

IWAKI

EHN

series

イワキ電磁定量ポンプ

フリー電源&デジタルコントローラ搭載、最新型電磁定量ポンプ



Electromagnetic metering pumps

EHN シリーズはフリー電源、多機能デジタルコントローラ搭載のダイヤフラム式電磁定量ポンプです。
豊富な機種ラインアップと充実したアクセサリで、あらゆる薬注ニーズに対応します。



フリー電源 & デジタルコントローラ搭載の最新型電磁定量ポンプ

EHN シリーズはフリー電源、多機能デジタルコントローラ搭載のダイヤフラム式電磁定量ポンプです。すでに多くの実績をいただき、信頼性の高い EHN シリーズがバージョンアップ。プロセス用モータ駆動式定量ポンプで実績ある、ダイヤフラム部のシール構造を採用することにより、より幅広い用途での使用が可能になり信頼性が大きく向上しました。

ポンプヘッド材質には PVC/GFRPP/PVdF/SUS316 の 4 種類を標準化。取扱い液に最適な材質組合せを選定することができます。

また、コントロールユニットは、ベーシック型の R タイプ、デジタル入力とアナログ入力を標準装備した高性能型 Y タイプ、タイマー制御が可能な YT タイプをラインアップ。ますます使い易くなった EHN シリーズは、薬注ニーズの幅広いご要望に対応します。



VC/VH 型

PC/PH 型

FC 型

SH 型

●フリー電源

全機種フリー電源化 (AC100 ~ 240V) を実現。電源電圧を気にすることなく使用できます。

●ポンプバリエーション

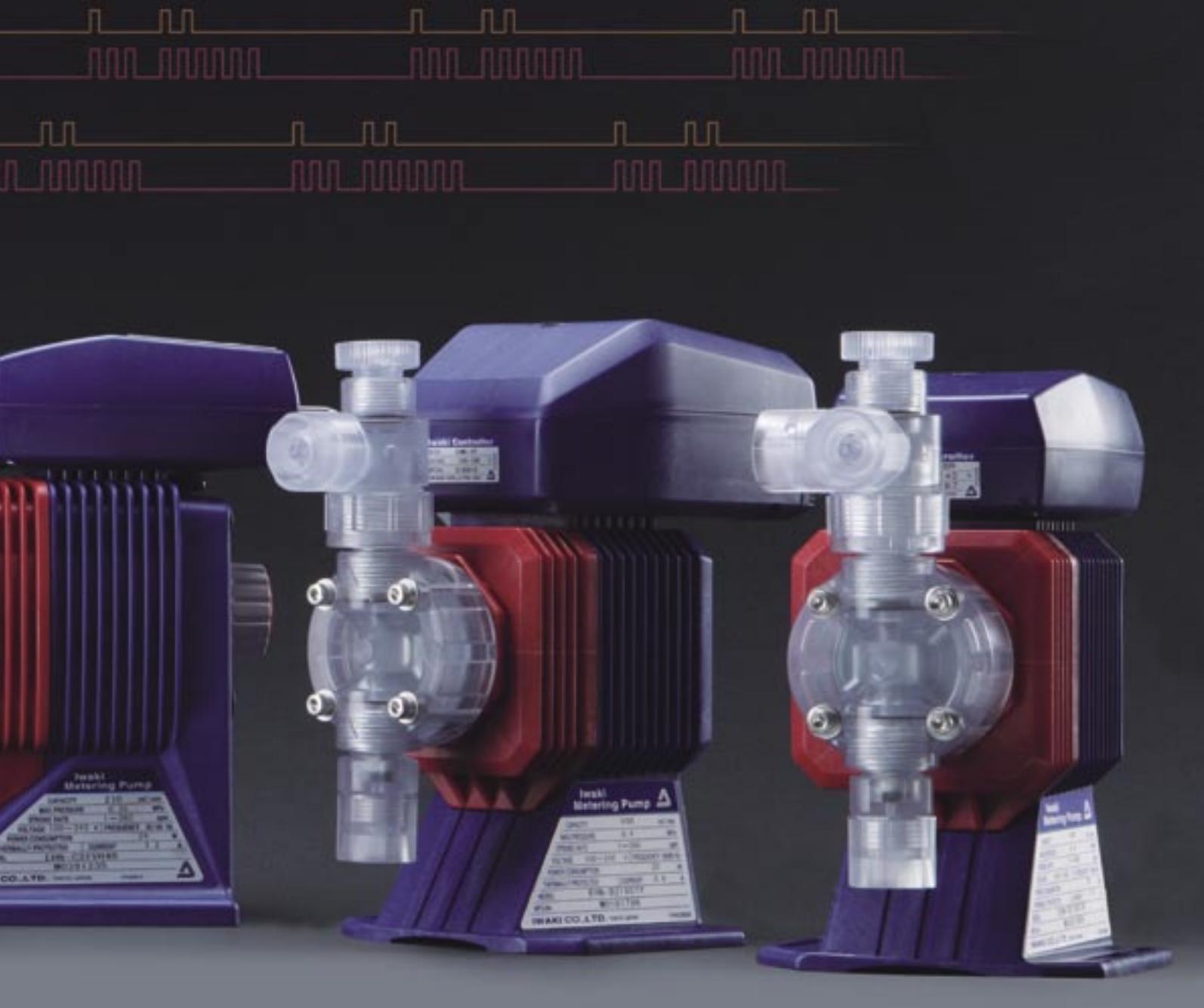
標準タイプ (VC/VH, PC/PH, FC, SH) に加え、自動エア抜きタイプ (NAE 型)、次亜塩素酸ソーダ用小流量タイプ (09 型)、高圧縮ヘッドタイプ (55 型)、高圧タイプ (H 型)、粘性液タイプ (V 型)、製紙向けスライムコントロール剤用 (PP 型) など多彩な製品をラインアップしました。

(注 1) NAE 型、09 型の詳細は 11 ページ、55 型、H 型、V 型の詳細は 12 ページをご参照ください。

●高分解能

コントローラのデジタル化により、1 ~ 360spm まで 1spm 刻みの設定が可能になりました。ストローク長調節と併用することにより、吐出量を幅広く設定することができます。





●コントロールユニット

ベーシックタイプの R 型、デジタル入力とアナログ入力を標準装備した高性能タイプの Y 型、およびタイマー制御機能を備えた YT 型を標準化しました。



EHN-R 型

EHN-Y 型

EHN-YT 型

●エア抜きバルブ

小流量モデル (EHN-09, 11, 16, 21) には、エア抜きバルブを標準装備。エア抜き調整ネジを回すだけでポンプ室のエアを簡単に抜くことができます。



(注 1) EHN-31,36 型にはオプションでエア抜きバルブを用意しております。詳細は 16 ページをご参照ください。
(注 2) FC タイプにはエア抜きバルブはありません。

●防水・防塵構造

駆動部・コントロールユニットなどのユニットごとにシール構造を設けることで、IP66 相当の防水・防塵構造となっています。

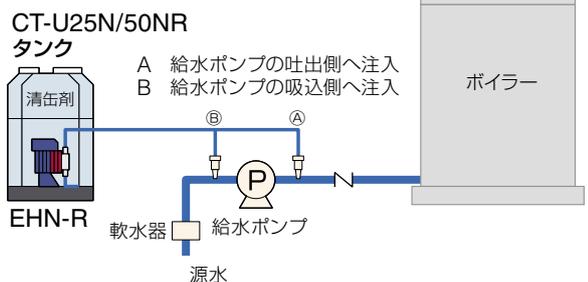
(注) 屋外での使用は避けてください。

水処理現場の様々な 薬注ニーズにお応えします。

貫流ボイラーへの清缶剤注入

EHN-R

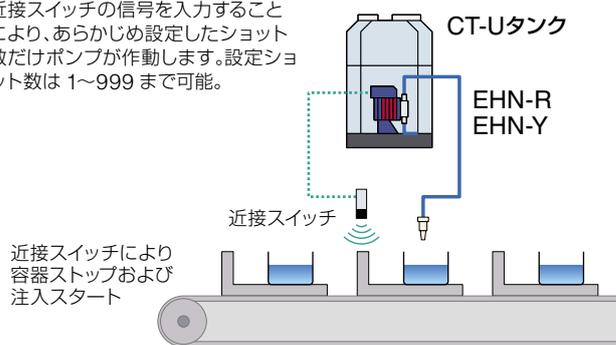
小量注入が可能のため、清缶剤を希釈することなく原液のまま注入することができます。



定量充填

EHN-R EHN-Y

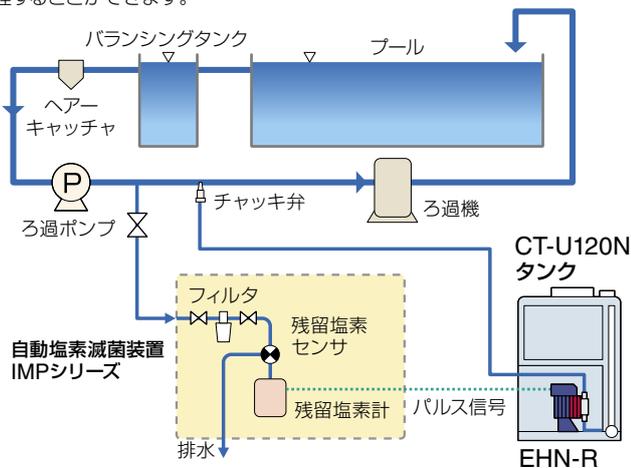
近接スイッチの信号を入力することにより、あらかじめ設定したショット数だけポンプが作動します。設定ショット数は1~999まで可能。



プールの滅菌 (残留塩素濃度管理)

EHN-R

次亜塩素酸ソーダを連続注入します。自動塩素滅菌装置 IMP シリーズと組み合わせると、高精度に残留塩素濃度を管理することができます。

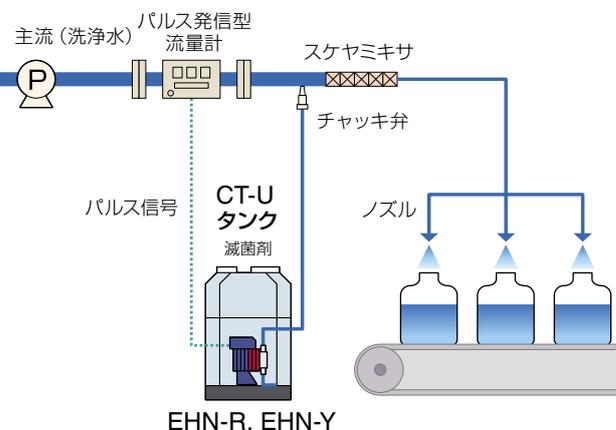


(注)IMPシリーズの詳細は別冊の単品カタログをご参照ください。

洗浄水の滅菌 (洗浄水と滅菌剤の比例混合)

