

X

STÜBBE

X-CLASS BUILT FOR THE EXTREME

STÜBBE X-CLASS 高耐久性樹脂ポンプ

化学用途向け垂直渦巻 樹脂ポンプ - TYPE VCX

ウェットエリアにベアリングのないシャフト(カンチレバー設計)

特徴

- ・最大吐出量: 250 m³/h (1500 rpm)
- ・最大吐出揚程: 90 m (3000 rpm)
- ・最大浸漬深度: 1500 mm
- ・サクションパイプ長さ: 最大2500 mm
- ・動作温度範囲:
 - PE-UHMW (-20 °C ~ 最大+90 °C)
 - PVDF (-30 °C ~ 最大+115 °C)



X

STÜBBE X-CLASS

化学用途向け

垂直遠心ポンプ VCX

特徴

- STÜBBE X-CLASS: STÜBBEポンプ高耐久性モデル
- 非自吸式、垂直型、単段式水中プラスチックポンプ。
ウェットエリアにベアリングは存在しません(カンチレバー設計)。
- 浸漬深度/吊り下げパイプ
 - 最大1500mmの鋼板 (硬質ゴム、またはE-CTFE(Halar)コーティング)、最大回転速度1750 rpm (60Hz)
 - 最大 1000 mm
- a) 全て樹脂製 (PP または PVDF)
- b) 硬質ゴムまたは E-CTFE (Halar) コーティングを施した鋼板とプラスチック製保護チューブ
 - オプション: 全て樹脂製 (PP または PVDF) 製
650 mm 吸込管延長 (最大 2500 mm)
- 大気開放
- メカニカルシールなし (インペラー背面の流体圧力低下)
- リップシールリング標準装備 (防塵)
- 外部フラッシング水接続オプション
- ギャップクリアランスは可変調整可能
- ポンプハウジングに垂直排出ノズルを内蔵
- 最新の計算プログラムによる効率的な油圧
- 極めて高い耐久性

用途

- 腐食性、結晶性、毒性のある流体及び固形物を含む流体のポンプ
- 開放型の容器およびタンク用
- 可燃性または爆発性の流体にはポンプを使用しないでください。

運転モード

- ポンプを起動する際は、渦巻ケーシングが完全に水没している必要があります(寸法図に記載されているHigh/Lowのスイッチオンレベルを守ってください)。
- ポンプ起動後、液面をオプションの吸入管延長部の先端まで下げることができます。(吸入運転モード)

ポンプの種類

- ハーフオープンインペラー(H)を備えた10種類のポンプサイズ
(最大250 m³/h、VCX 32-200からVCX 100-315まで)

カスタマイズインペラーシステム

ハーフオープンインペラー (H)

- 固形物を含む流体に最適
- 最高の効率を実現

3チャンネルノンクロージングインペラー (F)

- 独自の3チャンネルノンクロージングインペラー(F)は、大粒の固形物を含む高濃度アプリケーションにおいて、スムーズなポンプ動作を実現します。

すべての設計は、型式の3番目の文字で表されます。

安全性

- 湿潤エリアのベアリングが存在しないため、短時間の空運転(例: 吸入側の詰まりやタンクが空になった場合)には影響しません。
- 圧力側の遮断弁が閉じた状態でのポンピングは禁止されています。(回転方向にご注意ください)。
- 厚肉で耐腐食性および耐拡散性に優れたプラスチックハウジング
- プラスチック(PPまたはPVDF)製の吊り下げパイプ付きバージョンでは、見積書/注文書に記載された媒体温度からの差は最大±20℃です。それを超えると、吊り下げパイプの線膨張によりインペラーがポンプケーシングに接触します。

長寿命で堅牢

- プラスチック製シャフト保護チューブを備えた頑丈な円錐型ユニバーサルシャフト
- 外部に保護された堅牢なダブルベアリング配置(グリース潤滑式ボールベアリング)
- 製品側にはプラスチックメッキを施した金属製の安定した取り付けプレート
- 垂直排出ノズルはポンプハウジングに一体化(圧力損失を低減し、弱点となる90°エルボを別途固定する必要がありません)
- 標準ねじ接続部は1.4301製
- ウェットエリアのねじ接続部はプラスチック成形ねじ(1.4301製)
- 金属部品は2K保護ラッカー(標準RAL 2002)による高品質塗装



材質バリエーション

(ポリウレタンケーシング + インペラー)

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

- UHMW-PE (超高分子量低圧ポリエチレン [E]) (-20 °C ~ 最高 +90 °C)
- PVDF (ポリフッ化ビニリデン [D]) (-30 °C ~ 最高 +115 °C)

