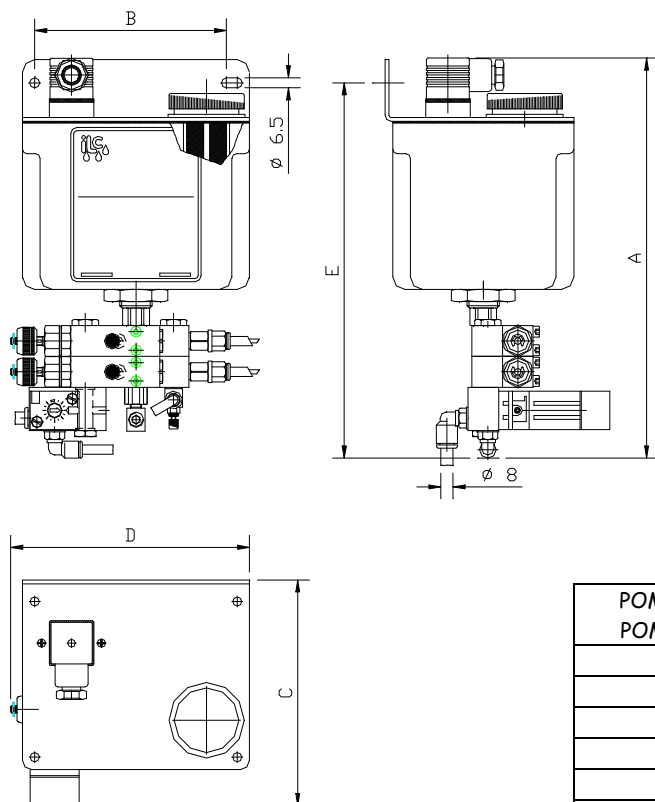
DIMENSIONS MINI-GF-EL



POMPEN POMPES	RESERVOIR	A	B	C	D	E
1	1.2 L	240	129	146	190	224
2	1.2 L	260	129	146	190	244
1	2.2 L	292	129	146	190	276
2	2.2 L	312	129	146	190	296
1	3.6 L	287	173	153	230	271
2	3.6 L	307	173	153	230	291

AFMETINGEN MINI-GF

DIMENSIONS MINI-GF



POMPEN POMPES	RESERVOIR	A	B	C	D	E
1	1.2 L	260	129	147	155	244
2	1.2 L	280	129	147	155	264
1	2.2 L	312	129	147	155	296
2	2.2 L	332	129	147	155	316
1	3.6 L	307	173	153	230	291
2	3.6 L	327	173	153	230	311

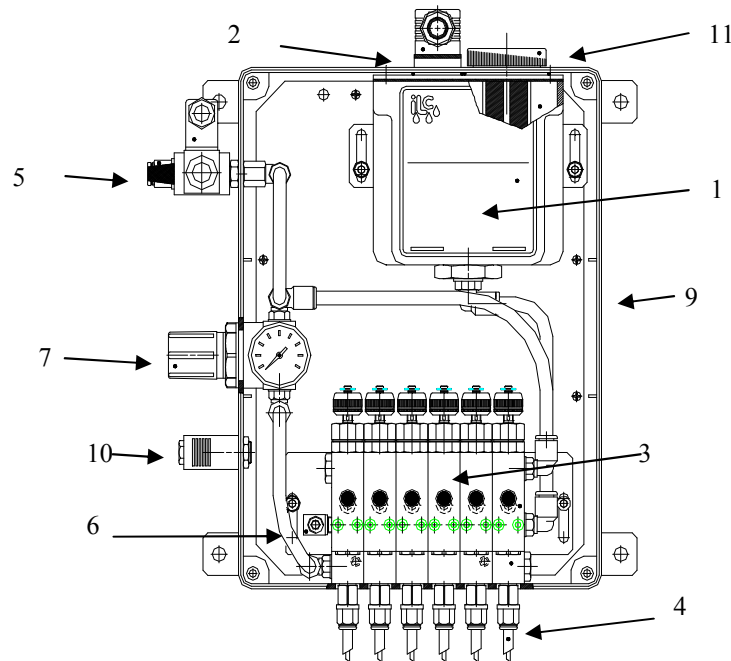
LUBETOOL MICRO-LUBRICATION



UCSG

Activering door
machine of PLC

Activation par votre
machine ou PLC



Sproeien zonder nevel:
Voor kettingen,
snijwerktuigen, zagen,...