EHN-R EHN-Y

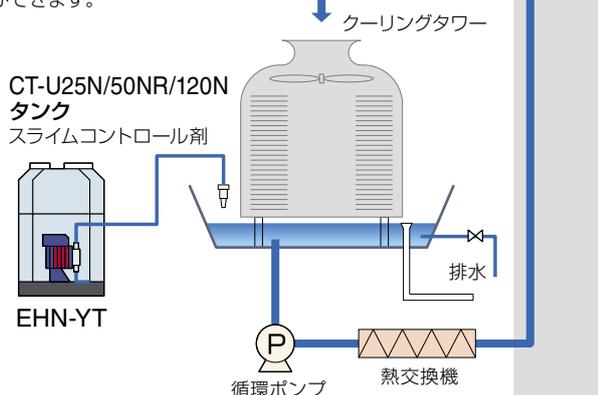
パルス発信型流量計からの信号により、洗浄水の流量に比例して滅菌剤を注入します。洗浄水の流量が変化しても混合濃度を一定に保つことができます。



クーリングタワーへのスライムコントロール剤注入

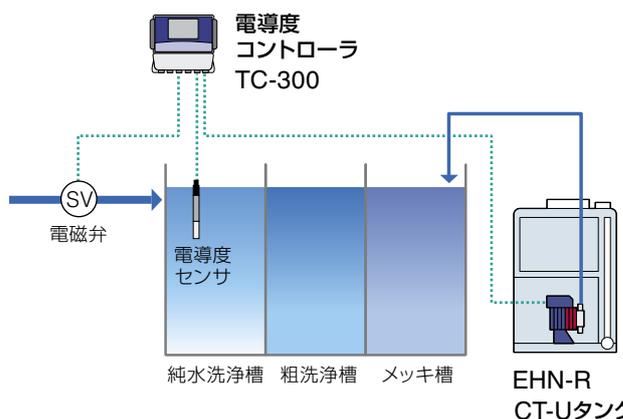
EHN-YT

ウィークリータイマー機能により、各曜日ごとに運転時間を設定することができます。



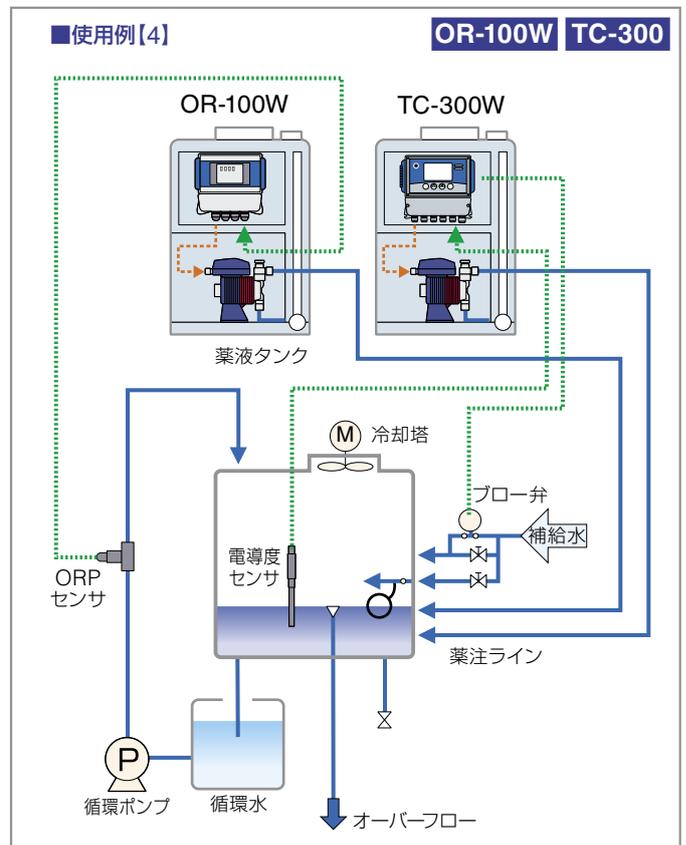
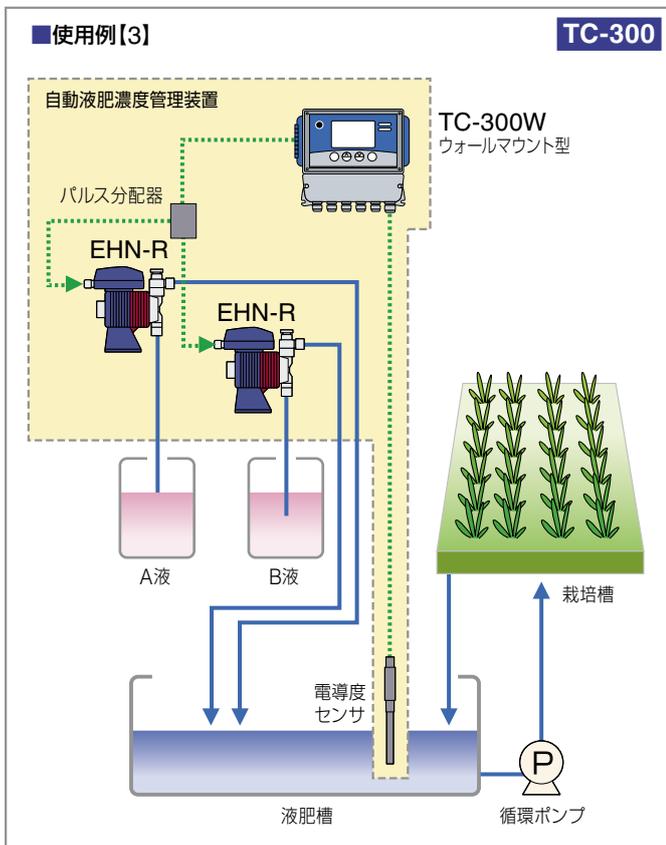
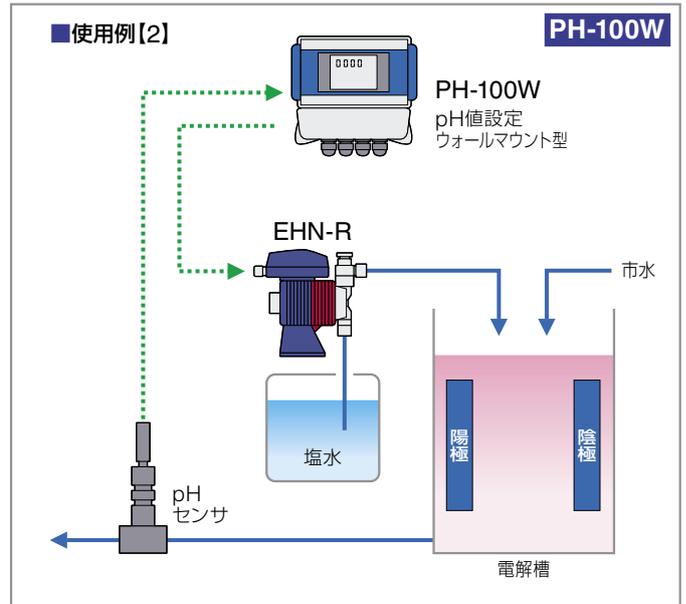
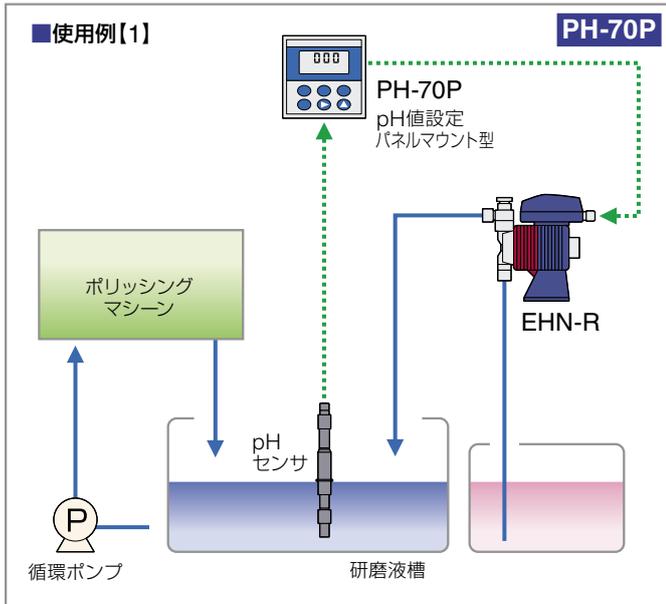
無電解メッキ装置 (メッキ液補充・水洗水電導度管理)

EHN-R



専用コントローラー使用例

専用コントローラーは本カタログ 13,14 ページをご参照ください。また、PH/OR-100W と TC-300 の詳細は別冊の単品カタログでご覧になれます。



構成部品の多様化で、 幅広い要求仕様に 応えます。

(仕様・寸法等は7ページ以降のテクニカルデータ / 外形寸法図をご参照ください)

ベーシックタイプ

EHN-R type

- EHNシリーズのベーシックタイプ。
- コントローラ設定後の誤操作を防ぐ、キーロック機能装備。
- EXTを強化、カウンタ機能と分周機能を追加。従来のEXT (1:1) 作動に比べ、デジタル入力に対して、より細やかな制御が可能。
- 外部からの接点信号でポンプを運転/停止できるSTOP機能。

シリーズ構成

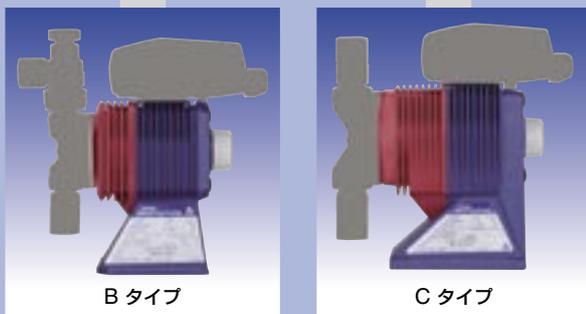
オプションで各種の専用コントローラが接続可能。
使用範囲が広がります。(13~14ページをご参照ください)



コントロールユニット

コントローラと駆動ユニットは
DIN コネクタで確実に接続 (特許)

駆動ユニット



ダイヤフラム部はプロセスポンプ並みに
シール構造を強化

ポンプヘッド (材質記号)



コントローラの機能

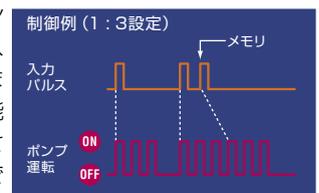
■ マニュアル運転

キー操作でポンプの運転/停止や、ストローク数の設定 (1~360 spm) が行えます。ストローク数の設定は、運転中/停止中どちらの状態でも可能です。

■ EXT 運転

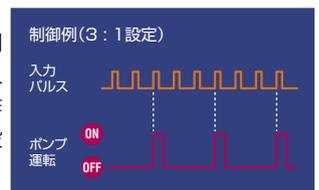
● カウンター制御 (1:n)

外部からのパルス信号によりカウンター制御を行います。1回のパルス入力に対しポンプがn回作動します。nは1~999回まで設定可能です。カウンター動作中に入力されたパルスは最大255パルスまで記憶されます。



● 分周制御 (n:1)

外部からのパルス信号により分周制御を行います。n回のパルス入力に対しポンプが1ショットだけ作動します。nは1~999回まで設定可能です。
なお、ポンプ動作中に入力されたパルスは記憶されません。

