



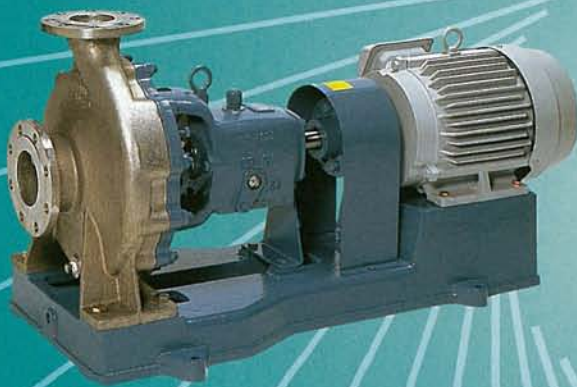
EBARA

CS1156JD

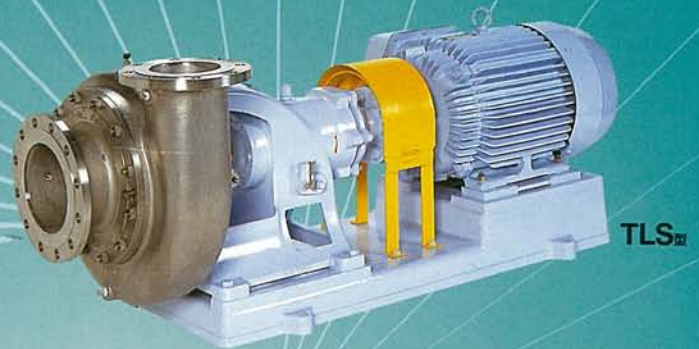
エバラ 片吸込形プロセスポンプ

片持横軸 単段片吸込ポンプ (ケミカル・ライトスラリー用)

TFS型 / TLS型



TFS型



TLS型

片吸込形プロセスポンプ (ケミカル)

メンテナンスが容易

- 分解組立が簡便

TFS型:バックプルアウト構造 TLS型:ケーシング3分割構造

軸封の多様性

- グランドパッキンのみならず種々のメカニカルシールに対応致します。

サービス体制

- 全国を結ぶサービスネットワークで、お客様の信頼にこたえます。

■クリアランス調整

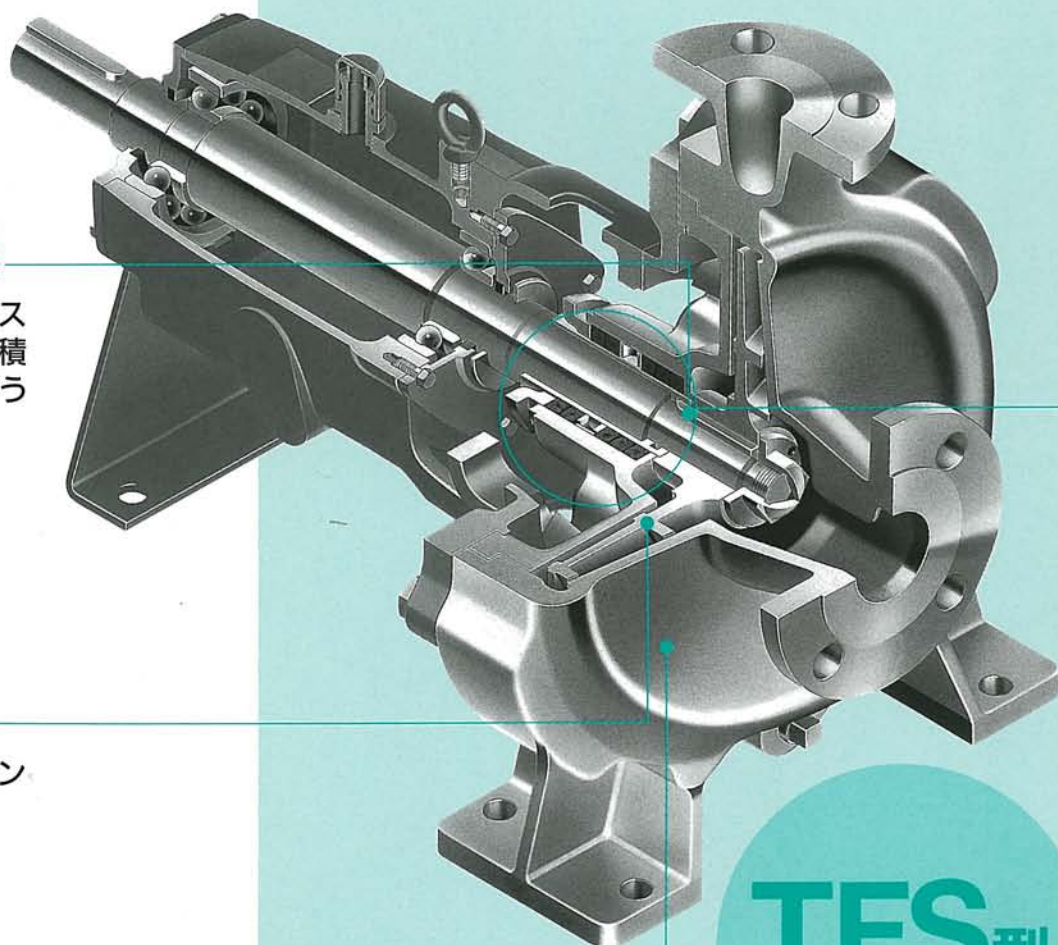
インペラ前面のクリアランス調整は調整シートとシムを積層することにより簡単に行うことができます。