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

- 詳細な仕様についてはお問い合わせください

STÜBBE 耐性リスト

www.stuebbe.com/pdf_resistance

X

STÜBBE X-CLASS

化学用途向け
垂直遠心ポンプ VCX

製品選定一覧

- ✓ STANDARD
- OPTIONAL
- NOT AVAILABLE
- METALLIC MATERIAL
- OTHER MATERIAL

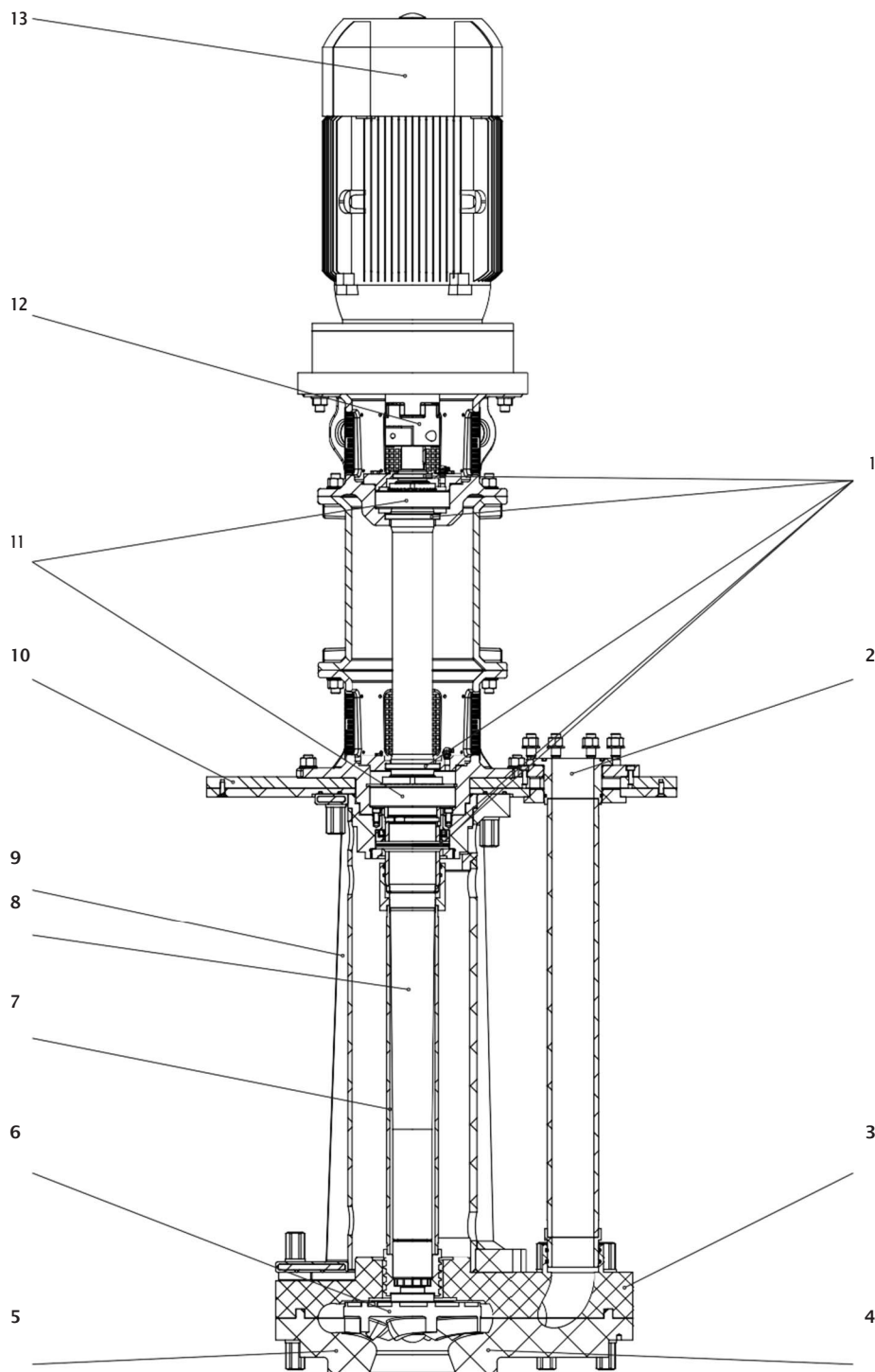
- 1 または同等品
2 ATEX適合
3 ランタンはEN-GJS-400-15製
4 最大浸漬深さ1000mm、
32-200、32-250、50-200は650mmもご用意
100-315は1500mmのみご用意
5 回転速度により異なります(2極/4極)
6 PEまたはPVDF製保護管付き
7 最大1750rpm(60Hz)、
最大浸漬深さ1500mm*
8 サクションパイプ最大長さ 2500 mm