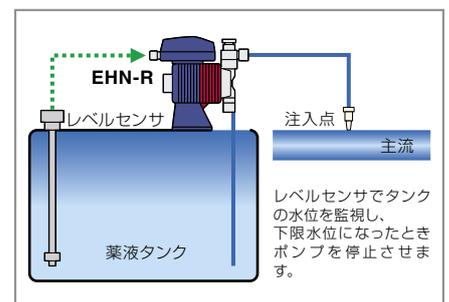


(注) それぞれのnを1に設定すると同期運転となります。オプションのEHコントローラと接続する場合はこの機能を使用します。

■ STOP 機能

外部からの接点信号でポンプが停止します。STOP信号の入力が解除されるとポンプが作動します。この機能を使用してON/OFF制御が行えます。レベルセンサなどの運動に便利な機能です。

(注) STOP信号が入力している間だけポンプを運転することも可能です (操作キーにて切換え)。この場合EXTモードでの運転時には、STOP信号が入力されている間だけEXT入力が同期してポンプが作動します。



デジタル / アナログ入力タイプ

EHN-Y type

- マニュアル運転・EXT運転（カウンタ・分周）に加え、アナログ入力運転が可能。
- 外部からの接点信号でポンプを運転/停止できるSTOP機能。
- センサ用電源（DC12V）を標準装備。

タイマータイプ

EHN-YT type

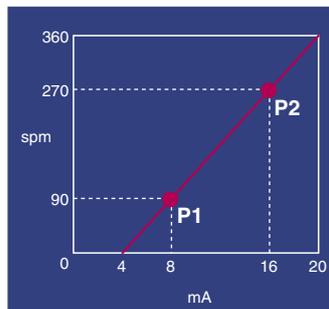
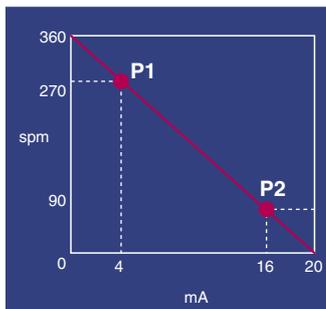
- 設定した曜日・時刻に設定した時間だけ作動するタイマー制御タイプ。
- 制御方式はDAY・WEEK・INT（インターバル）・DAY+INT・WEEK+INTの5つのモードから選択可能。
- 外部からの接点信号でポンプを運転/停止できるSTOP機能。

■ マニュアル運転

基本動作は R タイプと同等。

■ アナログ入力運転機能

入力信号 0 ~ 20mA の範囲で任意の 2 点を設定し、2 点間のストローク数を比例制御することができます。



■ EXT 運転

● カウンター制御 (1 : n)

外部からのパルス信号によるカウンタ制御を行います。基本動作は R タイプと同等。カウンター動作中に入力されたパルスを、設定により記憶させないようにする機能が追加されています。

● 分周制御 (n : 1)

外部からのパルス信号により分周制御を行います。基本動作は R タイプと同等。設定により設定ストローク数を超える信号が入力された場合、余剰信号を最大 255 パルスまで記憶させる機能が追加されています。

■ STOP 機能

基本動作は R タイプと同等。

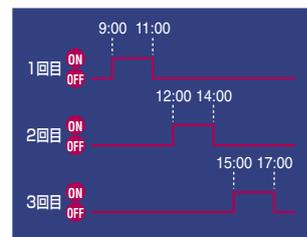
■ マニュアル運転

基本動作は R タイプと同等。

■ タイマー運転

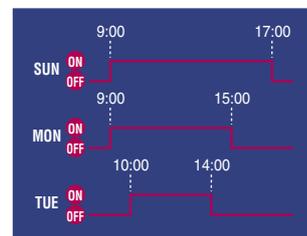
● DAY モード

運転開始時刻・停止時刻・ストローク数を設定すれば、毎日同じストローク数で同じ時間だけ運転することができます。運転は 1 日あたり 7 回まで設定できます。



● WEEK モード

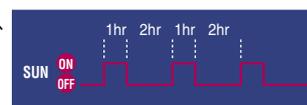
運転開始 / 停止時刻を曜日ごとに設定すれば、毎週決められたプログラム通りにポンプが作動します。



(注) ストローク数を曜日ごとに変えることはできません。(各曜日同じストローク数で作動します。)

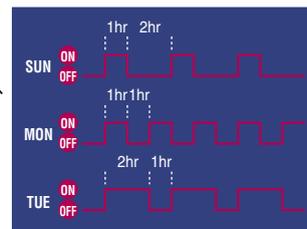
● INT モード

ON 時間と OFF 時間を設定すれば、時刻に関係なくインターバル運転(間欠運転)が行えます。



● WEEK+INT モード

WEEK に INT を付加したモードです。WEEK モードでは 1 日あたり 1 回の運転(連続運転)になるため、断続運転したい場合には便利なモードです。



(注) DAY+INT 運転も可能です。詳しくはお問い合わせください。

■ STOP 機能

基本動作は R タイプと同等。

テクニカルデータ

接液部材質、型式表示、ポンプ仕様、コントローラ仕様

接液部材質 (VC, VH, PC, PH, PP)

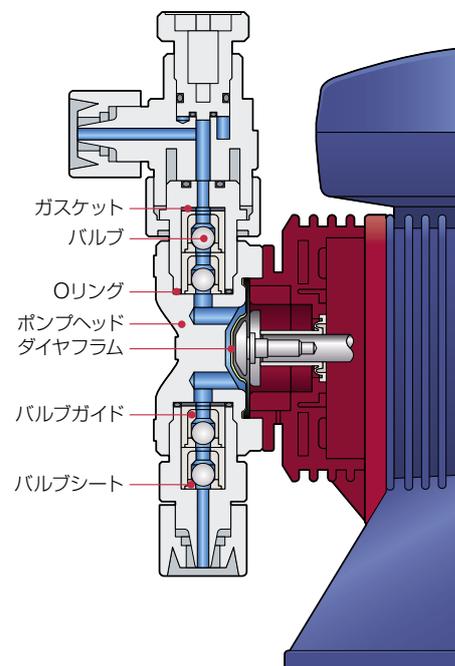
材質記号	VC	VH	PC	PH	PP
ポンプヘッド	PVC	PVC	GFRPP	GFRPP	GFRPP
バルブ	アルミナセラミックス	ハステロイC276	アルミナセラミックス	ハステロイC276	アルミナセラミックス
バルブシート	FKM	EPDM	FKM	EPDM	PCTFE
バルブガイド	PVC	PVC	GFRPP	GFRPP	GFRPP
ガスケット	PTFE				
Oリング	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM
ダイヤフラム	PTFE+EPDM (EPDMIは非接液)				

接液部材質 (FC, SH)

材質記号	FC	SH
ポンプヘッド	PVdF	SUS316
バルブ	アルミナセラミックス	ハステロイC276
バルブシート	PCTFE	SUS316
バルブガイド	PVdF	SUS316
ガスケット	PTFE	
Oリング	—	—
ダイヤフラム	PTFE+EPDM (EPDMIは非接液)	

< 材質記号 >

PVC : 透明塩化ビニール
 GFRPP : ガラス繊維強化ポリプロピレン
 FKM : フッ素ゴム
 EPDM : エチレンプロピレンゴム
 PCTFE : ミフツ化エチレン樹脂
 PTFE : 四フツ化エチレン樹脂
 PVdF : ニフツ化ビニリデン樹脂



型式表示 (VC, VH, PC, PH, PP)

EHN - B 11 VC 1 R - NAE

- シリーズ記号
EHN シリーズ
- 駆動部記号 (標準消費電力)
B : 20W C : 24W
- ダイヤフラム有効径
11 : 10mm 16 : 15mm 21 : 20mm
31 : 30mm 36 : 35mm
- 接液部材質
VC, VH, PC, PH, PP (スライムコントロール剤用)
詳細は材質表をご参照ください。
- 接続ホース径 mm
1 : φ4×φ9 ※2 : φ4×φ6 ※3 : φ6×φ8
4 : φ8×φ13 ※5 : φ9×φ12
PVC 製ブレードホース (標準仕様) または EVA ホース (PP タイプ)
※テフロンまたはポリエチレンホース (特注仕様)
- コントローラ
R : 標準タイプ
Y : 高機能タイプ
YT : タイマー制御タイプ
- 特殊仕様
NAE : 自動エア抜タイプ
55 : 高圧縮ポンプヘッドタイプ
V : 粘性タイプ
H : 高圧タイプ

型式表示 (FC, SH)

EHN - B 11 FC 2 R

- シリーズ記号
EHN シリーズ
- 駆動部記号 (標準消費電力)
B : 20W C : 24W
- ダイヤフラム有効径
11 : 10mm 21 : 20mm 31 : 30mm 36 : 35mm
- 接液部材質
FC, SH 詳細は材質表をご参照ください。
- 接続ホース径 mm
FC, 2 : φ4×φ6 6 : φ10×φ12
SH, 9 : Rc 1/4 (メネジ)
- コントローラ
R : 標準タイプ
Y : 高機能タイプ
YT : タイマー制御タイプ

ポンプ仕様 (VC,VH,PC,PH,PP)

●EHN-R, EHN-Y, EHN-YT

型式	EHN-B11	EHN-B16	EHN-B21	EHN-B31	EHN-C16	EHN-C21	EHN-C31	EHN-C36
最大吐出量 mL/min	38	65	100	230	80	130	270	450
1ショット注入量 mL	0.05~0.11	0.09~0.18	0.14~0.28	0.32~0.64	0.09~0.22	0.14~0.36	0.30~0.75	0.50~1.25
最高吐出圧力 MPa	1.0	0.7	0.4	0.2	1.0	0.7	0.35	0.2
ストローク数 spm	1~360							
ストローク長	50~100% (0.5~1.0mm)				40~100% (0.5~1.25mm)			
接続(適合ホース径) mm	φ4×φ9		φ8×φ13		φ4×φ9		φ8×φ13	
電源電圧	AC100~240V 50/60Hz 単相							
平均電流値 / 消費電力	0.8A/20W				1.2A/24W			
エア-抜きバルブ	有		無		有		無	
標準付属品	チャッキバルブ CA-1		CA-2-L		CA-1		CA-2 CA-2-L	
	ブレードホース φ4×φ9またはφ8×φ13 PVC製3m (PPタイプはEVAホースになります)							

(注 1) 吐出量は最高吐出圧力時(ストローク長 100%・ストローク数 360spm)における値です。圧力が低い場合は上記の値より多く吐出されます。
 (注 2) 吐出圧力はオーバーフィード防止のため 0.12MPa 以上必要です。但し EHN-B31、C36 型は 0.05MPa 以上、これ以下の場合は付属のチャッキバルブまたは背圧弁(オプション)を必ずお使いください。
 (注 3) PP タイプ(スライムコントロール剤用)には B21、C16 型はありません。
 (注 4) 上記は、定格電圧 / 常温 / 清水時の性能です。
 ●使用条件・液温範囲：0~60℃(ただし VC/VH は 0~40℃)・周囲温度範囲：0~40℃

ポンプ仕様 (FC,SH)

