

E

STÜBBE

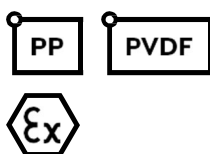
E-CLASS

STÜBBE E-CLASS PUMP

化学用途 樹脂製渦巻ポンプ
モノブロック設計 メカニカルシール付き

特徴

- ・ 最大吐出量 : 235 m³/h (1500 rpm)
- ・ 最大吐出揚程 : 68 m (3000 rpm)
- ・ 最大駆動動力 : 30 kW
- ・ スラリー濃度最大: 5%
- ・ 最大粘度 : 100 mm²/s
- ・ 動作温度:
 - PP up to max. 80 °C
 - PVDF up to max. 100 °C



E

STÜBBE E-CLASS

化学用途 樹脂製
遠心ポンプ

特徴

- ・ STÜBBE E-CLASS: STÜBBEポンプファミリーのエントリーモデル
- ・ モノブロック構造のメカニカルシールを備えた横置き単段遠心ケミカルプラスチックポンプ(セルフプライミング機能なし)
- ・ 最新の計算プログラムによる効率的な油圧
- ・ 基本的なポンプ作業において、最高の価格性能比を実現
- ・ 自社開発の革新的なメカニカルシールモジュールキット(静圧最大6bar)
- ・ 交換可能なポンプケーシング部品は堅牢なプラスチック製
- ・ ノズルはフラットガスケットでシール
- ・ ノズル接続寸法はDIN EN ISO 2858に準拠(オプション: 吐出ノズル公称幅32mm、DIN 8063準拠のスレッドネック)
- ・ 回転方向に左右されないインペラ取り付け、密閉型プラスチックキャップ付き
- ・ スロット付きポンプシャフトはモーターのシャフトジャーナルに取り付けられ、クランプネジで固定
- ・ 容易な分解・組立
- ・ モジュラーシステムによる部品点数の削減
- ・ ドレン接続(標準)

用途

- ・ 中性、腐食性、毒性のある酸、アルカリ性流体、または混合溶液のポンプ輸送。
(メカニカルシールの設計によっては、結晶化媒体や低固形分媒体にも適しています)。
- ・ このポンプシリーズは、屋内または保護された設置のみを目的として設計されています。
- ・ 可燃性または爆発性の媒体にはポンプを使用しないでください。

カスタマイズインペラーシステム

クローズドインペラー(G):

- ・ 最高の効率を実現
 - ・ 粒子を含まない流体
- すべての設計は、型式の3番目の文字で表されます。

ポンプの種類

- ・ 10種類のポンプサイズ(クローズドインペラー(G)付き)、最大235 m³/h(BE 32-125~BE 100-200)

STÜBBE 耐性リスト

www.stuebbe.com/pdf_resistance/300050.pdf

安全性

- ・ ポンプとモーターの調整は不要
- ・ 厚肉、耐真空、耐腐食性、耐拡散性を備えたプラスチックハウジング

長寿命で堅牢

- ・ あらゆるメカニカルシールタイプに対応する頑丈なユニバーサルシャフト
- ・ チャンバー型Oリング
- ・ 1.4301製標準ねじ接続部
- ・ 金属部品には高品質の2K保護ラッカー塗装

ATEX適合

指令2014/34/EU(ATEX)準拠:

- ・ ユニットグループ II
- ・ カテゴリー 2G
- ・ 温度クラス T3 または T4

材質のバリエーション

化学的および熱的ストレスに応じて、用途に応じて2種類の材質をご用意しています。

- ・ PP-H(ホモポリマーポリプロピレン [P])
 - ・ PVDF(ポリフッ化ビニリデン [D])
 - ・ 導電性バリエーションはご要望に応じてご用意いたします。
- すべての設計には、型式の4番目の文字が付けられています。