**Pulvérisation sans
brouillard:**
Pour des chaînes,
outillages à couper, scies, ...

	APPARAAT COMPLEET GELEVERD MET:	L'UNITE EST FOURNI COMPLET AVEC:
1	RESERVOIR 1,2 L	RESERVOIR 1,2 L
2	NIVEAUCONTACT: 1 A 250 V AC /200 V DC 50 W	CONTROLE DE NIVEAU: 1 A 250 V AC/ 200 V DC 50 W
3	POMPAANTAL 1 TOT 6 (DEBIET PER POMP 0 - 41MM ³ /SLAG)	POMPES : 1 A 6 (DEBIT PAR POMPE 0-41 MM ³ /COUP)
4	5 M COAXIALE LEIDING VOOR ELKE UITGANG (6 MM + 2.5 MM) (KAN INGEKORT WORDEN)	5 M TUBE COAXIAL POUR CHAQUE SORTIE (6 MM + 2.5 MM) (PEUT ETRE RACCOURCI)
5	MAGNEETVENTIEL 24 V DC - 24 V AC - 115 V AC OF 230 V AC DE SPANNING MOET ACHTER DE BESTELCODE GEVOEGD WORDEN BV: 70.001.0.24VDC	CLAPET MAGNETIQUE 24 V DC - 24 V AC - 115 V AC OU 230 V AC LA TENSION DOIT ETRE AJOUTER AU CODE DE COMMANDE, PAR EXEMPLE : 70.001.0.24VDC
6	ONTLUCHTERSCHROEF	PURGEUR
7	LUCHTREGELAAR MET MANOMETER	REGLEUR D'AIR + MANOMETRE
8	ZONDER FREQUENTIEGENERATOR	SANS GENERATEUR DE FREQUENCE
9	BEHUIZING ABS MET TRANSPARANTE DEUR	BOITE DE PROTECTION AVEC PORTE TRANSPARENTE
10	ONTLUCHTING KAST	EVENT BOITIER
11	INVULDOP MET ZEEF	BOUCHON DE REMPLISSAGE AVEC CREPINE
	VISCOSITEIT : MAX 800 CST /40°C	VISCOSITE : MAX 800 CST / 40° C
	SPROEIERS NIET INBEGREPEN (ZIE BIJLAGE)	PULVERISATEUR NE PAS COMPRIS (VOYEZ PAGE EN ANNEXE)

(Mini-SG-EL) = TYPE USCG wordt door het magneetventiel (pos 5) met perslucht voorzien om de pomp(en) pos 3 te activeren. De ingestelde hoeveelheid olie wordt door de pomp(en) afgegeven en door de blaaslucht, die met pos. 7 geregeld wordt, versproeid. Voor een verdere pompimpuls moet het magneetventiel onderbroken worden. De blaaslucht blaast altijd terwijl het magneetventiel geopend blijft.

(Mini-SG-EL) = TYPE USCG est prévu d'air comprimé par le clapet magnétique (pos.5) afin d'activer la pompe (les pompes) pos.3. La quantité d'huile réglée est dégagée par la pompe (les pompes) et arrosée par l'air soufflé, qui est réglé avec la pos.7. Pour une impulsion de pompe suivante il faut que le clapet magnétique soit interrompu. L'air soufflé souffle toujours pendant que le clapet magnétique reste ouvert.