●EHN-R, EHN-Y, EHN-YT

型式	EHN-B11	EHN-B21	EHN-C21	EHN-C31	EHN-C36
最大吐出量 mL/min	38	100	130	270	410
1ショット注入量 mL	0.05~0.11	0.14~0.28	0.14~0.36	0.30~0.75	0.46~1.14
最高吐出圧力 MPa	1.0	0.4	0.7	0.35	0.2
ストローク数 spm	1~360				
ストローク長	50~100% (0.5~1.0mm)		40~100% (0.5~1.25mm)		
接続口径	FC: φ4×φ6		SH: φ10×φ12		
	Rc1/4				
電源電圧	AC100~240V 50/60Hz 単相				
平均電流値 / 消費電力	0.8A/20W		1.2A/24W		
エア-抜きバルブ	SH: 有 FC: 無				
標準付属品	FC: BVC (背圧弁) SH: CS-1S (チャッキバルブ)				

(注 1) 吐出量は最高吐出圧力時(ストローク長 100%・ストローク数 360spm)における値です。圧力が低い場合は上記の値より多く吐出されます。
 (注 2) 吐出圧力はオーバーフィード防止のため 0.12MPa 以上必要です。但し EHN-B31、C36 型は 0.05MPa 以上、これ以下の場合は付属のチャッキバルブまたは背圧弁(オプション)を必ずお使いください。
 (注 3) 上記は、定格電圧 / 常温 / 清水時の性能です。
 ●使用条件・液温：0~60℃(粘度・凍結・スラリー発生等の液質変化のないもの)・周囲温度範囲：0~40℃

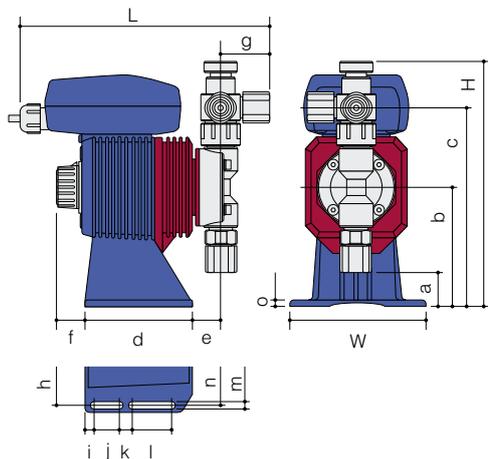
コントローラユニット仕様

タイプ区分	R 型		Y 型		YT 型		
運転機能	モード	マニュアル (手動運転)、EXT (外部信号運転)、操作キーにて選択				マニュアル (手動運転)、タイマー制御	
	切換え	操作キーにて選択					
制御機能	設定	○マニュアル ストローク数 1~360spm ○EXT ・デジタル入力運転 カウンタ 1:n n=1~999 分 周 n:l n=1~999	○マニュアル ストローク数 1~360spm ○EXT ・デジタル入力運転 カウンタ 1:n n=1~999 分 周 n:l n=1~999 ・アナログ入力運転 入力信号 0~20mA 2点設定	・制御方式 DAY、WEEK、INT、DAY+INT、WEEK+INT ・タイマー設定 運転開始時刻 0:00~23:59 運転停止時刻 0:00~23:59 曜日 日、月、火、水、木、金、土 INT 運転時間 0:01~23:59 INT 停止時間 0:01~23:59 ・時刻合わせ 0:00~23:59、曜日 ・ストローク数 1~360spm			
	設定方法	操作キー3個	操作キー4個	操作キー4個			
	STOP	接点入力時ポンプ停止 (コントローラの設定を変更することで接点入力時にポンプを作動させることも可能です。)					
表示	LCD 4桁 運転状態、設定値等						
入力	パルス	無電圧接点またはオープンコレクタ				-	
	STOP	無電圧接点またはオープンコレクタ				-	
	アナログ	-	DC 0~20mA		-		
出力	センサ用電源	-	DC12V (20mA)		-		
電源電圧	AC100~240V 50/60Hz 単相						

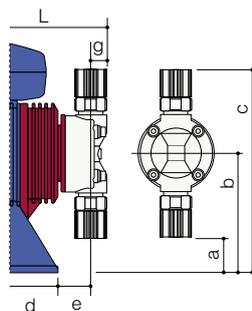
外形寸法図 (mm)

EHN-B□R

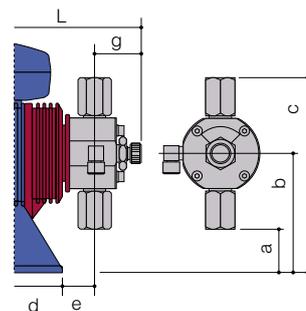
●VC,VH,PC,PH,PP



●FC

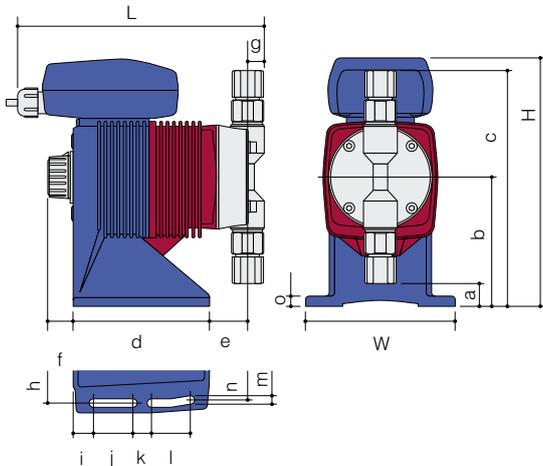


●SH

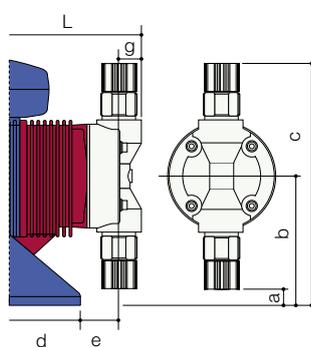


EHN-C□R

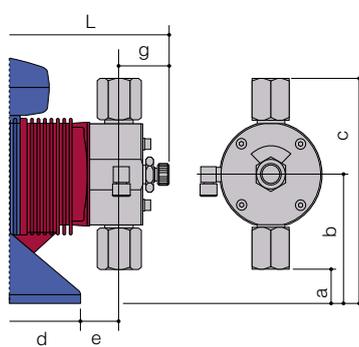
●VC,VH,PC,PH,PP



●FC



●SH



EHN-R (VC,VH,PC,PH,PP)

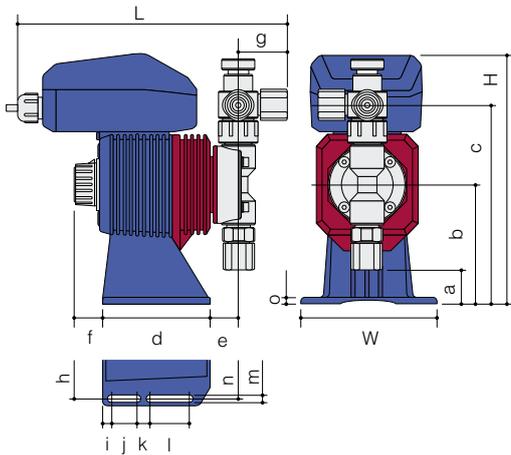
型式	W	H	L	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
EHN-B11,16,21	100	(184)	(192)	(26)	90	(150)	81.5	(25)	(21)	(37)	88	7	16	10	32	6.2	88	5
EHN-B31	100	(174)	(173)	(8)	90	(172)	81.5	(27)	(21)	(16)	88	7	16	10	32	6.2	88	5
EHN-C16,21	116	(194)	(210.5)	(36)	100	(160)	105	(27)	(18)	(37)	100	8	37	15	30	7	95	8
EHN-C31	116	(189)	(191.5)	(17.5)	100	(182.5)	105	(29)	(18)	(16)	100	8	37	15	30	7	95	8
EHN-C36	116	(189)	(191)	(18)	100	(182)	105	(28.5)	(18)	(16)	100	8	37	15	30	7	95	8

EHN-R (FC,SH)

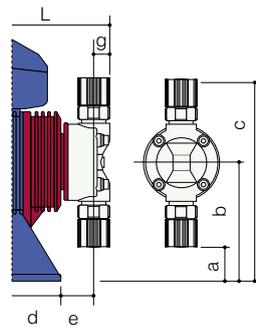
型式	W	H	L	a	b	c	d	e	f	g
EHN-B11,21FC	100	(174)	(167)	(27)	90	(153)	81.5	(25)	(21)	(12)
EHN-C21FC	116	(189)	(185.5)	(37)	100	(163)	105	(27)	(18)	(12)
EHN-C31FC	116	(189)	(191.5)	(18.5)	100	(181.5)	105	(29)	(18)	(16)
EHN-C36FC	116	(189)	(191)	(18.5)	100	(181.5)	105	(28.5)	(18)	(16)
EHN-B11,21SH	100	(174)	(188)	(34)	90	(146)	81.5	(24)	(21)	(34)
EHN-C21SH	116	(189)	(209)	(44)	100	(156)	105	(26)	(18)	(36.5)
EHN-C31SH	116	(189)	(209)	(34)	100	(166)	105	(28)	(18)	(34.5)
EHN-C36SH	116	(189)	(208.5)	(31)	100	(169)	105	(28)	(18)	(34)

EHN-B□Y, EHN-B□YT

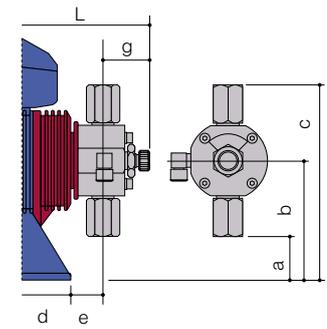
●VC,VH,PC,PH,PP



●FC

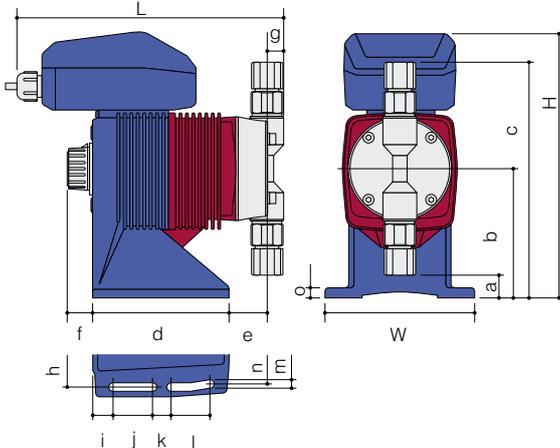


●SH

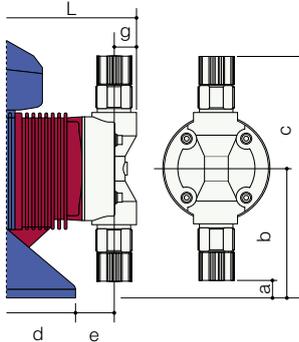


EHN-C□Y, EHN-C□YT

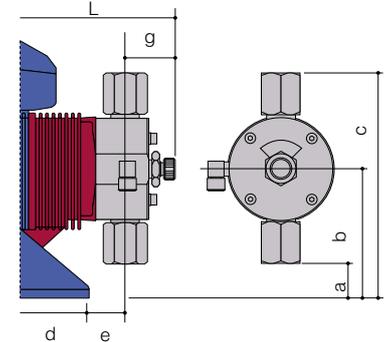
●VC,VH,PC,PH,PP



●FC



●SH



EHN-Y, EHN-YT (VC, VH, PC, PH, PP)