オプション

- ・ DIN EN ISO 9906 クラス3B準拠の試験報告書(流量、吐出ヘッド、電動モーター出力のみ)
- ・ 金属ベースプレートへの設置

E

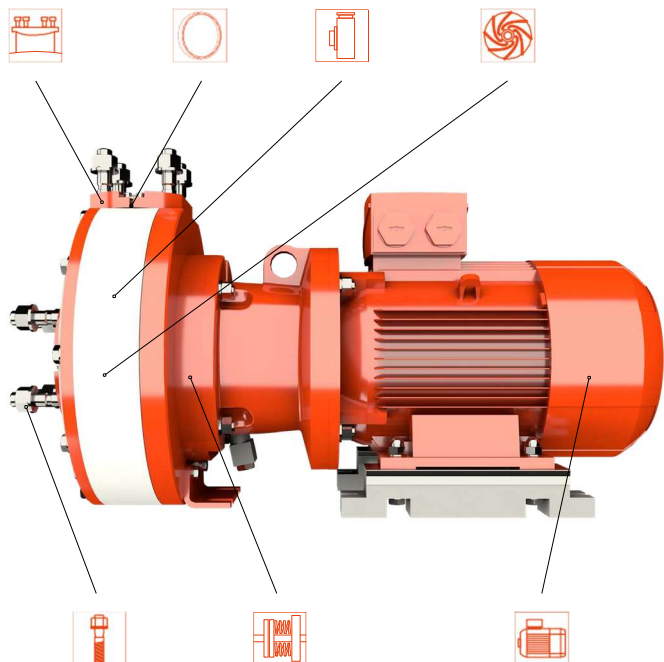
STÜBBE E-CLASS

化学用途 樹脂製
遠心ポンプ

製品選定一覧

- ✓ STANDARD
- OPTIONAL
- NOT AVAILABLE

- ¹ オプションで静止洗浄も
利用可能
² リクエストに応じてのみ



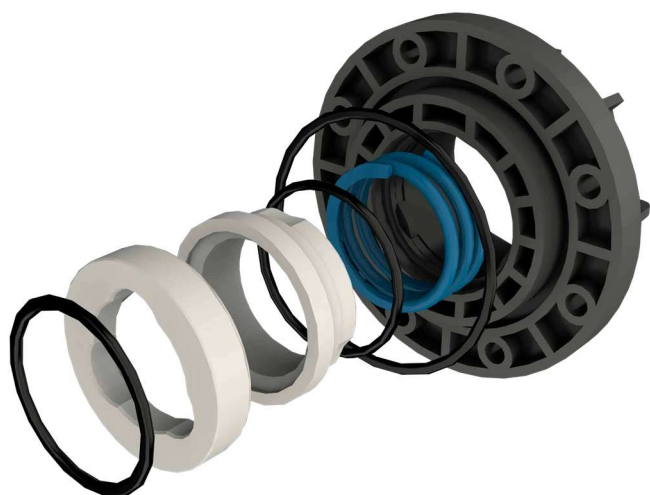
PUMP TYPE		BESIZE I					BESIZE II				
bearing bracket size (LTG)		32- 125	32- 160	32- 200	50- 125	50- 160	50- 200	65- 160	80- 160	80- 200	100- 200
connections											
	DIN EN 1092-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ANSI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	threated neck DIN 8063	•	•	•	○	○	○	○	○	○	○
screws											
	1.4301	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1.4571	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
plastic (casing + impeller)											
	PP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	PVDF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	conductive	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
hydraulic/speed											
	half-open	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	closed/1500 rpm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	closed/3000 rpm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	○
o-rings											
	EPDM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	FKM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	FFKM	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	FKM/FEP-covered	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
mechanical seal											
	single-actingd (UV4) ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	single-acting (UV4) with quench	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	double-acting	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
motor											
	Lammers	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Siemens	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	more on request	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
coating											
	RAL 2002	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	special painting	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
accessories											
	stand quench container	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	self-priming container	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	base plate ²	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	grounding	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	assembly tool	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	PTM pressure and temperature sensor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	further accessories on request	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

E

STÜBBE E-CLASS

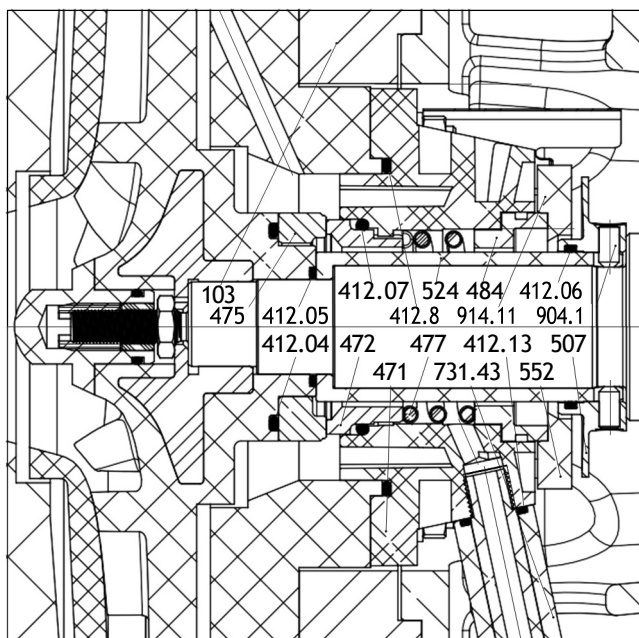
化学用途 樹脂製
遠心ポンプ

メカニカルシール



単動式メカニカルシール タイプ STÜBBE UV4

- ほぼ全ての耐薬品性
- 「FGD」設計の堅牢なスプリング式メカニカルシール
- t_C および $t_{ar(g)}$ 入口圧力に対応
- $t_{ar(g)}$ 静圧に対応
- カウンターリングは SSiC/カーボン製
- スライドリングは SSiC製
- ステンレス鋼製 Halar コーティングスプリング
- 堅牢な繊維強化プラスチック製シールケース
- スライドリングとカウンターリングを備え、モーメント伝達は堅牢なプラスチック対応駆動装置を介して行われます。
(固着および固着力発生時の離脱トルク)
- 要件に応じて、以下のバージョンをご用意しています。
 - 内部フラッシング (A)
 - 内部フラッシングおよびクエンチング (B)
 - 静止フラッシング (C)



A) 内部フラッシング付きバージョン

- APIプラン01タイプES4N

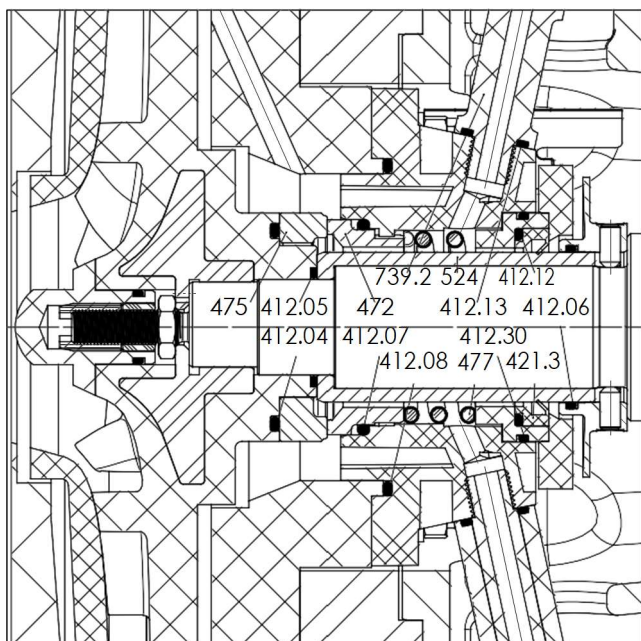
- 低クリティカル用途向け
- ポンプで送液した媒体によるメカニカルシールのフラッシング