■インペラ

裏羽根付のセミオープンインペラを採用しています。

■ケーシング

吸込・吐出し配管を外さずに分解・点検ができるバックプルアウト構造(BPO形)です。

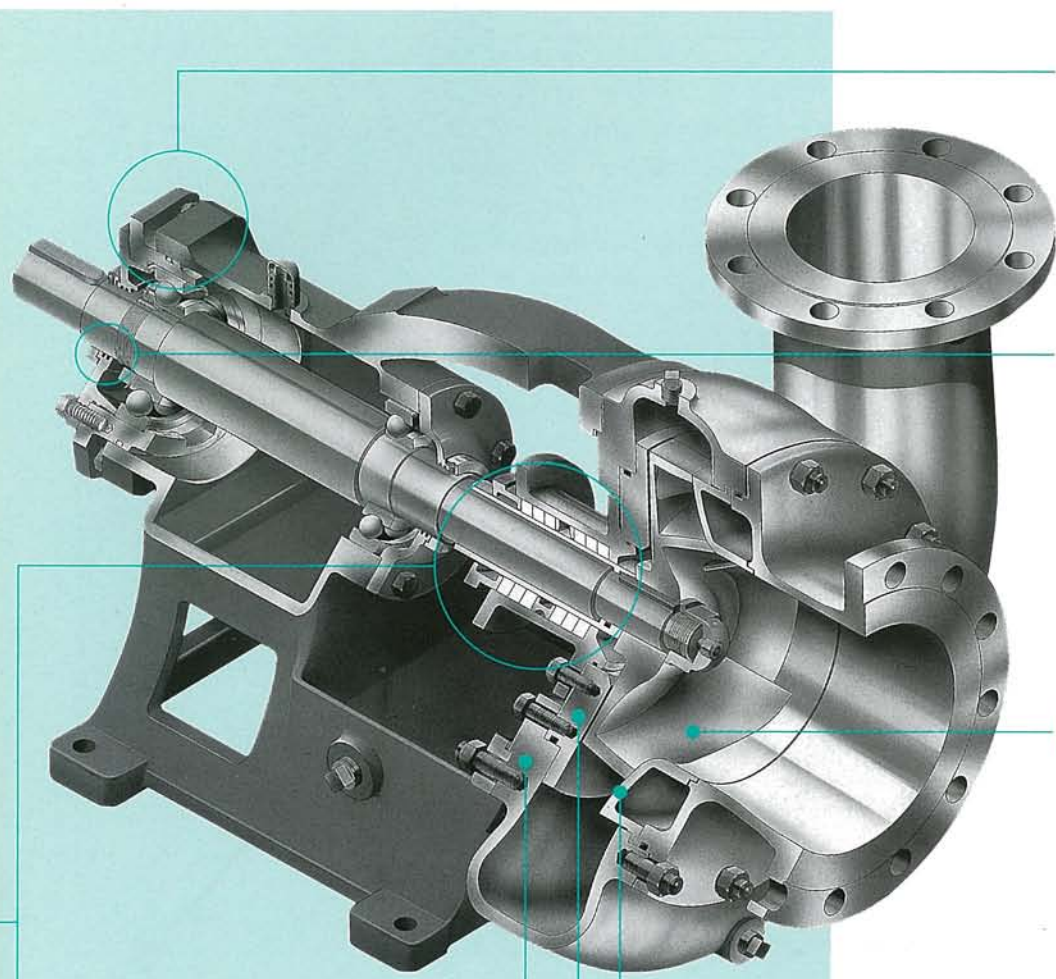


TFS型

吸込口径φ40~100

・ライトスラリー用)

TFS型/TLS型



■クリアランス調整

インペラと前側サイドプレートとのクリアランス調整は、ポンプを分解することなく外部から行えるので、インペラの交換等は短時間で出来ます。

■ラビリンズシール

主軸を傷つけることなく、軸受部からのオイル漏れがありません。
(TFS型はオプション対応)

■インペラ

オープンインペラを採用しています。

■サイドプレート

インペラの前後に設けられており、ケーシング及び吸込カバーの摩耗を防止しています。TLS型は大口徑機種のため、交換部品費用も節約することができます。

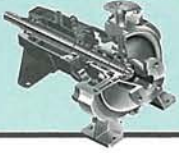
■ケーシングの3分割

ケーシングを3分割することにより吐出し配管からケーシングを取り外すことなく、ポンプの分解・組立が容易に行えます。

TLS型

吸込口径φ125~350

■軸封 グランドパッキンとメカニカルシールの両方が装着できます。P.10に代表的な軸封を紹介しておりますので、ご参照願います。



TFS型

片吸込渦巻ポンプ

標準仕様

取扱液	液名 温度 密度 粘度	水、化学液 0~120℃ 700~1000kg/m ³ {0.7~1.0kg/L} 4.3mPa·s 4.3cP 未満	
最高使用圧力 最高押込圧力 設置場所		1.37MPa 14kgf/cm ² 0.3MPa {3kgf/cm ² } ただし、(最高使用圧力-締切圧力) 以下。 屋内・屋外	
材料	ケーシング インペラ 主軸 軸スリーブ グランドパッキン	鋳鉄製	ステンレス製
		FC250 FC200/SCS14 S35C SUS403 P#6501L(炭化繊維)	SCS14 SCS14 SUS316 SUS316 P#6501L(炭化繊維)
構造	軸封 注水方式	グランドパッキン-非水冷 外部注水	
	軸受 潤滑	ボールベアリング-非水冷 オイルバス	
	ケーシング分割方式 インペラ	後カバー-堅分割 セミオープン形	
フランジ規格	吸込 吐出し	JIS10K FF JIS10K FF	JIS10K RF JIS10K RF
ノズル方向	吸込 吐出し	END TOP	
回転方向		電動機より見て時計方向	

特殊仕様

構造変更	軸封	メカニカルシール(P.10を参照願います。)
材料変更	ケーシング インペラ 主軸 軸スリーブ (表面処理)	SCS11 SCS14※、SCS11 SUS316※、SUS316L、SUS329J1 母材:SUS316、SUS316L、SUS329J1 コーティング材:ステライト、セラミック
	軸継手	ディスク(スペーサ付)形
	軸継手ガード	蝶番付密閉形
	温度	-15~150℃(鋳鉄製) -29~150℃(SCS14製)

