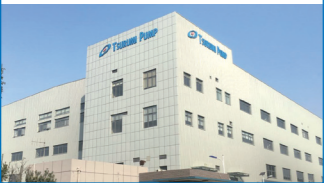


Tsurumi Production Network

SHANGHAI TSURUMI PUMP CO., LTD.
TSURUMI VACUUM ENGINEERING
(SHANGHAI) CO., LTD. (中国)



TSURUMI PUMP TAIWAN CO., LTD.
(台湾)



TSURUMI PUMP VIET NAM CO., LTD.
(ベトナム)



米子工場 Yonago Plant



京都工場 Kyoto Plant



大阪本店 Osaka Headquarters



製品に関するご質問、カタログ請求などは、こちらまでお問い合わせください。

VP営業部

東京営業課 ☎(03)3833-0336

海外営業課 ☎(06)6911-7111

〒110-0016 東京都台東区台東1-33-8
☎(03)3835-1695

〒538-8585 大阪市鶴見区鶴見4-16-40
☎(06)6911-2930

Contact



お問い合わせ



ISO9001 Certified

京都工場・米子工場・大阪本店ポンプシステム部
東京本社ポンプシステム部・各支店ポンプシステム課(北海道/東北/中部/中国/
四国/九州)・新潟営業所・横浜営業所・大宮営業所・米子営業所

ISO14001 Certified

大阪本店・東京本社・京都工場・北海道支店・東北支店・北関東支店・東京支店・
中部支店・北陸支店・近畿支店・中国支店・四国支店・九州支店・
新潟営業所・横浜営業所・大宮営業所・米子営業所

安全に関するご注意

ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
Be sure to thoroughly read and understand the operation manual before using
the equipment in order to operate correctly.

*本カタログに示してある単位および数値は国際単位系(SI)によるものです。
*本カタログに掲載されており、写真ならびに仕様は、改良などにより
お届けいたします商品と異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。
*本カタログ内の「〇〇型」の表記は、当社の機種/型式記号です。

*The units and values shown in this catalog are based on the International System of Units.
*Product images and specifications may differ from actual products due to improvements.
*The OO series and model OO are indicated with our series/model codes in this catalog.

大阪本店 〒538-8585 大阪市鶴見区鶴見4-16-40

東京本社 〒110-0016 東京都台東区台東1-33-8

京都工場 〒614-8163 京都府八幡市上奈良長池1-1

米子工場 〒683-0851 鳥取県米子市夜見町2700

北海道支店 〒065-0020 札幌市東区北20条東17-1-5

東北支店 〒984-0042 仙台市若林区大和町4-9-11

東京支店 〒110-0016 東京都台東区台東1-33-8

北関東支店 〒321-0905 宇都宮市平出工業団地3-22

北陸支店 〒920-0059 金沢市示野町西8

中部支店 〒454-0872 名古屋市千川区万町2415

近畿支店 〒538-0054 大阪市鶴見区緑2-1-28

中国支店 〒731-5132 広島市佐伯区吉見園1-21

四国支店 〒761-8075 高松市多肥下町1554-28

九州支店 〒812-0004 福岡市博多区榎田2-9-30

☎(06)6911-2351(代) ☎(06)6911-1800

☎(03)3833-9765(代) ☎(03)3835-8429

☎(075)971-0831(代) ☎(075)971-1316

☎(0859)29-0811 ☎(0859)24-0602

☎(011)787-8385 ☎(011)787-7216

☎(022)284-4107 ☎(022)236-2948

☎(03)3833-0331 ☎(03)3835-1621

☎(028)613-1520 ☎(028)613-1521

☎(076)268-2761 ☎(076)268-3461

☎(052)361-3000 ☎(052)361-3005

☎(06)6911-2311 ☎(06)6911-1119

☎(082)923-5171 ☎(082)923-0155

☎(087)815-3535 ☎(087)815-3737

☎(092)452-5001 ☎(092)452-5013

OSAKA HEADQUARTERS

16-40, 4-chome, Tsurumi, Tsurumi-ku,
Osaka 538-8585, Japan
Phone 81-6-6911-7111 Fax 81-6-6911-2930
E-mail: vpsales@tsurumipump.co.jp

TOKYO HEAD OFFICE

33-8, 1-chome, Taito, Taito-ku,
Tokyo 110-0016, Japan
Phone 81-3-3833-0336 Fax 81-3-3835-1695
E-mail: vpsales@tsurumipump.co.jp

TSURUMI PUMP KOREA CO., LTD.