型式	W	H	L	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
EHN-B11,16,21	100	(191)	(208.5)	(26)	90	(150)	81.5	(25)	(21)	(37)	88	7	16	10	32	6.2	88	5
EHN-B31	100	(191)	(189.5)	(8)	90	(172)	81.5	(27)	(21)	(16)	88	7	16	10	32	6.2	88	5
EHN-C16,21	116	(206.5)	(227)	(36)	100	(160)	105	(27)	(18)	(37)	100	8	37	15	30	7	95	8
EHN-C31	116	(207)	(208)	(17.5)	100	(182.5)	105	(29)	(18)	(16)	100	8	37	15	30	7	95	8
EHN-C36	116	(206.5)	(207.5)	(18.5)	100	(181.5)	105	(28.5)	(18)	(16)	100	8	37	15	30	7	95	8

EHN-Y, EHN-YT (FC, SH)

型式	W	H	L	a	b	c	d	e	f	g
EHN-B11,21FC	100	(191)	(183.5)	(27)	90	(153)	81.5	(25)	(21)	(12)
EHN-C21FC	116	(206.5)	(202)	(37)	100	(163)	105	(27)	(18)	(12)
EHN-C31FC	116	(206.5)	(208)	(18.5)	100	(181.5)	105	(29)	(18)	(16)
EHN-C36FC	116	(206.5)	(207.5)	(18.5)	100	(181.5)	105	(28.5)	(18)	(16)
EHN-B11,21SH	100	(191)	(204.5)	(34)	90	(146)	81.5	(24)	(21)	(34)
EHN-C21SH	116	(206.5)	(225.5)	(44)	100	(156)	105	(26)	(18)	(36.5)
EHN-C31SH	116	(206.5)	(225.5)	(34)	100	(166)	105	(28)	(18)	(34.5)
EHN-C36SH	116	(206.5)	(225)	(31)	100	(169)	105	(28)	(18)	(34)

特殊な薬液の取扱いには専用ポンプが対応します。

ガス化しやすい薬液
注入に最適

自動エア抜きタイプ
EHN-NAE

- 次亜塩素酸ソーダ、過酸化水素などのガス化しやすい薬液を、ガスロックなしに注入。
- 自動エア抜き機構を装備。
- 手動のエア抜きも標準装備、吐出配管内の圧抜きが容易。
- 吐出圧力仕様を標準型と同等に性能アップ、既設の標準型からNAE型への変更が可能。



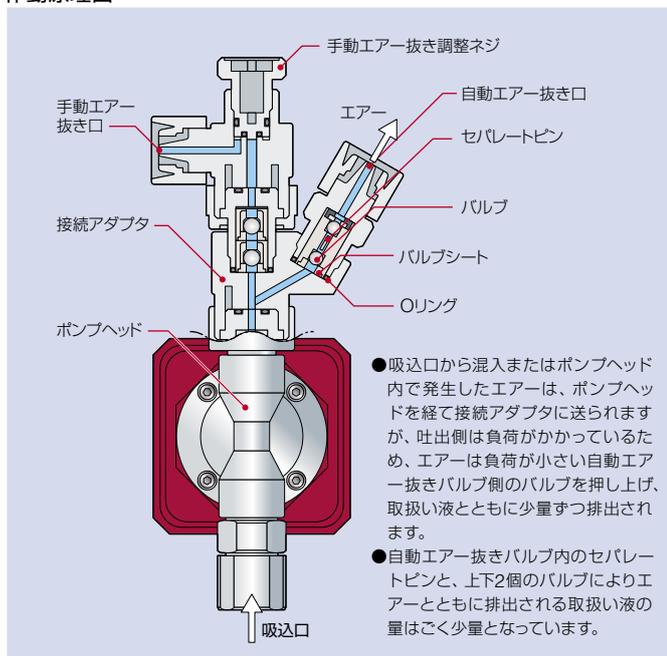
次亜塩素酸ソーダ
注入に最適

小流量タイプ
EHN-09

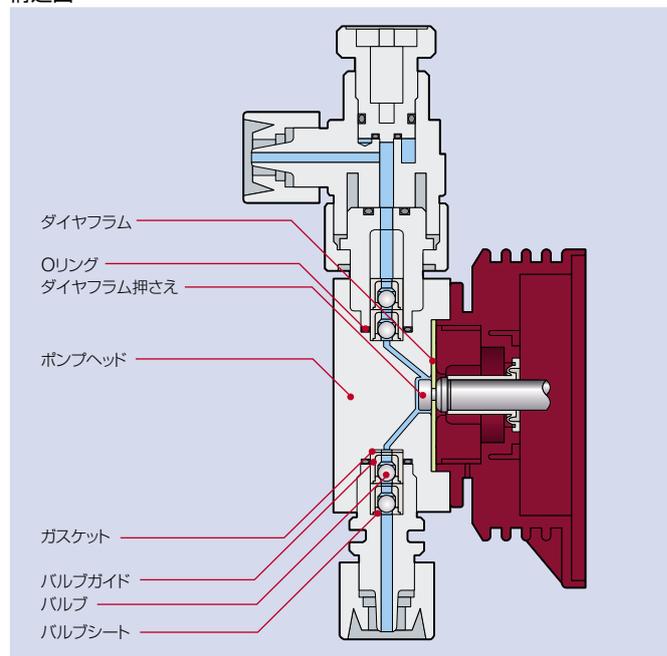
- ユニット形状のダイヤフラムの採用で小流量に対応、0.2MPaまでのエア排出、0.025mL/ショット～0.05mL/ショットの微量注入が実現。
- アクリルヘッドの採用で、視認性が向上。
- 標準型同様の優れたメンテナンス性。



作動原理図



構造図



接液部材質

材質記号	VC	VH
ポンプヘッド		PVC
接続アダプタ		PVC
セパレートピン	チタニウム	ハステロイC276
バルブ	アルミナセラミックス	ハステロイC276
バルブシート	FKM	EPDM
Oリング	FKM	EPDM

仕様

型式	EHN-B11-NAE	EHN-B16-NAE	EHN-C16-NAE	EHN-C21-NAE	
最大吐出量	mL/min	30	55	65	110
1ショット吐出量	mL	0.04~0.08	0.08~0.15	0.07~0.18	0.12~0.31
最高吐出圧力	MPa	1.0	0.7	1.0	0.7
ストローク長可変範囲	%	50~100		40~100	
ストローク数	spm	1~360			
接続(適合ホース径)	mm	φ4×φ9 (内径×外径)			
電源電圧		AC100~240V 50/60Hz 単相			
平均電流値 / 消費電力		0.8A/20W		1.2A/24W	
標準付属品		チャッキバルブ CA-1型、PVC製ブレードホース 3m			

●使用条件：液温範囲 0~40℃ 周囲温度：0~40℃
 (注) 最大吐出量は常温・清水での最高吐出圧力時のものです。吐出圧力が低くなると上記値より多く吐出されます。オーバーフィード防止のため付属のチャッキバルブを必ずご使用ください。

接液部材質

材質記号	VC
ポンプヘッド	アクリル
接続口	PVC
ダイヤフラムシート	PTFE
ダイヤフラム押さえ	チタニウム
バルブ	アルミナセラミックス
バルブシート	FKM
バルブガイド	PVC
Oリング	FKM
ガスケット	PTFE

仕様

型式	EHN-B09VC
最大吐出量	18 mL/min
1ショット吐出量	0.05 mL
最高吐出圧力	0.5 MPa
ストローク長	50~100 %
ストローク数	1~360 spm
接続(適合ホース径)	φ4×φ6、φ4×φ9 (内径×外径)
電源電圧	AC100~240V 50/60Hz 単相
平均電流値 / 消費電力	0.8A/20W
標準付属品	チャッキバルブ CA-1VCL型

●使用条件：液温範囲 0~40℃ 周囲温度：0~40℃
 (注) 最大吐出量は常温・清水での最高吐出圧力時のものです。吐出圧力が低くなると上記値より多く吐出されます。オーバーフィード防止のため付属のチャッキバルブを必ずご使用ください。

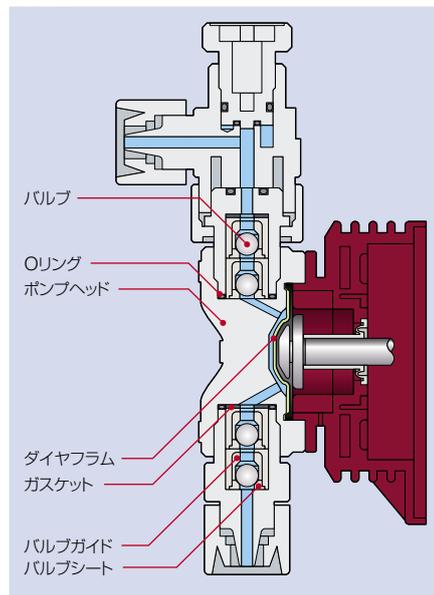
次亜塩素酸ソーダ 注入に最適

高圧縮ヘッドタイプ EHN-55



- ポンプ室のデッドポリマーを極力抑えた、高圧縮率型。
- 次亜塩素酸ソーダ注入用に最適。

構造図



接液部材質

材質記号	VC
ポンプヘッド	PVC
バルブ	アルミナセラミックス
バルブシート	FKM
バルブガイド	PVC
ガスケット	PTFE
Oリング	FKM
ダイヤフラム	PTFE+EPDM (EPDMは非接液)

仕様

型式	EHN-B11VC-55	EHN-B21VC-55
最大吐出量	38 mL/min	100 mL/min
1ショット吐出量	0.05~0.11 mL	0.14~0.28 mL
最高吐出圧力	1.0 MPa	0.4 MPa
ストローク長可変範囲	50~100 %	
ストローク数	1~360 spm	
接続(適合ホース径)	φ4×φ9 (内径×外径)	
電源電圧	AC100~240V 50/60Hz 単相	
平均電流値/消費電力	0.8A/20W	
標準付属品	チャッキバルブ CA-1型、PVC製ブレードホース 3m	

●使用条件：液温範囲 0~40℃ 周囲温度：0~40℃
(注) 最大吐出量は常温・清水での最高吐出圧力時のものです。吐出圧力が低くなると上記値より多く吐出されます。吐出圧力が0.12MPa 以下の場合、オーバーフィード防止のため付属のチャッキバルブを必ずご使用ください。

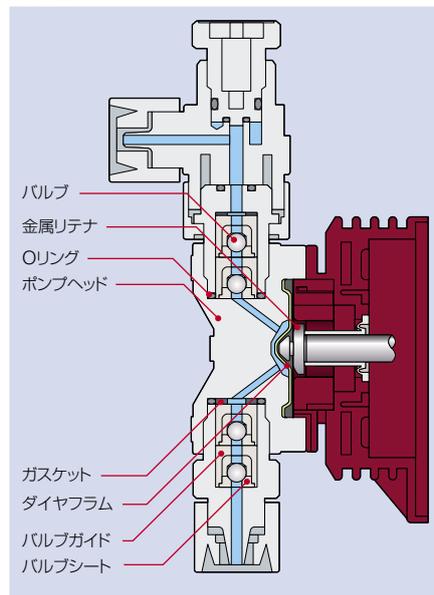
ボイラー清缶剤 注入に最適

高圧タイプ EHN-H



- EHN/Rの高圧タイプで、吐出圧力1.5MPaまでの高圧吐出が可能。
- 最大吐出量30、60mL/minの2機種を用意。
- ボイラーの清缶剤注入用に最適で、給水ポンプの吐出側注入が可能。
(ただし1.5MPa以下)