PUMP TYPE	I			II				III		
VCX ベアリングブラケットサイズ (LTG)	32-200	32-250	50-200	50-250	50-315	80-200	80-250	80-315	100-250	100-315
Connections										
DIN EN 1092-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ANSI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
O-rings										
EPDM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FKM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Further (FFKM, FKM/FEP-covered)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Screws										
1.4301 ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.4571 ¹	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Motor										
Lammers	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Siemens	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2 poles (3000 / 3600 rpm [50/60 Hz]) ⁷	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	○	○	○
Further on request	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Coupling										
StS (WKE/H) ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Further on request	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Bearing³										
Greased bearings can be relubricated	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Protected double bearing arrangement	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mounting plate										
Steel / PE plated (rectangular)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Steel / PVDF plated (rectangular)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Steel / PE or PVDF plated (round)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Screw connection pump housing										
1.4301 / PP molded	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.4301 / PVDF molded	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Suspension pipe										
PP ⁴ (Tmax. 50/70°C) ⁵	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PVDF ⁴ (Tmax. 70/90°C) ⁵	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Steel / hard rubber coating ^{6,7}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Steel / E-CTFE (Halar) coating ^{6,7}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Suction pipe extension / suction strainer										
PP ⁸	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PE ⁸	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PVDF ⁸	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Plastic (casing + impeller)										
PE-UHMW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PVDF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Shaft sealing to the atmosphere										
Lip seal ring	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
External flushing	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Hydraulic										
Half-open	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Non-clogging	•	○	•	•	•	•	•	○	○	○



断面図



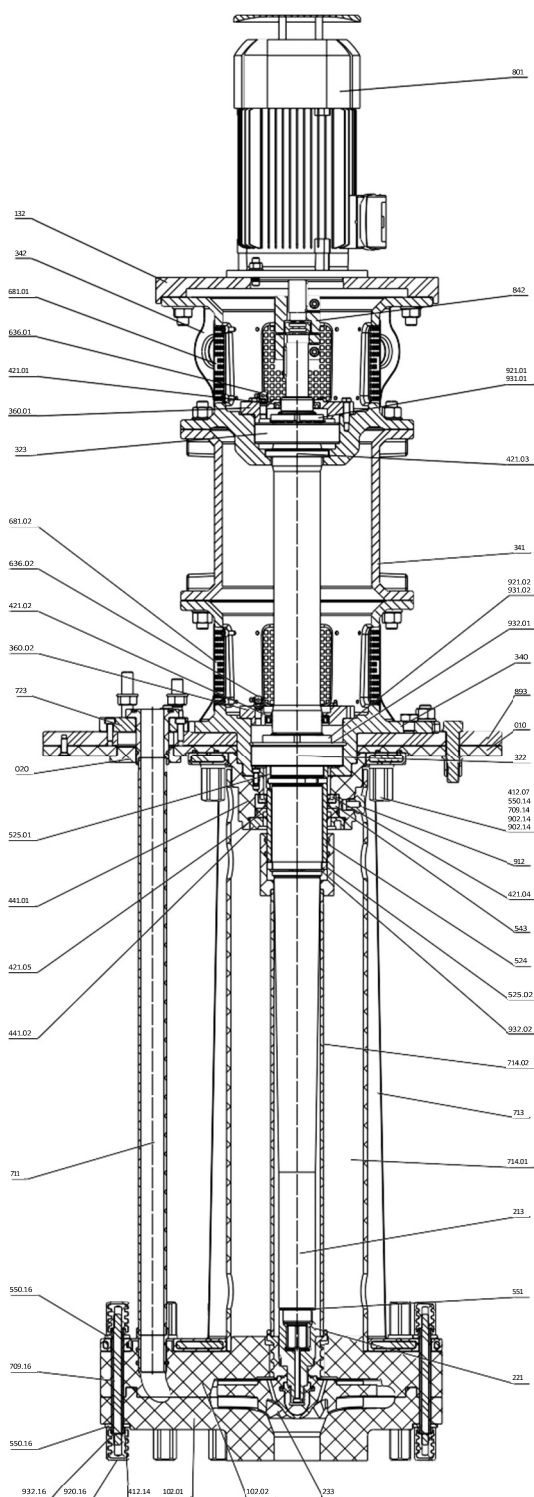
POSITION	DESCRIPTION
1	Sealing ring
2	Discharge nozzle
3	Volute casing
4	Strainer (optional)
5	Suction pipe extension
6	Impeller
7	Shaft protection tube
8	Shaft
9	Suspension pipe
10	Mounting plate
11	Shaft bearing
12	Coupling
13	Motor

