ルブリケータ MS9-LOE

特性

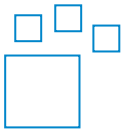
概要

機械にそのまま組み込んでプロセスの近くで使える非常にコンパクトなシリーズ
- グリッド寸法：90 mm
- 正確に給油する直動比例ルブリケータ
- 高負荷がかかるドライブの摩耗を低減
- 大流量
- 運転中でも簡単で素早いオイル補充（加圧下）

Festoデバイス推奨オイル（粘度範囲はISO 3448、ISOクラスVG 32、32 mm2/s (= cSt) at 40°C）：
- Festo純正オイルOFSW-32（付属品参照）
- Castrol HySpin ZZ 32
- BP Energol HLP32
- MOBIL Nuto H 32
- MOBIL DTE 24
- Shell Tellus S2 MA 32

注文データ - モジュラーシステム

リンク ms9-loe



環境設定可能な製品
この製品とすべての製品オプションはコンフィギュレータを用いて発注できます。

グラフ

リンク ms9-loe

このドキュメントに掲載されている図はオンラインでもご利用いただけます。そこでは正確な数値を表示することができます。

機能

ルブリケータは圧縮空気に微量なオイルを供給します。オイルがベンチュリノズルを流れるときに発生する圧力降下を利用して、オイルを容器からドリップキャップに運びます。そこから油滴は比例バルブのすぐ後ろを通ってエアダクトに流れ込み、そこで霧化される。オイルミストの量は圧縮空気の流量に比例します。

エア接続

接続プレートを取り付けることで、必要に応じてモジュールを簡単に交換することができます(パイプ使用など)。

ボウル仕様

一体型メタルシェルによるシェル保護

取付方法

[WP] 取付ブラケット 基本仕様

- 壁掛け用モジュール接続用
- 単独デバイスの壁取付用接続プレートMS9-AG

[WPM] サービスユニットを吊り下げるための取付ブラケット

- 壁掛け用モジュール接続用
- 高速ローダ/アンローダ
- 組み付けのギャップを維持するスペーサ
- MS6-WPB取付ブラケットを使用した場合、MS6シリーズとの組み合わせでも同じ壁面距離となります。

特性

[WPB]	壁面距離が広い場合用の取付ブラケット

- 壁掛け用モジュール接続用
- 単独デバイスの壁取付用接続プレートMS9-AG
- MS12-WP取付ブラケットを使用した場合、MS12シリーズとのミキシングコンビネーションでも同じ壁面距離

UL認証

オプションでカナダと米国市場の安全要件を満たす機器バージョンUL1も選択可能。

フロー方向

流れ方向が逆の仕様も提供可能です。

型式コード

001	シリーズ	
MS	MS シリーズ	

002	サイズ	
9	グリッド寸法 90mm	

003	機能	
LOE	ルブリケータ	

004	エア接続	
3/4	雌ねじG3/4	
1	雌ねじ G1	
AGD	サブプレート G1/2	
AGE	サブベース G3/4	
AGF	サブベース G1	
AGG	サブプレート G1 1/4	
AGH	サブプレート G1 1/2	
AQR	サブプレート 1/2 NPT	
AQS	サブプレート 3/4 NPT	
AQT	サブプレート 1 NPT	
AQU	サブプレート 1 1/4 NPT	
AQV	サブプレート 1 1/2 NPT	
F	フランジ/サブベース	
G	モジュール 接続ねじなし, サブプレートなし	
N3/4	雌ねじ 3/4 NPT	
N1	雌ねじ 1 NPT	

005	ボウル仕様	
U	メタルボウル	

006	取付方法	
	取付ブラケットなし	
WP	取付ブラケット 基本仕様	
WPB	壁面距離が広い場合用の取付ブラケット	
WPM	サービスユニットを吊り下げるための取付ブラケット	

007	UL認証	
	なし	
UL1	カナダおよびアメリカ合衆国用cULus ordinary location	

008	フロー方向	
	流れ方向, 左→右	
Z	流れ方向 右→左	

データシート

基本的な技術仕様

構造	比例式標準オイルミスト
取付方法	インライン アクセサリ付
取付位置	垂直 +/- 5°
シェル保護	樹脂製ボウルガード, メタルボウルとして内蔵
ルブリケータの最低流量	100 L/min
最大オイル充填量	490 ml