BESTELCODES / CODES DE COMMANDE

AANTAL POMPEN NOMBRE DE POMPES	CODE CODE	AANTAL POMPEN NOMBRE DE POMPES	CODE CODE
1	70.001.0	4	70.001.3
2	70.001.1	5	70.001.4
3	70.001.2	6	70.001.5

Volgende toebehoren vindt u in bijlage:

- * speciale kettingoliën voor alle toepassingen
- * sproeikoppen
- * schakelaars
- * sturingen
- * speciale koppelingen

Vous trouvez les accessoires suivantes en annexe:

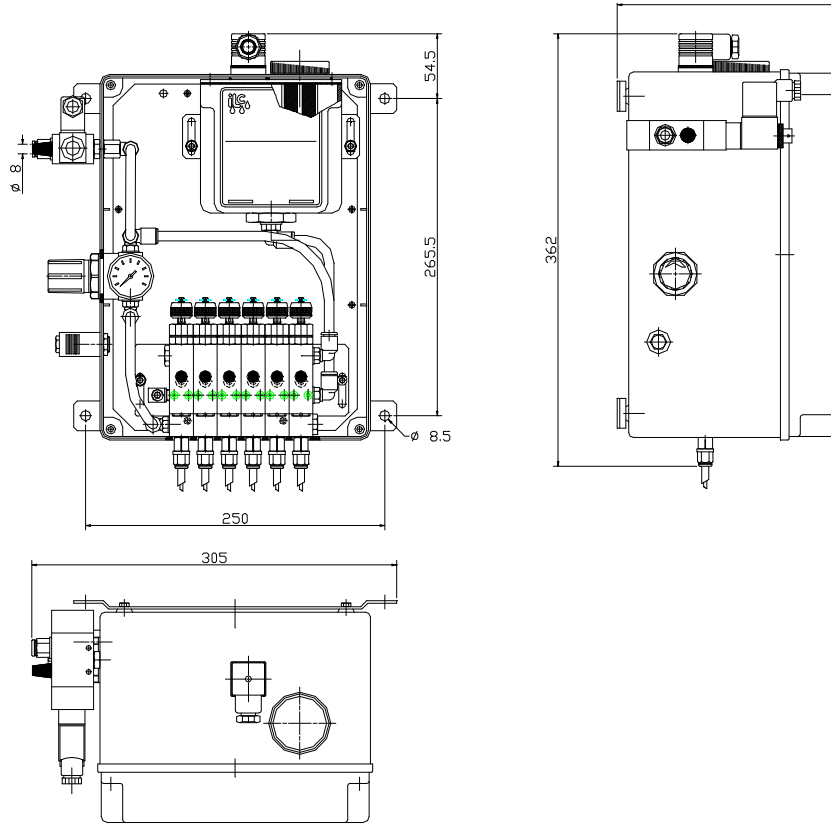
- * huiles spéciales pour chaînes pour tous les applications
- * pulvérisateurs
- * interrupteurs
- * commandes
- * raccords spéciaux