Rm. 728, PoongLim Building, 127,
Mapo-daero Seoul 04144, Korea
Phone 82-2-701-6356 Fax 82-2-701-6358
E-mail: tsurumipump@korea.com

KYOTO PLANT

1-1, Kaminaranagaika, Yawata-city,
Kyoto 614-8163, Japan
Phone 81-75-971-0831 Fax 81-75-971-1316

YONAGO PLANT

2700, Yomi-cho, Yonago-city,
Tottori 683-0851, Japan
Phone 81-859-29-0811 Fax 81-859-24-0602

TSURUMI VACUUM ENGINEERING (SHANGHAI) CO., LTD.

1st Floor No. 3 Building, No. 386 Hangyi Road,
Fengxian District, Shanghai 201499, China
Phone 86-21-5724-2030 Fax 86-21-5724-5545
E-mail: tsurumi@vip.sina.com

株式会社 鶴見製作所
www.tsurumipump.co.jp

TSURUMI
MANUFACTURING CO., LTD.

SNS公式アカウント



TSURUMI PUMP
For The Earth, For All The People

VZ

Liquid Ring Vacuum Pump
Low-vibration & Low-noise Type

液封式真空ポンプ
低振動・低騒音形

General purposes vacuum pump
with superior durability and economic design

優れたユーティリティと耐久性を兼ね備えた
汎用型真空ポンプ



Liquid Ring Vacuum Pump VZ

汎用型液封式真空ポンプ VZ型

Applications 用途

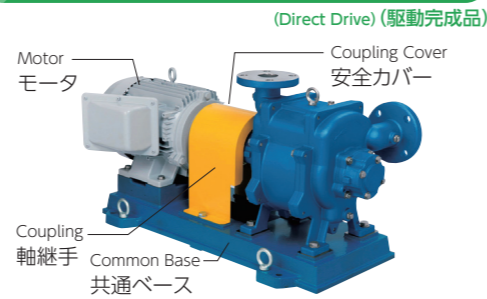
- Vacuum Transportation 真空移送
- Vacuum Dewatering 真空脱水
- Vacuum Drying 真空乾燥
- Vacuum Cooling 真空冷却
- Distillation, Concentration, Sterilization 蒸留、濃縮、殺菌
- Degasification, Impregnation 脱気、含浸
- Other Various Industrial Processes 其他、各種産業用プロセスに



Standard Specifications 標準仕様

Bore (Inlet×Outlet) 吸込×吐出口径 mm		50×50/65×65/100×100
Handled Gas and Seal Liquid 取扱気体・封液	Seal Liquid 封液名	Water 水
	Seal Liquid Temperature 封液温度	13-50 °C
	Gas 取扱ガス	Air* 空気
	Gas Temperature 取扱ガス温度	Normal Temperature 常温 (Max.50 °C)
Discharge Pressure 吐出し圧力		101.3 kPa abs (0 kPa G)
Structure 構造	Seal Liquid Filling Method 封液注入方式	Pressurized (Self-priming Combined) 圧入 (自吸兼用)
	Seal Liquid Required Pressure 封液所要圧力	0.1 MPa G (Pressurized 圧入) 0~0.05 MPa G (Self-priming 自吸)
	Outlet Type 吐出口方式	Variable Port (Plate Valve) 可変ポート式 (プレートバルブ)
	Shaft Seal 軸封	Single Mechanical Seal シングルメカニカルシール
	Bearing 軸受	Deep Groove Ball Bearing (Shielded Type) 深溝玉軸受 (グリス封入型)
Pump ボンプ Material 材質	Version 区分	Standard 標準
	Casing ケーシング	FC200
	Port Plate 仕切板	SUS304
	Impeller 羽根車	SCS13
	Shaft 主軸	SUS420J2
	Side Cover サイドカバー	FC200
	Mechanical Seal メカニカルシール	SUS304 CM+C, NBR
	O-ring Oリング	NBR
	Gasket ガasket	TB1215
	Motor モータ	Type / Pole 形式/極数
Phase / Voltage 相/電圧		50Hz: 3-phase (三相) 200V 60Hz: 3-phase (三相) 200&220V
Piping Connection 配管との接続		JIS 10K (FF)