定格流量 qnN

標準公称流量(DIN 1343)[1)]	8,500 ... 27,000 L/min

1) メインフロー方向 1->2：p1=6bar, Δp=1barで測定

運転･環境条件

作動圧力	1 ... 16 bar
作動流体	ISO 8573-1:2010 [7:4:4]準拠の圧縮空気 不活性ガス
周囲温度	-10 ... 60°C
流体温度	-10 ... 60°C
保管温度	-10 ... 60°C
UL認証[1)]	なし, カナダおよびアメリカ合衆国用cULus ordinary location
耐食性クラス KBK[2)]	2 - 適度な耐食性

1) 詳細情報 www.festo.com/catalogue/ms9-loe → サポート/ダウンロード参照
2) 詳細情報はwww.festo.com/x/topic/kbk参照

ATEX

ATEXカテゴリ ガス	II 2G
防爆保護タイプ ガス	Ex h IIC T6 Gb X
ATEXカテゴリ ダスト	II 2D
防爆保護タイプ ダスト	Ex h IIIC T60°C Db X
防爆周囲温度	-10°C <= Ta <= +60°C
EU 域外時の EX 保護認証	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
UKCA マーク (適合性宣言を参照)[2)]	UK 防爆(EX)規定に準拠

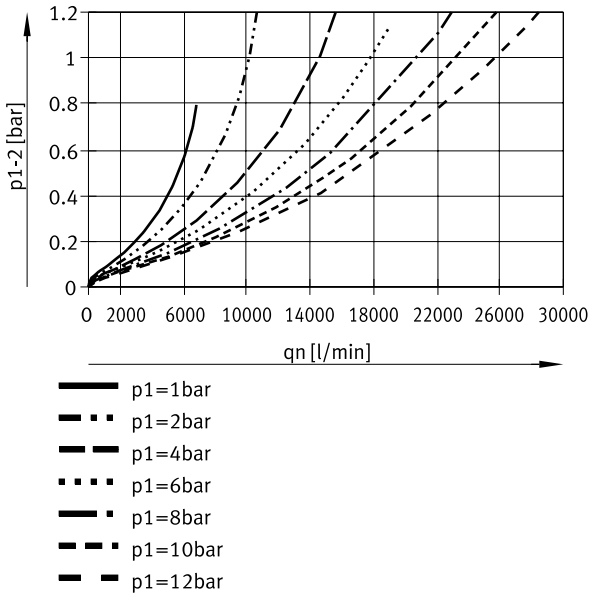
2) 詳細情報 www.festo.com/catalogue/ms9-loe → サポート/ダウンロード参照

材質

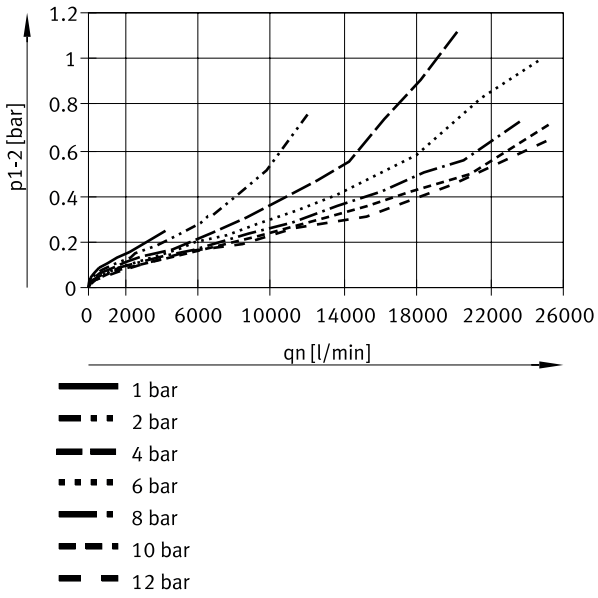
ボウル仕様	メタルボウル
材質 ハウジング	アルミダイキャスト
ボウル材質	鍛造アルミ合金
材質 シール	NBR
マテリアルに関する注意事項	RoHS対応
LABS 認証	VDMA24364-B1/B2-L