※はケーシング/鋳鉄製に適用します。

標準付属品

共通ベース、フランジ形軸継手(ポンプ側、駆動機側共)、外部注水配管、
基礎ボルト、軸継手ガード、ケーシング用ドレンプラグ



TLS型

片吸込渦巻ポンプ

標準仕様

取扱液	液名 温度 密度 粘度	水、化学液 0~120°C 700~1000kg/m ³ {0.7~1.0kg/L} 4.3mPa·s{4.3cP}未満	
最高使用圧力 最高押込圧力 設置場所		0.69~1.27MPa{7~13kgf/cm ² }ただし、機種により異なります。 0.3MPa{3kgf/cm ² }ただし、(最高使用圧力-締切圧力)以下。 屋内・屋外	
材料		要部ステンレス製	ステンレス製
	ケーシング	FC200	SCS13
	インペラ	SCS13	SCS13
	主軸	SUS304	SUS304
	軸スリーブ グランドパッキン	SCS304 P#6501L(炭化繊維)	SUS304 P#6501L(炭化繊維)
構造	軸封 注水方式	グランドパッキン-非水冷 外部注水	
	軸受 潤滑	ボールベアリング-非水冷 オイルバス	
	ケーシング分割方式 インペラ	前カバ-堅分割 フルオープン形	
フランジ規格	吸込 吐出し	JIS10K RF JIS10K RF	
ノズル方向	吸込 吐出し	END TOP	
回転方向		電動機より見て時計方向	

特殊仕様

構造変更	軸封	メカニカルシール(P.10を参照願います。)
材料変更	ケーシング インペラ 主軸 軸スリーブ (表面処理)	SCS14、SCS11 SCS14、SCS11 SUS316、SUS316L、SUS329J1 母材:SUS304、SUS316、SUS316L、SUS329J1 コーティング材:ステライト、セラミックス
	軸継手	ディスク(スペーサ付)形
	軸継手ガード	蝶番付密閉形
	温度	-15~150°C(要部ステンレス製) -29~150°C(SCS13製)