構造図



接液部材質

材質記号	PH
ポンプヘッド	GFRPP
バルブ	ハステロイC276
バルブシート	EPDM
バルブガイド	GFRPP
ガスケット	PTFE
Oリング	EPDM
ダイヤフラム	PTFE+EPDM (EPDMは非接液)

仕様

型式	EHN-B11PH-H	EHN-C16PH-H
最大吐出量	30 mL/min	60 mL/min
1ショット吐出量	0.04~0.08 mL	0.07~0.17 mL
最高吐出圧力	1.5 MPa	
ストローク長可変範囲	50~100 %	40~100 %
ストローク数	1~360 spm	
接続(適合ホース径)	吐出、エア抜き側：φ4×φ6 吸込み側：φ4×φ9	
電源電圧	AC100~240V 50/60Hz 単相	
平均電流値/消費電力	0.8A/20W	1.2A/24W
標準付属品	チャッキバルブ CS-1E-2型、ナイロンチューブ 3m	

●使用条件：液温範囲 0~60℃ 周囲温度：0~40℃
(注) 最大吐出量は常温・清水での最高吐出圧力時のものです。吐出圧力が低くなると上記値より多く吐出されます。吐出圧力が0.12MPa 以下の場合、オーバーフィード防止のため付属のチャッキバルブを必ずご使用ください。

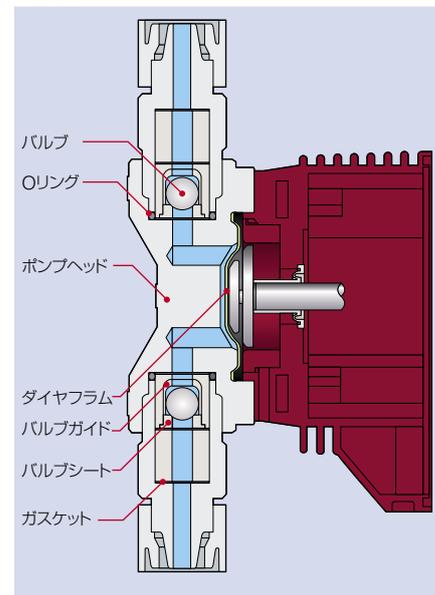
高分子凝集剤 注入に最適

粘性液タイプ EHN-V



- EHN/Rの粘性液対応タイプで、Max. 300 mPa.sまで取扱い可能。
- EHN/R-C31、C36の2タイプを用意。
- 廃水処理などの高分子凝集剤の定量注入用に最適。

構造図



接液部材質

材質記号	VH	PH
ポンプヘッド	PVC	GFRPP
バルブ	ハステロイC276	
バルブシート	PCTFE	
バルブガイド	PVC	GFRPP
ガスケット	PTFE	
Oリング	EPDM	
ダイヤフラム	PTFE+EPDM (EPDMは非接液)	

仕様

型式	EHN-C31(VH/PH)-V	EHN-C36(VH/PH)-V
最大吐出量	220 mL/min	350 mL/min
1ショット吐出量	0.29~0.73 mL	0.47~1.17 mL
最高吐出圧力	0.35 MPa	0.2 MPa
ストローク長可変範囲	40~100 %	
ストローク数	1~300 spm	
接続(適合ホース径)	φ8×φ13 (内径×外径)	
電源電圧	AC100~240V 50/60Hz 単相	
平均電流値/消費電力	1.2A/24W	
標準付属品	チャッキバルブ CA-2型、PVC製ブレードホース 3m	

●使用条件：液温範囲 VH: 0~40℃, PH: 0~60℃ 周囲温度：0~40℃
(注) 最大吐出量は常温・清水での最高吐出圧力時のものです。吐出圧力が低くなると上記値より多く吐出されます。吐出圧力が0.12MPa (C36の場合は0.05MPa) 以下の場合、オーバーフィード防止のため付属のチャッキバルブを必ずご使用ください。

制御範囲を拡げる EHN シリーズ専用コントローラ。

オプション



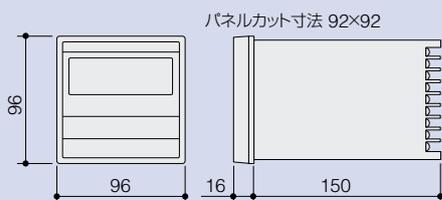
pH・ORP 比例制御用 PH-70P/OR-70P

- パネルマウント型のローコストコントローラ
- 大型カスタム LCD 搭載 (バックライト付き)
- 酸・アルカリ両側制御機能 / 伝送出力 / 警報出力を標準装備
- 自動校正機能・センサ診断機能付き
- フリー電源

< PH-70P仕様 >

- ・測定範囲 0.00 ~ 14.00pH 分解能 0.01pH
- ・精度 再現性: $\pm 0.05\text{pH}$ 以内 (センサは除く)
- ・制御出力 ON/OFF 制御、パルス比例制御
- ・伝送出力 DC0 ~ 20mA
- ・入力信号 ポンプ STOP
- ・出力信号 上限警報、下限警報、SET 点到達 (いずれかを選択)
- ・機能 自動校正 (1 点または 2 点校正)
- 手動校正 (1 点または 2 点校正)
- エラーメッセージ (校正エラー、測定範囲外)
- 自動温度補償 (0 ~ 99.9°C)
- カスタム LCD (LED バックライト付き)
- 電源 AC90 ~ 240V 50/60Hz 単相 25VA
- 取付け方法 パネルマウント型

・外形寸法 (mm)



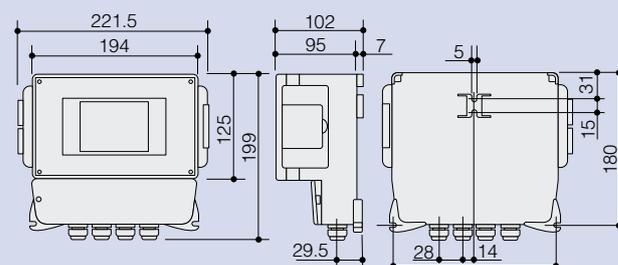
pH・ORP 比例制御用 PH-100W,OR-100W

- 屋外設置が可能なウォールマウント型の高機能コントローラ
- 酸・アルカリ両側制御機能 / 自動校正機能 / センサ診断機能 / エラーメッセージ機能などを標準装備
- デジタル通信機能 (RS-485) 付きのため、データの収集・管理や遠隔監視システムとの組み合わせによる制御管理が可能
- 温度素子の選択機能により各種 pH センサの選定が可能
- タッチパネル付きカラー液晶の採用で対話式設定が可能
- フリー電源

< PH-100W仕様 >

- ・測定範囲 0.00 ~ 14.00pH 分解能 0.01pH
- ・精度 再現性: $\pm 0.05\text{pH}$ 以内 (センサは除く)
- ・制御出力 ON/OFF 制御、パルス比例制御、PID 制御 (2 制御選択)
- ・伝送出力 DC0 ~ 20mA
- ・入力信号 ポンプ STOP、ホールド入力、レベル計入力、外部信号入力 (DC0 ~ 20mA)
- ・出力信号 上限警報、下限警報、SET 点到達、センサ異常、レベル異常、外部信号入力異常 (いずれかを選択)
- ・機能 自動校正 (1 点または 2 点校正)
- 手動校正 (1 点または 2 点校正)
- エラーメッセージ (校正エラー / 測定範囲外 / システムエラー)
- 通信機能 (RS-485)
- 自動温度補償 (0 ~ 99.9°C)
- 表示 タッチパネル付きドットマトリクスカラー液晶
- 電源 AC90 ~ 240V 50/60Hz 単相 30VA
- 取付け方法 ウォールマウント型

・外形寸法 (mm)



pH 比例制御用 PH-50-R

- pH2・10での校正が可能。
- 幅広い温度補償対応。
- 防滴構造 (IP65)。
- 各種セキュリティ機能付。
- フリー電源



・外形寸法 (mm) 48 x 96 x 115 (幅 x 高さ x 奥行き)
・パネルカット寸法 92 x 45

アナログ比例制御用 EA-60P

- アナログ入力信号 (DC4-20mA) を電磁定量ポンプ制御用のパルス信号に変換し、ポンプのストローク数を比例制御します。スケーリング機能付きですので、PID 制御・比例制御が行えます。



・外形寸法 (mm) 48 x 96 x 111 (幅 x 高さ x 奥行き)
・パネルカット寸法 92 x 45



マルチコントローラ EUC-70P

- アナログ比例制御、カウンター制御、分周制御などの多彩な制御がこれ1台で可能。
- ネガティブ液晶とバックライトを搭載し視認性が向上。
- フリー電源 (AC90 ~ 240V) なので設置場所の電源確保が容易。
- 奥行きサイズを従来品の50%に小型化

電導度管理用 TC-300

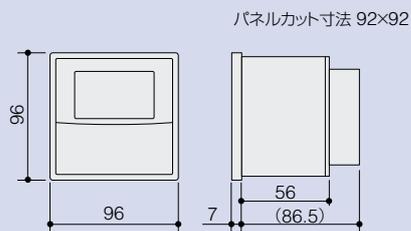
- クーリングタワー電導度管理、水耕/土耕栽培液肥濃度管理用の電導度管理装置。
- 薬液タンク、電磁定量ポンプとの組合せで、薬注ユニットが簡単に構成可能。
- センサーは、投込み型と流通型が選択可能。
- 豊富な制御機能 (タイマー制御・上限/下限制御)。
- フリー電源 (AC90 ~ 240V) なので設置場所の電源確保が容易。

< EUC-70P仕様 >

・表示	LCD 7seg/14seg 4桁 X 2行
・操作	6キー
・運転モード	マニュアル (MAN) 1 ~ 360 spm 外部信号運転 (EXT) 分周 (DIV): n = 1 ~ 999 カウンター (CNT): n = 1 ~ 999 アナログ (ANA): 任意 2点 0.0 - 20.0mA 1 ~ 360 spm
・機能	ストップ STOP 信号入力時ポンプ停止 ストップ論理選択 A-OFF/A-ON の選択機能 カウンター機能 キーによるカウント開始、停止機能 RESET キー操作 (カウンターリセット) RESET 端子入力 (カウンターリセット)
	キーロック キー操作の禁止及び解除 バッファメモリ メモリ機能 (分周 / カウンター) 最大 65000 パルス記憶
・入力	チャタリング防止 パルス (注1注2) 電流 (アナログ) STOP (注1注2) RESET (注1注2)
・出力	無電圧接点またはオープンコレクタ DC0 ~ 20mA 範囲 (入力抵抗 200 Ω) 無電圧接点またはオープンコレクタ ポンプ出力 フォトモスリレー出力 (AC240V 0.1A) 同期出力 フォトモスリレー出力 (AC240V 0.1A) カウントアップ出力 (注3) フォトモスリレー出力 (AC240V 0.1A) (カウンター機能のみ有効)
・環境	周囲温度 0 ~ 50°C 周囲湿度 30 ~ 85%RH (結露なきこと)
・電源電圧	AC100V~240V 50/60Hz 単相 6VA

