

セミドライ加工

外部給油装置・油剤

Bluebe

セミドライ加工の総合ブランド
外部給油装置・油剤

M Quel
エムキュール

提案型油剤

環境にやさしく、生産性も高く。

フジBC技研 株式会社

当社は、セミドライ加工の普及を通じ、作業環境と生産性向上を実現し、地球環境保全に貢献します。

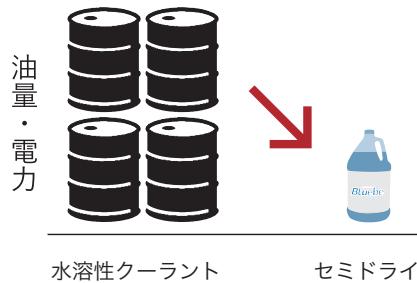
ADVANTAGES

セミドライ加工の効果



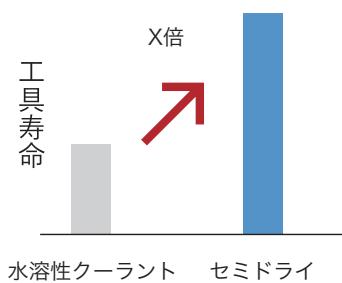
環境にやさしい

- ・切削油/エネルギーの削減
- ・作業者にもやさしい



優れた潤滑性能

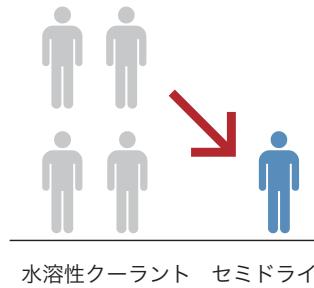
- ・工具寿命の延長
- ・面粗度の安定



優れた切りくず処理

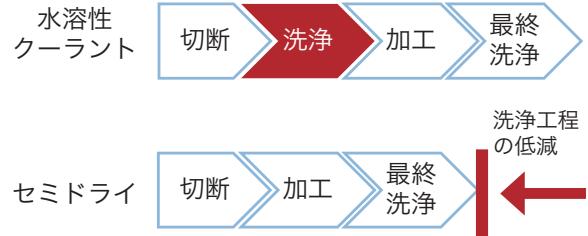
切りくず再利用
(溶解)が容易に

清掃の工数削減



生産性の向上

- ・クーラント管理を不要に
- ・洗浄工程を低減



APPLICATIONS

代表的な加工事例

切断

丸ノコ/バンドソー



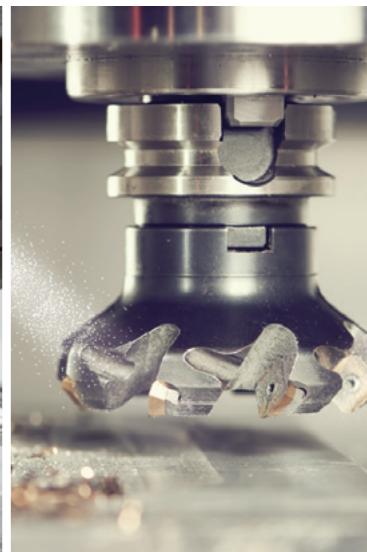
金型

高硬度鋼・磨きレス



汎用フライス機

大口径 / カバーレスなど



微細加工

超精密加工など



セミドライの性能を最大に引き出す油剤

セミドライ専用油剤

お客様の加工内容をもとに、セミドライ加工に最適な油剤をご提案いたします。



高い潤滑性



燃えない



シミが少ない



洗浄をゼロに



高い安全性

Bluebe

「セミドライのスタンダード」

30年以上の実績と優れた品質。グローバルスタンダード。(※1)



販売単位:
1ガロン(3.8L)

MQuel

エムキュール

「提案型ブランド」

お客様と私たちが手と手を取り合いながら新たな価値を創り上げていきます。

セミドライ油剤 (MQuel) の特性の例 (※1) (※2)