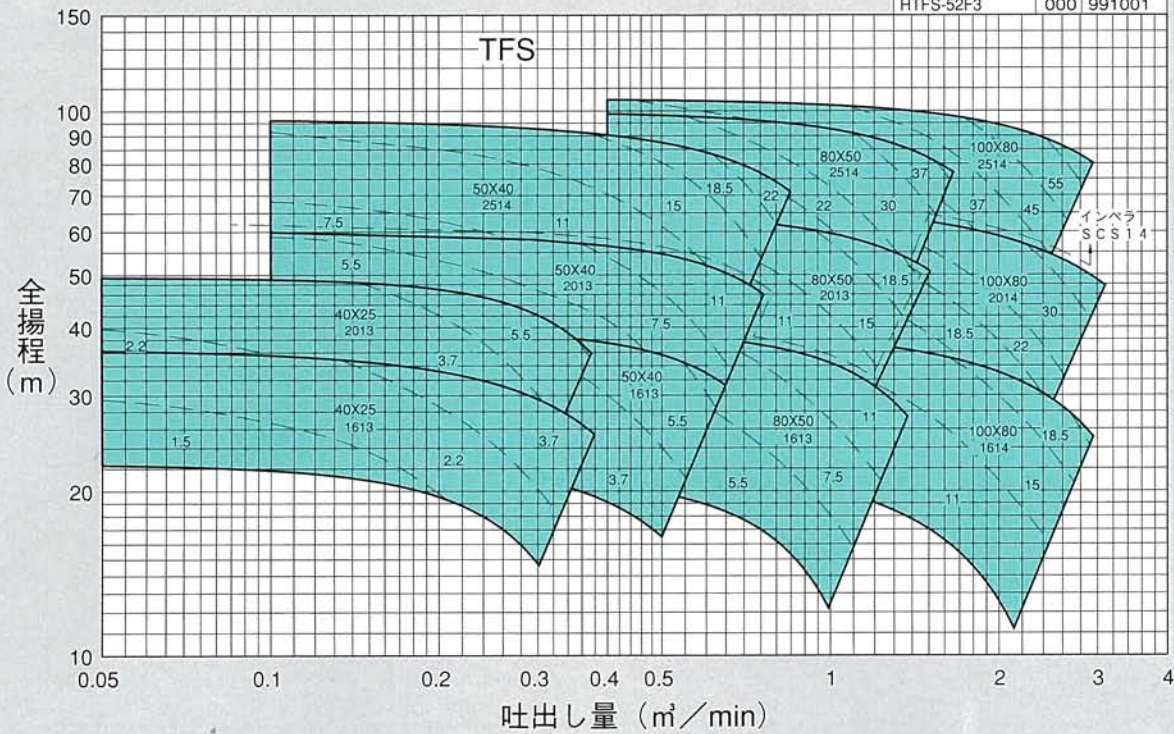
標準附属品

共通ベース、フランジ形軸継手(ポンプ側、駆動機側共)、外部注水配管、ブラケットドレン配管、基礎ボルト、軸継手ガード、ケーシング用ドレンプラグ、空気抜き弁

50Hz

[同期回転速度] 2極 3000min⁻¹

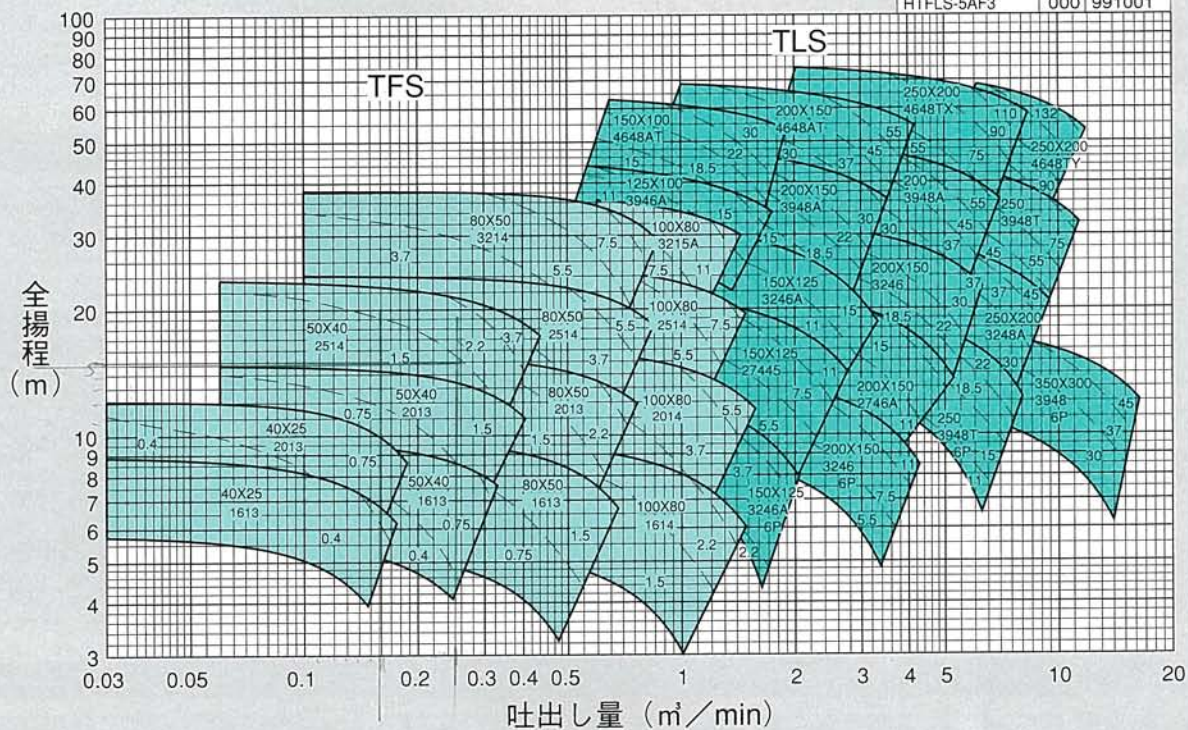
HTFS-52F3 000 991001



TFS型-2極

[同期回転速度] 4極 1500min⁻¹
6極 1000min⁻¹

HTFLS-5AF3 000 991001



TFS型-4極
TLS型-4,6極

注)1. 線図内の数字は呼び径(mm)および枠番を示します。破線図内の数字は密度1000kg/m³の場合の電動機出力(kW)です。
なお、電動機出力に対する余裕率はエバラ標準です。

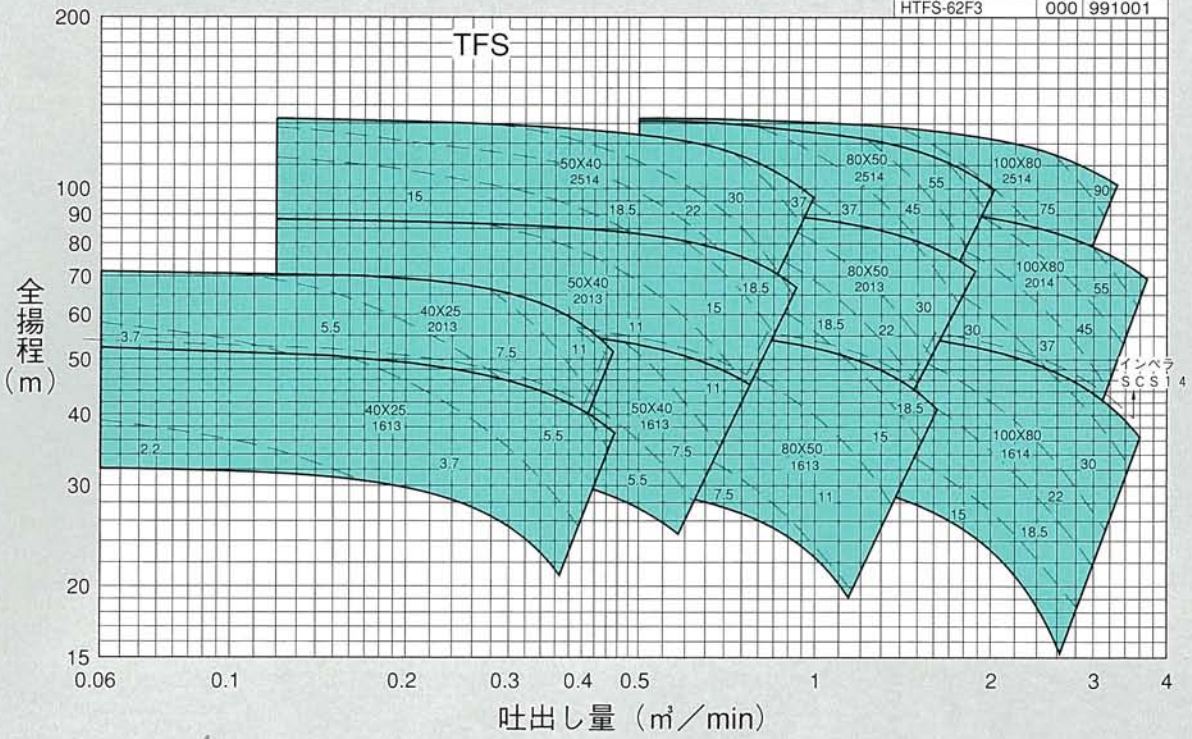
2. 粘度は4.3mPa・s(4.3cP)以上の液をご使用の場合は粘度補正が必要です。

