

SYSTEMES DE LUBRIFICATION CENTRALISEE



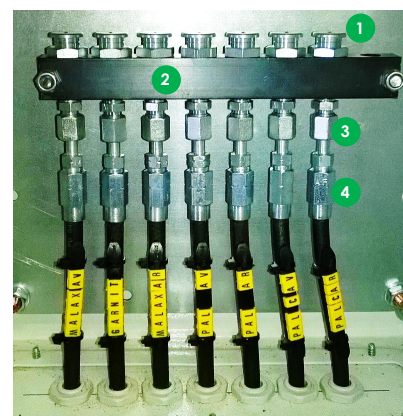
	Pages
Graissage centralisé manuel	66
Systèmes volumétriques simple ligne	67-68
Groupes motopompes simple ligne	69
Systèmes progressifs simple ligne	70
Systèmes automatiques et groupes motopompes	71-72
Distributeurs progressifs	73
Systèmes double ligne	74
Distributeurs et inverseurs double ligne	75
Systèmes de micro-lubrification	76-78
Systèmes de circulation d'huile	79

Solutions de graissage centralisé manuel

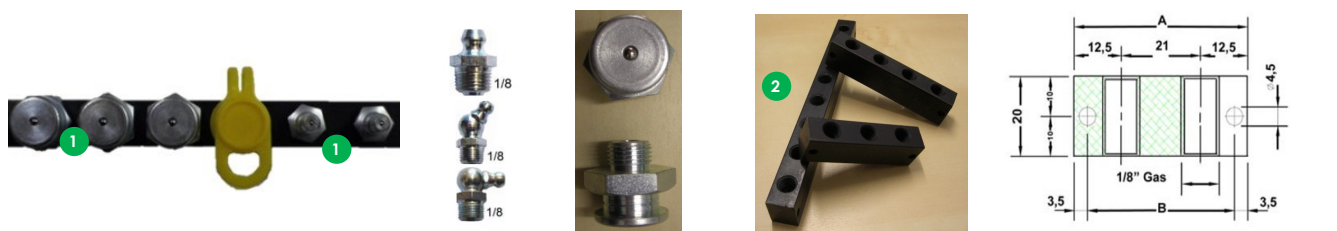
Gamme de matériel permettant d'assurer la lubrification centralisée manuellement et plus particulièrement de déporter des points de graissage.

Plateforme composée des éléments suivants :

- 1 Graisseur (2 modèles)
- 2 Barrette de distribution de 1 à 8 points
- 3 Raccord droit ou coudé (Mâle conique)
- 4 Embout lisse + manchon à vis + tuyau HP

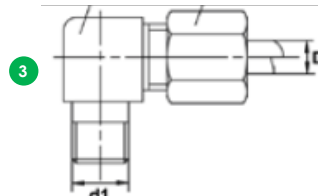
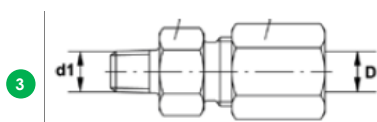


Version standard : En acier - Existe en acier inoxydable



Référence	Type de graisseur
AMO-GRAI-H1-1/8	Graisseur H1 1/8G
AMO-GRAI-H1-1/4	Graisseur H1 1/4G
AMO-GRAI-H2-1/8	Graisseur H2 1/8G
AMO-GRAI-H2-1/4	Graisseur H2 1/4G
AMO-GRAI-H3-1/8	Graisseur H3 1/8G
AMO-GRAI-H3-1/4	Graisseur H3 1/4G
AMO-GRAI-M1-1/8	Graisseur M1 1/8G - Ø tête 16mm
AMO-GRAI-M1-1/4	Graisseur M1 1/4G - Ø tête 16mm

Référence	Nombre	Ø	Côte A	Côte B
AMO-JONC-01	1	1/8G	25	18
AMO-JONC-02	2	1/8G	46	39
AMO-JONC-03	3	1/8G	67	60
AMO-JONC-04	4	1/8G	88	81
AMO-JONC-05	5	1/8G	109	102
AMO-JONC-06	6	1/8G	130	123
AMO-JONC-07	7	1/8G	151	144
AMO-JONC-08	8	1/8G	172	165



Raccord droit mâle conique Ø6 ou Ø8 mm	
Référence	Dimensions
AMO-UMC06LLM6X1	d1: M6X1 D:6mm
AMO-UMC06LLM8X1	d1: M8X1 D:6mm
AMO-UMC06LLM10X1	d1: M10X1 D:6mm
AMO-UMC06LLG1/8	d1: 1/8G D:6mm
AMO-UMC06LLG1/4	d1: 1/4G D:6mm
AMO-UMC08LLM10X1	d1: M10X1 D:8mm
AMO-UMC08LLG1/8	d1: 1/8G D:8mm
AMO-UMC08LLG1/4	d1: 1/4G D:8mm

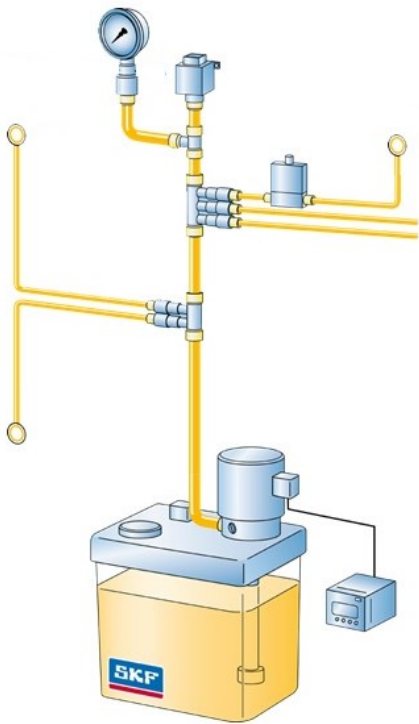
Raccord coudé mâle conique Ø6 ou Ø8 mm	
Référence	Dimensions
AMO-CMC06LLM6X1	d1: M6X1 D:6mm
AMO-CMC06LLM8X1	d1: M8X1 D:6mm
AMO-CMC06LLM10X1	d1: M10X1 D:6mm
AMO-CMC06LLG1/8	d1: 1/8G D:6mm
AMO-CMC06LLG1/4	d1: 1/4G D:6mm
AMO-CMC08LLM10X1	d1: M10X1 D:8mm
AMO-CMC08LLG1/8	d1: 1/8G D:8mm
AMO-CMC08LLG1/4	d1: 1/4G D:8mm



Référence	Désignation
AMO-AF4	Tuyau Haute pression DN4 pour graissage (conditionnement 25m) - 840 bar
AMO-BF6	Tuyau Haute pression DN6 pour graissage (conditionnement 25m) - 840 bar
AMO-MAN-AF4	Manchon à vis pour tuyau AMO-AF4
AMO-MAN-BF6	Manchon à vis pour tuyau AMO-BF6
AMO-EMBDROIT-AF4	Embout lisse droit ø6mm pour AMO-AF4
AMO-EMB90-AF4	Embout lisse coudé 90° ø6mm pour AMO-AF4
AMO-EMBDROIT-BF6	Embout lisse droit ø8mm pour AMO-BF6



Systemes de lubrification simple ligne à commande électrique



Groupes motopompes à engrenages MKU ou MKF

Gamme de groupes motopompes compacts électriques avec réservoir 3 ou 10 litres équipées d'un boîtier de commande électronique destiné au pilotage des installations de lubrification centralisée cyclique à ligne simple.