Onder voorbehoud van wijzigingen ~ Sous réserve de modifications

LUBETOOL MICRO-LUBRICATION

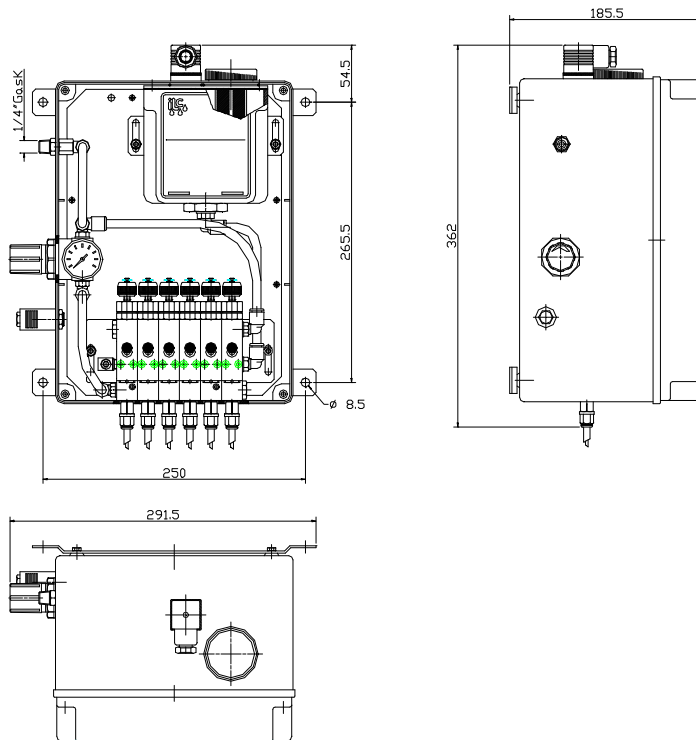
AFMETINGEN UCSG

DIMENSIONS UCSG



AFMETINGEN UCSG - SE

DIMENSIONS UCSG - SE



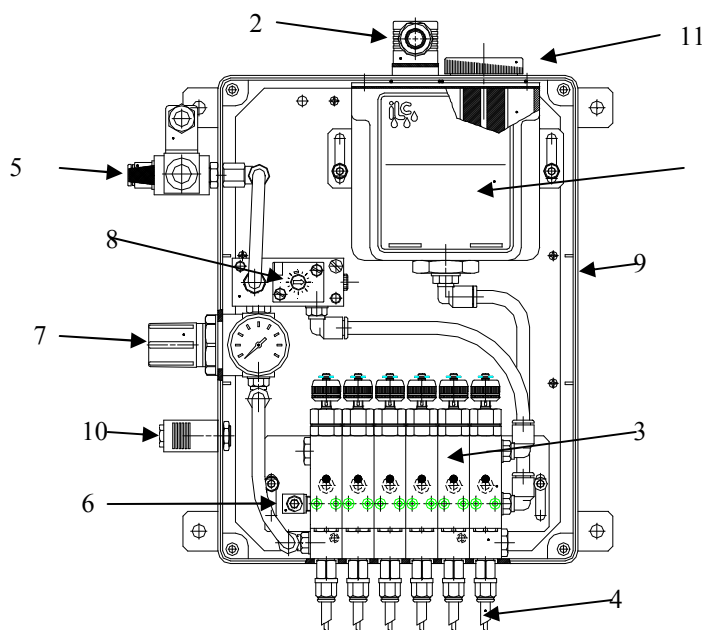
Onder voorbehoud van wijzigingen ~ Sous réserve de modifications

LUBETOOL MICRO-LUBRICATION

UCGF

Activering door
machine of PLC

Activation par votre
machine ou PLC



Sproeien zonder nevel:
Voor kettingen,
snijwerktuigen, zagen,...

**Pulvérisation sans
brouillard:**
Pour des chaînes,
outillages à couper, scies, ...

	APPARAAT COMPLEET GELEVERD MET:	L'UNITE EST FOURNI COMPLET AVEC:
1	RESERVOIR 1.2 L	RESERVOIR 1,2 L
2	NIVEAUCONTACT: 1 A 250 V AC / 200 V DC 50 W	CONTROLE DE NIVEAU: 1 A 250 V AC / 200 V DC 50 W
3	POMPAANTAL 1 TOT 6 (DEBIET PER POMP 0 - 41MM ³ /SLAG)	POMPES : 1 A 6 (DEBIT PAR POMPE 0-41 MM ³ /COUP)
4	5 M COAXIALE LEIDING VOOR ELKE UITGANG (6 MM + 2.5 MM) (KAN INGEKORT WORDEN)	5 M TUBE COAXIAL POUR CHAQUE SORTIE (6 MM + 2.5 MM) (PEUT ETRE RACCOURCI)
5	MAGNEETVENTIEL 24 V DC - 24 V AC - 115 V AC OF 230 V AC DE SPANNING MOET ACHTER DE BESTELCODE GEVOEGD WORDEN BV: 70.000.0.24VDC	CLAPET MAGNETIQUE 24 V DC - 24 V AC - 115 V AC OU 230 V AC LA TENSION DOIT ETRE AJOUTER AU CODE DE COMMANDE, PAR EXEMPLE : 70.000.0.24VDC
6	ONTLUCHTERSCHROEF	PURGEUR
7	LUCHTREGELAAR MET MANOMETER	REGLEUR D'AIR + MANOMETRE
8	FREQUENTIE GENERATOR: 3 IMP/SEC-1 IMP/MIN	GENERA TEUR DE FREQUENCE: 3 IMP/SEC-1 IMP/MIN
9	BEHUIZING ABS MET TRANSPARANTE DEUR	BOITE DE PROTECTION AVEC PORTE TRANSPARENTE
10	ONTLUCHTING KAST	EVENT BOITIER
11	INVULDOP MET ZEEF	BOUCHON DE REMPLISSAGE AVEC CREPINE
	VISCOSITEIT : MAX 800 CST / 40°C	VISCOSITÉ : MAX 800 CST / 40° C
	SPROETERS NIET INBEGREPEN (ZIE BIJLAGE)	PULVERISATEUR NE PAS COMPRIS (VOYEZ PAGE EN ANNEXE)