データシート

差圧Δp1-2時の標準流量qn - 空気圧接続G3/4, 3/4NPT



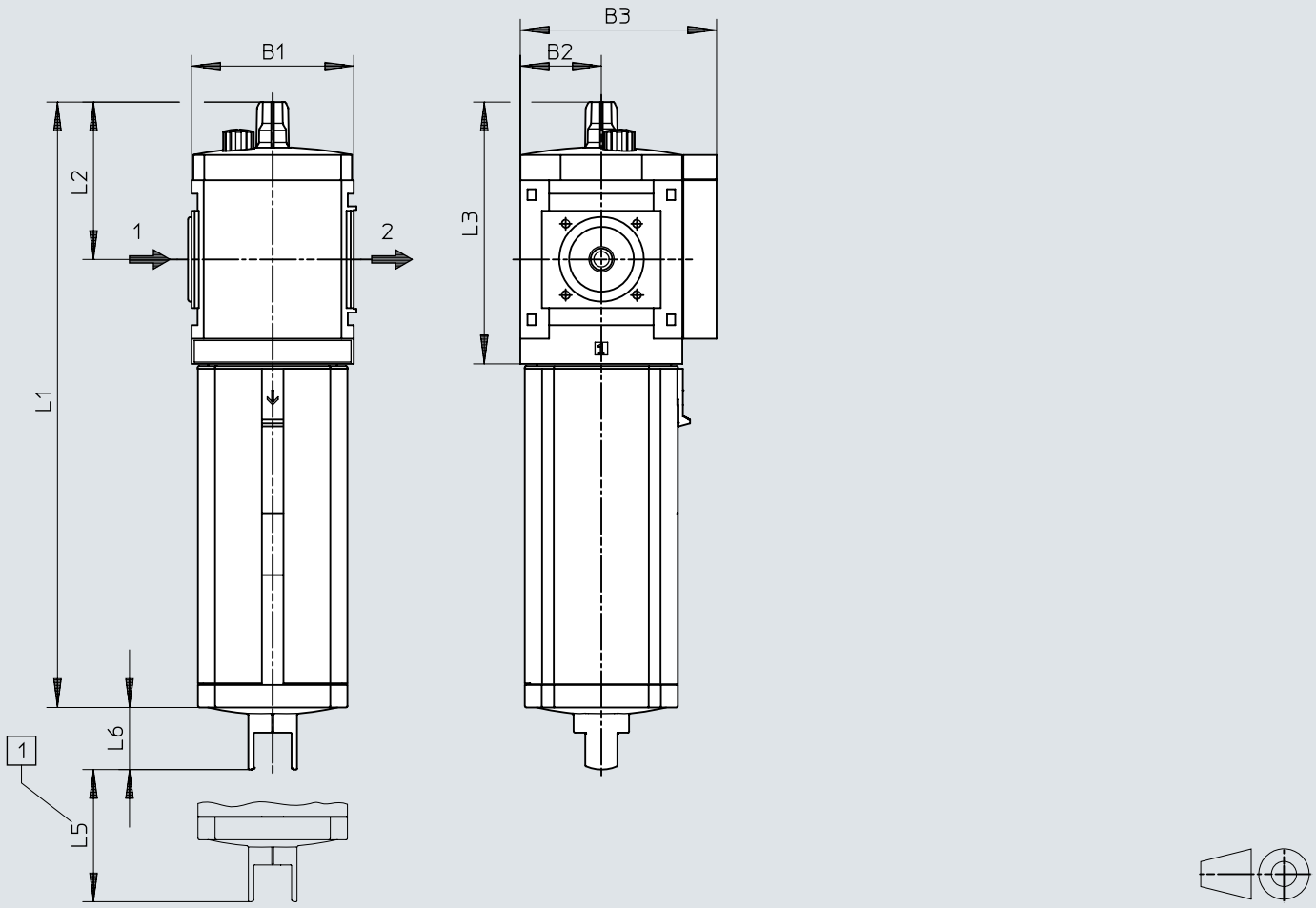
差圧Δp1-2時の標準流量qn - 空気圧接続G1, 1NPT



寸法

寸法 – 基本タイプ, 接続ねじなしモジュール, サブベースなし

CADデータのダウンロード www.festo.com

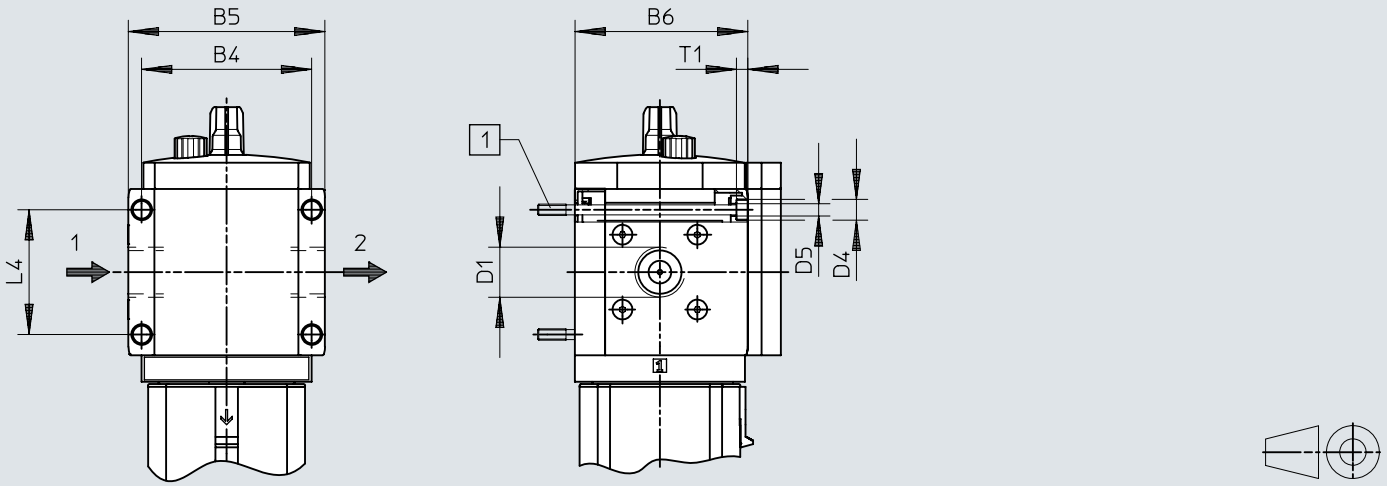