X

STÜBBE X-CLASS

化学用途向け
垂直遠心ポンプ VCX

断面図

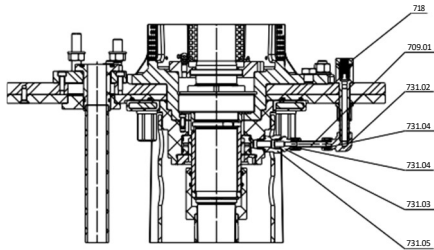


POSITION	DESCRIPTION
010	Plating for mounting plate
020	Riser pipe adapter
102.01, 102.02	Volute casing
132	Motorflange adapter
213	Drive shaft
233	Impeller
322	Cylindrical roller bearings
323	Four point bearing
340	Bearing lantern
341	Drive lantern
342	Support bearing lantern
360.01, 360.02	Bearing cover
412.01	O-ring
421.01, 421.02, 421.04	Radial rotary shaft seal
421.05	Lip seal
441.01	Sealing cover
441.02	Clamping disk
524	Shaft sleeve
525.01	Driver for shaft protection sleeve
525.02	Spacer ring
543	Spacer
550.14, 550.16	Supporting washer
551	Shim washer
636.01, 636.02	Lubrication nipple
681.01, 681.02	Coupling protection
709.01, 709.14, 709.16	Hose pipe
711	Riser pipe
713	Suspension pipe
714.01	Protection tube
714.02	Shaft protection tube
723	Flange
731.01 - 731.05	Fitting
739.01	Hose nozzle
739.02	Nipple
757	Flow regulator
801	Flange motor
842	Claw coupling
893	Mounting plate
912	Screw plug
920.16	Molded hex nut
921.01, 921.02	Grooved nuts
931.01, 931.02	Circlip
932.01, 932.02	Retaining ring



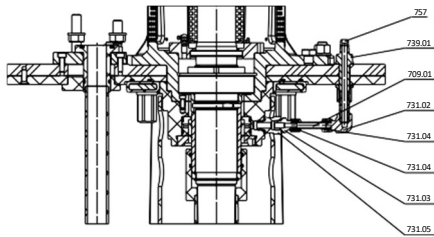
STÜBBE X-CLASS
化学用途向け
垂直遠心ポンプ VCX

シャフトシール
断面図

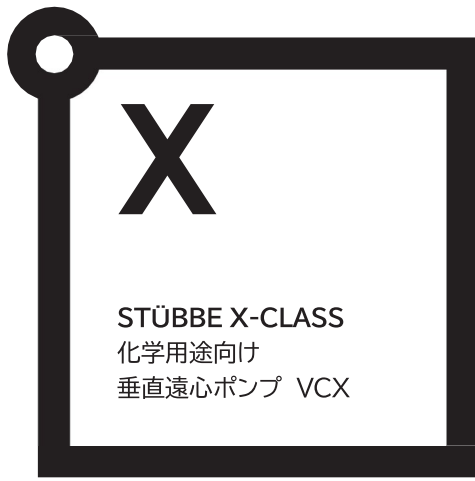


Pump shaft seal execution: SG

POSITION	DESCRIPTION
412.01	O-ring
709.01	Hose pipe
718	Nipple
731.01 - 731.05	Fitting
739.01	Hose nozzle
739.02	Nipple
757	Flow regulator