(Mini-GF-EL) = TYPE UCGF wordt door het magneetventiel (pos 5) met perslucht voorzien en ingeschakeld. De pneumatische impulsgever (frequentiegenerator) activeert de pomp(en) pos 3. De ingestelde hoeveelheid olie wordt door de pomp(en) per impuls afgegeven en door de blaaslucht, die met pos 7 geregeld wordt, verspreid. De blaaslucht blaast altijd terwijl het externe ventiel geopend blijft. Daardoor wordt een continu sproeibeeld bereikt.

(Mini-GF-EL) = Type UCGF est prévu d'air comprimé et branché par le clapet magnétique (pos.5) . La minuterie pneumatique (le générateur de fréquence) active la pompe (les pompes) pos.3. La quantité d'huile réglée est dégagée par la pompe (les pompes) par impulsion et est arrosée par l'air soufflé, qui est réglé avec la pos.7. L'air soufflé souffle toujours pendant que la valve externe reste ouverte. Un arrosage continu en est le résultat.

BESTELCODES / CODES DE COMMANDE

AANTAL POMPEN NOMBRE DE POMPES	CODE CODE	AANTAL POMPEN NOMBRE DE POMPES	CODE CODE
1	70.000.0	4	70.000.3
2	70.000.1	5	70.000.4
3	70.000.2	6	70.000.5

Volgende toebehoren vindt u in bijlage:

- * speciale kettingoliën voor alle toepassingen
- * sproeikoppen
- * schakelaars
- * sturingen
- * speciale koppelingen

Vous trouvez les accessoires suivantes en annexe:

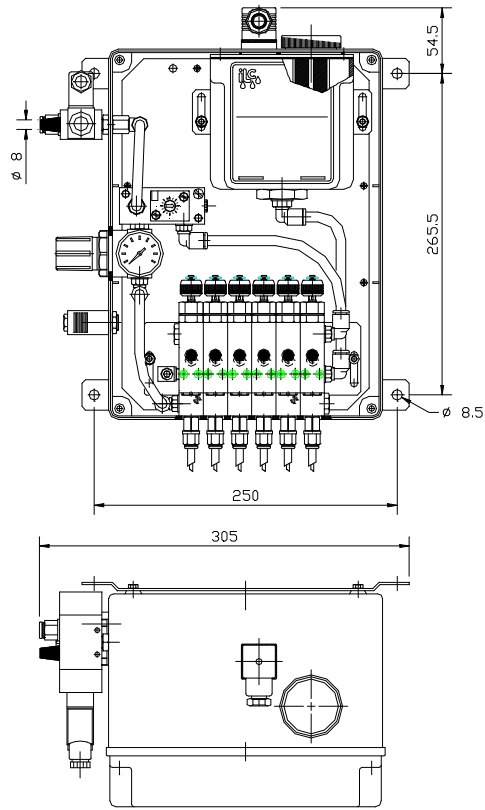
- * huïles spéciales pour chaînes pour tous les applications
- * pulvérisateurs
- * interrupteurs
- * commandes
- * raccords spéciaux

