

Unité de pulvérisation d'huile

Série LMU100/200

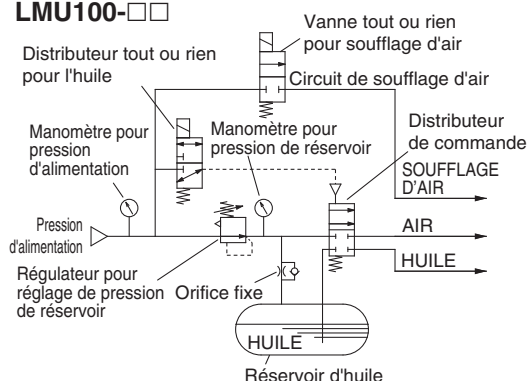
- Pulvérisation intermittente pour engrenage de découpe et de presse, etc.



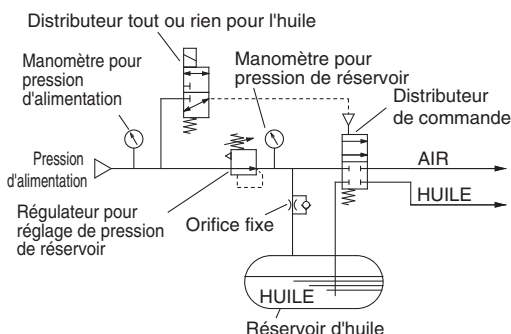
LMU100

Circuit de contrôle

LMU100-□□



LMU200-□□



Caractéristiques standard

Modèle	LMU100	LMU200
Pression d'air aspiré	0.1 à 1.0 MPa	
Plage de pression de consigne du réservoir d'huile	0.05 à 0.2 MPa	
Huile	Huile pour turbine, huile de coupe non soluble à l'eau (JIS, N1 type)	
Viscosité dynamique de l'huile (40 °C)	2 à 200 mm ² /s	
Capacité du réservoir d'huile (cm ³)	Capacité totale : 3000	
	Capacité effective : 2500	
Température ambiante et du fluide	5 à 50 °C	
Tension de l'électrodistributeur	100 VAC 50/60Hz, 200 VAC 50/60Hz, 24 VDC	
Taille de l'orifice	SUP Rc1/4	AIR : T0604 (tube Ø 6) compatible HUILE : T0425 (tube Ø 4) compatible SOUFFLAGE D'AIR : T0806 (tube Ø 8) compatible
	OUT 3 x Rc1/4	
Masse (kgf)	8.4	7.9

Pour passer commande

LMU 1 00 - 1 3 - Q

Unité de pulvérisation d'huile

Circuit de soufflage d'air
1 Disponible
2 Non disponible

Tension nominale
1 100 VAC (50/60 Hz)
2 200 VAC (50/60 Hz)
5 24 VDC

Interrupteur à flotteur

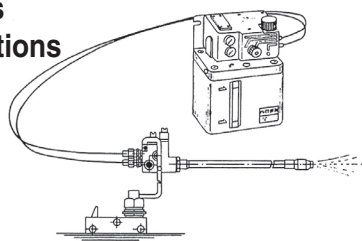
0	Aucune
3	Pour le contrôle des limites supérieure et inférieure L'interrupteur est désactivé lorsque le flotteur est sur le côté haut. L'interrupteur est activé lorsque le flotteur descend. Capacité de contact 50 VA AC, 50 W DC

Équipement recommandé

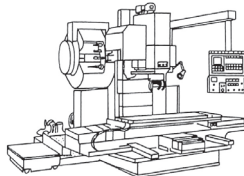
Il est recommandé d'utiliser chaque type d'unité de pulvérisation d'huile avec les mélangeurs, supports d'aimant, conduites de dérivation et tubes nylon listés dans le tableau ci-dessous.

Unité de pulvérisation d'huile	Mélangeur	Support de l'aimant	Conduite de dérivation	Tube en nylon
Cette unité, avec réservoir d'huile et unité de contrôle tout ou rien de pulvérisation, envoi de l'huile et de l'air vers le mélangeur.	Cette vanne ajuste les quantités d'huile et d'air depuis l'unité de pulvérisation d'huile en utilisant des vis de réglage intégrées pour l'huile et l'air et décharge également les condensats d'huile depuis la buse.	Ce support d'aimant permet au mélangeur installé à l'extrémité du bras d'être librement fixé à des pièces en fer et en acier comme les outils d'usinage, etc.	La conduite est utilisée pour séparer l'huile et l'air à partir de l'unité de pulvérisation d'huile lors de l'utilisation de plusieurs mélangeurs.	Ce tube est utilisé pour la conduite d'huile et la conduite d'huile entre l'unité de pulvérisation d'huile et le mélangeur.
LMU100-□□	LMV110-□□ LMV120-□□	LMH10	LMD1-□	HUILE → T0425□ AIR → T0604□ SOUFFLAGE D'AIR → T0806□
LMU200-□□	LMV210-□□ LMV220-□□	LMH20	LMD2-□	HUILE → T0425□ AIR → T0604□