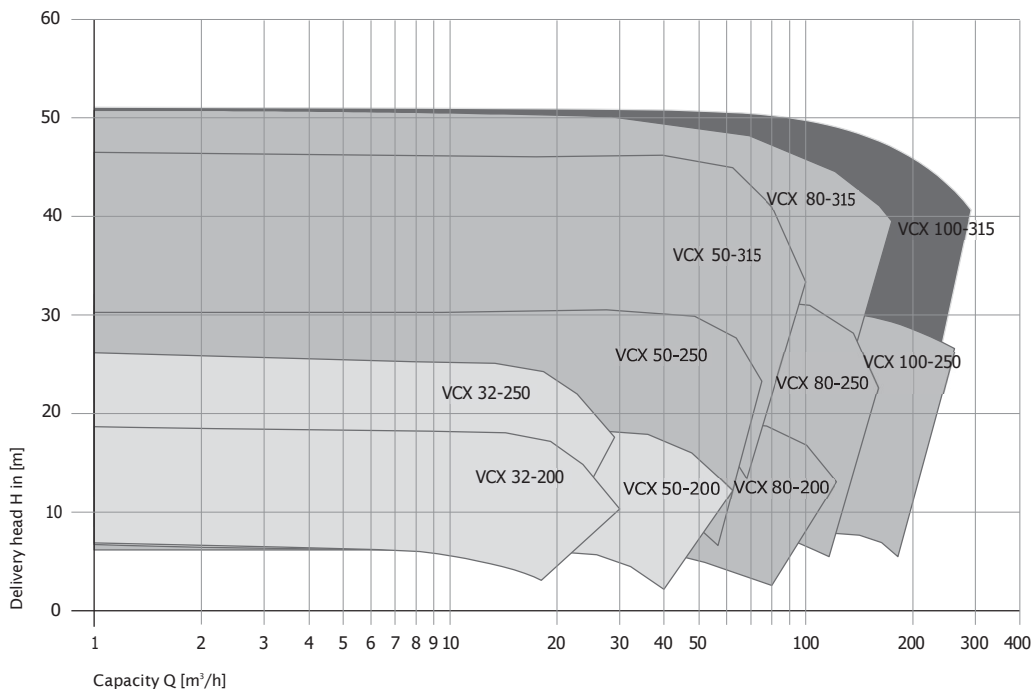
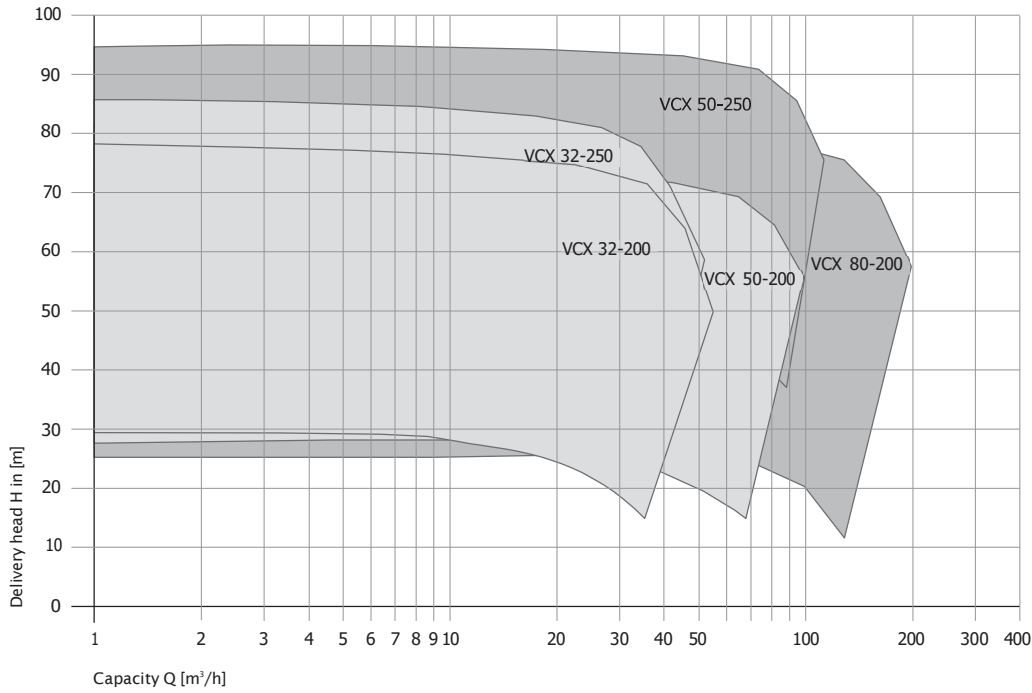