エムキュール 型番	WB-1C	WB-3	WB-10P	WB-14	WB-20	WB-35	WB-42AM	
鉄・鋼	△	○	△	○	○	○	○	
アルミ・銅	○	○	○	○	○	○	○	
ステンレス・難削材	△	○	○	○	○	○	○	
重切削・荒加工	△	△	△	○	○	○	○	
中切削・仕上げ・微細	○	○	○	○	○	○	○	
組成	合成油	合成エスティル	合成油	合成エスティル				
動粘度 (mm ² /s@40°C)	2.6	2.7	10	14	20	35	42	
凝固点(°C)	-20	-20	-20	-5	-5	-5	-20	
引火点(°C)	98	124	140	253	260	280	310	
消防法	第4類 第3石油類			可燃性液体類				
労働安全衛生法 PRTR法	非該当							
GHSラベル	なし							

(※1) 取扱製品の一部であり、掲載していない油剤が多数あります。

(※2) 上記の評価は加工方法や状況により異なりますので、参考資料として使用ください。

油剤の選定には加工だけでなく、熱処理、洗浄性、管理等も考慮する必要があり、最適な油剤を当社がご提案します。

セミドライ給油装置(外部)



最新の各装置選定表はこちらから

セミドライ加工のスタンダード。精密吐出のフラッグシップモデル。

type **FK**

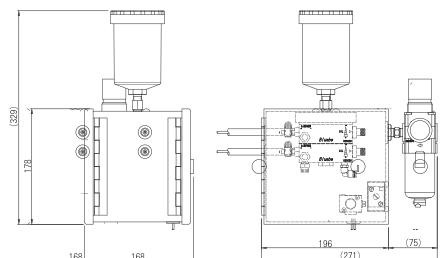
数ミリリットル/時間の精密な油量の制御(プランジャ式ポンプ)
最も実績のある装置。セキュリティBOX付。



吐出量
~170mL/h
(1ポンプあたり)

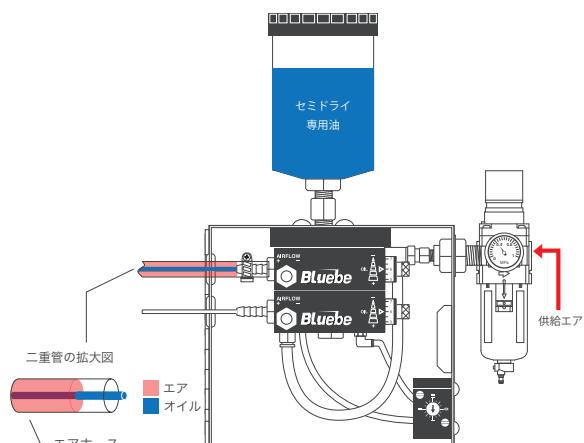
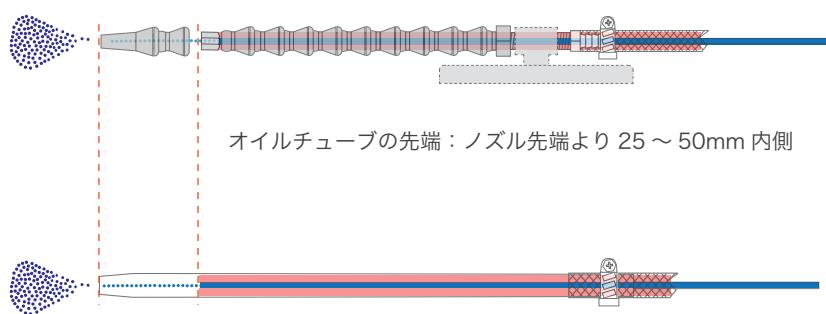


[FK2寸法図]



[二重管構造 / FK 内部構造]

エアとオイルは、個別配管で搬送され、
ノズル先端でミキシングされ、ミストを生成します。



コンパクトタイプ

type **JK**

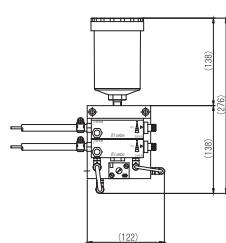
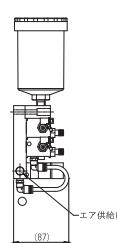
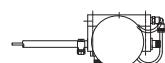
トランクファマシン、小型設備に。



吐出量
~170mL/h
(1ポンプあたり)