Standard Accessories 標準付属品



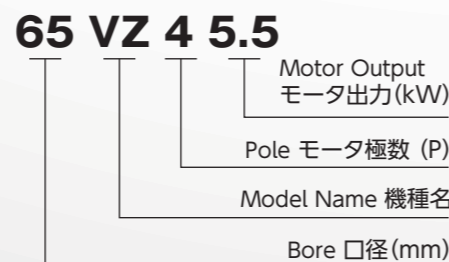
Optional Accessories 特別付属品

- Companion Flange 吸排気口用相フランジ
- Priming Funnel 呼び水漏斗
- Temporary Strainer テンポラリストレーナ
- Seal Liquid Flow Meter 封液流量計
- Separator Tank セパレータタンク
- Vacuum Gauge with Cock 真空計及びコック
- Gas Ejector ガスエゼクタ
- Gas Check Valve ガス入口逆止弁
- Seal Liquid Control Valve 封液調整弁
- Foundation Bolt 基礎ボルト

Special Specifications 特殊仕様

Motor モータ	Type 形式	Increased Safety Flameproof Enclosure 安全増防爆形・耐圧防爆形
	Phase / Voltage 相/電圧	50Hz: 3-phase (三相) 400V 60Hz: 3-phase (三相) 400&440V

Model Description 型式説明

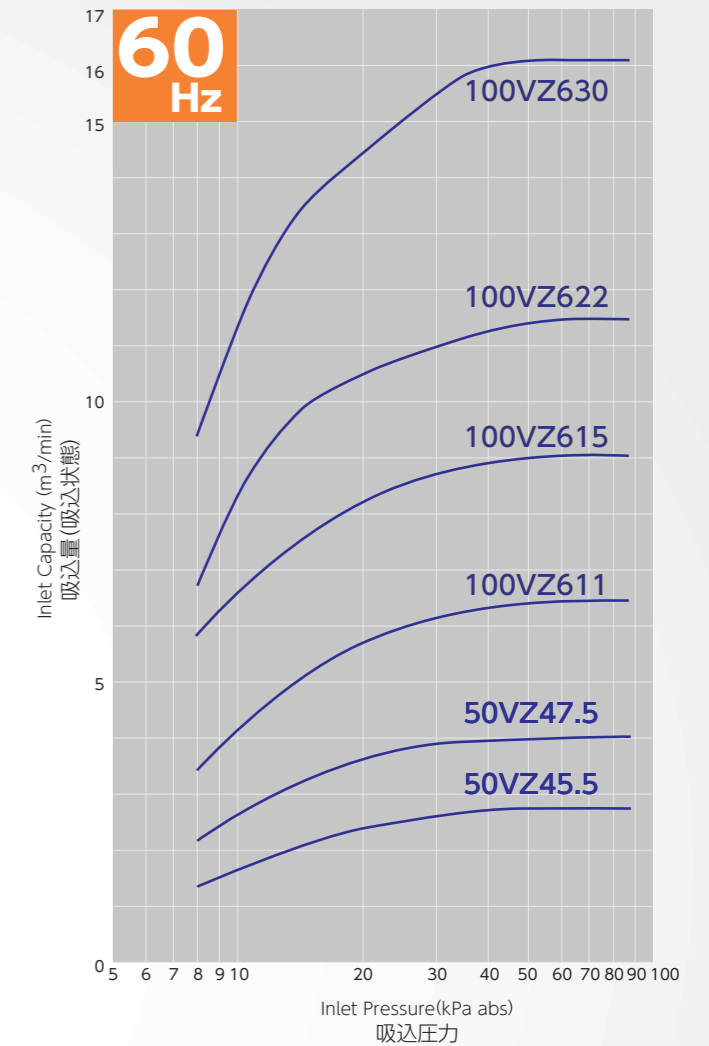
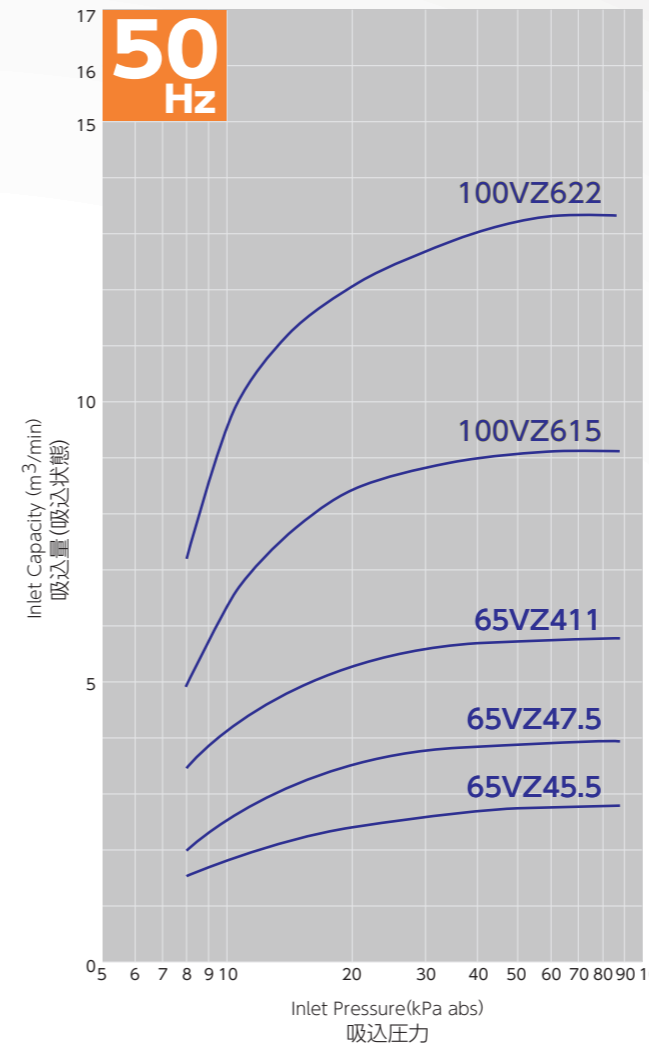