Pump shaft seal execution: ST



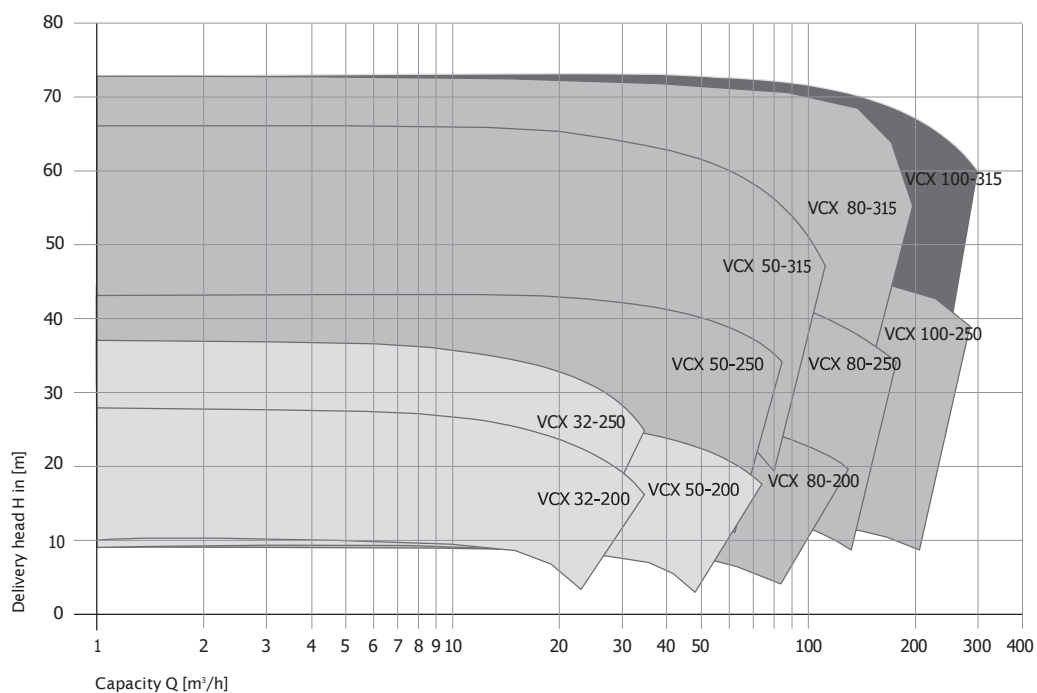
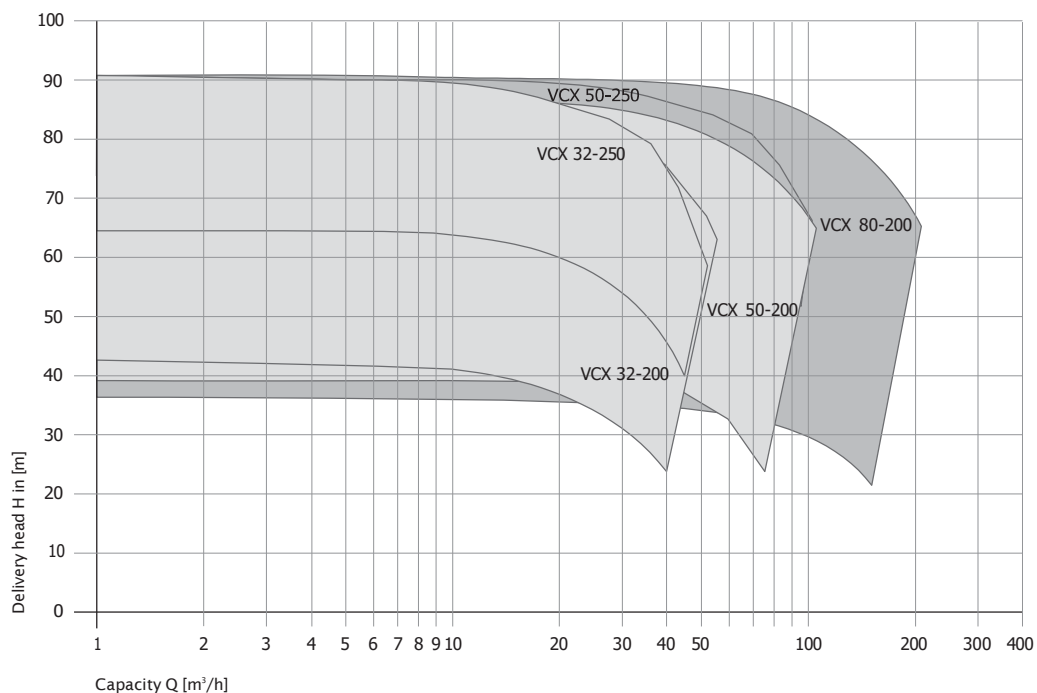
- BEARING BRACKET
SIZE I
- BEARING BRACKET
SIZE II
- BEARING BRACKET
SIZE III