E

STÜBBE E-CLASS

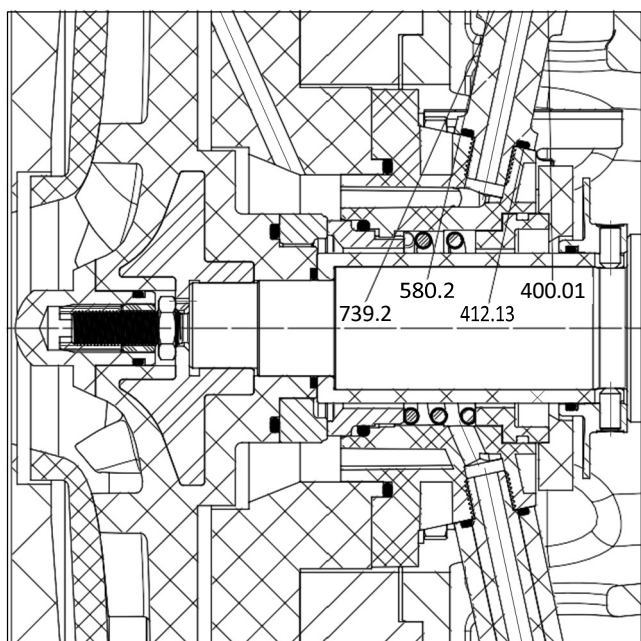
化学用途 樹脂製

遠心ポンプ



A) 内部フラッシングおよびクエンチング付きバージョン - APIプラン62タイプQS4N

- ・大気側シールケーシング(471)をラジアル回転軸シール(421.3)で密閉
- ・こうして形成された空洞にクエンチ媒体が供給されます。(媒体例:脱イオン水)
 - 内蔵のフローリミッターにより、0.8~8barの圧力でクエンチ媒体の流量は30l/hに制限されます(クエンチ媒体の自由な排出を確保し、クエンチチャンバー内の最大圧力は0.5bar [g]です。)
 - メカニカルシールの結晶化を防止
 - 回転軸シール部が負圧になった場合のメカニカルシールの過熱を防止
 - スタンドクエンチバージョンでも使用可能
 - クエンチ容器付き、回路内にクエンチ液あり、フローリミッターなし。



A) 停止時フラッシング付きバージョン - API プラン 32 タイプ ES4S

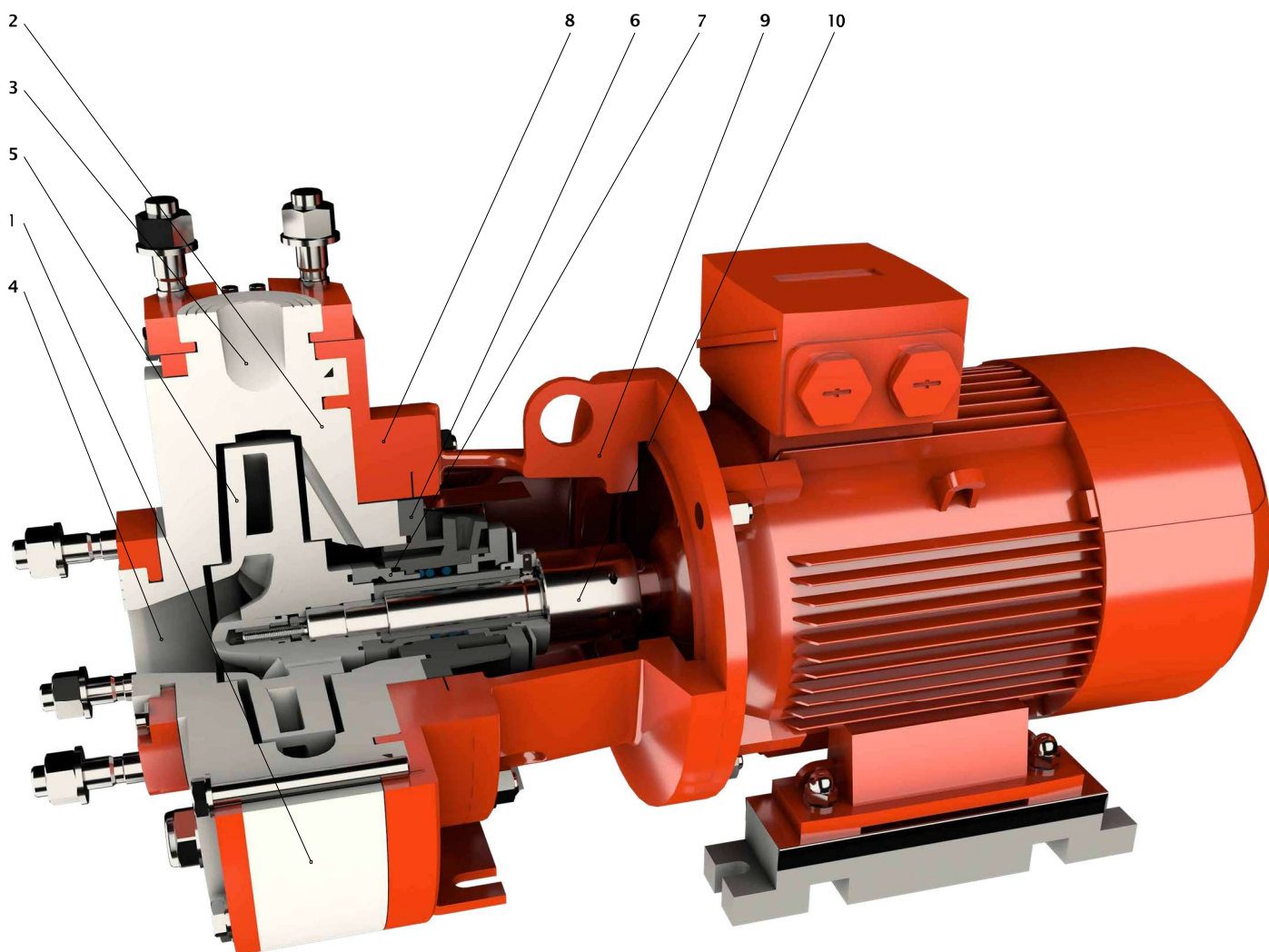
- ・ポンプ媒体に固形物が混入している場合、ポンプ停止時のフラッシングにより、ポンプ内部の固形堆積物や付着物を洗い流すことができます。
- ・フラッシング媒体はポンプ媒体に混入するため、プロセス上、フラッシング媒体の常時投入が許容されない場合のみ適用できます(例:蒸発プロセスや硫酸を使用するアプリケーション)。
- ・ポンプの停止直前または停止と同時に、メカニカルシールを清浄なフラッシング媒体(例:水)でフラッシングします。(約50~100L、約1~2分のフラッシング時間),(圧力:最大3bar)
- ・停止中に、ポンプ内部のメカニカルシール付近における沈殿、固着及び結晶化を防止します。