[JK2寸法図]



最大搭載可能
ポンプ数 : 2

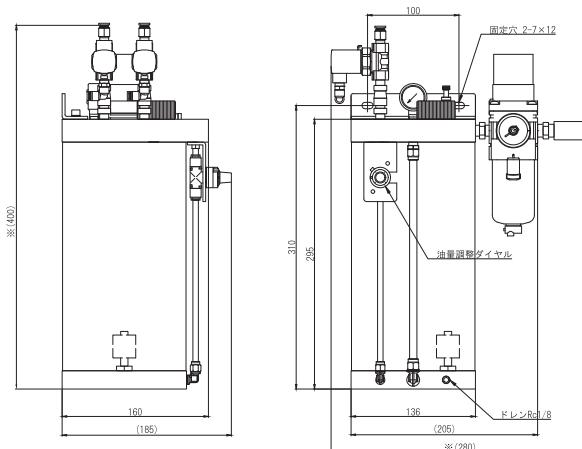
加工後の油残りをゼロに。低粘度油剤の塗布に。

type MK

メモリダイヤルつき(12段階)の油量設定
メンテナンスも容易。(※1) (※2)

吐出量
~100mL/h
(1ノズルあたり)

[寸法図(MKL-V2の場合)]



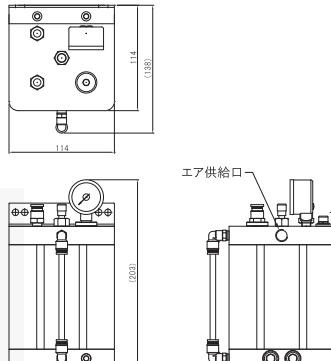
微細加工の定番

type BK

振動レスの極微量ミストを安定供給。
超精密・微細加工に最適。(※1) (※2)

吐出量
~10mL/h
(1ノズルあたり)

[寸法図(BK2の場合)]



(※1)振動のない吐出が可能。
ただし、ノズル毎の吐出量の
精密制御や、稼働中給油は出来ません。

(※2)粘度10以下の当社指定油剤を
ご使用ください。

大油量タイプ(油性 / 水溶性)

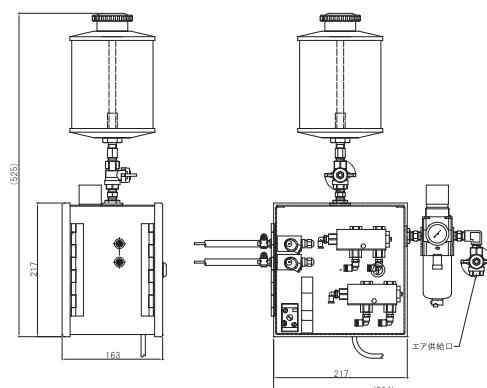
type BX

大油量の油性も、
水溶性も、素早い応答性。(※3)

BX
LARGE CAPACITY PUMP

吐出量
~2,000mL/h
(1ポンプあたり)

[BX寸法図]



タンクを大容量化したNKタイプも
ラインナップしています。
設計からの構成が必要となります。

(※3)当社の純正油剤または純正水
添油剤をご使用ください。

装置選定表

➡ Type FK

型式例：FK2-S3-LMT

FK 2

タイプ

ポンプ数
(ノズル数)(※1)

ポンプ
個別制御(※2)



1
1連



2
2連



3
3連



4
4連

空欄
同時吐出

IND2
2系統個別制御

IND3
3系統個別制御

IND4
4系統個別制御

S 3

給油装置の制御方法(※3)

リード線長
(SQの場合)

LMT

ノズル(※4)