性能曲線





- BEARING BRACKET
SIZE I
- BEARING BRACKET
SIZE II
- BEARING BRACKET
SIZE III



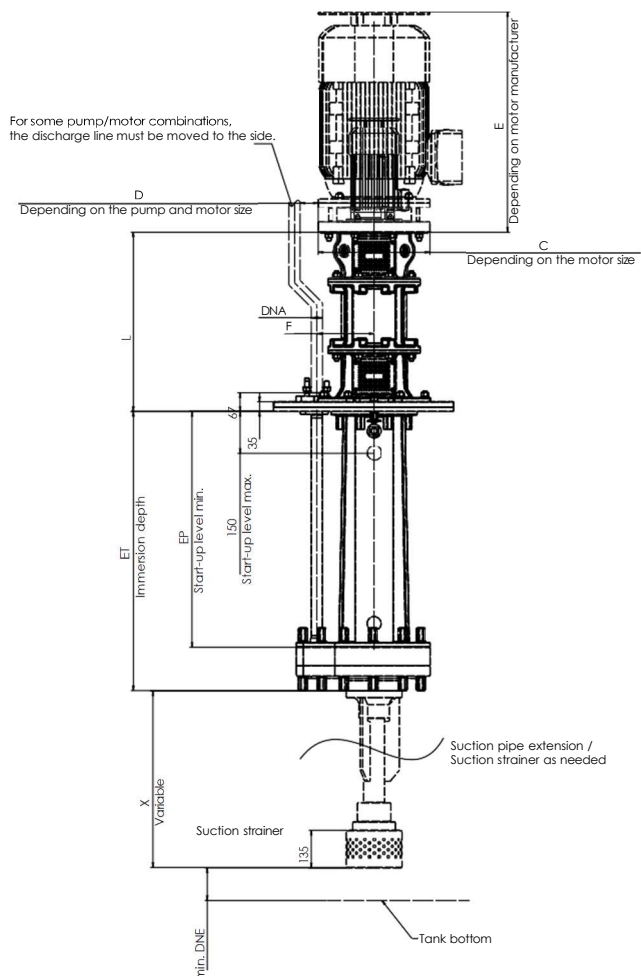
X

STÜBBE X-CLASS

化学用途向け

垂直遠心ポンプ VCX

寸 法 表 ポンプ&モーター



Motor BG	C	E
90L	400	365
100L	400	410
112M	400	395
132S/M	400	495
160M/L	400	655
180M/L	400	690
200L	400	735
225S	450	805
225M1	450	885
225M2	450	925
250M	550	955
280S1	550	1065

Type	DNE	DNA	D	ET short	ET medium	ET long	EP short	EP medium	EP long	F	L
32-200	65	32	15	650	1000	1500	495	845	1345	205	651
32-250	65	32	15	650	1000	1500	495	845	1345	225	651
50-200	100	50	15	650	1000	1500	495	845	1345	215	651
50-250	100	50	13,5	-	1025	1525	-	830	1330	245	711
50-315	100	50	13,5	-	1025	1525	-	830	1330	245	711
80-200	150	80	35	-	1025	1525	-	830	1330	280	711
80-250	150	80	35	-	1025	1525	-	830	1330	280	711
80-315	150	80	45	-	1025	1525	-	830	1330	290	711
100-250	150	100	40	-	1025	1525	-	830	1330	295	711
100-315	150	100	60	-	-	1500	-	-	1282	315	851