E

STÜBBE E-CLASS

化学用途 樹脂製
遠心ポンプ

断面図



POSITION	DESCRIPTION
	volute casing
2	casing cover
3	discharge nozzle
4	suction nozzle
5	impeller
6	seal casing
7	mechanical seal

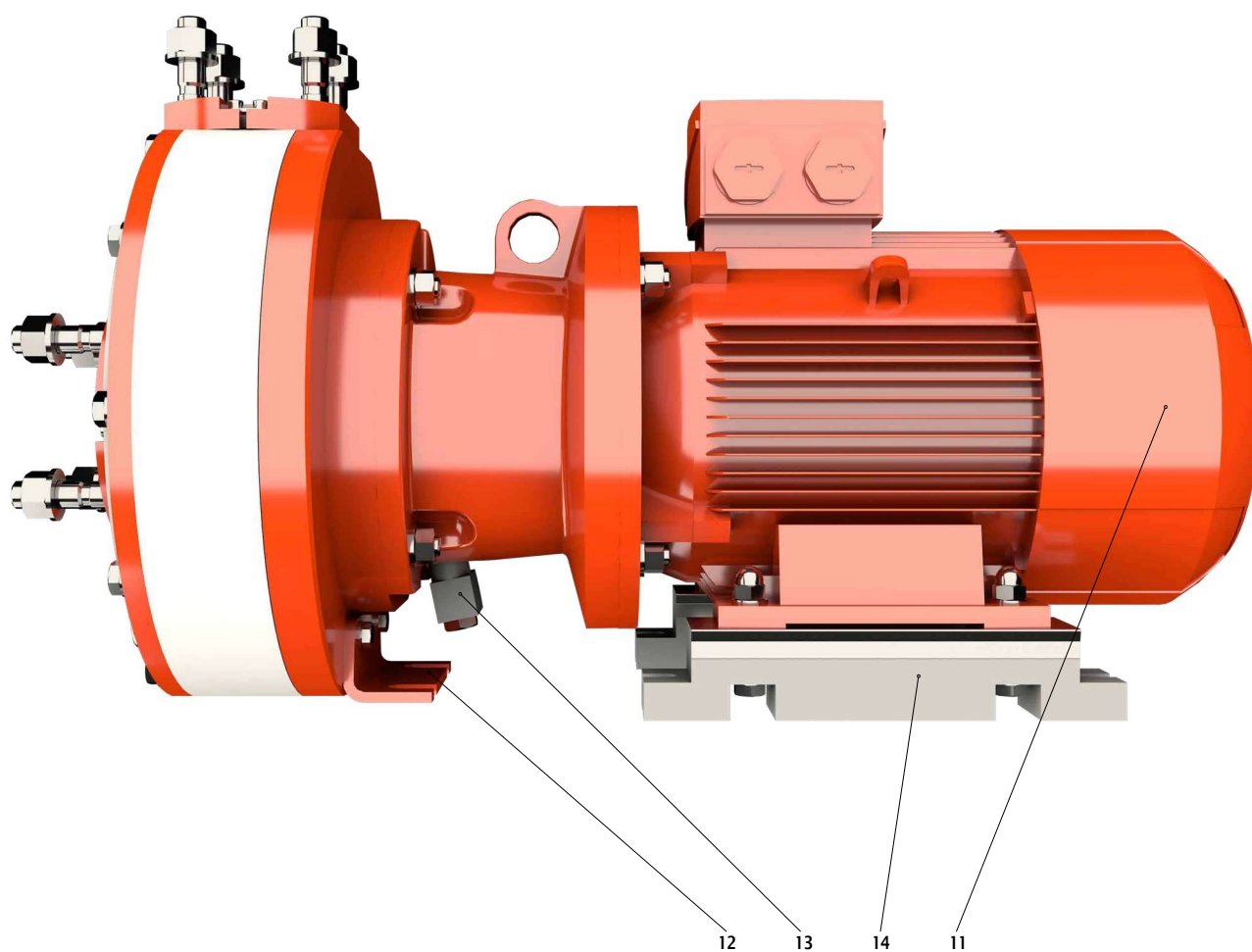
POSITION	DESCRIPTION
8	ring casing
9	drive lantern
10	pump shaft
11	motor
12	support foot
13	leakage connection
14	motor mounting plate