Performance Curves 性能曲線

The following performance curves are pressurized method examples at a seal liquid temperature of 15°C with suction capacity tolerance of ±10%.

The working pressure range for self-priming applications is 8-75 kPa abs.

下記性能は代表特性で、封水温度15°C圧入方式の場合であり、吸込量性能の裕度は±10%です。自吸方式の場合、使用圧力範囲は 8~75 kPa abs です。



Model Selection 製品一覧

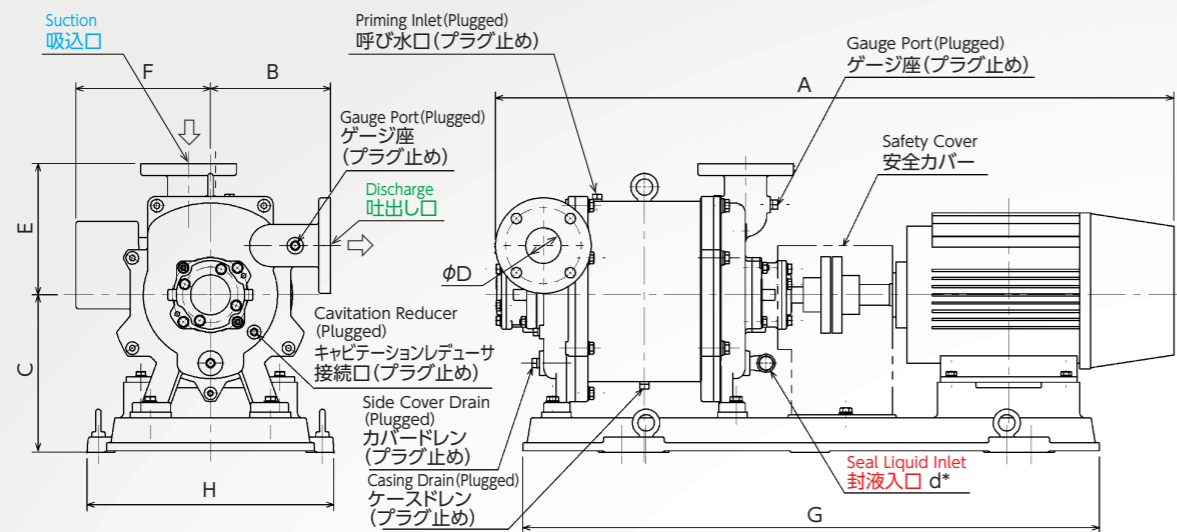
Frequency 周波数 (Hz)	Bore* 口径 (mm)	Model 型式	Pump Model ポンプ型式	Motor Output 出力 (kW)	Pump Speed 回転速度 (min ⁻¹)	Inlet Capacity [Inlet Condition] 吸込量 [吸込状態] (m ³ /min)							Approx. Seal Liquid Flow Rate 概算封水量	
						Inlet Pressure 吸込圧力 (kPa abs)							Pressurized* 圧入方式 (L/min)	Self-priming 自吸方式 (L/min)
50	65×65 (40×40/50×50)	65VZ45.5	65EVZ251	5.5	1450	8.0	10.7	14.7	21.3	34.7	61.3	88.0	18	18[21.3kPa abs]
						1.55	1.9	2.2	2.45	2.65	2.75	2.75		
	65×65 (50×50)	65VZ47.5	65EVZ252	7.5		2.0	2.65	3.15	3.55	3.8	3.9	3.9	20	20[34.7kPa abs]
						2.0	2.65	3.15	3.55	3.8	3.9	3.9		
	65×65	65VZ411	65EVZ253	11		3.5	4.25	4.9	5.35	5.7	5.8	5.8	25	25[34.7kPa abs]
3.5					4.25	4.9	5.35	5.7	5.8	5.8				
60	100×100 (80×80)	100VZ615	100EVZ351	15	970	4.9	6.7	7.7	8.4	8.85	9.1	9.1	30	30[34.7kPa abs]
						4.9	6.7	7.7	8.4	8.85	9.1	9.1		