S
電磁弁

1
AC100V

2
AC200V

3
DC24V

△ 4/50 (50Hz)
4/60 (60Hz)
AC110V

△ 5/50 (50Hz)
5/60 (60Hz)
AC220V



SQ
DINコネクタ付き
電磁弁

1
AC100V

2
AC200V

3
DC24V

△ 4
AC110V

△ 5
AC220V

0
なし

1
1m

2
2m

3
3m

4
4m

5
5m



M
手動スイッチバルブ

N
なし



ロックラインノズル(475mm)
マグネットベース付
ホース継手: LM
フィッティング継手: LMT



銅パイプ先端絞りノズル
300mm

ホース継手: CP
フィッティング継手: CPT



ステンレスパイプ先端絞りノズル
300mm
ホース継手: SS
フィッティング継手: SST



ステンレスパイプ小径先端ノズル
300mm
ホース継手: SSPIN
フィッティング継手: SSPINT



丸ノコ用2分岐ノズルブロック

ホース継手: 12H
パイプ継手: 12P
フィッティング継手: 12T



丸ノコ用2-2本ノズルブロック

ホース継手: 22H
パイプ継手: 22P
フィッティング継手: 22T



丸ノコ用3-3本ノズルブロック

ホース継手: 33H
パイプ継手: 33P
フィッティング継手: 33T



丸ノコ用3-3本(N)ノズルブロック

ホース継手: 33HN
パイプ継手: 33PN
フィッティング継手: 33TN



バンドソー用分岐ノズル
継手: ブロック幅(25mm/38mm)

ホース継手: H25/H38
パイプ継手: P25/P38
フィッティング継手: T25/T38



バンドソー用2-3分岐ノズル
継手: ブロック幅(38mm)

ホース継手: 2H38
パイプ継手: 2P38
フィッティング継手: 2T38



銅パイプ先端絞りノズル
300mmマグネットベース付

ホース継手: CM
フィッティング継手: CMT



ステンレスパイプ先端絞りノズル
300mmマグネットベース付

ホース継手: SM
フィッティング継手: SMT

T-8S3-08LU5

必須項目

オプション項目

8S

3

08

LU5

エアホースの種類(※5) エアホースの長さ(※6)

空欄 	0 なし
ブレードホース	1 1m
8S ソフトナイロンチューブ Φ8	2 2m
10S ソフトナイロンチューブ Φ10	3 3m (標準)
	• • • 10 10m

オイルポット容量(※7)

液面検知フロートスイッチ

フィルタレギュレータ

装置固定(※8)

その他オプション

00
ポット/タンクなし03
(3連ポンプまで標準)
オイルポット300mL08
(4連ポンプ以上標準)
オイルポット850mL19
オイルポット1900mL4H
4Lステンレス製
オイルタンク(壁付用)空欄
フロートなし

リード線長さ	1
U 上がりON 正常時(オイル有)	1m
L : フロート付き	
D 下がりON 異常時(オイル無)	

空欄
有り
(標準)FN
無し空欄
ネジ
(標準)SP
特殊装置**(オプション)**

背面マグネット(写真はFK2の場合)
FK1,2 … マグネット3点
FK3,4 … マグネット4点
の構成となります。

NSP
特殊ノズルNN
ノズルなしステンレスフレキシブルノズル
350mm マグネットベース付

フィッティング継手: SSFMT

(※1) 1ポンプから複数ノズルの分岐は構成しないでください。

(※2) 個別制御(IND)は組合せパターンが複数あるため、弊社まで問合せ下さい。

(※3) 油分を含まない清浄圧縮空気を使用ください。装置はエアのみで稼働します。

(※4) 弊社ノズルをご使用ください。セミドライ用に設計されています。掲載していないノズルもありますので、弊社まで問合せください。

(※5) ソフトナイロンの場合、フィッティング継手のノズルが必要となります。

(※6) ホース毎にホース長を変更する場合は、型式: HSPを指定ください。

(※7) 写真はフロートなしタイプです。

(※8) 給油装置はM6ネジ固定が標準です。マグネット固定は壁面から剥がれる可能性があり、ネジ取付を推奨します。

△: 非在庫品



Bluebe

High performance, precision.

セミドライ加工の総合エンジニアリング



装置



専用油



開発



サポート

SINCE 1972

フジBC技研 株式会社

www.fuji-bc.com

本社 〒467-0851 名古屋市瑞穂区塩入町3-1
tel.052-824-7784 fax.052-819-5410

東京営業所／大阪営業所
中国現地法人 浦綠倍(上海)環保科技有限公司

性能向上のため、あらかじめ予告なく外観及び仕様を変更する場合があります。

25.11.10J