60Hz

[同期回転速度] 2極 3600min⁻¹

HTFS-62F3 000 991001

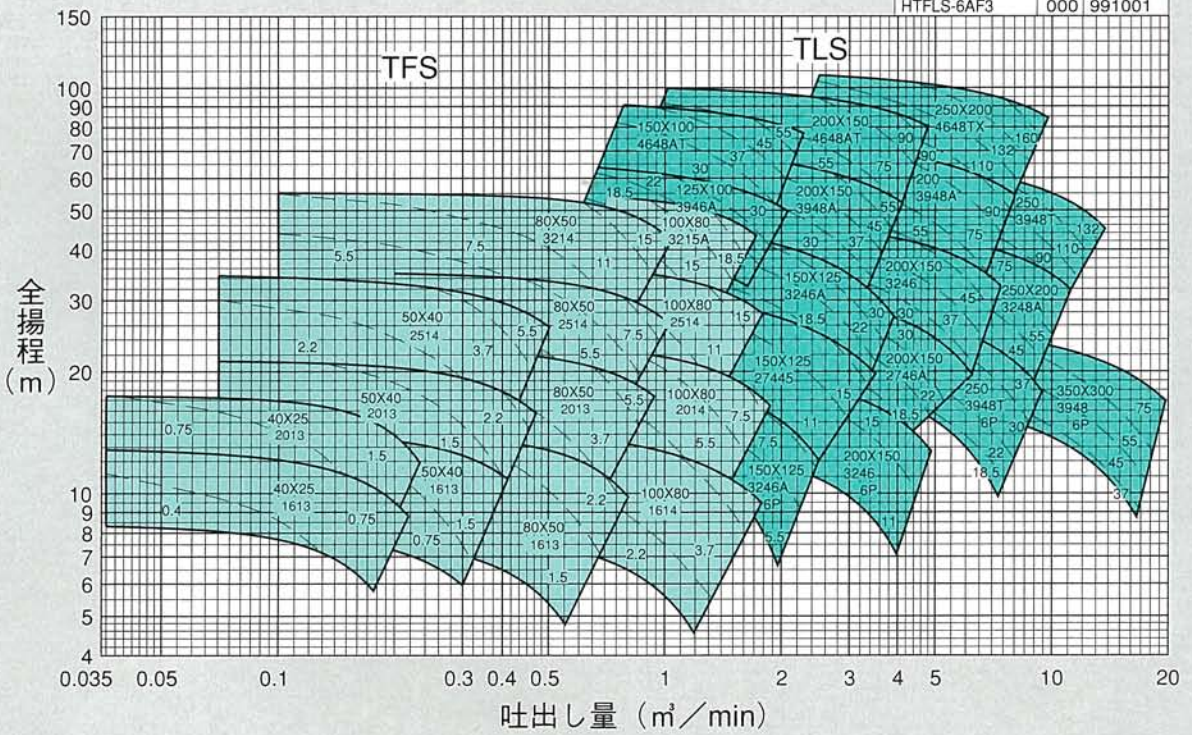
TFS型-2極



[同期回転速度] 4極 1800min⁻¹
6極 1200min⁻¹

HTFLS-6AF3 000 991001

TFS型-4極
TLS型-4, 6極



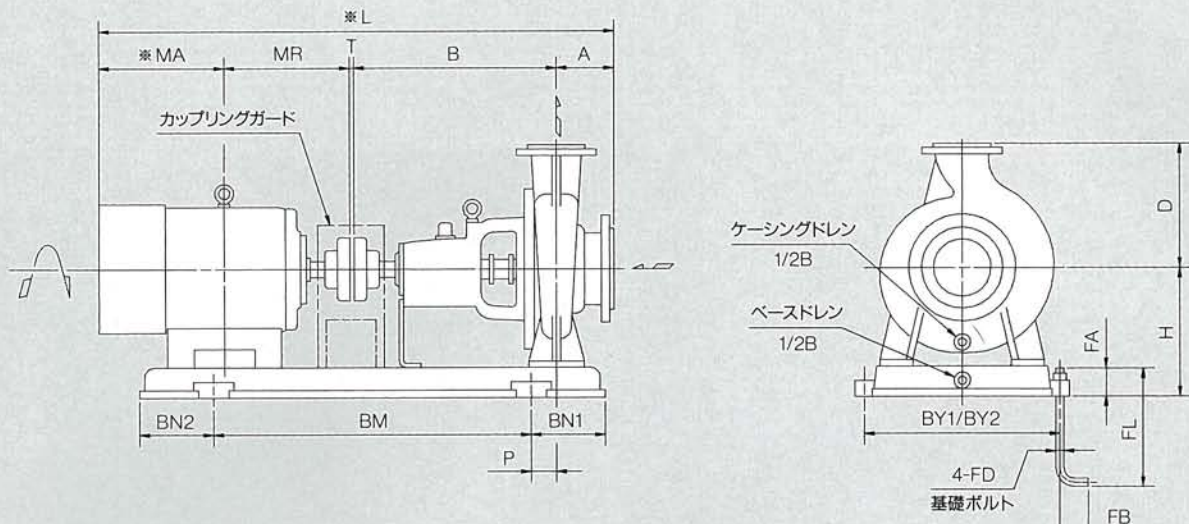
●記号説明

200×150 TLS M 3246

- 枠番
- 駆動方法 (電動機直結)
- 機種記号
- 吐出口径 (mm)
- 吸込口径 (mm)