	100×100	100VZ622	100EVZ352	22		7.15	9.85	11.3	12.2	12.9	13.3	13.3	45	45[34.7kPa abs]
						7.15	9.85	11.3	12.2	12.9	13.3	13.3		
	50×50 (40×40)	50VZ45.5	50EVZ261	5.5		1750	1.35	1.75	2.1	2.45	2.65	2.75	2.75	18
1.35					1.75		2.1	2.45	2.65	2.75	2.75			
50×50	50VZ47.5	50EVZ262	7.5	2.15	2.75		3.25	3.65	3.9	4.0	4.0	25	25[21.3kPa abs]	
				2.15	2.75		3.25	3.65	3.9	4.0	4.0			
100×100 (65×65/80×80)	100VZ611	100EVZ361	11	1150	3.5		4.5	5.25	5.8	6.15	6.4	6.4	25	25[34.7kPa abs]
					3.5	4.5	5.25	5.8	6.15	6.4	6.4			
					3.5	4.5	5.25	5.8	6.15	6.4	6.4			
100×100 (80×80)	100VZ615	100EVZ362	15		5.7	6.9	7.6	8.25	8.85	9.0	9.0	35	35[34.7kPa abs]	
					5.7	6.9	7.6	8.25	8.85	9.0	9.0			
100×100	100VZ622	100EVZ351	22	6.7	8.6	9.75	10.55	11.1	11.4	11.4	45	45[34.7kPa abs]		
100×100	100VZ630	100EVZ353	30	9.3	11.8	13.5	14.65	15.8	16.2	16.2	55	55[34.7kPa abs]		

* Introduction of the optional accessory "companion flange" make it possible to adjust from the standard bore to a size of (). 特別付属品の「吸排気口用相フランジ」をご使用頂くことで、標準口径から()内サイズへ調整可能です。

* The seal liquid required pressure when pressurizing is 0.1 MPa G. 圧入時の封液所要圧力は、0.1 MPa Gです。

* Please contact the nearest sales office if handle any gases other than air. 取扱気体が空気以外の場合、最寄りの営業店にご相談ください。