Leurs modèles de base comprennent une pompe à engrenages actionnée par un moteur électrique et les soupapes nécessaires à la décompression et à la limitation de la pression. Les réservoirs de lubrifiant sont en métal ou en plastique.

Plusieurs systèmes de commande existent :

- Commande manuelle (avec bouton poussoir)
- Pilotage par système externe
- Boîtier de commande et de contrôle intégré

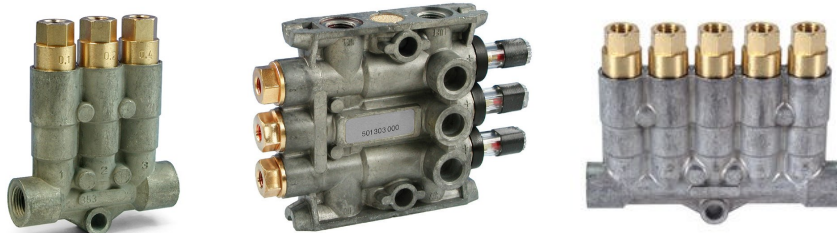
Les distributeurs volumétriques à piston dosent et répartissent l'huile débitée par une pompe à fonctionnement cyclique. Le débit est indiqué sur chaque tête.

Informations techniques :

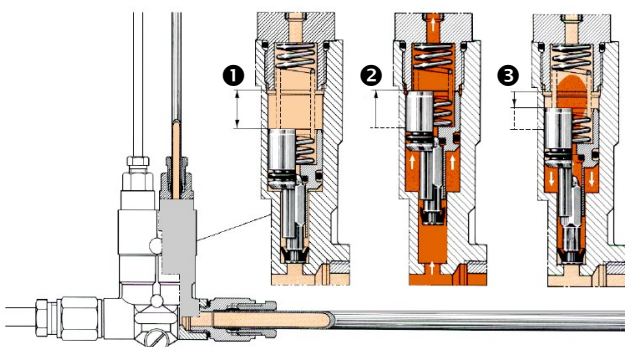
- Tension standard : 24V CC ou 230V AC
- Pour l'huile ou des graisses fluides NLGI 000 et 00
- Volume de réservoir de 1 à 10 litres
- Pompes de 0,1 à 0,5 l/m
- Pression de service de 30 bar
- Distribution jusqu'à 200 points de lubrification
- Débit indépendant par point de 0,01 cm³ à 1,5 cm³
- Longueur de tuyauterie ou flexible jusqu'à 25 m



Gamme de groupes motopompes électriques



Gamme de doseurs volumétriques à pistons

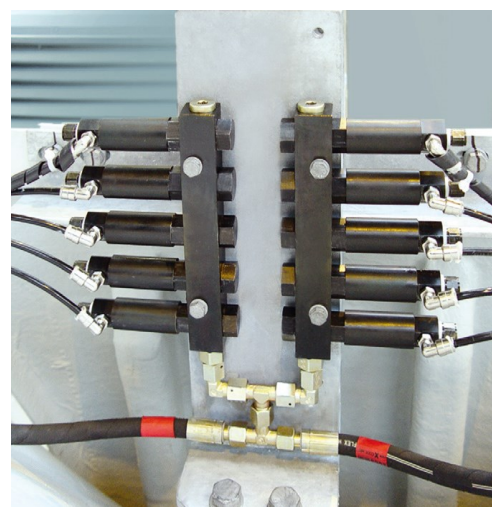
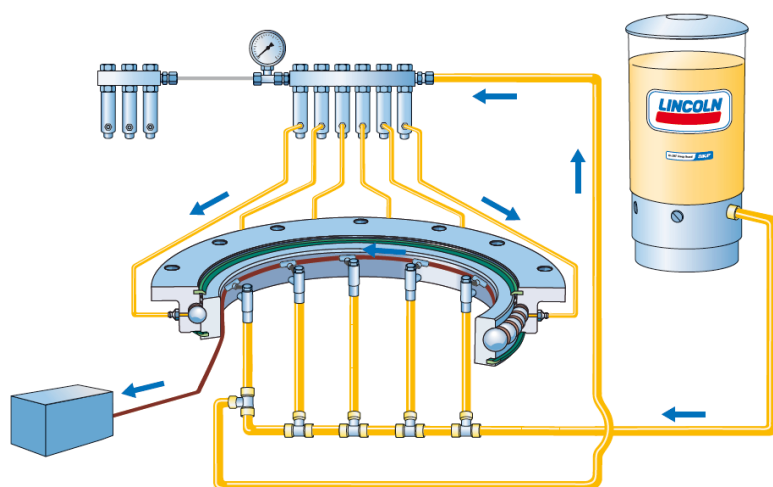


Fonctionnement des doseurs à pistons :

- 1 La quantité d'huile définie pour le point à lubrifier se trouve devant le piston du distributeur.
- 2 La pompe commence à débiter l'huile, le piston se met en mouvement et expédie l'huile placée devant lui vers le point à lubrifier, la pression du circuit primaire étant comprise entre 12 et 45 bar.
- 3 Après la décompression (≤ 1 bar) du circuit primaire, le piston revient en position initiale et permet l'entrée d'un volume d'huile dans l'espace devant lui.



Systemes de lubrification avec injecteurs de dosage d'huile ou de graisse



Solution avec injecteurs d'huile ou de graisse

Principe de fonctionnement

Le système de lubrification est constitué d'un groupe motopompe simple ligne et d'injecteurs QSL/SL à action directe. La pompe met en pression la ligne principale provoquant le déclenchement des injecteurs qui débitent une dose précise de graisse vers chaque point via les lignes secondaires. Un pressostat également intégré contrôle la montée en pression, puis la dépression du système. La vanne de dépression intégrée est actionnée après un temps de maintien. Lors de la dépression, les injecteurs se réarment pour le cycle suivant.