Onder voorbehoud van wijzigingen – Sous réserve de modifications

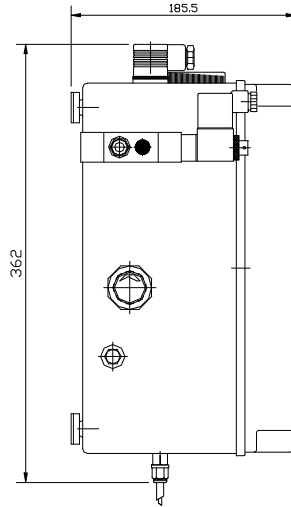
LUBETOOL MICRO-LUBRICATION



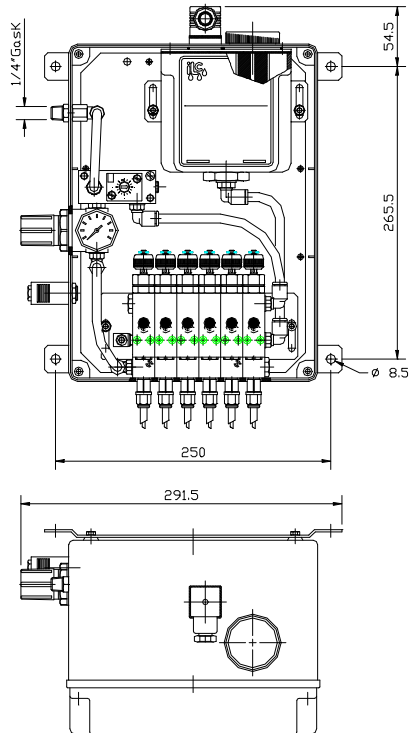
AFMETINGEN UCGF



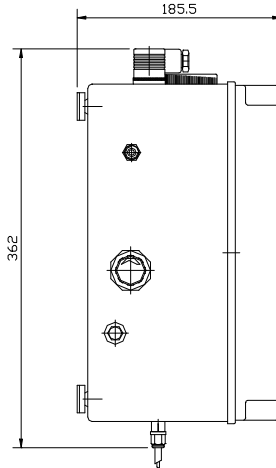
DIMENSIONS UCGF



AFMETINGEN UCGF - SE



DIMENSIONS UCGF - SE



Onder voorbehoud van wijzigingen ~ Sous réserve de modifications

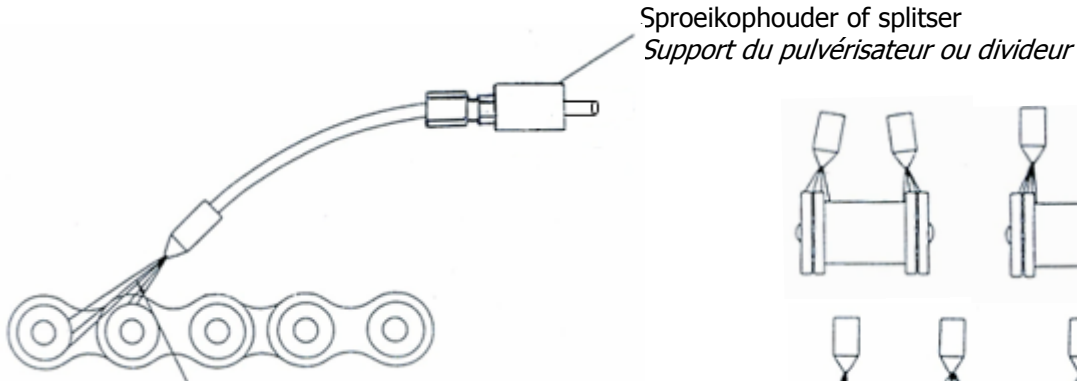


MONTAGEVOORBEELD SPROEIKOPPEN

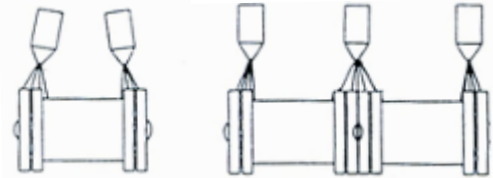
Voor kettingsmering

EXEMPLE DE MONTAGE PULVERISATEURS

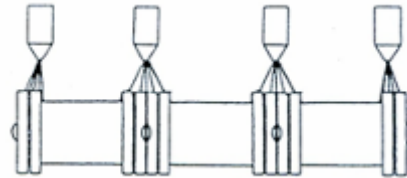
Pour lubrification de chaînes



Afstand sproeikop tot ketting: 5-10-15 mm
 Bvb.: 5 mm afstand voor buitenschakel
 10 mm afstand voor binnenschakel
Distance pulvérisateur – chaîne: 5-10-15 mm
 Ex.: 5 mm de distance pour maillon extérieur
 10 mm de distance pour maillon intérieur