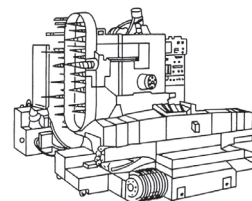
Exemples d'applications



Centre d'usinage de type vertical (Centre de perçage)

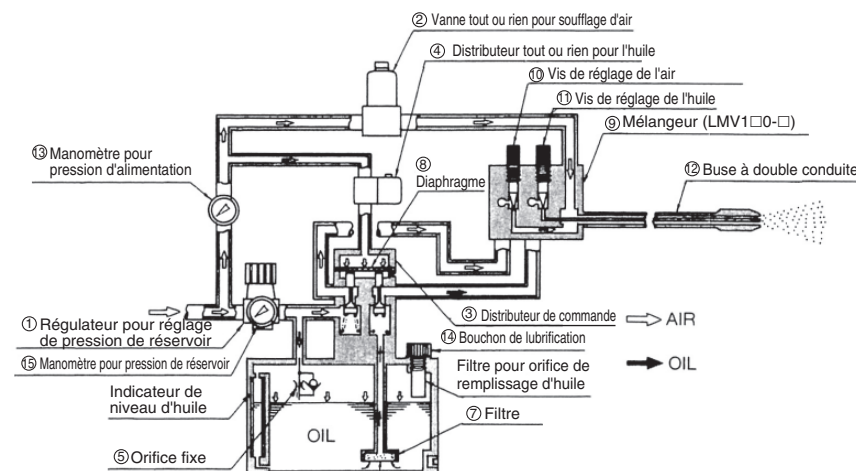


Centre d'usinage horizontal

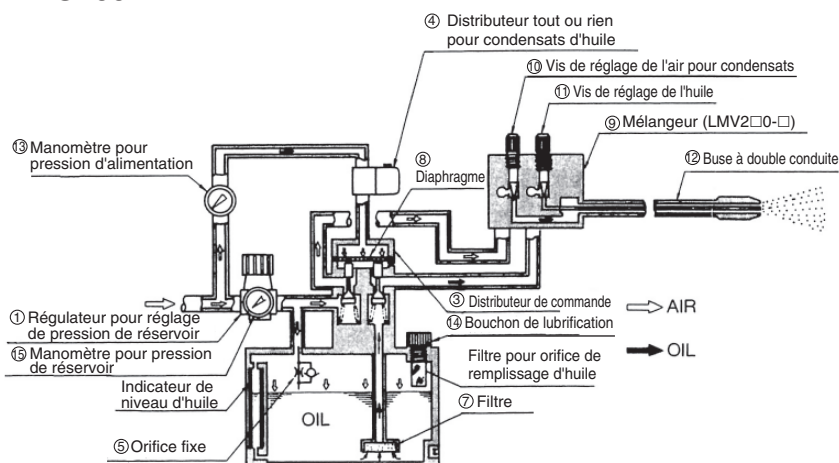


Construction/Principe de fonctionnement

LMU100-□□



LMU200-□□



Principe de fonctionnement

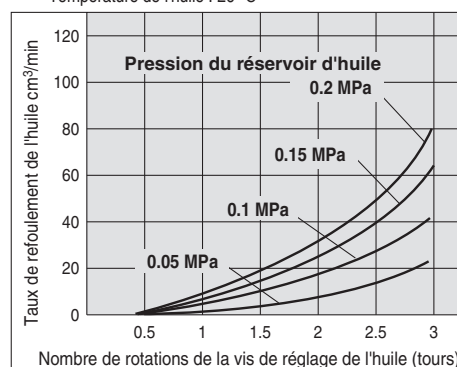
Depuis l'air comprimé provenant de la source d'air, une partie est dirigée vers le régulateur pour le réglage de la pression du réservoir (1), tandis que le reste est dirigé vers la vanne tout ou rien pour l'huile (4), qui commande la vanne tout ou rien pour le circuit de soufflage d'air (2) et le distributeur de commande pour le circuit de mélange (3). L'air comprimé à un réglage prescrit déterminé par le régulateur pour le réglage de la pression du réservoir (1) passe à travers l'orifice fixe (5) et remplit progressivement le réservoir d'huile (6), appliquant la pression vers la surface HUILE. L'HUILE dans le réservoir passe à travers le filtre (7) et est tirée dans le distributeur de commande (3). Si la vanne tout ou rien pour l'huile (4) est activée à ce moment, la pression du signal de commande sera alors amenée vers le distributeur de commande (3), poussant le diaphragme (8) vers le bas, tandis que l'air comprimé du distributeur de commande (3) et l'huile de la vanne ouverte circuleront à travers leurs conduits respectifs et seront tirés dans le mélangeur (9).