Dimension Drawing 外形寸法図



Dimensions 寸法表 unit 単位:mm

Frequency (Hz) 周波数	Model 型式	φD	A	B	C	E	F	G	H	d*	Approx. Mass* (kg) 概略質量
50	65VZ45.5	65	917.5	220	288	240	240	810	412	Rc3/4	220
	65VZ47.5	65	1003.5	220	288	240	240	896	412	Rc3/4	246
	65VZ411	65	1178.5	220	288	240	259	1055	452	Rc3/4	280
	100VZ615	100	1404	300	413	350	290	1295	596	Rc1	580
	100VZ622	100	1572	300	413	350	—	1385	596	Rc1	695
60	50VZ45.5	50	878.5	185	253	200	240	783.5	402	Rc3/4	185
	50VZ47.5	50	966.5	185	253	200	240	871.5	402	Rc3/4	216
	100VZ611	100	1265	300	383	320	269	1160	576	Rc1	435
	100VZ615	100	1400	300	383	320	290	1240	576	Rc1	560
	100VZ622	100	1477	300	413	350	—	1295	596	Rc1	630
	100VZ630	100	1678	300	413	350	—	1455	596	Rc1	795

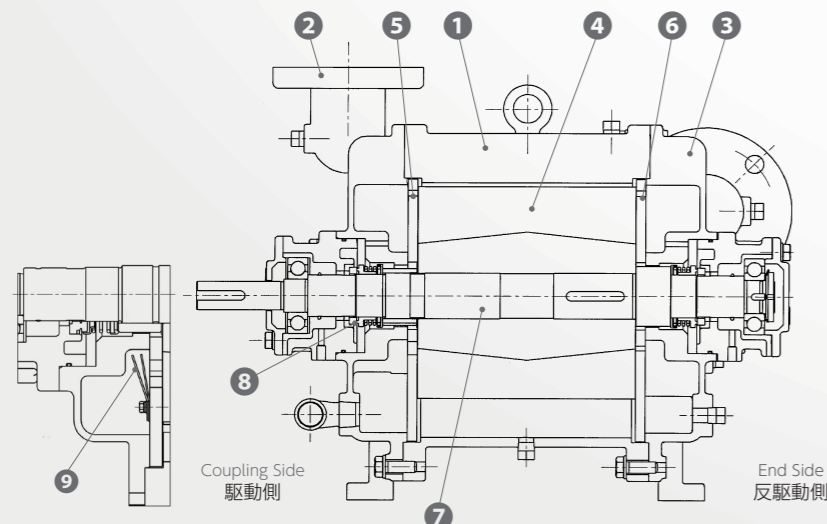
*The "d" dimensions are indicated in inches.
d 寸法は、inch表示となります。

*The approximate mass includes the standard common base and motor.
概略質量は、標準仕様の共通ベース・モータを含みます。

Dimensions may change in accordance with revisions and improvements.
Please request detailed drawings if use for actual design purposes.

改良により、寸法は変更となる場合があります。
設計用としてご使用の場合は、別途納入図をご請求ください。

Sectional Drawing 構造断面図 (標準仕様)



No.	Description 品名	Material/Remark 材質/備考
1	Casing ケーシング	FC200
2	Side Cover (Coupling Side) サイドカバー (駆動側)	FC200
3	Side Cover (End Side) サイドカバー (反駆動側)	FC200
4	Impeller 羽根車	SCS13
5	Port Plate (Coupling Side) 仕切板 (駆動側)	SUS304
6	Port Plate (End Side) 仕切板 (反駆動側)	SUS304
7	Shaft 主軸 (シャフト)	SUS420J2
8	Mechanical Seal メカニカルシール	SUS304/CM+C, NBR
9	Plate Valve プレートバルブ	PTFE

Special accessories Separator tank 特別付属品 セパレータタンク

DTS型

Features 特長

- The DTS series sires is used to separate the gas and seal liquid discharged from the pump, so as to reduce discharge noise.
ポンプから排出される気体と封液を分離し、排気音を低減することができます。
- As the principal application, the DK series is used for operation in one through where the seal liquid supplied into the tank is discharged from the separator tank.
ポンプに供給した封液をセパレータタンクより排出する(1パス)運転が基本的な使用方法です。