Gamme d'injecteurs pour systèmes simple ligne

Les injecteurs QSL et SL conçus pour haute pression (max. 300 bar) et avec de la graisse de grade 2.

- Injecteurs indépendants : En cas de blocage d'un injecteur les autres continuent de fonctionner et d'alimenter les points de lubrification.
- Contrôle visuel du fonctionnement : Chaque doseur est équipé d'une tige de contrôle dont le déplacement est lié à celui du piston de l'injecteur : si elle se déplace, le volume de graisse a bien été injecté.
- Un pressostat contrôle la pression en fin de ligne des systèmes de grande taille.
- Collecte de la graisse usée : Les extracteurs SE1 permettent d'évacuer la graisse usée des paliers.



Pressostat



Extracteur SE1



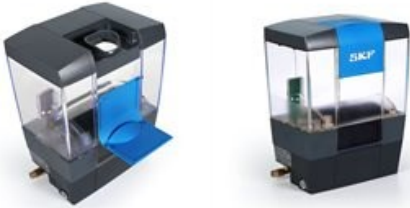
Types injecteurs	Référence : Dosage
Injecteurs QSL pour graisse Peuvent être combinés aux pompes simple ligne 603 et 653. Pression de service jusqu'à 300 bars. Cinq types sont disponibles, dont la plage de dosage est comprise entre 0,05 cm ³ et 0,4 cm ³ .	QSL 0.05: 0.05 cm ³ QSL 0.1: 0.1 cm ³ QSL 0.2: 0.2 cm ³ QSL 0.3: 0.3 cm ³ QSL 0.4: 0.4 cm ³
Injecteurs SL/SL-V pour graisse Peuvent être combinés à la pompe simple ligne 653. Pression de service jusqu'à 240 bar; SL-V jusqu'à 400 bars. Débit réglable progressivement, quantité déchargée réglable de l'extérieur. Avec indication visuelle du fonctionnement. Les injecteurs peuvent être livrés à l'unité ou comme unité sur bloc de distribution. La plage de dosage est comprise entre 0,016 cm ³ et 1,31 cm ³ .	SL-33: 0.016 - 0.049 cm ³ SL-32: 0.016 - 0.131 cm ³ SL-1: 0.131 - 1.31 cm ³ SL-11: 0.82 - 8.19 cm ³ (SL-33, SL-32 et SL-1 disponibles en acier inoxydable)
Injecteurs SL pour huile Peuvent être combinés aux pompes simple ligne 603 et 653. Pression de service jusqu'à 300 bars. Cinq types sont disponibles, dont la plage de dosage est comprise entre 0,05 cm ³ et 0,4 cm ³ .	SL-42: 0.016 - 0.049 cm ³ SL-43: 0.016 - 0.131 cm ³ SL-41, SL-44: 0.131 - 1.31 cm ³ (SL-41 sans tige indicatrice)

Systemes de lubrification simple ligne à commande pneumatique

Pompe à piston à commande pneumatique PPS30

Pompe à piston à commande pneumatique pour systèmes de lubrification centralisée simple ligne.

- Réservoir de 1,5 litre
- 3 sorties maximum
- Pression de service : jusqu'à 27 bar
- Débit par course : 30 cm³
- Nombre d'impulsions 6 impulsions/h maxi
- Température ambiante : +10 à +50 °C
- Huiles de viscosité 20 à 1500 mm²/s ou graisse de grades NLGI 000 ou

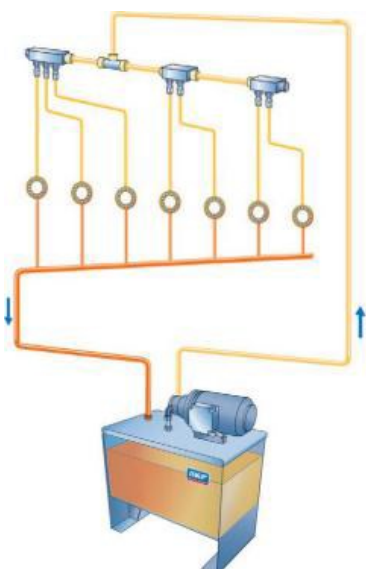
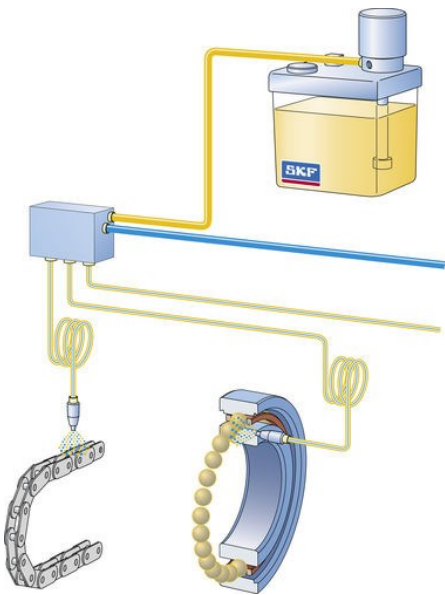


Autres groupes motopompes pour huile

Groupe motopompe MFE

Pompes électriques à engrenages pour systèmes de lubrification centralisée simple ligne

- 1 sortie
- Plage de viscosité de 20 à 850 mm²/s
- Débit de 0,5 l/mn
- Réservoir en plastique de 3 ou 6 litres ou en métal de 3, 6 ou 15 litres
- Contre-pression : 17,5 ou 28 bar



1



2



2



3



Gamme de groupes motopompes pour huile

Pompes pour distribuer les huiles hydrauliques ou les huiles de lubrification (arrosage ou dosage).

- Plage de viscosité de 20 à 1000 mm²/s
- Débit de 0,85 à 50 l/mn
- Pression max. 50 bar

- 1 Groupe motopompe Gerotor pour simple circuit
- 2 Pompe à engrenage pour multi-circuits
- 3 Pompes PS-143 ATEX à rotor excentré



Groupes motopompes avec distributeurs progressifs



Groupe motopompe à piston KFG

Gamme de motopompes avec réservoir, à entraînement électrique et avec ou sans automatisme intégré.

Solution idéale et économique pour doser et lubrifier plusieurs points de lubrification à l'huile à longue distance (jusqu'à 1000 points avec une lubrification à l'huile).

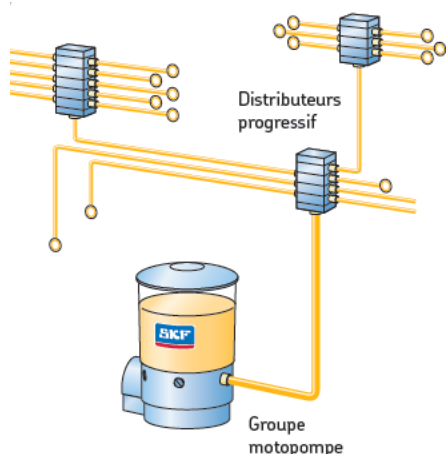
Principe de fonctionnement :

La pompe alimente en lubrifiant, suivant les besoins exacts, les systèmes de lubrification centralisée avec distributeurs progressifs ou simple ligne destinés aux machines, installations et véhicules.