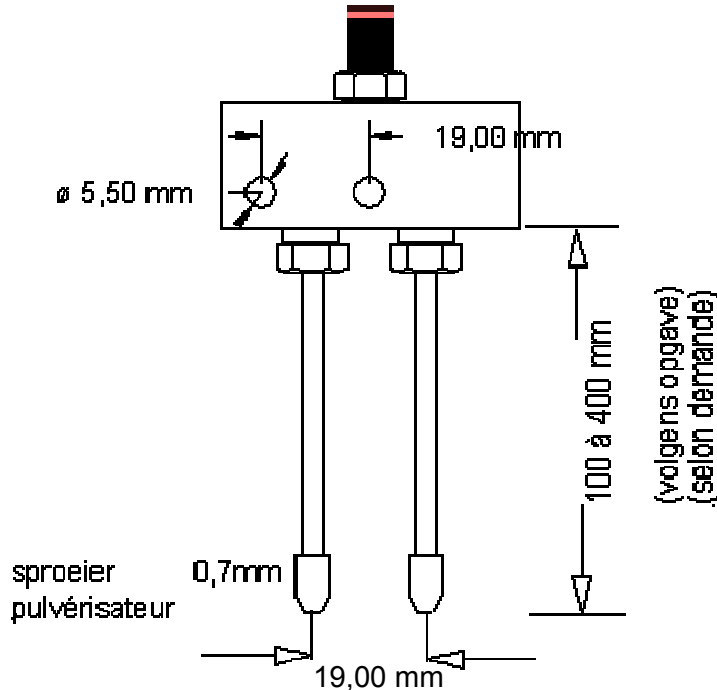
Buitenschakel
 Maillon extérieur



Binnenschakel
 Maillon intérieur

SPLITSER - DIVIDEUR

Aansluiting coaxiale leiding olie-lucht
 Raccordement tuyau coaxiale huile-air



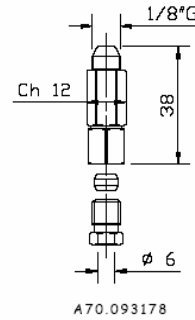
(kan verplooid worden op gewenst maat)
 (peut être replié sur mesure voulue)

Code
SPR.S.SPL-ILC

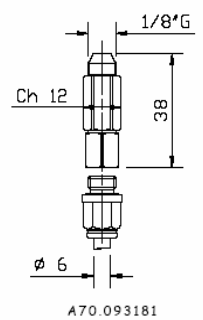
SPROEIERS VOOR INDIVIDUELE MONTAGE PULVERISATEUR POUR MONTAGE INDIVIDUELLE

MET KLEMRING voor
 METAALBUIZEN
 AVEC BICONE pour
 DES TUBES METALLIQUES

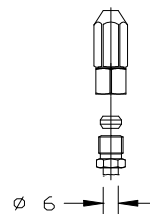
MET STEKKOPPELING
 voor KUNSTSTOFLEIDINGEN
 AVEC RACCORD INSTANTANE
 pour DES TUYAUX PLASTIQUES



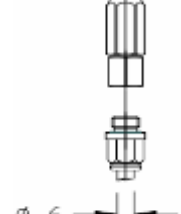
A70.093178



A70.093181



A70.093172



A70.093180

Code
Code A70.093178 m buitendraad 1/8 – avec filet ext 1/8
Code A70.093172 z buitendraad 1/8 – sans filet ext 1/8
Code A70.093181 m buitendraad 1/8 – avec filet ext 1/8
Code A70.093180 z buitendraad 1/8 – sans filet ext 1/8

Onder voorbehoud van wijzigingen – Sous réserve de modifications