外形寸法図

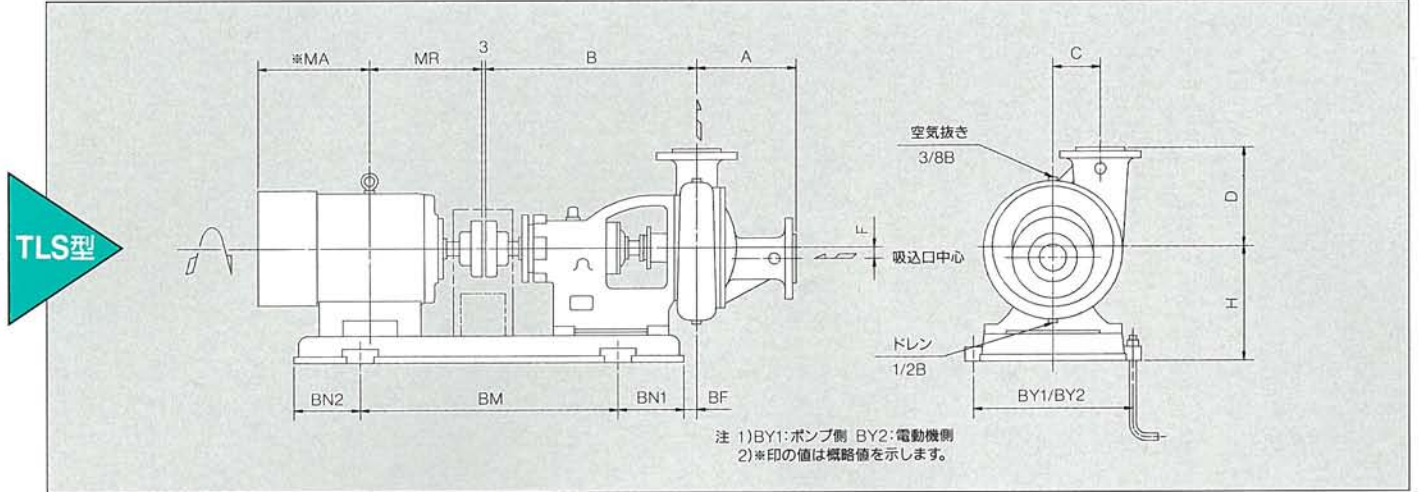
TFS型



注 1)BY1:ポンプ側 BY2:電動機側
2)※印の値は概略値を示します。

単位:mm

機名	電動機					T	ポンプ					※L	共通ベース					基礎ボルト				質量 kg
	枠番	出力(kW)		MR	※MA		A	B	H	D	P		BM	BN1	BN2	BY1	BY2	FD	FL	FA	FB	
40×25 TFSM 1613	71	-	0.4	120	121	3	80	385	207	160	55	709	480	115	130	290	250	M12	250	55	50	74
	80	-	0.75	140	133	3	80	385	207	160	55	741	480	115	130	290	250	M12	250	55	50	81
	90L	1.5/2.2	1.5	168.5	158.5	3	80	385	217	160	55	795	480	115	130	290	250	M12	250	55	50	89
	112M	3.7	-	200	187	3	80	385	207	160	70	855	540	130	95	320	320	M12	250	55	50	115
	132S	5.5/7.5	-	239	211	3	80	385	235	160	70	918	540	130	135	350	350	M12	250	55	50	144
40×25 TFSM 2013	71	-	0.4	120	121	3	100	385	235	180	55	729	480	115	130	320	250	M12	250	55	50	85
	80	-	0.75	140	133	3	100	385	235	180	55	761	480	115	130	320	250	M12	250	55	50	93
	90L	1.5/2.2	1.5	168.5	158.5	3	100	385	245	180	55	815	480	115	130	320	250	M12	250	55	50	102
	112M	3.7	-	200	187	3	100	385	235	180	70	875	540	130	95	320	320	M12	250	55	50	125
	132S	5.5/7.5	-	239	211	3	100	385	235	180	70	938	540	130	135	350	350	M12	250	55	50	150
	160M	11	-	323	280	3	100	385	250	180	110	1091	660	170	140	400	400	M12	250	55	50	212
50×40 TFSM 1613	71	-	0.4	120	121	3	80	385	207	160	55	709	480	115	130	290	250	M12	250	55	50	77
	80	-	0.75	140	133	3	80	385	207	160	55	741	480	115	130	290	250	M12	250	55	50	84
	90L	2.2	1.5	168.5	158.5	3	80	385	217	160	55	795	480	115	130	290	250	M12	250	55	50	92
	112M	3.7	-	200	187	3	80	385	207	160	70	855	540	130	95	320	320	M12	250	55	50	117
	132S	5.5/7.5	-	239	211	3	80	385	235	160	70	918	540	130	135	350	350	M12	250	55	50	144
	160M	11	-	323	280	3	80	385	250	160	110	1071	660	170	140	400	400	M12	250	55	50	208
50×40 TFSM 2013	80	-	0.75	140	133	3	100	385	235	180	55	761	480	115	130	320	250	M12	250	55	50	97
	90L	-	1.5	168.5	158.5	3	100	385	245	180	55	815	480	115	130	320	250	M12	250	55	50	106
	100L	-	2.2	193	173	3	100	385	235	180	70	854	540	130	95	320	320	M12	250	55	50	115
	112M	-	3.7	200	187	3	100	385	235	180	70	875	540	130	95	320	320	M12	250	55	50	128
	132S	5.5/7.5	-	239	211	3	100	385	235	180	70	938	540	130	135	350	350	M12	250	55	50	154
	160M	11/15	-	323	280	3	100	385	250	180	110	1091	660	170	140	400	400	M12	250	55	50	216
	160L	18.5	-	345	302	3	100	385	250	180	110	1135	660	170	140	400	400	M12	250	55	50	244
	180M	22	-	351.5	325	3	100	385	270	180	110	1164.5	660	170	185	320	440	M12	250	55	50	278
50×40 TFSM 2514	90L	-	1.5	168.5	158.5	3	100	500	270	225	75	930	600	150	150	400	320	M12	250	55	50	138
	100L	-	2.2	193	173	3	100	500	270	225	75	969	600	150	150	400	320	M12	250	55	50	144
	112M	-	3.7	200	187	3	100	500	282	225	75	990	600	150	150	400	320	M12	250	55	50	158
	132S	5.5/7.5	5.5	239	211	3	100	500	270	225	95	1053	660	170	165	400	400	M12	250	55	50	191
	160M	11/15	-	323	280	3	100	500	270	225	115	1206	740	190	190	440	440	M12	250	55	50	249
	160L	18.5	-	345	302	3	100	500	270	225	115	1250	740	190	190	440	440	M12	250	55	50	272
	180M	22	-	351.5	325	3	100	500	270	225	115	1279.5	740	190	190	440	440	M12	250	55	50	305
	180L	30	-	370.5	344	3	100	500	270	225	130	1317.5	840	205	215	490	490	M12	250	55	50	353
	200L	37	-	395.5	377	3	100	500	290	225	130	1375.5	840	205	200	490	490	M12	250	55	50	430
80×50 TFSM 1613	80	-	0.75	140	133	3	100	385	235	180	55	761	480	115	130	320	250	M12	250	55	50	92
	90L	-	1.5	168.5	158.5	3	100	385	245	180	55	815	480	115	130	320	250	M12	250	55	50	101
	100L	-	2.2	193	173	3	100	385	235	180	70	854	540	130	95	320	320	M12	250	55	50	110
	112M	-	3.7	200	187	3	100	385	235	180	70	875	540	130	95	320	320	M12	250	55	50	123
	132S	5.5/7.5	-	239	211	3	100	385	235	180	70	938	540	130	135	350	350	M12	250	55	50	140
	160M	11/15	-	323	280	3	100	385	250	180	110	1091	660	170	140	400	400	M12	250	55	50	211
160L	18.5	-	345	302	3	100	385	250	180	110	1135	660	170	140	400	400	M12	250	55	50	239	



単位:mm

ポンプ								
ポンプ型式	枠番	A	B	C	D	BF	F	質量 kg
150×125 TLSM	27445	185	565	185	230	65	5	130