(注1) 入力パルスの最大周波数は100Hz。ただしチャタリング設定により最大周波数は変わります。
(注2) 接点への最大印可電圧は12V、電流5mAとなります。リレー等の有接点をご使用の場合は最小適用負荷が5mA以下のものをご使用下さい。
(注3) カウンター運転のみ有効

・外形寸法 (mm)



A



< 薬注ユニット例 >
TC-300W (ウォールマウント型)
CT-U120N+ コントローラ取り付け板
(注) CT-U120型のみ対応可能

< TC-300仕様 >

・型式	TC-300W: 樹脂ケース (ウォールマウント型) TC-300B: 板金ケース (装置組込型)
・測定方法	電極式 (2電極)
・測定範囲	電導度: 0 ~ 400 mS/m 温度: 0 ~ 50°C
・精度	F.S ± 1% (コントローラ単体での擬似入力による精度)
・温度補償	自動温度補償 (温度補償係数: 2.0%/°C 固定)
・表示	LCD、LED ランプ × 2
・入力信号	運転信号: 無電圧接点 1a × 1 レベルスイッチ: 無電圧接点 1a × 1
・出力信号	一括警報: 無電圧接点 (上限警報・レベルスイッチ・センサ異常) 1a × 1 制御出力: 有電圧接点 (上限または下限制御) 1c × 1 タイマー: 無電圧接点 (INT・DAY・WEEK・DAY+INT・WEEK+INT 任意選択) 1a × 1 伝送出力: DC 4 ~ 20mA × 1 負荷抵抗 500 Ω 以下 ポンプ spm: 1a、1b、1 ~ 360spm 任意設定可 手動校正機能 (セル定数による校正) 設定範囲: 0.80 ~ 1.20 エラーメッセージ
・機能	(電導度測定範囲外エラー、温度測定範囲外エラー、設定エラー)
・電源	AC 90 ~ 240V 50/60Hz 単相 25VA
・周囲温度	0 ~ 50°C 85%RH 以下
・外形寸法 (mm)	TC-300W (ウォールマウント型): W222xD102xH204 TC-300B (装置組込型): W190xD87xH150

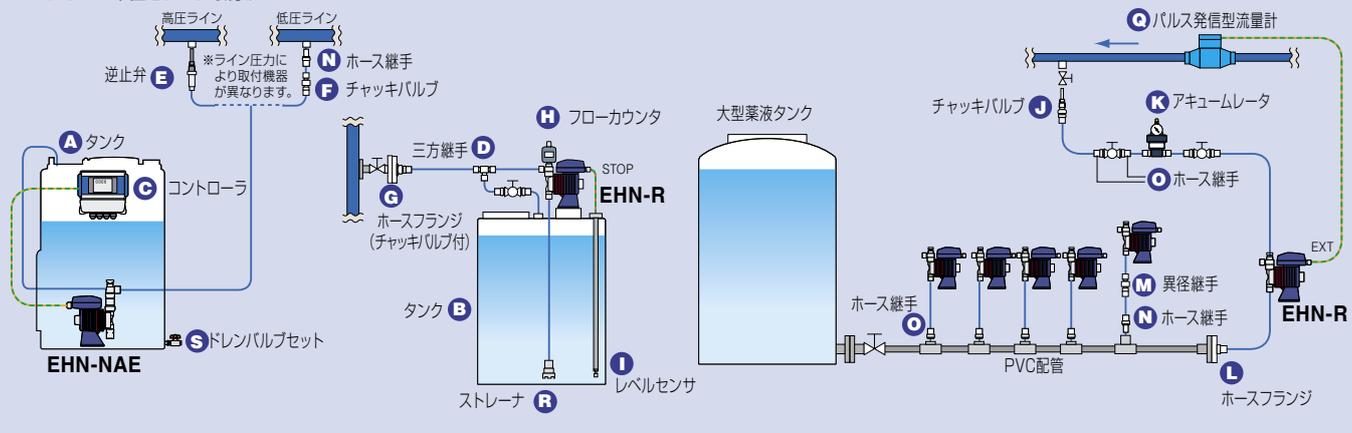
アクセサリー (オプション)

アクセサリー取付け例

● ポンプ下置きタンク取付け

● ポンプ上置きタンク取付け

● 大型薬液タンク取付け



■チャッキバルブ (標準付属品)

吐出側ホースに取り付け、オーバーフロー現象を防ぎ逆止機能、サイフォン防止機能も併せ持っています。



● CB 型: ホースの途中に接続するインライン型のチャッキ弁です。

(注) CB 型はオプション (別売) になります。

● CS 型: 高温用のステンレスタイプ。一般用とボイラー用があります。



CS 型 (一般用)

■逆止弁

吐出側配管の注入箇所に取り付け、薬液の逆流を防ぎます。



型 式	接 続		材 質	適用ポンプ	ポンプ接続部 材質記号
	IN	OUT			
CV-1VC-1	φ4×φ9	R3/8, R1/2 ネジ接続	PVC	B11・16・21 C16・21	VC
CV-1VE-1	ホース接続				FKM
CV-1VC-2	φ4×φ6	R3/8, R1/2 ネジ接続	PVC	B31	VC
CV-1VE-2	ホース接続				FKM
CV-2VC-4	φ8×φ13	R3/8, R1/2 ネジ接続	PVC	B31 C31・36	VC
CV-2VE-4	ホース接続				EPDM

■逆止弁付背圧弁

注入精度を高める機能、逆止機能もあります。開放圧力を設定できます。



型 式	接 続		設定圧力 MPa	材 質			適用ポンプ	ポンプ接続部 材質記号
	IN	OUT		本体	バルブ	Oリング		
BVC-1TV-4H	φ4×φ6	R3/8, R1/2 ネジ接続	0.2 ±0.02	PVDF	FKM	-	B11・21 C21	FC
BVC-1TV-10H	φ10×φ12		0.1 ±0.02				C36	
BVC-1TV-10H	φ10×φ12		0.2 ±0.02				C31	
BVC-1PVL-4H	φ8×φ13	R3/8, R1/2 ネジ接続	0.2 ±0.02	PVC	FKM	FKM	B11・16・21 C16・21	VC
BVC-1PEL-4H	φ8×φ13						EPDM	VH
BVC-1PVL-8H	φ8×φ13	R3/8, R1/2 ネジ接続	0.2 ±0.02	PVC	FKM	FKM	B11・16・21 C16・21	VC
BVC-1PEL-8H	φ8×φ13						EPDM	VH

(注) PTFE製ガスケットです。

■アキュムレータ

吐出側ホースに取り付け、脈動を抑え配管の振動を防ぎます。



型 式	接 続		設定圧力 MPa	材 質			適用ポンプ	ポンプ接続部 材質記号								
	IN	OUT		本体	スプリング	Oリング										
CA-1VC-4	φ4×φ9	R3/8, R1/2 ネジ接続	0.17 ±0.04	PVC	FKM	B11・16・21 C16・21	VC	-								
CA-1VE-4	ホース接続								EPDM	VH						
CA-1VC-4x6	φ4×φ6								FKM	VC						
CA-1VE-4x6	ホース接続								EPDM	VH						
CA-2VC-8	φ8×φ13								FKM	VC						
CA-2VE-8	ホース接続		EPDM	VH												
CA-2VCL-8	φ8×φ13		FKM	VC												
CA-2VEL-8	ホース接続		EPDM	VH												
CA-1V-4	φ4×φ9		CFRPP	0.17 ±0.05 -0.04	ハステロイ C276	FKM	B11・16・21 C16・21	PC	-							
CA-1E-4	ホース接続									EPDM	PH					
CA-1V-4x6	φ4×φ6	FKM								PC						
CA-1E-4x6	ホース接続	EPDM								PH						
CA-2V-8	φ8×φ13	FKM								PC						
CA-2E-8	ホース接続	EPDM		PH												
CA-2VL-8	φ8×φ13	FKM		PC												
CA-2EL-8	ホース接続	EPDM		PH												
CA-1VCH-4	φ4×φ9	CFRPP		0.34 ±0.04	PVC	FKM	B11・16・21 C16・21	VC	-							
CA-1VEH-4	φ4×φ9									EPDM	VH					
CA-1VH-4	ホース接続		EPDM							VH						
CA-1EH-4	φ4×φ9		EPDM							PH						
CB-1VC-4	φ4×φ9		CFRPP							0.17 ±0.04	PVC	FKM	B11・16・21 C16・21	VC	-	
CB-1VE-4	φ4×φ9			EPDM	VH											
CB-2VC-8	φ8×φ13			FKM	VC											
CB-2VE-8	φ8×φ13			EPDM	VH											
CB-2VCL-8	φ8×φ13			FKM	VC											
CB-2VEL-8	φ8×φ13			EPDM	VH											
CB-1V-4	φ4×φ9	PP		0.17 ±0.05 -0.04	ハステロイ C276	FKM	B11・16・21 C16・21	PC	-							
CB-1E-4	φ4×φ9									EPDM	PH					
CB-2V-8	φ8×φ13									FKM	PC					
CB-2E-8	φ8×φ13									EPDM	PH					
CB-2VL-8	φ8×φ13		FKM							PC						
CB-2EL-8	φ8×φ13		EPDM	PH												
CB-1VCH-4	φ4×φ9		PVC	0.34 ±0.04	ハステロイ C276	FKM	B11・16・21 C16・21	VC	-							
CB-1VEH-4	φ4×φ9									EPDM	VH					
CS-1S	Rc1/4									Rc1/4 ネジ接続	0.2 ±0.03	SUS316	-	C21・31 C36	SH	-
CS-1SL	ネジ接続										0.05 ±0.03					
CS-1E	φ4×φ6	R3/8 ネジ接続								0.12 ±0.04	SUS304	ハステロイ C276	EPDM	B11・16・21 C16・21	VH・PH	
CS-1E-2	ホース接続			R1/2 ネジ接続												

型 式	接 続		容量 ml	材 質			適用ポンプ	ポンプ接続部 材質記号			
	IN	OUT		本体	プラタ	Oリング					
AQ-V-1	φ4×φ9	φ4×φ9 ホース接続	66	PVC	FKM	FKM	B11・16・21 C16・21	VC			
AQ-E-1	ホース接続								EPDM	EPDM	
AQ-V-2	φ4×φ6	φ4×φ6 ホース接続							FKM	FKM	VC
AQ-E-2	ホース接続										
AQ-V-4	φ8×φ13	φ8×φ13 ホース接続							FKM	FKM	VC
AQ-E-4	ホース接続										

■フローカウンタ/コントローラ H

ポンプ吐出動作時に圧力センサーが流体の脈動を検知して、ポンプの吐出を正確に把握します。エアロック、ホース抜け等も検知できます。



フローカウンタ

型式	材質			適用コントローラ	適用ポンプ	ポンプ接液部 材質記号
	センサー	本体	ゴム			
FCP-1VC	アルミナ セラミックス	PVC	FKM	S3D2-CK	B11・16・21 C16・21	VC
FCP-1VE			EPDM			VH
FCP-1PC			FKM			PC
FCP-1PE			EPDM			PH