Groupe motopompe à piston KFG

Les groupes motopompes se différencient par leur taille, le type de réservoir, le mode de remplissage ainsi que par les systèmes de commande et de contrôle.

Un groupe équipé d'un dispositif de commande avec bus CAN et d'une vanne spéciale peut alimenter jusqu'à quatre circuits de lubrification indépendants et répond aux besoins spécifiques.



Fonctionnement avec distributeurs progressifs

Caractéristiques :

- Débit : 0,8 à 15 cm³/min
- Fluides : graisse fluide et graisse jusqu'au grade NLGI 2
- Tailles du réservoir : 2 à 20 kg
- Contrôle du niveau ou automate intégrable
- Nombre de sorties de 1 à 3
- Pression max. : 300 bar
- Température de -25°C à 70°C

Gamme de distributeurs progressifs VPK



Eléments pompants

Eléments pompants

Les éléments pompants refoulent le lubrifiant à travers les canalisations jusqu'aux points de lubrification ou distributeurs.

Eléments pompants pour des débits de 0,8 à 5,0 cm³/min avec deux modèles différents :

- Avec piston a ressort de rappel
- Avec piston a commande forcée (température jusqu'a -30°C)



Gamme d'automates



AEP2
AEP3



AEC-UC



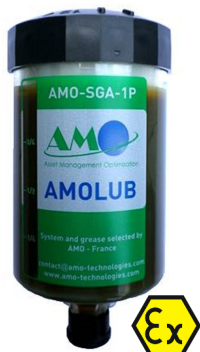
LMC 301



LMC 301



Systèmes compacts de graissage centralisé



Système AMOLUB - Graisseur ou huileur automatique mono-point

Système idéal pour graisser ou lubrifier les endroits difficiles d'accès, à installer directement au point à lubrifier (un palier par exemple).

- Réservoir de 125 ml
- Réglage possible de 1 à 12 mois
- Fonctionnement par générateur de gaz inerte - Pression max. de 6 bar
- Graisseur agréé sécurité intrinsèque zone 0 selon la réglementation ATEX
- Résistance aux environnements difficiles - Classe de protection IP68
- Plage d'utilisation de -20°C à +60°C
- Base renforcée résistant au serrage, aux vibrations et aux chocs
- Recyclage des graisseurs selon le code déchet UE 15 01 10



AMO-ANC20 P2

Système de graissage fonctionnement à l'air comprimé (piston) et avec une électrovanne et temporisateur (24VDC). Remplissage du réservoir avec une pompe.

- Pression max. : 210 bar
- Pression de service : 160 bar
- Débit par sortie : 0.5 cm³/coup
- Capacité du réservoir : 1 dm³
- Nombre de sorties : 1 ou 2
- Raccord de sortie : M16x1.5 mm - Ø6 mm
- Pression Air comprimé : 6 à 8 bar
- Fluides : graisse jusqu'à grade NLGI 2
- Température : - 25°C à 80°C



Groupe de lubrification P 502

Pompe de lubrification compacte et simple pour l'alimentation d'installations centralisées progressives ou pour l'alimentation directe de 1 ou 2 points de lubrification (directement au point).

- Système autonome avec automate intégré
- Capacité du réservoir : 1 kg
- Débits en cm³/min selon 4 éléments pompants : K5 (1), K6 (1,8), K7 (2,2), B7 (1)
- Tensions disponibles : 12 ou 24V DC
- Pression de service max. : 270 bar
- Plage de température : -25°C à +70°C
- Fluides : graisse jusqu'au grade NLGI 2



Groupe motopompe P203 et P243 Quickclub avec enregistreur de données

Les pompes P203 et P243 sont idéales pour alimenter des machines de petites et moyennes tailles et des installations comprenant jusqu'à 250 points de lubrification.

La pompe P243 est conçue sur la base de la pompe de base P203 et équipée d'une mémoire de données extractible avec le logiciel Quickdata 2.0 (temps de service, historiques des défauts de fonctionnement ou blocages, signalisation des niveaux bas, ...)

- Réservoir de 2, 4, 8 et 15 litres
- Remplissage du réservoir par un graisseur en point bas ou par le couvercle (option)
- Réservoir disponible avec palette d'agitation ou plateau suiveur
- Classe de protection IP6K9K
- Éléments pompants disponibles à débit fixe ou à débit réglable
- Soupape de limitation de pression avec retour de la graisse au réservoir intégrée
- Tensions disponibles : 12 ou 24V DC
- Avec ou sans automate
- Pression de service max. : 350 bar
- Fluides : graisse jusqu'au grade NLGI 2



Systèmes compacts de graissage centralisé



Systèmes de lubrification simple ligne P603S et P653S

Les pompes P603S et P653S fonctionnent avec les injecteurs d'huile ou de graisse QSL et SL.

Ces pompes intègrent les éléments de pompe, le pressostat, les vannes de dépression, la soupape de sécurité et le système central de commande (automate).

Référence	Débit (cm ³ /course)	Qté/sortie (cm ³)	Tension	Réservoir en litres
P 603S	0,05 - 0,4	12	12V DC, 24V DC, 100 - 240V AC	4, 8, 10, 15, 20
P 653S	0,25 - 5	26	24V DC, 100 - 240V AC	4, 8, 15, 20



Groupe de lubrification QLS 401

Le système QLS 401 est conçu pour toutes les applications industrielles et mobiles. Il peut alimenter directement jusqu'à 18 points pour un graissage fiable et performant (jusqu'à la classe NLGI 2). La solution QLS 401 est une solution avantageuse pour un petit nombre de points de graissage.

- Avec un automate intégré et alarme niveau bas (en option)
 - Résistant aux chocs et aux vibrations et aux nettoyages sous haute pression (classe de protection IP6K9K, NEMA 4)
 - Plage de température de -25°C à +70 °C
 - Réservoir de 1 ou 2 litres
 - Dimensions : 230x230x215 mm
 - Soupape de limitation de pression avec retour de la graisse au réservoir intégrée
 - Tensions disponibles : 12, 24V DC ou 120V AC, 60 Hz ou 230V AC, 50/60 Hz
 - Distributeur progressif intégré ou externe
- Version Atex existante.