[1] 取付寸法

	B1	B2	B3	L1	L2	L3	L5 min.	L6
MS9-LOE-G	90	45	109	336,3	87	145	225	34,5

寸法

寸法 – MS9, 雌ねじ CADデータのダウンロード www.festo.com



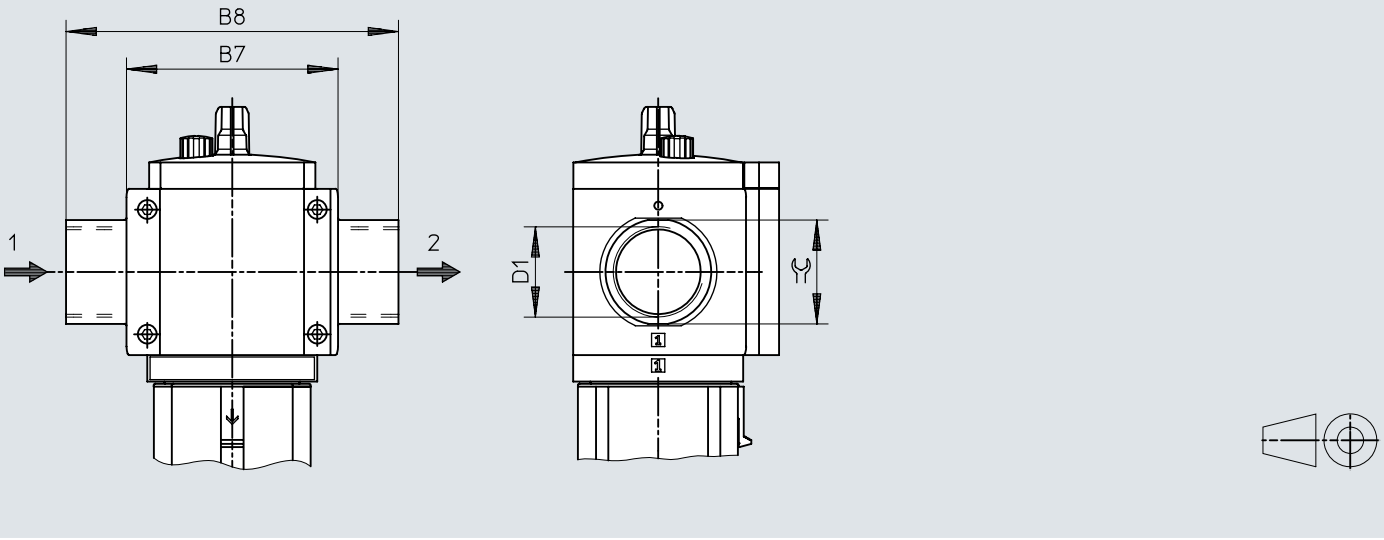
[1] DIN 912に準拠した固定ねじM6xmin.90(別売), 取付ブラケットなしでの壁面取付用