E

STÜBBE E-CLASS

化学用途 樹脂製

遠心ポンプ

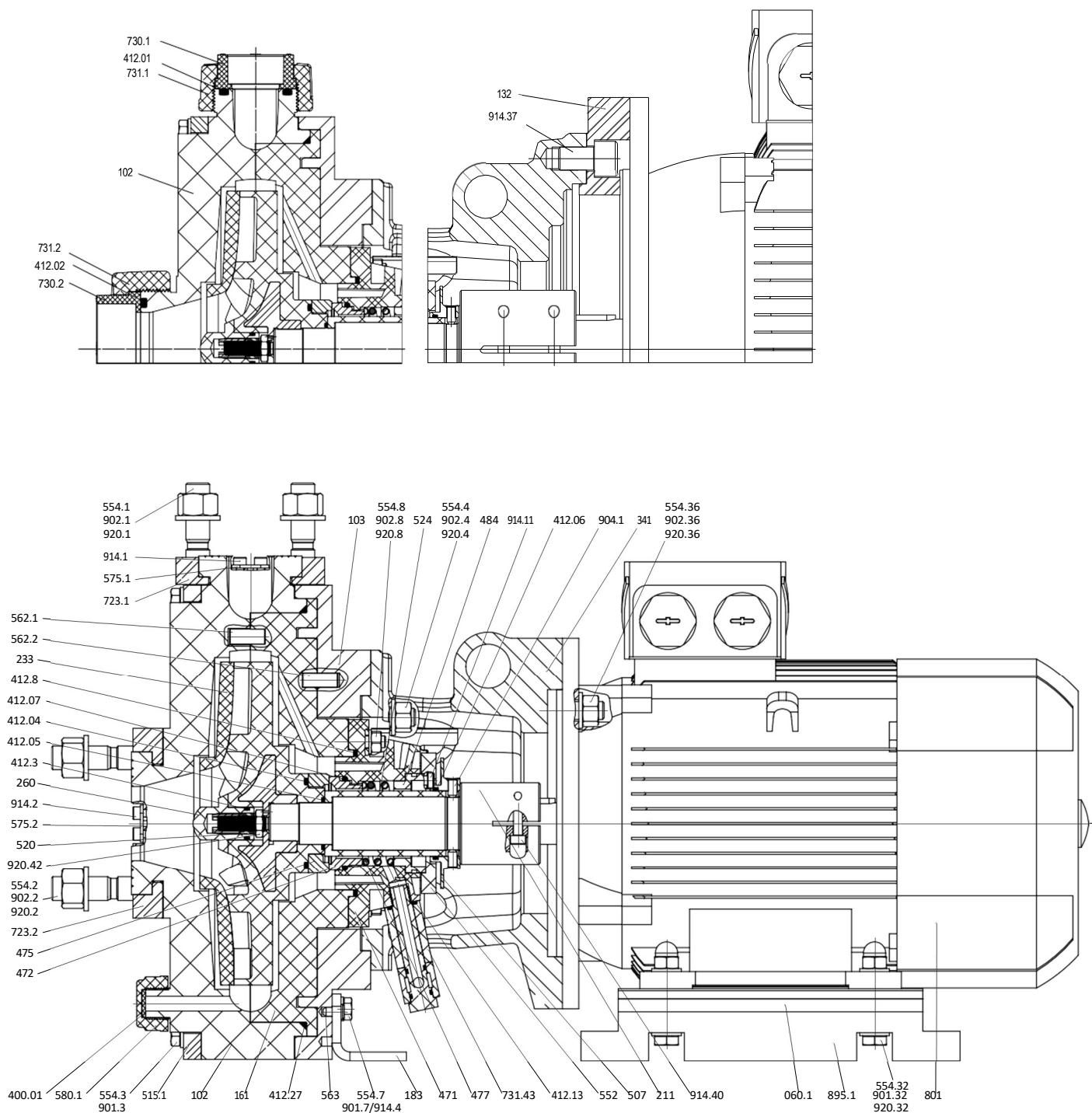


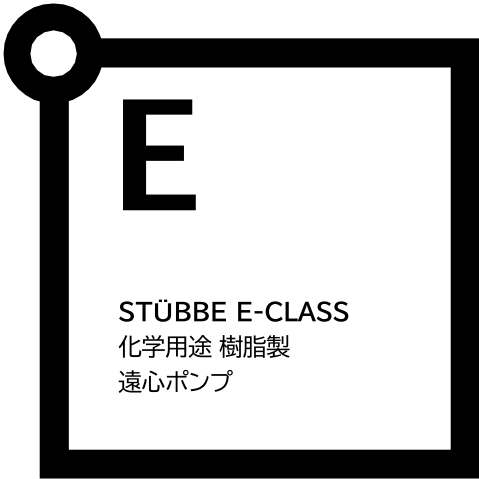
E

STÜBBE E-CLASS

化学用途 樹脂製
遠心ポンプ

断面図





E

STÜBBE E-CLASS

化学用途 樹脂製

遠心ポンプ

POSITION	DESCRIPTION
50.1	flow regulator
060.1	electric charges deflection sheet
102	volute casing
103	ring casing
116	casing insert
132	motorflange adapter
161	casing cover
183	support foot
211	pump shaft
233	impeller
260	impeller cap
341	drive lantern
400.01	gasket
412.01	o-ring
421.3	radial rotary shaft seal
471	seal casing
472	sliding ring
474	thrust ring
475	counter ring
477	spring
484	spring seat
507	splash ring
510	clamping ring