Groupe de lubrification QLS 301

Le système QLS 301 représente un ensemble compact de pompage distribution de graisse avec boîtier de commande intégré et indicateur de niveau bas, pour un nombre maximum de 18 points de lubrification. La pompe 301 est conçue spécialement pour les remorques et les semi-remorques.

La famille QLS comprend des pompes avec ou sans distributeurs, pour raccordement avec tuyau plastique standard haute pression ø 6 x 1,5. Les pompes dont le réservoir a une capacité de 1 litre sont disponibles en 12 ou 24V DC et 120/230V AC. Version à l'huile existante



P205 et P215 Pompes de lubrification pour systèmes multilignes

La pompe P 205 est une pompe haute pression multiligne pouvant entraîner jusqu'à 5 éléments (15 éléments avec la pompe P 215).

Ce type de pompe est utilisé dans les systèmes de lubrification progressifs ou multilignes, soit pour l'alimentation directe de points de lubrification, soit comme pompe de lubrification centralisée dans des systèmes progressifs plus grands.

- Pression de service : 350 bar
 - Tension : 380-420 V, 50 Hz ou 440-480 V, 60 Hz
 - Avec ou sans contrôle de niveau
- Version ATEX existante



Référence	Débit (cm ³ /sortie)	Réservoir (en litres)
P205	5 - 253	4 ou 8 (plastique) ou 5 (métal)
P215	8 - 386	4 ou 8 (plastique) ou 10, 30 ou 100 (métal)

Gamme de distributeurs progressifs pour huile ou graisse

Les distributeurs progressifs SSV sont des distributeurs à piston qui répartissent le volume de lubrifiant amené à leur entrée en quantités prédéterminées, de manière fiable et automatique.

Les distributeurs progressifs sont disponibles à partir de 6 sorties et jusqu'à 22 et peuvent être utilisés avec de la graisse jusqu'à la classe NLGI 2 ou avec de l'huile d'au moins 40 mm²/s.

- Nombre de sorties : 6 à 22
- Pression différentielle max. : 100 bar
- Matériaux : acier ou finition zinc-fer ou chromé noir ou acier inox
- Pression de service : max. 350 bar
- Sortie fileté M 10 x 1
- Température de service : -25 °C à 70 °C

Distributeurs progressifs de type SSV - sans réglage

Volume dosé par sortie et par course : 0,2 cm³

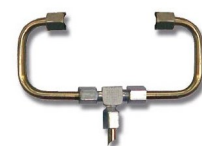


Distributeur SSV

Référence	Nombre de sorties	Entrée	Sortie	Dimensions (mm)
SSV6	6	1/8 G	10x100	60x60x30
SSV8	8	1/8 G	10x100	75x60x30
SSV10	10	1/8 G	10x100	90x60x30
SSV12	12	1/8 G	10x100	105x60x30
SSV14	14	1/8 G	10x100	120x60x30
SSV16	16	1/8 G	10x100	135x60x30
SSV18	18	1/8 G	10x100	150x60x30
SSV20	20	1/8 G	10x100	165x60x30
SSV22	22	1/8 G	10x100	180x60x30



Bouchon



Té de raccordement



Clapet anti retour
Ø6 ou Ø8,4

Distributeurs progressifs de type SSVD - avec vis de dosage ou cales de dosage

Volume dosé par sortie et par course : 0,08; 0,14; 0,2; 0,3; 0,4; 0,6; 0,8; 1,0; 1,4; 1,8 cm³



Distributeur SSV
et cales de réglage

Référence	Nombre de sorties	Entrée	Sortie	Dimensions (mm)
SSVD6	6	1/8 G	10x100	70x60x40
SSVD8	8	1/8 G	10x100	85x60x40
SSVD10	10	1/8 G	10x100	100x60x40
SSVD12	12	1/8 G	10x100	115x60x40
SSVD14	14	1/8 G	10x100	130x60x40
SSVD16	16	1/8 G	10x100	145x60x40
SSVD18	18	1/8 G	10x100	160x60x40
SSVD20	20	1/8 G	10x100	175x60x40
SSVD22	22	1/8 G	10x100	190x60x40



Clapet anti retour
Ø6 ou Ø8,4



Flexible HP
Ø6 ou Ø8,4

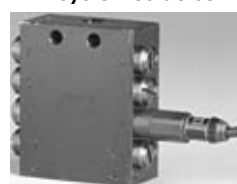


Cales de réglage pour
distributeur SSVD

Référence	Nombre de sorties	Débit (cm ³)	Longueur (mm)
SSVD 0.08	6	0,08	46,7
SSVD 0.14	8	0,14	45,9
SSVD 0.2	10	0,2	44,7
SSVD 0.3	12	0,3	42,7
SSVD 0.4	14	0,4	40,7
SSVD 0.6	16	0,6	36,7
SSVD 0.8	18	0,8	32,7
SSVD 1.0	20	1,0	28,7
SSVD 1.4	22	1,4	20,8
SSVD 1.8	22	1,8	12,8



Systèmes de surveillance du graissage

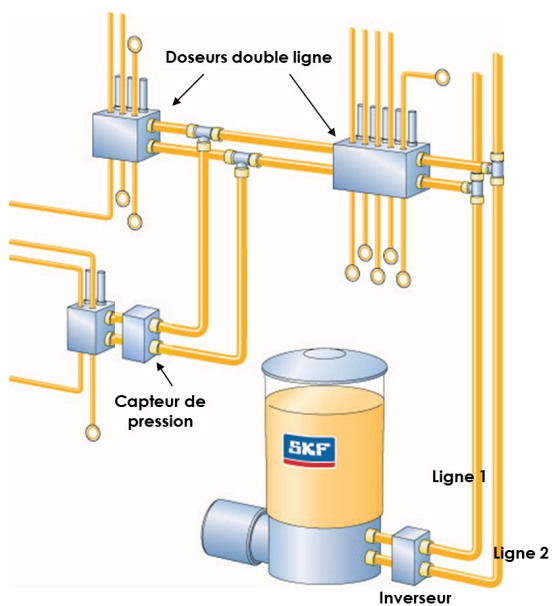


SSV...-N ou SSVD...-N
avec détecteur de piston



SSV...-K ou SSVD...-K
avec tige de contrôle visuel

Solutions de graissage double ligne



AMO-MXLP : Maxilube

Système de pompage pneumatique composé d'un circuit hydraulique et d'une unité de commande (automate) ainsi que d'une pompe sur fût avec accessoires.
Il s'utilise dans les systèmes simple ligne, double ligne et progressifs.