枠番	電動機		共通ベース								質量 kg
	出力kW		軸径	MR	*MA	BN ₁	BN ₂	BM	H	BY ₁ /BY ₂	
	4極	6極									
100L	2.2	1.5	28	193	173	155	155	500	275	390/310	40
112M	3.7	2.2	28	200	175	155	155	500	275	390/310	40
132S	5.5	3.7	38	239	205	170	170	680	285	390/390	50
132M	7.5	5.5	38	258	225	170	170	680	285	390/390	50
160M	11	7.5	42	323	255	170	170	680	285	390/390	50
160L	15	11	42	345	275	170	170	680	285	390/390	50
180M	18.5/22	15	48	351.5	325	180	180	780	295	480/480	55
180L	30	18.5/22	55	370.5	344	180	180	780	295	480/480	55

単位:mm

ポンプ								
ポンプ型式	枠番	A	B	C	D	BF	F	質量 kg
125×100 TLSM	3946A	180	695	220	270	65	0	230
150×125 TLSM	3246A	195	695	210	250	65	5	220
200×150 TLSM	2746A	210	715	225	240	85	10	220
200×150 TLSM	3246	215	715	240	265	85	5	260

枠番	電動機		共通ベース								質量 kg
	出力kW		軸径	MR	*MA	BN ₁	BN ₂	BM	H	BY ₁ /BY ₂	
	4極	6極									
132S	5.5	3.7	38	239	205	175	175	800	370	480/390	60
132M	7.5	5.5	38	258	225	175	175	800	370	480/390	60
160M	11	7.5	42	323	255	175	175	800	370	480/390	60
160L	15	11	42	345	275	175	175	800	370	480/390	60
180M	18.5/22	15	48	351.5	325	200	200	860	380	490/490	75
180L	30	18.5/22	55	370.5	344	200	200	860	380	490/490	75
200L	37/45	-	60	425.5	377	200	200	860	380	490/490	75
225S	55	-	65	432	388	220	220	960	380	600/600	100

単位:mm

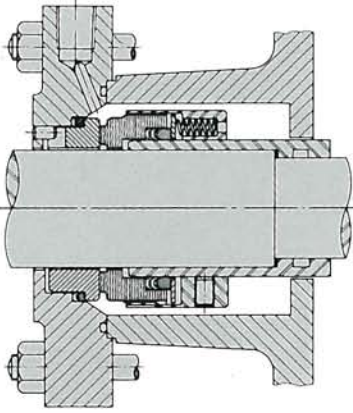
ポンプ								
ポンプ型式	枠番	A	B	C	D	BF	F	質量 kg
150×100 TLSM	4648AT	195	855	250	300	90	5	440
200×150 TLSM	3948A	200	860	240	280	95	25	360
200×150 TLSM	4648AT	215	865	275	310	100	20	460
200 TLSM	3948A	210	870	260	310	105	5	440
250×200 TLSM	3248A	240	890	265	285	125	20	520
250×200 TLSM	4648TX	240	880	290	350	115	25	550
250 TLSM	3948T	280	885	305	350	120	10	530
250×200 TLSM	4648TY	280	875	300	335	110	15	540
350×300 TLSM	3948	280	895	320	350	130	0	550

枠番	電動機		共通ベース								質量 kg
	出力kW		軸径	MR	*MA	BN ₁	BN ₂	BM	H	BY ₁ /BY ₂	
	4極	6極									
160M	11	7.5	42	323	255	220	220	960	460	640/500	120
160L	15	11	42	345	275	220	220	960	460	640/500	120
180M	18.5/22	15	48	351.5	325	220	220	960	460	640/500	120
180L	30	18.5/22	55	370.5	344	220	220	960	460	640/500	120
200L	37/45	30/37	60	425.5	377	220	220	960	460	640/500	120
225S	55	45	65	432	388	240	240	1040	460	640/640	150
250S	75	55	75	463.5	501	240	240	1040	460	640/640	150
250M	90	75	75	482.5	520	240	240	1040	460	640/640	150
280S	110	-	85	544	579	280	280	1160	480	640/740	170
280M	132	-	85	569.5	604.5	280	280	1160	480	640/740	170
315S	160	-	95	589	640	280	280	1160	480	640/740	170

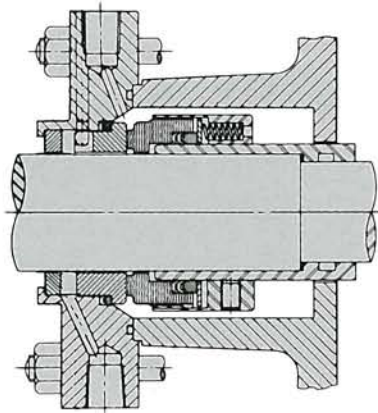
- 注)1. 電動機の出力に対する枠番は JEM 1400-1983 の一般用低圧三相かご形誘導電動機、全閉形を使用したときのものです。
2. 本表中の *MA 寸法は電動機メーカーにより多少異なります。
3. 旧 JEM 規格の電動機をご使用になる場合は、本表とベース寸法が異なりますので、ご注意ください。
4. 寸法表は予告なしに変更することがあります。

1A バランスシール 標準形

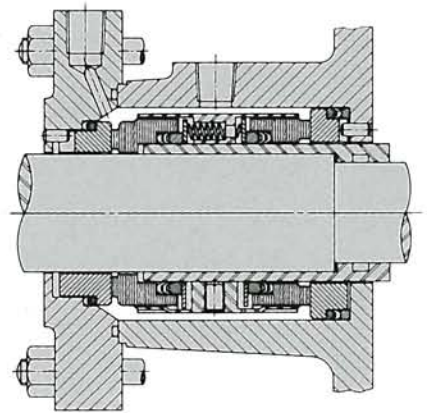
標準形



1B バランスシール クエンチ付き形

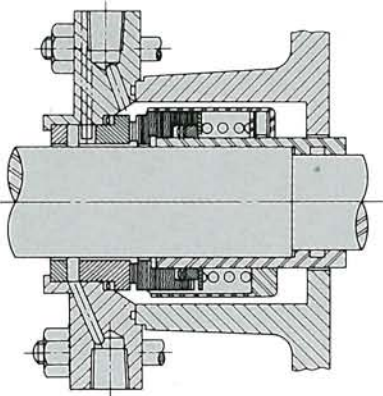


1C ダブルシール (大気側バランス形)