Main Materials of Tank タンク部 主要材質

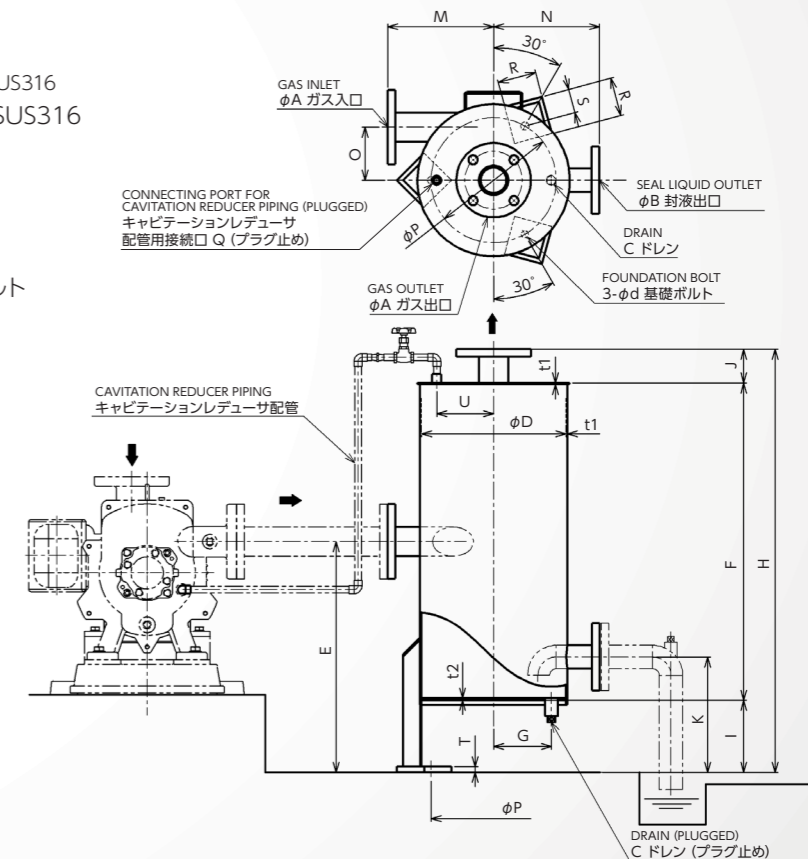
- Standard SS400
標準仕様：SS400
- Semi-Standard SUS304・SUS316
準標準仕様：SUS304・SUS316

Special Accessory 特別付属品

- Foundation bolt 基礎ボルト



Dimension Drawin 外形寸法図



Dimensions 寸法表 unit 単位:mm

Model 型式	φA	φB	C	φD	E	F	G	H	I	J	K	M	N	O	φP	Q	R	S	T	φd	U	Mass 質量 (SS)	Mass 質量 (SUS)
DTS-40	40A	25A	Rp1/2	240	420	480	90	700	150	70	340	180	180	85	200	Rp1/4	65	45	12	M12	100	25kg	25kg
DTS-50	50A	40A	Rp1/2	300	480	660	120	880	150	70	240	220	220	110	260	Rp1/4	80	50	12	M12	120	35kg	35kg
DTS-65	65A	40A	Rp1/2	340	480	580	120	800	150	70	370	240	240	120	300	Rp1/4	80	50	12	M12	135	45kg	45kg
DTS-80	80A	40A	Rp1/2	400	520	770	160	1000	150	80	250	260	260	150	360	Rp1/2	80	50	12	M12	150	55kg	55kg
DTS-100	100A	50A	Rp3/4	550	550	950	230	1180	150	80	290	340	340	210	500	Rp1/2	100	65	12	M16	195	110kg	90kg
DTS-125	125A	50A	Rp3/4	600	650	1000	250	1310	230	80	470	380	380	220	550	Rp1/2	100	65	12	M16	220	130kg	110kg

Dimension may change in accordance with revisious and improvements. Please reugest detailed drawings separately if using for design purposes.
改良により、寸法は変更となる場合があります。設計用としてご使用の場合は、別途納入図をご請求ください。