L'air et l'huile sont ajustés en quantités variantes par l'air depuis le mélangeur (9) et par les vis de réglage de l'huile (10) et (11). Avec une conduite double depuis le mélangeur (9) vers la buse à double conduite (12), l'air comprimé passe par l'extérieur tandis que l'huile passe à l'intérieur, et à l'extrémité de la buse à double conduite (12), elle est ensuite pulvérisée en brume fine par l'air évacué.

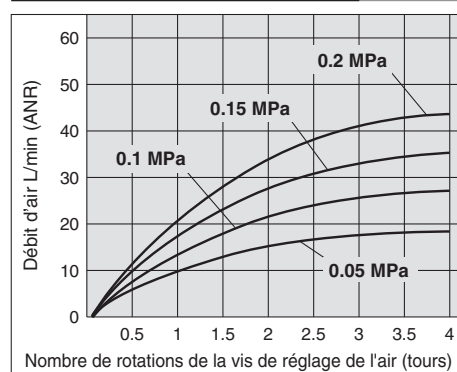
Pour éliminer les copeaux de découpe, activez la vanne tout ou rien pour le soufflage d'air (2), l'air comprimé alimenté sera ainsi tiré directement vers le mélangeur (9) et soufflé en air à travers la conduite externe de la buse à double conduite (12). Pour remplir de l'huile de nouveau, dévissez le bouchon d'alimentation d'huile (14) pour évacuer l'air comprimé de l'intérieur du réservoir à travers l'orifice sur le côté du bouchon d'alimentation d'huile. Étant donné qu'elle circule progressivement depuis l'orifice fixe (5) vers l'intérieur du réservoir, il est facile de remplir l'huile à partir de l'orifice d'alimentation d'huile.

Taux de refoulement de l'huile (Valeur de référence)

Conditions de l'huile : Huile pour turbine classe 1 ISO VG32
Température de l'huile : 26 °C



Débit d'air (Valeur de référence)



Précautions de manipulation

Montage

1. Assurez-vous de monter un filtre à air correspondant à 5mm (équivalent au AF20 de SMC) sur le côté SUP de l'unité de pulvérisation.