- Fluides : Huiles et graisses jusqu'au grade NLGI 2
- 2 sorties
- Débit : 800 g/mn
- Pression max. : 250 bar



AMO-MLP : Le système compact Multilube

Le système Multilube intègre l'ensemble des composants d'une unité de pompage et distribution de lubrifiant : automate, pompe, réservoir, distributeur et contrôle de pression.
Un dispositif de chauffage intégré permet d'utiliser le système même dans un environnement difficile et froid.

- Débit maxi. : 13g/mn
- Pression maxi. : 210 bar
- Fluide : Huile ou graisse jusqu'au grade NLGI 2
- Puissance : 150 W
- Matériau : Aluminium
- Réservoir : 4 ou 10 litres
- Plage de températures : -30°C à +70°C
- Alimentation : 24V CC, 115V AC, 230 V AC
- Classe de protection : IP65
- Dimensions HxLxP : 448(688)x230x235



Groupe motopompe ZPU pour installation double ligne

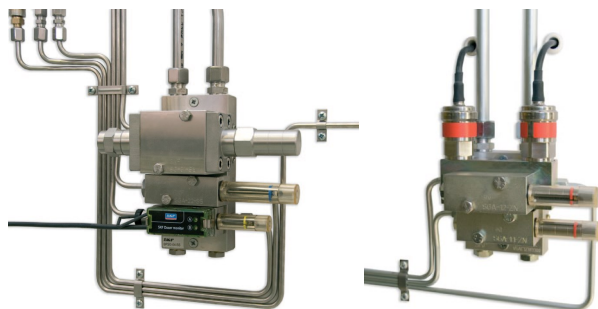
Les pompes haute pression ZPU 08, ZPU 14 et ZPU 24 à commande électrique sont les pompes utilisées dans les systèmes de lubrification double lignes ou installation jusqu'à 120 m de longueur.
Les pompes intègrent un limiteur de pression clapet antiretour, un filtre de lubrifiant et un manomètre.

- Débit : 8/14/24 dm³
- Pression de service maxi. : 400 bar
- Température de service : -20 à +80 °C
- Réservoir : 40 l ou 100 l



Distributeurs double ligne

Gamme de doseurs double ligne



Distributeurs double ligne SG/SGA

Les doseurs double ligne sont montés sur des embases.

- Fluides : Huiles et graisses jusqu'au grade NLGI 2
- Sorties groupe doseur : 1 à 12
- Dosages : 0,15 - 177 g
- Pression de service max. : 300 bar
- Température de fonctionnement : -25 à +80 °C



Distributeurs double ligne VSG

Doseurs de qualité en acier galvanisé ou acier inoxydable, conçus pour les systèmes double ligne à haute pression. Les doseurs de la série VS peuvent avoir jusqu'à 8 sorties en construction monobloc.

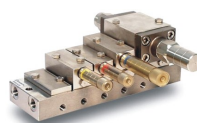
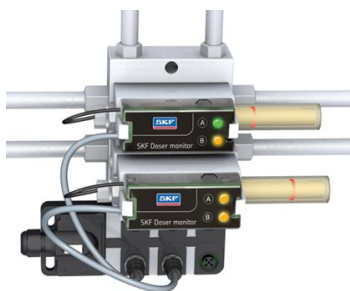
Chaque couple de sorties est équipé d'une tige de contrôle pour un contrôle visuel. En option, les doseurs double ligne peuvent être fournis avec un contrôle électrique.

- Nombre des sorties : 1 à 8
- Pression de service maxi. : 400 bar
- Température de service : -20 à +120 °C
- Raccordement fileté G 1/4" - G 3/8"



Contrôle visuel et par report en supervision

La course de chaque piston doseur est mesurée par un détecteur magnétique avec 2 LED, jaune et verte, qui contrôle l'état de chaque doseur et envoie l'alarme au boîtier de commande.



Inverseurs et boîtiers de contrôle pressostat

La vanne d'inversion permet de décharger les deux canalisations principales vers le réservoir de la pompe pendant le temps de pause. Les pièces du système sont donc moins longtemps sous pression et ont une plus grande durée de vie. Le lubrifiant, qui est également moins longtemps soumis à la pression, risque moins d'être sujet au phénomène de séparation d'huile.

Inverseur EMU3 à commande électrique

- Débit (graisse) : 400 dm³/h
- Pression de service maxi. : 400 bar
- Température de service : -20 à +80 °C
- Raccordement fileté G 3/4"
- Tension : 24V DC - 100 ou 230V AC



Inverseur BSPG2-PSA

- Fluide : graisse jusqu'au grade NLGI 2
- Pression de service maxi. : 400 bar
- Température de service : -25 à +85 °C
- Raccordement fileté G 3/4"
- Tension : 24V DC
- Classe de protection IP65



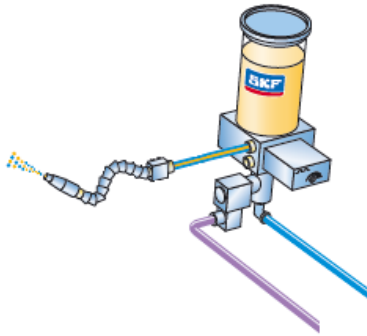
Les pressostats DSB

Gamme de pressostats mécaniques à piston spécialement développés pour l'utilisation avec des graisses jusqu'au grade NLGI 2.

- Plage de pression de déclenchement : 20 à 300 bar
- Valeurs électriques limites : 30 V CA / 36 V CC
- Plage de températures : - 25 à + 80 °C
- Type de contact / signal de sortie : mécanique