	B4	B5	B6	D1	D4 ø	D5 ø	L4	T1
MS9-LOE-3/4	90	104	91,5	G3/4	11	6,5	66	6
MS9-LOE-1				G1				
MS9-LOE-N3/4	90	104	91,5	3/4 NPT	11	6,5	66	6
MS9-LOE-N1				1 NPT				

寸法

寸法 – MS9, サブベース

CADデータのダウンロード www.festo.com



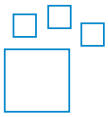
	B7	B8	D1	⌀
MS9-LOE-AGD	112	132	G1/2	30
MS9-LOE-AGE		132	G3/4	36
MS9-LOE-AGF		142	G1	41
MS9-LOE-AGG		162	G1 1/4	50
MS9-LOE-AGH		176	G1 1/2	55
MS9-LOE-AQR	112	132	1/2 NPT	30
MS9-LOE-AQS		132	3/4 NPT	36
MS9-LOE-AQT		142	1 NPT	41
MS9-LOE-AQU		162	1 1/4 NPT	50
MS9-LOE-AQV		176	1 1/2 NPT	55

発注データ

発注データ

ボウル仕様	フロー方向	製品質量	製品番号	タイプ
メタルボウル	流れ方向, 左→右	2,000 g	**564144**	**MS9-LOE-G-U**

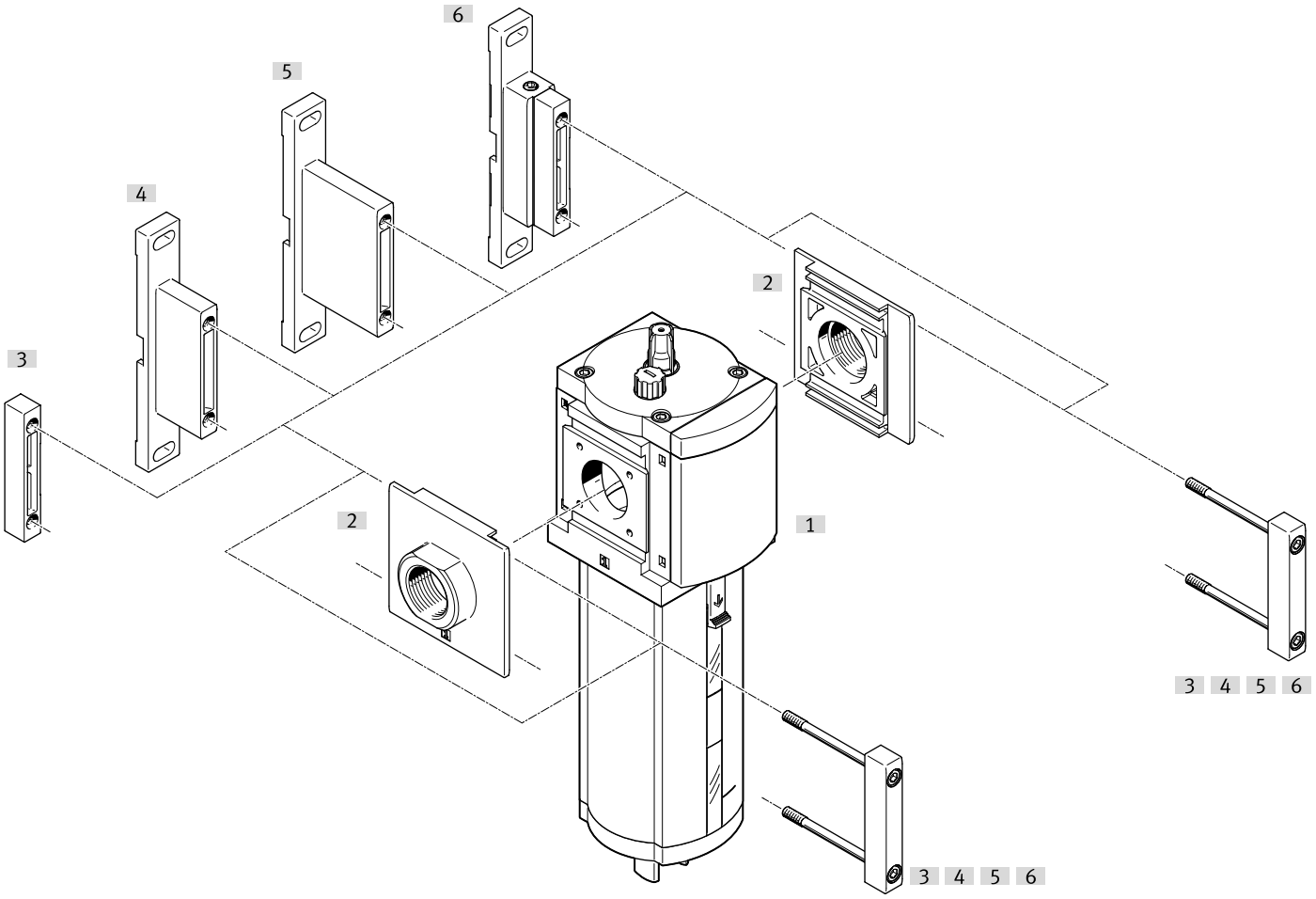
発注情報 - 製品キット



タイプ指定	製品番号	タイプ
MS9-LOE	**562533**	**MS9-LOE**

周辺機器一覧

周辺機器一覧



アクセサリ			→ ページ/インタネット
	タイプ/発注コード	説明	
[1]	ルブリケータ MS9-LOE		ms9-loe
[2]	接続プレートセット MS9-A_	ユニット組み合わせの場合	12
[3]	モジュールコネクタ MS9-MV	コンビネーションおよび接続プレートを持つ個別デバイス用	12