Réglage

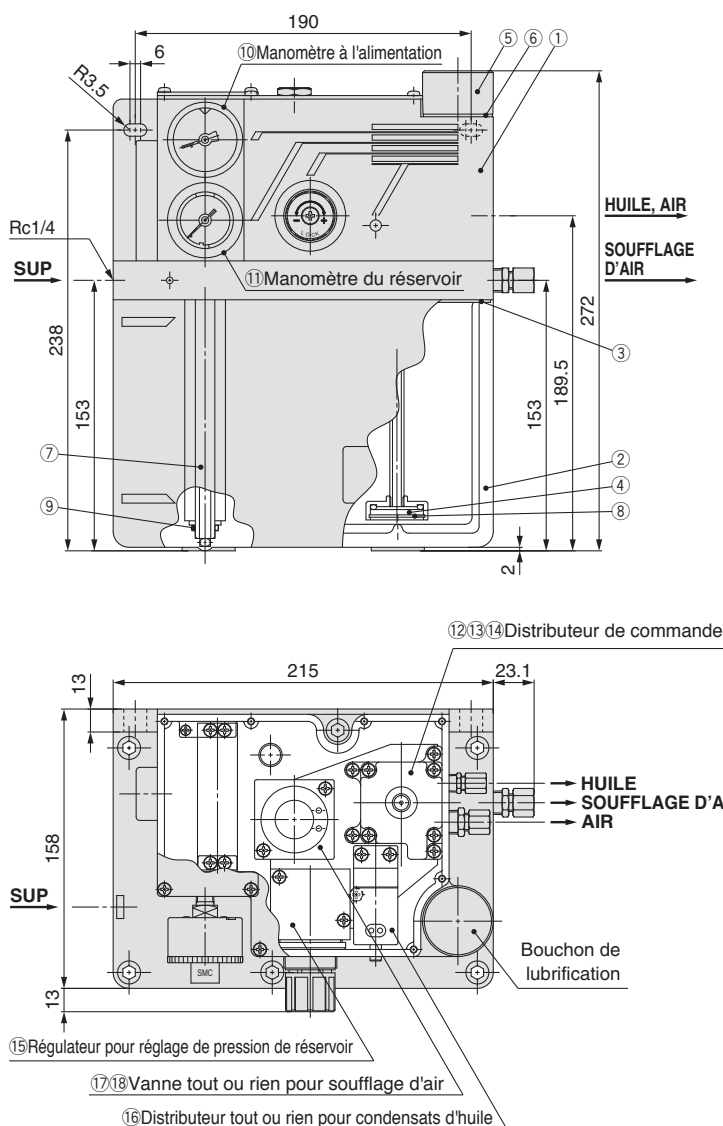
1. Après avoir relâché le bouton de réglage de la pression du réservoir (en le tournant vers la gauche), introduisez l'air depuis la source d'air. Utilisez le bouton de réglage de la pression du réservoir et réglez la plage 0.05 à 0.2 MPa, déterminez chaque vanne de régulation sur ON (fonctionnement manuel ou sous tension), et inspectez attentivement chaque point de connexion pour vous assurer que les raccords ne sont pas desserrés. Assurez-vous ensuite que les vis de réglage de l'air et de l'huile du mélangeur sont dans la position complètement fermée (en les tournant vers la droite).

Lubrification

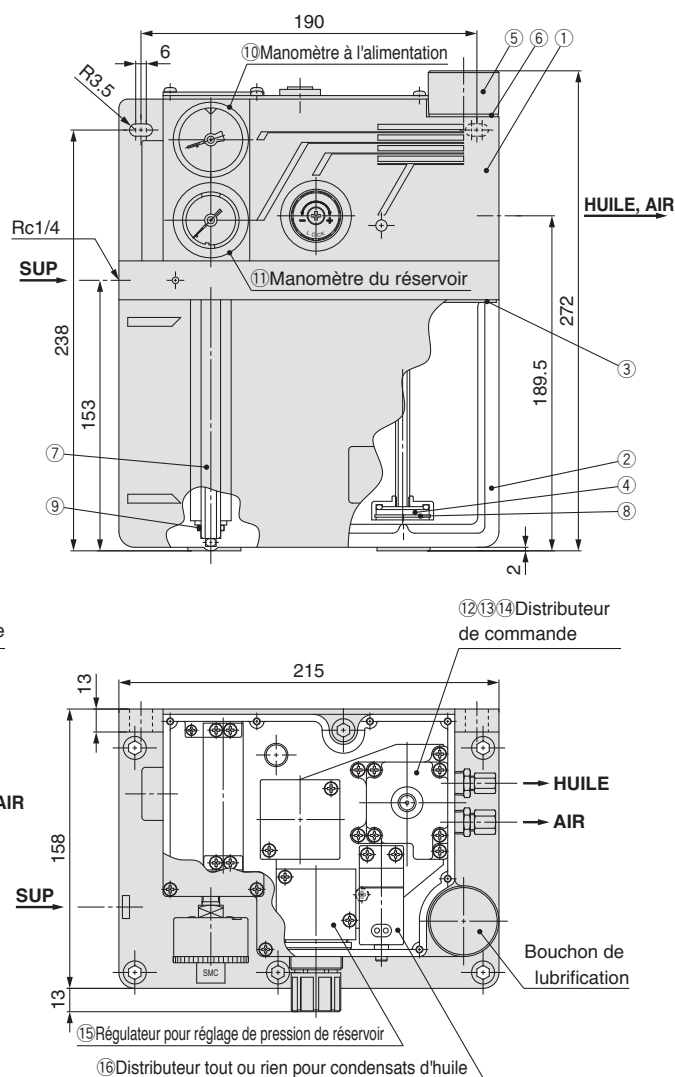
1. Libérez complètement l'air de la conduite HUILE. Même de petites quantités d'air dans la conduite HUILE peuvent entraîner un écoulement de l'huile. Ouvrez complètement la vis de réglage de l'huile du mélangeur, et tournez la vanne tout ou rien pour la génération d'huile d'huile sur la position ON, ou appuyez et maintenez enfoncé le bouton manuel pour libérer la totalité de l'air à l'intérieur de la conduite HUILE. Si une accumulation d'air provenant de l'utilisation de dérivations, etc. se fait dans la conduite HUILE, montez un purgeur d'air sur la position la plus haute et laissez sortir l'air. Assurez-vous de réaliser cette opération de remplissage d'huile après que le réservoir d'huile soit vide.