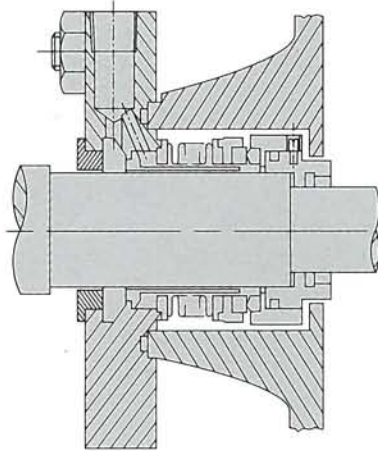
2A モノコイルシール クエンチ付き形

クエンチ付き形

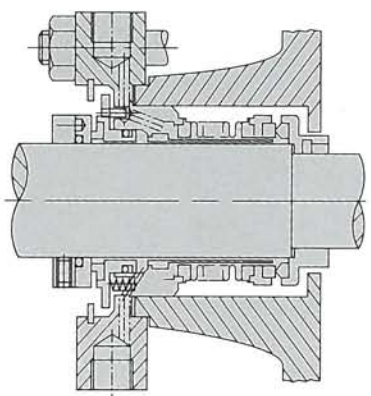


2B ナイフエッジ シングルシール 標準形

標準形

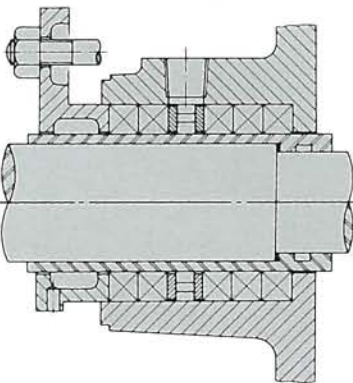


2C ナイフエッジ ダブルシール



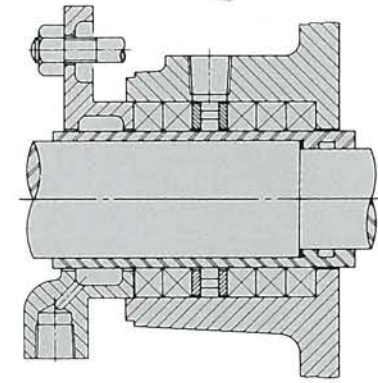
4A グランドパッキン 標準形

標準形



4B グランドパッキン クエンチ付き形

クエンチ付き形



本図はTFS型を示します。
 TLS型は6本(奥側、大気側共に3本ずつ)となります。

※各種の仕様条件に対し、本表以外の各種構造も製作致します。



株式会社 荏原製作所

本 社	〒144-8510 東京都大田区羽田旭町11-1	電話(03)3743-6111	ダイヤルイン代表
羽 田 工 場	〒144-8510 東京都大田区羽田旭町11-1	電話(03)3743-6111	ダイヤルイン代表
袖ヶ浦工場	〒299-0296 千葉県袖ヶ浦市中袖20-1	電話(0438)60-6111	ダイヤルイン代表
藤 沢 工 場	〒251-8502 藤沢市本藤沢4-2-1	電話(0466)83-8111	ダイヤルイン代表

本カタログに関するお問い合わせ、資料のご請求は下記支社、支店へお願いいたします。

北海道支店	〒060-0003 北海道札幌市中央区北三条西4-1-1 日本生命ビル	電話(011)233-2111	代表
東 北 支 店	〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町1-1-1 三井生命仙台本町ビル	電話(022)711-7711	代表
新 潟 支 店	〒950-0965 新潟県新潟市新光町16-4 荏原新潟ビル	電話(025)285-8211	ダイヤルイン代表
品川事務所	〒108-8480 東京都港区港南1-6-27	電話(03)5461-6111	ダイヤルイン代表
北関東支店	〒330-0854 埼玉県さいたま市大宮区桜木町1-7-5 ソニックシティ	電話(048)643-7711	代表
東関東支店	〒260-0032 千葉県千葉市中央区登戸3-4-7	電話(043)243-6611	代表
横 浜 支 店	〒220-0022 神奈川県横浜市西区花咲町5-136-1	電話(045)242-1001	代表
中 部 支 社	〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄3-7-20 日土地栄町ビル	電話(052)264-4111	代表
北 陸 支 店	〒920-0965 石川県金沢市笠舞2-1-37	電話(076)222-8811	代表
大 阪 支 社	〒530-0003 大阪府大阪市北区堂島1-6-20 堂島アバンザ	電話(06)6452-6611	ダイヤルイン代表
中 国 支 店	〒730-0041 広島県広島市中区小町2-30 第二有楽ビル	電話(082)244-5101	代表
四 国 支 店	〒760-0026 香川県高松市磨屋町2-8 三井生命高松ビル	電話(087)821-0211	代表
九 州 支 店	〒810-0001 福岡県福岡市中央区天神2-14-8 福岡天神センタービル	電話(092)725-8511	ダイヤルイン代表

営 業 所 — 旭川・青森・秋田・茨城・鹿島・袖ヶ浦・川崎・静岡・富士・鈴鹿・和歌山・岡山・水島・島根・福山・徳山・松山
高知・北九州・熊本・大分・南九州・沖縄

海 外 — USA, Brazil, England, Italy, Spain, Korea, China, Taiwan, Philippines, Thailand, Singapore, Malaysia, Indonesia, India, Vietnam, UAE, Australia

⚠ 安全に関するご注意

- 本機の計画、設置に際しては、当社の作成した「据付要領書」等、施工関連要領書に則して、正しくご計画、設置いただくようお願い致します。
- ご使用に際しては、「取扱説明書」をよくお読みいただいた上、正しくお使いください。
- 日常の取扱い以外の保守整備には、専門技術を必要とします。当社又はメーカーサービス会社にご相談ください。

●本カタログ記載事項は予告なく変更することがありますので、ご計画に際し詳細は当社宛お問い合わせください。

●本カタログ中、従来単位と国際単位(SI)が併記されている場合、| |内の国際単位及びその数値を採用下さい。従来単位及びその数値は参考用に記載したものです。



古紙配合率100%再生紙を使用しています
26-009-J04
1628④JE-B(AC)K