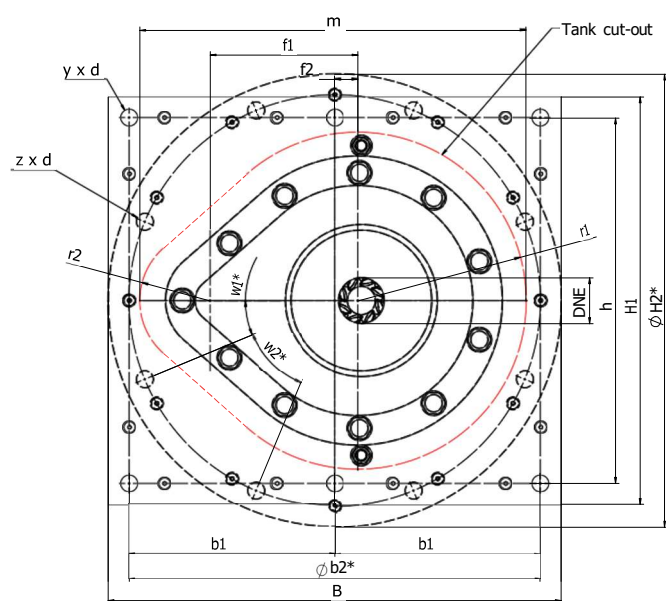
X

STÜBBE X-CLASS

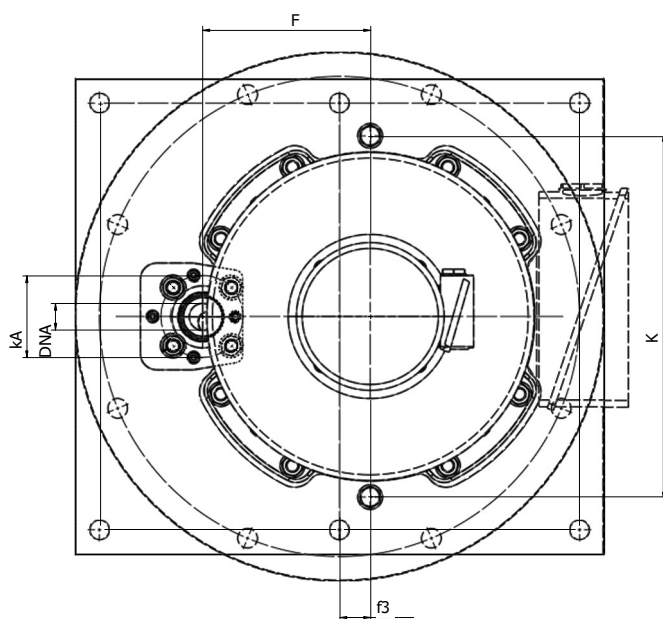
化学用途向け

垂直遠心ポンプ VCX

寸法表



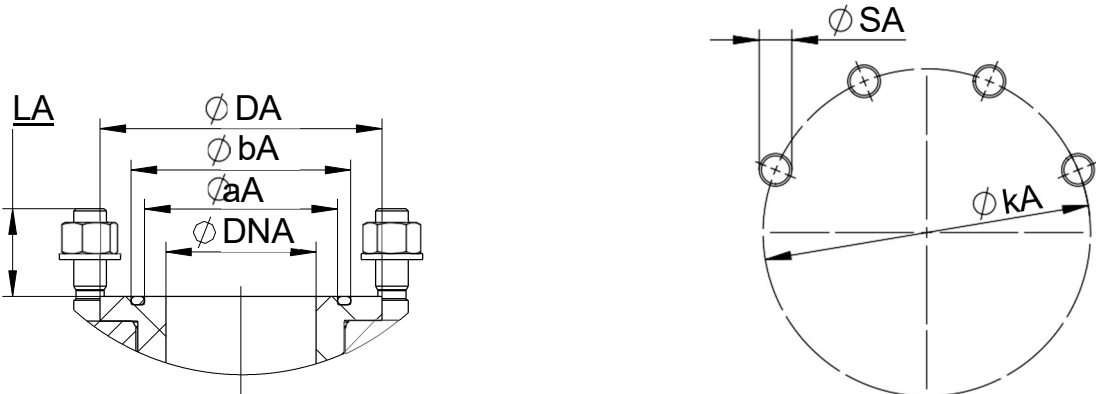
* = Optional dimensions for the mounting plate in the round version



Type	DNE	DNA	B	F	H1	Ø H2	K	b1	Ø b2	f1	f2	f3	h	m	r1	r2	w1	w2	z x d	y x d
32-200	65	32	645	205	580	585	440	292,5	645	210	33	37,5	520	497,5	212,5	75	22,5	45	8X24	6X24
32-250	65	32	645	225	580	585	440	292,5	645	210	33	37,5	520	544,5	239,5	95	22,5	45	8X24	6X24
50-200	100	50	645	215	580	585	440	292,5	645	240	33	37,5	520	584,5	249,5	95	22,5	45	8X24	6X24
50-250	100	50	820	245	730	820	440	382,5	765	245	46	51	675	594,5	249,5	100	15	30	12X24	6X24
50-315	100	50	820	245	730	820	440	382,5	765	245	46	51	675	614,5	269,5	100	15	30	12X24	6X24
80-200	150	80	820	280	730	820	440	382,5	765	280	46	51	675	648	253,5	114,5	15	30	12X24	6X24
80-250	150	80	820	280	730	820	440	382,5	765	280	46	51	675	653	258,5	114,5	15	30	12X24	6X24
80-315	150	80	820	290	730	820	440	382,5	765	290	46	51	675	714	308,5	115,5	15	30	12X24	6X24
100-250	150	100	820	295	730	820	440	382,5	765	295	46	51	675	719,5	298,5	126	15	30	12X24	6X24
100-315	150	100	870	315	735	870	440	407,5	815	315	52	52	735	762,5	329,5	128	15	30	12X24	6X24



寸 法 表



TYP			OUTLET NOZZLE (ACC. TO DIN EN 1092-1)							OUTLET NOZZLE (ACC. TO ANSI B 16.5)								
DNE	DNA	Ø	ØaA	ØbA	ØDA	LA	ØkA	ØSA	番号I	DNE	DNA	ØaA	ØbA	ØDA	LA	ØkA	ØSA	番号
65	32	200	44,2	57,2	76	49,5	100	M16	4	2 1/2"	1 1/4"	44,2	57,2	76	49,5	88,9	M12	4
65	32	250	44,2	57,2	76	49,5	100	M16	4	2 1/2"	1 1/4"	44,2	57,2	76	49,5	88,9	M12	4
100	50	200	63	76	97	59,5	125	M16	4	4"	2"	63	76	97	59,5	120,6	M16	4
100	50	250	63	76	97	59,5	125	M16	4	4"	2"	63	76	97	59,5	120,6	M16	4
100	50	315	63	76	97	59,5	125	M16	4	4"	2"	63	76	97	59,5	120,6	M16	4
150	80	200	94,5	107,5	131	59,5	160	M16	8	6"	3"	94,5	107,5	131	59,5	152,4	M16	8
150	80	250	94,5	107,5	131	59,5	160	M16	8	6"	3"	94,5	107,5	131	59,5	152,4	M16	8
150	80	315	94,5	107,5	131	59,5	160	M16	8	6"	3"	94,5	107,5	131	59,5	152,4	M16	8
150	100	250	114,5	127,5	158	59,5	180	M16	8	6"	4"	114,5	127,5	158	59,5	190,5	M16	8
150	100	315	114,5	127,5	157	59,5	180	M16	8	6"	4"	114,5	127,5	157	59,5	190,5	M16	8