POSITION	DESCRIPTION
515.1	tension ring
520	sleeve
524	shaft sleeve
552	tension disc
554.1	washer
562.1	parallel pin
563	bolt
566.33	threaded bolt
575.1	fastening clip
580.1	cap
723.1	flange
730.1	union spigot end for fusion welding
731.1	union nut
731.43	screw fitting
739.1	hose nozzle
801	flange motor
895.1	mounting plate
901.3	hex screw
902.1	stud bolt
904.1	thread pin
914.1	cylinder screw
916.4	plug
920.1	hex nut



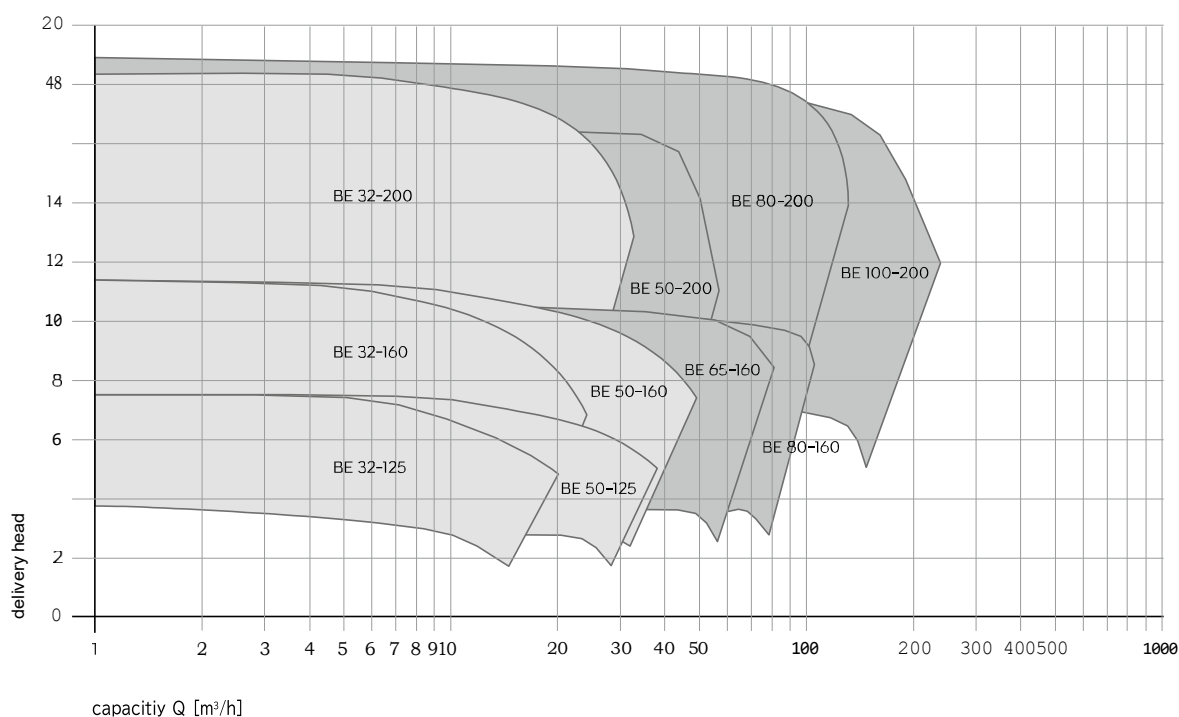
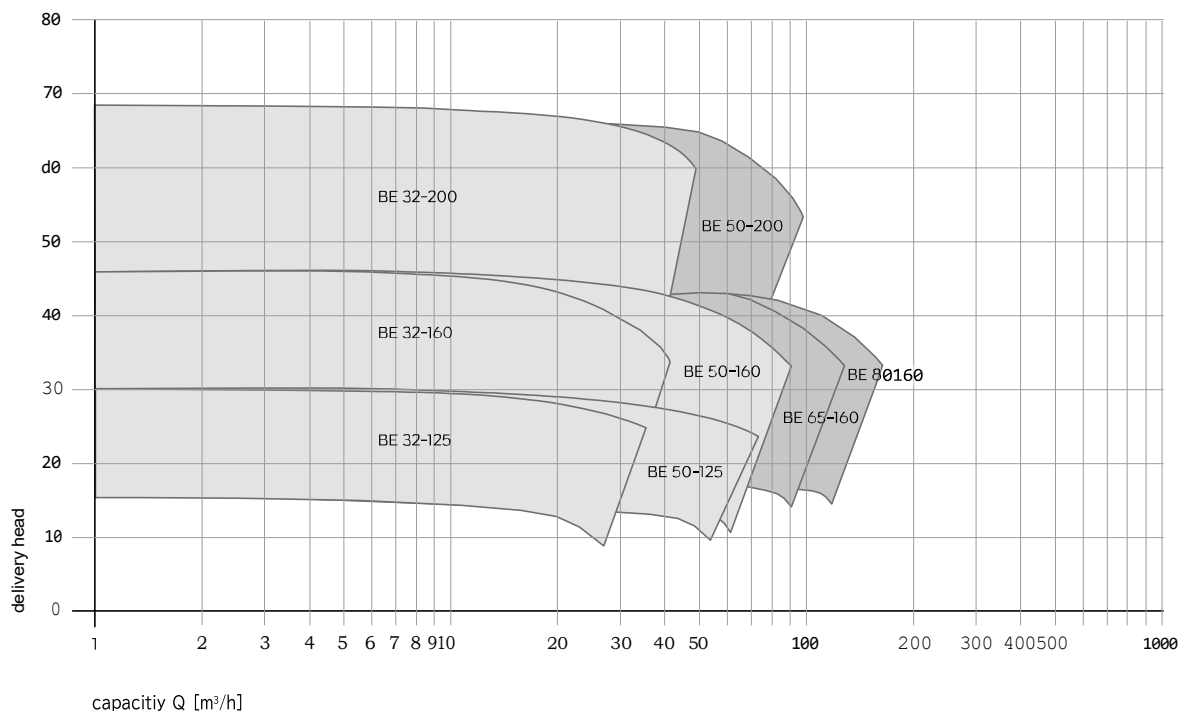
E