Systemes de micro-lubrification



Micro-pulvérisation et micro-lubrification

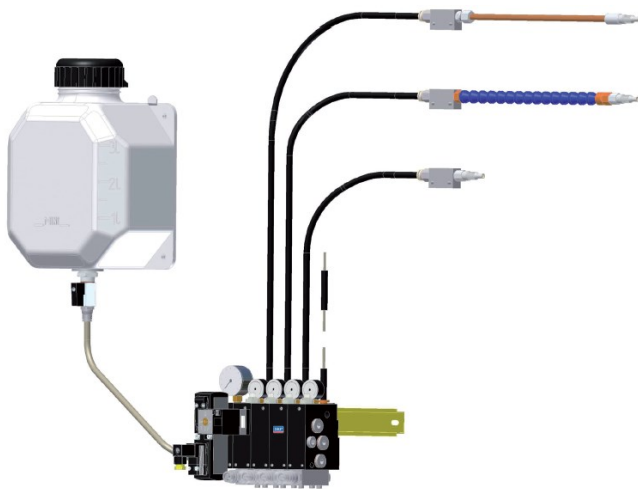
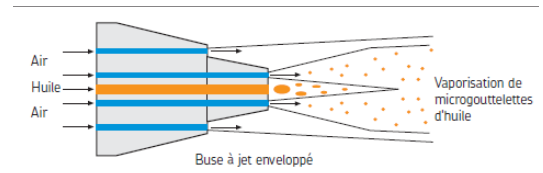
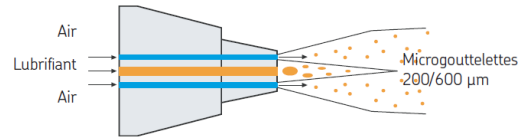
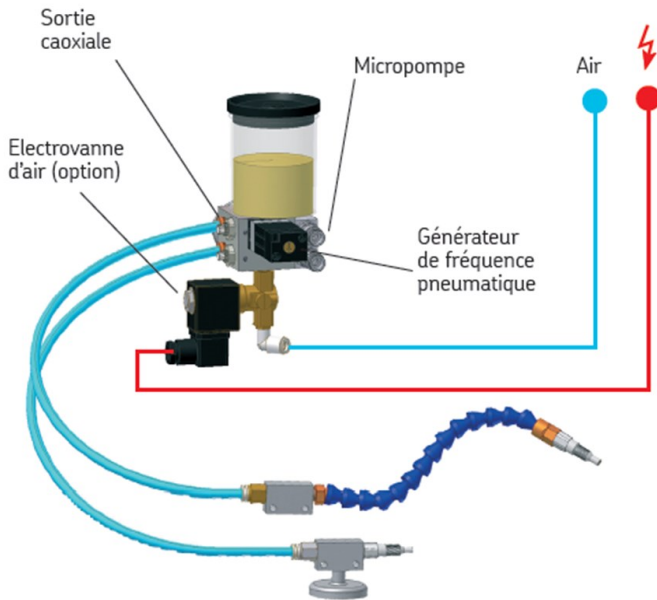
Le lubrifiant et l'air sont acheminés parallèlement grâce à un flexible coaxial jusqu'à une buse de projection bi-fluide.

L'air, mis en turbulence dans la buse, éclate la dose de lubrifiant en sortie de buse en de très petites microgouttelettes (de 200 à 600 μm), et les transporte jusqu'au point de lubrification pour former un film de lubrifiant très homogène sans formation de brouillard d'huile.

Le flux d'air en jet enveloppé empêche l'élargissement du jet et permet une projection précise du lubrifiant au point.

Fonctionnement de la micro-lubrification

Le principe repose sur la combinaison entre de très petites doses de lubrifiant (de 3 à 90 mm^3) alimentées par des micropompes volumétriques à actionnement pneumatique, et un flux d'air sous pression appelé « air vecteur ».



Buses et accessoires de projection



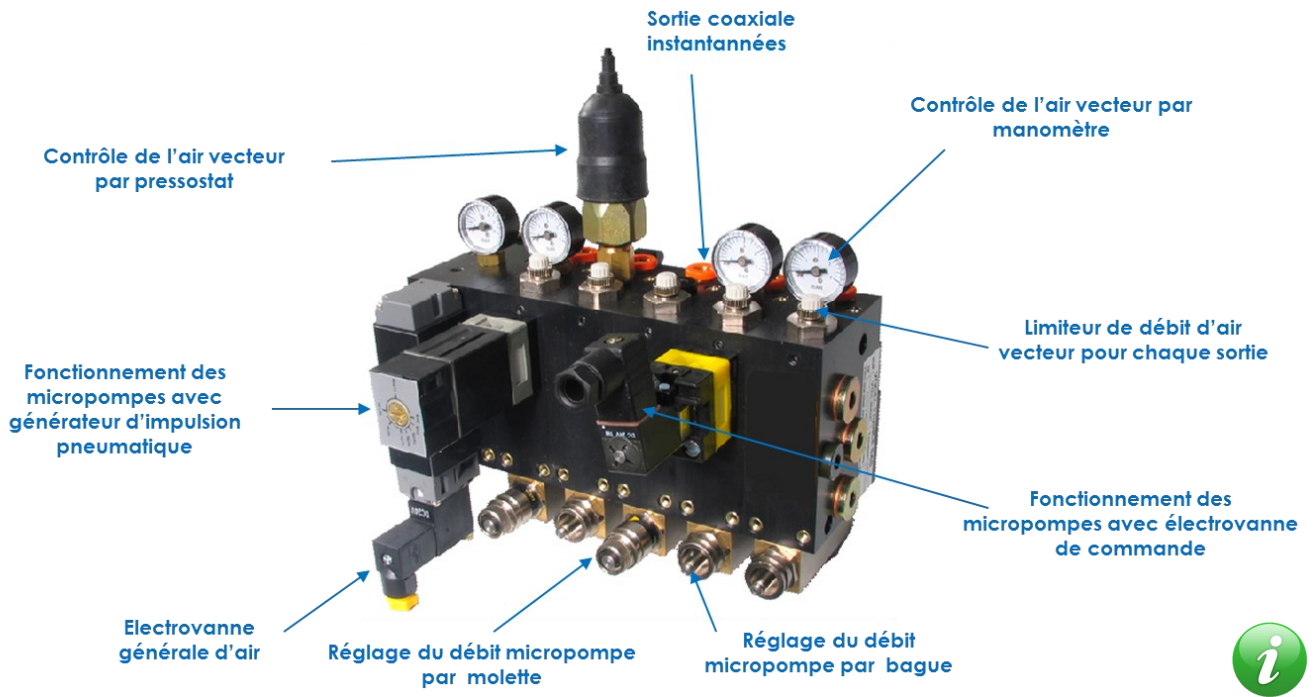
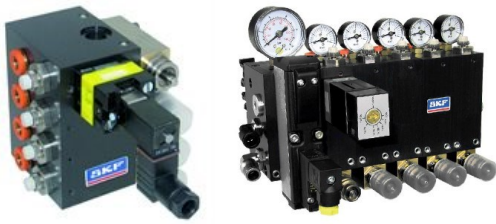
Buse à jet fin

Buse à jet large

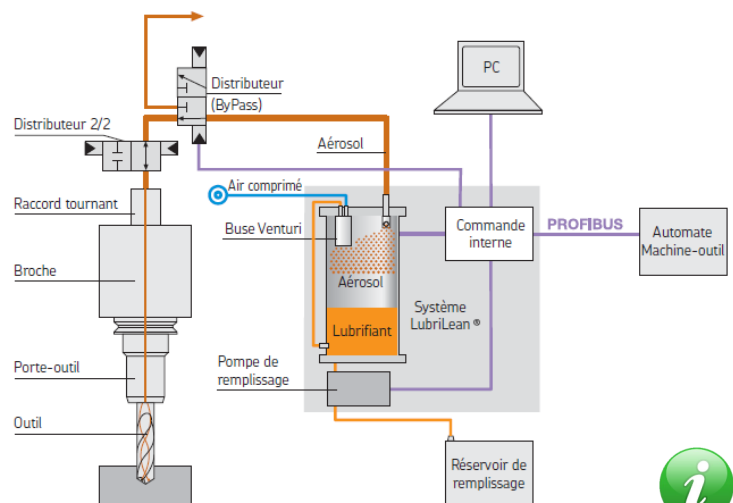
Buse à jet rond



Blocs avec micropompes



Systèmes de lubrification simple ligne à commande électrique



Groupes de micro-lubrification air/huile

SKF LubriLean - Microlubrification pour les processus d'usinage à sec personnalisés

Système de lubrification dans l'axe de la broche

La micro-lubrification peut être utilisée dans de très nombreux domaines :

L'usinage, sciage, perçage, taraudage, fraisage, décolletage, tournage, emboutissage, découpage, poinçonnage, perçage, assemblage, le pliage.