Dimensions/Liste des pièces

LMU100



LMU200



Liste des pièces principales

N°	Description	Matériau	Note
1	Corps de pulvérisation	Moulage en aluminium	Argent platiné
2	Réservoir de pulvérisation	Moulage en aluminium	Argent platiné

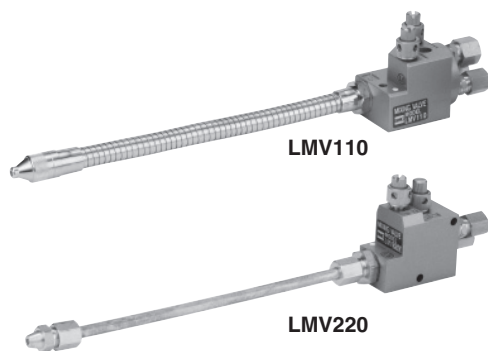
Réf. pièces détachées/pièces de rechange

N°	Description	Matériau	Qté.	Réf.	
				LMU100	LMU200
3	Joint de corps	NBR	1	81021-3	
4	Cartouche	Bronze	1	81021-6	
5	Bouchon de lubrification	Laiton	1	81021-7	
6	Joint d'orifice de remplissage	—	1	81021-8	
7	Manomètre	Verre dur	1	81021-9	
8	Circlip de type C pour orifice	Acier inoxydable	1	FG00193	
9	Joint torique	FKM	2	KA00622	
10	Manomètre	—	1	G46-10-01	
11	Manomètre	—	1	G46-4-01-L	
12	Distributeur de commande	—	1	81022P	
13	Joint torique	NBR	1	KA00078	
14	Joint torique	FKM	2	KA00099	
15	Régulateur	—	1	INA-13-717	
16	Électrodistributeur	—	1	VO307K- ³ / ₈ G1-X328	
17	Électrodistributeur	—	1	VO315-00 ³ / ₈ G	—
18	Joint torique	NBR	4	KA00087	—

Série LMU100/200

Produits connexes

Mélangeur : Série LMV



Caractéristiques

Pression d'air aspiré	Max. 0.3 MPa	
Température ambiante et du fluide	5 à 60 °C	
Taille de l'orifice	AIR	T0604 (tube Ø 6) compatible
	HUILE	T0425 (tube Ø 4) compatible
	SOUFFLAGE D'AIR	T0806 (tube Ø 8) compatible

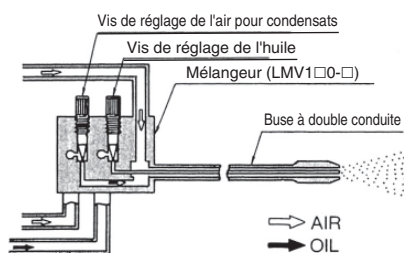
Pour passer commande

LMV 1 1 0 - 20

Mélangeur	Circuit de soufflage d'air	Longueur de tube de la buse : L	
1	Disponible	20	200 mm
2	Non disponible	25	250 mm
		30	300 mm
		35	350 mm

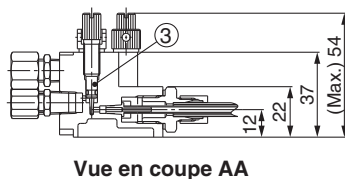
Construction

LMV1□0Avec circuit de soufflage d'air

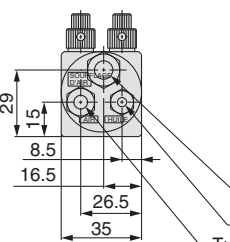


Dimensions

LMV1□0-



Vue en coupe AA

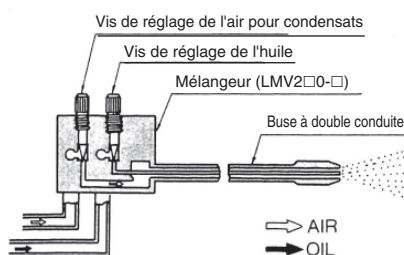


Dimensions L [mm]