STÜBBE E-CLASS

化学用途 樹脂製
遠心ポンプ

性能曲線

- BEARING BRACKET
SIZE I
- BEARING BRACKET
SIZE II

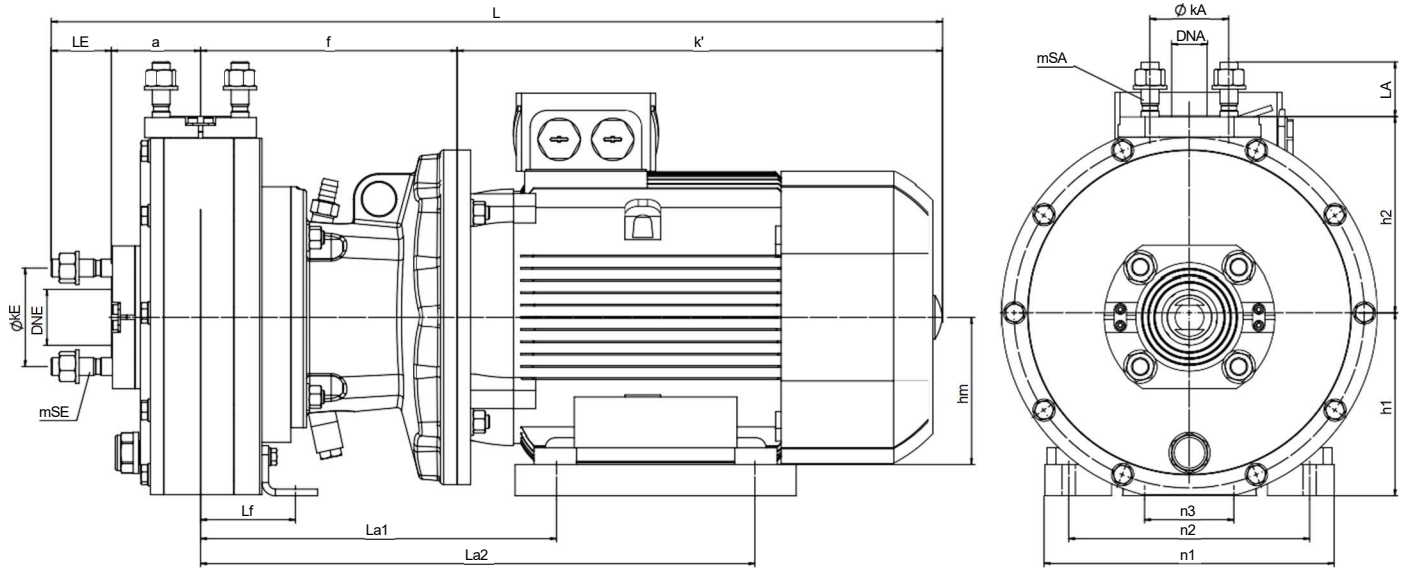


E

STÜBBE E-CLASS

化学用途 樹脂製
遠心ポンプ

ポンプ寸法表



PUMP SIZE	SIZE PUMP CONNECTION				FLANGE DIN						FLANGE ANSI						THREADED NECK			
	DNE	DNA	a	h2	øKE	mSE	LE	øKA	mSA	LA	øKE	mSE	LE	øKA	mSA	LA	øpipe E	LE	øpipe A	LA
BE 32-125	50	32	80	140	125	4 X M16	54	100	4 X M16	49	120,6	4 X M16	54	88,9	4 X M12	44	63	30,5	40	23,5
BE 32-160	50	32	80	160	125	4 X M16	54	50	4 X M16	49	120,6	4 X M16	54	88,9	4 X M12	44	63	30,5	40	23,5
BE 32-200	50	32	80	180	125	4 X M16	54	50	4 X M16	49	120,6	4 X M16	54	88,9	4 X M12	44	63	30,5	40	23,5
BE 50-125	80	50	100	160	160	8 X M16	59	125	4 X M16	54	152,4	4 X M16	59	120,6	4 X M16	54	—	—	—	—
BE 50-160	80	50	100	180	160	8 X M16	59	125	4 X M16	54	152,4	4 X M16	59	120,6	4 X M16	54	—	—	—	—
BE 50-200	80	50	100	200	160	8 X M16	59	125	4 X M16	54	152,4	4 X M16	59	120,6	4 X M16	54	—	—	—	—
BE 65-160	100	65	100	210	180	8 X M16	59	145	4 X M16	54	190,5	8 X M16	59	139,7	4 X M16	54	—	—	—	—
BE 80-160	125	80	110	225	210	8 X M16	57,5	160	8 X M16	54	215,9	8 X M20	57,5	154,2	4 X M16	54	—	—	—	—
BE 80-200	125	80	110	250	210	8 X M16	57,5	160	8 X M16	54	215,9	8 X M20	57,5	154,2	4 X M16	54	—	—	—	—
BE 100-200	125	100	110	280	210	8 X M16	57,5	180	8 X M16	54	215,9	8 X M20	57,5	190,5	8 X M16	54	—	—	—	—