Systemes de micro-lubrification VE1B



Systeme VE1B

Le systeme VE1B peut être vendu sous forme de kit (unité, réservoir, flexibles et buses).

- Réservoir de 0,3 litre
- Plage de viscosité 10 à 400 mm²/s
- 1 à 4 sorties maximum
- Pression air : de 5 à 8 bar
- Débit de micropompe : 3 à 90 mm³/coup
- Nombre d'impulsions 6 impulsions/h maxi
- Température ambiante : +10 à +50 °C



Ref. AMO AMO-VE1B-P-2-3/30-L-A-0.3-RA-BA/R-P/3500-MA

Systeme

VE1B

Générateur de fréquence

P ou E

(P: Pneumatique ; E : Electrique)



Nombre de pompes ou sorties

1 à 4

Réglage et débit pompes

3/30 ou 7/30 ou 30/90

(3/30 ou 7/30 : Petits débits ; 30/90 : Gros débits)

Matière pompe

L ou I

(L : Laiton ou I : Inox)

Tension dans le cas d'utilisation d'une électrovanne

A ou B ou C

(A : 230 V AC 50/60 Hz ; B : 115 V AC, 50/60 Hz ; C : 24 V CC)



Réservoir

0.3 ou vide

(0.3 : réservoir de 0,3 l ; vide : possibilité de déporter un réservoir sur consultation)

Fixation système

RA ou MA ou vide

(RA : rail de fixation et clips ; MA : Embase magnétique)

Buses et type de jet

BD ou BA ou BR / RF ou R ou L ou C ou SP

(BD : Buse Directe ; BA : Buse Articulée ; BR : Buse avec tube en cuivre rigide)

(RF : jet Rond Fin ; R : jet Rond ; L : jet Large ; C : jet Circulaire ; SP : jet Spécifique)

Flexible

P ou A / 1000 ou 1500 ou 2000 Jusqu'à 5000

(P: Polyamide ; A : Flexible Armé / Longueur du flexible en mm)

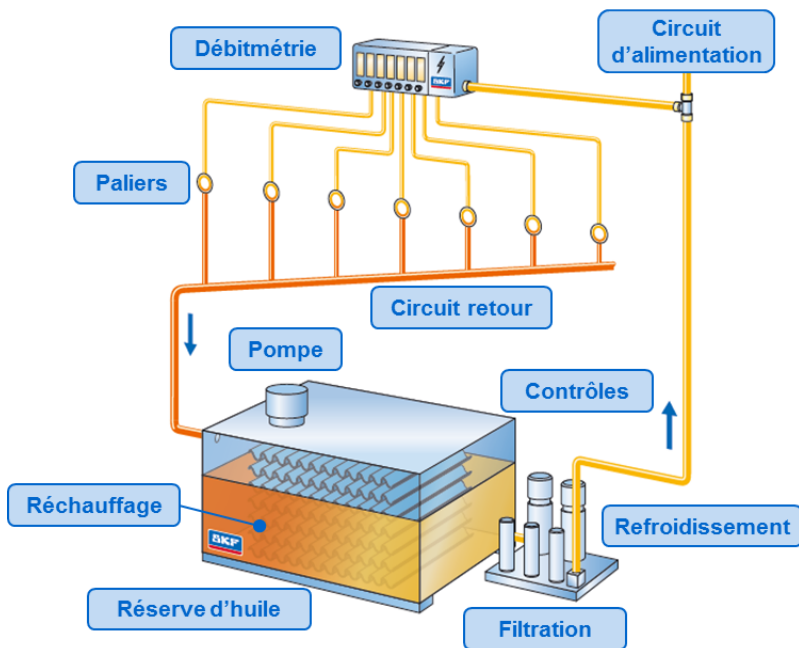
Fixation des buses

MA ou vide

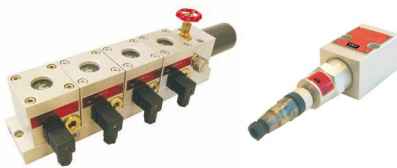
(MA : Embase magnétique ; vide : fixation par vis)



Systèmes de circulation d'huile



Solution de circulation d'huile compacte



Limiteur de débit SP/SMB8

Les limiteurs de débit ont pour fonction de répartir le débit de la ligne principale en plusieurs débits parallèles, de les « limiter » voire de les maintenir à un même niveau.

Le débit obtenu est indépendant de la pression du système et la viscosité du fluide.

Gicleurs interchangeables pour ajuster le débit de 0,08 jusqu'à 8 l/min.

Option : Contrôle du débit grâce à un détecteur



SKF Safeflow SF30

Débitmètre d'huile à flotteur et cône servant à contrôler et mesurer le débit du lubrifiant dans les systèmes de lubrification par circulation d'huile.

- Base en aluminium et tube d'écoulement en verre
- Plage de débits : 2,5 à 44 l/min avec 220 mm²/s
- Viscosité de 32 à 1000 cSt
- Température maximale de fonctionnement : 70 °C



Débitmètre SKF Flowline FL15

Débitmètre numérique à turbine pour huile servant à contrôler et mesurer le débit du lubrifiant dans les systèmes de lubrification par circulation d'huile.

Il peut disposer de plusieurs options d'alarme de débit.

- Plage de débits : de 0,05 à 15 l/min avec huile 220 mm²/s
- Nombre de débitmètres : 2 ; 4 ; 6 ; 8 et 10
- Alimentation : 24 V CC/CA
- Consommation : max. 5 W
- Température maximale de fonctionnement : 70 °C



SKF SM-100

Système complet de lubrification par circulation d'huile pour servir une ou deux machines de petite taille avec un débit total de 7 l/min. Le niveau de pression du système est réglé par des entraînements à vitesse variable (régulation par la fréquence).