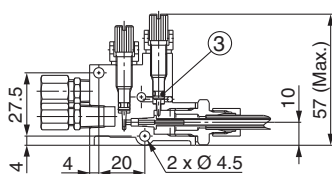
Symbole	20	25	30	35
Longueur	200	250	300	350

Tube compatible T0806 (Ø 8 x Ø 6)
Tube compatible T0425 (Ø 4 x Ø 2.5)
Tube compatible T0604 (Ø 6 x Ø 4)

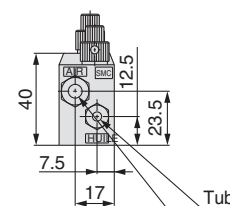
LMV2□0Sans circuit de soufflage d'air



LMV2□0-



Vue en coupe ABCDE



Dimensions L [mm]

Symbole	20	25	30	35
Longueur	200	250	300	350

Tube compatible T0425 (Ø 4 x Ø 2.5)
Tube compatible T0604 (Ø 6 x Ø 4)

Liste des pièces principales

N°	Description	Matériau	Note
1	Corps du mélangeur	Moulage en aluminium	Argent platiné

Réf. pièces détachées/pièces de rechange

N°	Description	Matériau	Qté.	Réf.	
				LMV□10	LMV□20
2	Ensemble buse flexible	—	1	81023-2A-1 à 4 Note 1)	—
	Ensemble buse à conduite en cuivre	—	1	—	81023-31A-1 à 4 Note 1)
3	Joint torique	FKM	2	123116-2	

Note 1) Les numéros indiquent les longueurs de buse. -1 : 200 mm, -2 : 250 mm, -3 : 300 mm, -4 : 350 mm

Support d'aimant : Série LMH



Pour passer commande

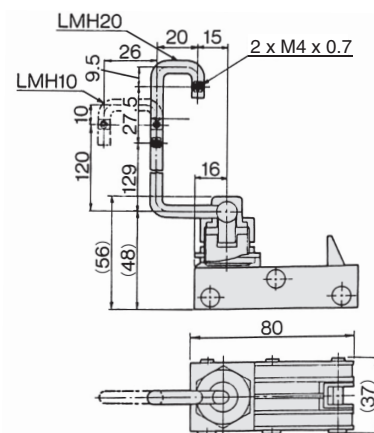
LMH 1 0

Support de l'aimant

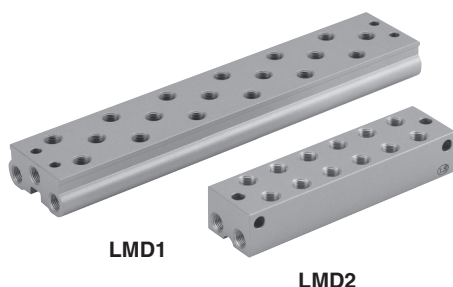
Circuit de soufflage d'air

Symbole	Construction	Modèle de mélangeur compatible
1	Disponible	LMV1□0
2	Non disponible	LMV2□0

Dimensions



Conduite de dérivation : Série LMD



Pour passer commande

LMD 1 - 2

Conduite de dérivation

Circuit de soufflage d'air

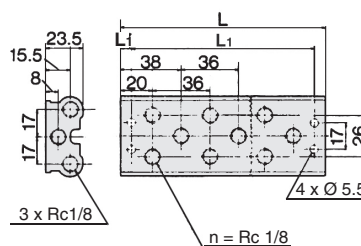
1	Disponible
2	Non disponible

Nb de mélangeurs

1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

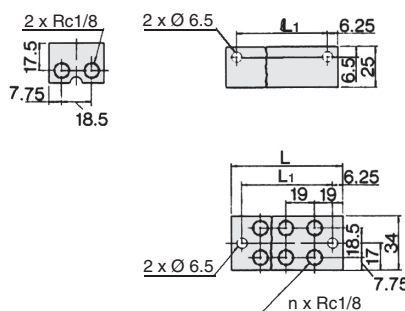
Dimensions

LMD1



Modèle	n	L	L ₁
LMD1-1	3	58	44
LMD1-2	6	94	80
LMD1-3	9	130	116
LMD1-4	12	166	152
LMD1-5	15	202	188
LMD1-6	18	238	224

LMD2



Modèle	n	L	L ₁
LMD2-1	2	38	25.5
LMD2-2	4	57	44.5
LMD2-3	6	76	63.5
LMD2-4	8	95	82.5
LMD2-5	10	114	101.5
LMD2-6	12	133	120.5