E

STÜBBE E-CLASS

化学用途 樹脂製
遠心ポンプ

ユニット寸法

pump size	motor size	h1	f	Lf	la1	La2	n1	n2	n3	k'	L (flange)	L (threaded neck)
BE 32-125	90S/L	132	200	80	222,5	414,5	175	135	70	297/337	631/671	608/648
BE 32-125	100L	132	210	80	273	413	204	160	70	370,5	714,5	691
BE 32-125	112M	132	210	80	280	420	230	190	70	354	698	674,5
BE 32-125	132S	160	230	80	319	497	260	216	70	435	799	775,5
BE 32-160	90S/L	132	200	80	222,5	414,5	175	135	70	297/337	631/671	608/648
BE 32-160	100L	132	210	80	273	413	204	160	70	370,5	714,5	691
BE 32-160	112M	132	210	80	280	420	230	190	70	354	698	674,5
BE 32-160	132S	160	230	80	319	497	260	216	70	435	799	775,5
BE 32-160	160M	180	260	80	368	622	310	254	70	494	888	864,5
BE 32-200	90S/L	160	200	85	222,5	414,5	175	135	80	297/337	631/671	608/648
BE 32-200	100L	160	210	85	228	458	204	154	80	370,5	714,5	691
BE 32-200	112M	160	210	85	235	465	230	180	80	354	698	674,5
BE 32-200	132S	160	230	85	319	497	260	216	80	435	799	775,5
BE 32-200	160M/L	180	260	85	368	622	310	254	80	494/554	888/948	865/925
BE 32-200	180M	180	260	85	381	622	339	279	80	588	982	958,5
BE 50-125	90S/L	132	200	92	222,5	414,5	175	135	70	297/337	656/696	–
BE 50-125	100L	132	210	92	273	413	204	160	70	370,5	739,5	–
BE 50-125	112M	132	210	92	280	420	230	190	70	354	723	–
BE 50-125	132S	160	230	92	319	497	260	216	70	435	824	–
BE 50-125	160M	180	260	92	368	622	310	254	70	494	913	–
BE 50-160	90S/L	160	200	100	222,5	414,5	175	135	80	297/337	656/696	–
BE 50-160	100L	160	210	100	228	458	204	154	80	370,5	739,5	–
BE 50-160	112M	160	210	100	235	465	230	180	80	354	723	–
BE 50-160	132S	160	230	100	319	497	260	216	80	435	824	–
BE 50-160	160M/L	180	260	100	368	622	310	254	80	494/554	913/973	–
BE 50-160	180M	180	260	100	381	622	339	279	80	588	1007	–
BE 50-200	90S/L	160	200	115	222,5	414,5	175	135	80	297/ 337	656/696	–
BE 50-200	100L	160	210	115	228	458	204	154	80	370,5	739,5	–
BE 50-200	112M	160	210	115	235	465	230	180	80	354	723	–
BE 50-200	132S	160	230	115	319	497	260	216	80	435	824	–
BE 50-200	160M/L	180	260	115	368	622	310	254	80	494/554	913/973	–
BE 50-200	180M/L	180	260	115	381	622/660	339	279	80	588	1007	–
BE 65-160	90S/L	160	200	115	222,5	414,5	175	135	80	297/337	656/696	–
BE 65-160	100L	160	210	115	228	458	204	154	80	370,5	739,5	–
BE 65-160	112M	160	210	115	235	465	230	180	80	354	723	–
BE 65-160	132S	160	230	115	319	497	260	216	80	435	824	–
BE 65-160	160M/L	180	260	115	368	622	310	254	80	494/554	913/973	–
BE 65-160	180M/L	180	260	115	381	622/660	339	279	80	588	1007	–
BE 80-160	90L	180	200	120	222,5	414,5	175	135	80	337	704,5	–
BE 80-160	100L	180	210	120	228	458	204	154	80	370,5	748	–
BE 80-160	112M	180	210	120	235	465	230	180	80	354	731,5	–
BE 80-160	132S/M	180	230	120	269,5	546,5	260	200	80	435	832,5	–
BE 80-160	160M/L	180	260	120	368	622	310	254	80	494/554	921,5/981,5	–
BE 80-160	180M/L	180	260	120	381	622/660	339	279	80	588	1015,5	–
BE 80-200	100L	180	210	120	228	458	204	154	80	370,5	748	–
BE 80-200	112M	180	210	120	235	465	230	180	80	354	731,5	–
BE 80-200	132S/M	180	230	120	269,5	546,5	260	200	80	435	832,5	–
BE 80-200	160M/L	180	260	120	368	622	310	254	80	494/554	921,5/981,5	–
BE 80-200	180M/L	180	260	120	381	622/660	339	279	80	588	1015,5	–
BE 100-200	112M	210	210	130	235	465	230	180	80	354	731,5	–
BE 100-200	132S/M	210	230	130	269,5	546,5	260	200	80	435	832,5	–
BE 100-200	160M/L	210	260	130	312,5	677,5	310	240	80	494/554	921,5/981,5	–
BE 100-200	180M/L	210	260	130	381	660	344	279	80	588	1015,5	–