[4]	取付ブラケット MS9-WP	単体用	12
[5]	ブラケット MS9-WPB	単体用	12
[6]	取付ブラケット MS9-WPM	単体用	12

アクセサリ

モジュールコネクタ MS6-MV1

材質 モジュールコネクタ	LABS 認証	製品質量	製品番号	タイプ
アルミダイキャスト	VDMA24364-B1/B2-L	110 g	**552950**	**MS9-MV**

取付ブラケット MS6-WP_

材質:ブラケット	LABS 認証	製品質量	製品番号	タイプ
アルミダイキャスト	VDMA24364-B1/B2-L	180 g	**552947**	**MS9-WP**
		210 g	**552949**	**MS9-WPB**
		220 g	**552948**	**MS9-WPM**

接続プレートセット MS6-AG_

エア接続ポート 1	材質 サブベース	LABS 認証	製品質量	製品番号	タイプ
G1/2	アルミダイキャスト	VDMA24364-B1/B2-L	300 g	**552954**	**MS9-AGD**
G3/4				**552955**	**MS9-AGE**
G1				**552956**	**MS9-AGF**
G1 1/4			400 g	**552957**	**MS9-AGG**
G1 1/2				**552958**	**MS9-AGH**
NPT 1/2			300 g	**552959**	**MS9-AQR**
NPT 3/4				**552960**	**MS9-AQS**
NPT 1				**552961**	**MS9-AQT**
1 1/4 NPT			400 g	**552962**	**MS9-AQU**
1 1/2 NPT				**552963**	**MS9-AQV**

スペシャルオイルOFSW(1リットル)

タイプ指定	LABS 認証	製品番号	タイプ
OFSW	VDMA24364-B2-L	**152811**	**OFSW-32**