コントローラ

型式	電気仕様				適用ポンプ	備考
	電源電圧	設置方法	出力	警報時間		
S3D2-CK	AC100~240V	DIN レール	リレー出力(1c)	0.1~1/1~10s	B11・16・21 C16・21	オムロン製

■フローチェッカー

電磁定量ポンプの吸込側で送液を検知しポンプの送液状態をパルス信号として出力します。吸込み側で検知するため配管条件・使用条件などの影響を受けにくく、耐久性に優れています。またポンプ作動回数の積算や、送液不良の検知も可能です。



型式	FCM-VC-1	FCM-VC-2	FCM-VH-1	FCM-VH-2
電源電圧	DC5-24V			
出力方式	NPN型オープンコレクタ			
最大消費電流(負荷容量)	8mA(15mA)			
接液部材質	PVC			
樹脂部品 Oリング	FKM		EPDM	
ポンプ吐出流量範囲	0.1 ml/ショット以上(上限は、適用ポンプの仕様による)			
ポンプ吐出圧力範囲	0.2 MPa以上(上限は、適用ポンプの仕様による)			
適用ポンプ型式	EHN-B/C-11/16/21			
接続口径	φ4×φ9	φ4×φ6	φ4×φ9	φ4×φ6
環境	周囲温度	0~40℃		
	周囲湿度	35~85%RH		
	使用液温度	0~40℃		
	使用液粘度	20mPa・s以下(20cP以下)		

(注1) フローチェッカーを取付けたEHNポンプは、ストローク長100%でご使用ください。
 (注2) フローチェッカーは0.2MPa以上で動作しますので、必ずチャッキバルブを取付けて背圧をかけてください。
 (注3) フローチェッカーのリリース出力が不安定な場合は、六角穴付止めネジ(M3)を緩め調整ツマミのネジ込み量を調節、または取外してください。

■三方継手

ホース配管を分岐したい時に使います。



型式	接続	材質 本体	適用ポンプ	ポンプ接液部 材質記号
	ホース			
TJ-4H	φ4×φ9	PVC	B11・16・21, C16・21 B31, C31・36	VC, VH
TJ-8H	φ8×φ13			

■異径継手

既設のホース配管がポンプのホース口径と異なる時に使います。



型式	接続		材質		適用ポンプ	ポンプ接液部 材質記号
	ホース	ホース	本体	Oリング		
HJ-1/2V	φ4×φ9	φ4×φ6	PVC	FKM	B11・16・21 C16・21	VC
HJ-1/18V		φ6×φ11				
HJ-2/3V		φ6×φ8				

(注1) オプションでOリングEPDMタイプも可能です。(注2) オプションで同口径のホース用も可能です。

■ホースフランジ

フランジ配管とポンプのホースを繋ぐアダプタです。チャッキ弁付き、無しのタイプがあります。



型式	接続		材質		適用ポンプ	ポンプ接液部 材質記号
	ホース	フランジ	本体	チャッキ弁型式		
15FCA-1VC	φ4×φ9	JIS10K15AFF	PVC	CA-1VC	B11・16・21 C16・21	VC
15FCA-1VE				CA-1VE		VH
15FCA-2VC				CA-2VC	C31	VC
15FCA-2VE				CA-2VE		VH
15F×4	φ4×φ9	JIS10K15A	PVC	—	B11・16・21 C16・21	—
15FS×4				—		—
15F×8	φ8×φ13	JIS10K15AFF	PVC	—	B31 C31・36	—
20FCA-1VC	φ4×φ9	JIS20K20AFF		CA-1VC		B11・16・21 C16・21
20FCA-1VE				CA-1VE	VH	
20FCA-2VC	φ8×φ13	JIS20K20AFF		CA-2VC	C31	VC
20FCA-2VE			CA-2VE	VH		
20Fx4	φ4×φ9	JIS20K20AFF	PVC	—	B11・16・21 C16・21	—
20Fx8	φ8×φ13			—		—

(注) φ4×φ6, φ9×φ12 接続については別途お問い合わせください。

■ホース継手

塩ビ配管にポンプのホースを確実に接続できます。



ネジ接続用

型式	接続		材質 本体	適用ポンプ	ポンプ接液部 材質記号
	ホース	ネジ			
V4-3/8-1	φ4×φ9	3/8	PVC	B11・16・21 C16・21	VC VH
V4-1/2-1		1/2			
V8-3/8-4	φ8×φ13	3/8		B31 C31・36	
V8-1/2-4		1/2			

VP 配管接続用

型式	接続		材質 本体	適用ポンプ	ポンプ接液部 材質記号
	ホース	VP配管			
V4-16-1	φ4×φ9	VP16	PVC	B11・16・21 C16・21	VC VH
V4-20-1		VP20			
V8-16-4		VP16		B31 C31・36	
V8-20-4		VP20			

(注) φ4×φ6, φ9×φ12 接続タイプも用意しております。

■フート弁付ストレーナ

吸込側ホースの先端に取り付けるストレーナ付のフート弁ですので、異物混入も防止します。吸入口の大きさは、ホースの口径に合わせて選択可能です。



型式	接続 ホース	ストレーナ	材質			適用ポンプ	ポンプ接液部 材質記号
			本体	バルブボール	ゴム		
FSV-4x9	φ4×φ9	アフロン	PVC	アルミナ セラミックス	FKM	B11・16・21, C16・21 B31, C31・36	VC
FSV-8x13	φ8×φ13						
FSE-4x9	φ4×φ9			ハステロイ C276	EPDM	B11・16・21, C16・21 B31, C31・36	
FSE-8x13	φ8×φ13						
FSPV-4x9	φ4×φ9	GFRPP	PVC	アルミナ セラミックス	FKM	B11・16・21, C16・21 B31, C31・36	PC
FSPV-8x13	φ8×φ13						
FSPE-4x9	φ4×φ9			ハステロイ C276	EPDM	B11・16・21, C16・21 B31, C31・36	
FSPE-8x13	φ8×φ13						

(注1) φ4×φ6, φ9×φ12 接続については別途お問い合わせください。
 (注2) 本体PVDFタイプ(FSTC型)も用意しております。
 (注3) メッシュサイズは20メッシュです。

アクセサリ (オプション)

■ストレーナ付フット弁

吸込側ホースの先端に取り付けるストレーナ付のフット弁、異物混入も防止します。吸入口は、ホースの口径に合わせて選択可能です。(セラミックボールの重し付)



型 式	接続	材 質				適用ポンプ	ポンプ接液部 材質記号
	ホース	ストレーナ	本体	バルブボール	ゴム		
FSC-4x6	φ4×φ6	PE	PVC	アルミナ セラミックス	FKM	B11・16・21, C16・21	VC
FSC-4x9	φ4×φ9					B31, C31・36	
FSC-8x13	φ8×φ13						

(注1) φ9×φ12 接続については別途お問い合わせください。
(注2) メッシュサイズは 150 メッシュです。

■エアー抜きバルブ

B31、C31、C36 タイプでエアー抜きを必要とする時に使います。



型 式	接続	材 質		適用ポンプ	ポンプ接液部 材質記号
	ホース	本体	ゴム		
AV-E30/35VC-4	φ8×φ13	PVC	FKM	B31, C31・36	VC
AV-E30/35V6-4			EPDM		VH
AV-E30/35PC-4		GFRPP	FKM		PC
AV-E30/35P6-4			EPDM		PH

(注) φ9×φ12 接続については別途お問い合わせください。

■マルチファンクションバルブ

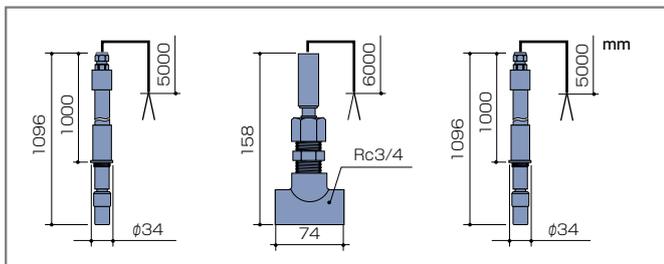
背圧弁とエアー抜き、吐出配管の圧力開放の機能があります。背圧弁の設定圧力は 0.2MPa で固定されています。



型 式	接続	材 質			適用ポンプ	ポンプ接液部 材質記号
	ホース	本体	ダイヤフラム	ゴム		
MFV-SVC-1	φ4×φ9	PVC	PTFE+EPDM	FKM	B11・16・21 C16・21	VC
MFV-SVH-1				EPDM		VH
MFV-SPC-1				FKM		PC
MFV-SPH-1				EPDM		PH

■pH/ORP 電極

PH/OR コントローラ用の電極です。



品 名	浸漬型 pH 電極	流通型 pH 電極	浸漬型 ORP 電極
型 式	IS-SFV-V	IS-IFV-V	IS-SFV-V-ORP
測定範囲	0~14pH	0~14pH	±1999mV
液温範囲		10~60℃	
使用圧力範囲		0.0~0.3MPa	
電極構造		複合型電極	
内部液		無補充タイプ	

(注1) コードは 6m が標準です。
(注2) 浸漬型電極のホルダ長は 1m が標準です。
(注3) 上記のほか投込み型電極もあります。
(注4) 他メーカーの電極を使用する場合は、弊社へご相談ください。
(注5) ナトリウムイオンが測定中に含まれる場合は PH 測定範囲 0~12.3PH になります。
また、測定液の導電率が 10mS / m 以下の場合は測定出来ません。

■屋外カバー ODN-2-F 型

ポンプを屋外に設置する際に使用する半透明樹脂製カバーです。雨・塵からポンプを保護します。



型 式	材 質		適用ポンプ	適用タンク
	本体	ネジ		
ODN-2-F	PVC	SUS	B11・16・21・31(-R) B11・16-NAE(-Y) C16・21・31・36(-R) C16・21-NAE(-Y)	CT-25・50・100N

(注) 適用ポンプは全型式 R/Y 共用です。各型式専用タイプも準備可能です。別途お問い合わせください。

■パルス発信型流量計

処理水流量に比例してパルス信号を発信しポンプを制御します。



型 式	接続口径 mm	流量範囲 m ³ /hr	パルス
LNB-13DRC-01	13	0.05~2.0	0.1L に対し 1 パルス出力
LNB-13DRC-05			0.5L に対し 1 パルス出力
LNB-13DRC-1.0			1.0L に対し 1 パルス出力
LNB-20RC-01	20	0.05~2.5	0.1L に対し 1 パルス出力
LNB-20RC-05			0.5L に対し 1 パルス出力
LNB-20RC-1.0			1.0L に対し 1 パルス出力
LNB-25RC-01	25	0.05~3.0	0.1L に対し 1 パルス出力
LNB-25RC-05			0.5L に対し 1 パルス出力
LNB-25RC-1.0			1.0L に対し 1 パルス出力

薬液タンク / ユニット製品

■薬液タンク CT 型 (PE 製)

取り付け用ナットが組み込まれていますので簡単にポンプの設置が可能です。



型 式	接続	材 質		容量 L	レベルゲージ	適用ポンプ	付属品
	ホース	本体	ゴム				
CT-25	φ4×φ9	PE	FEPM	25	無し	B11・16・21, C16・21	ストレーナ付き 配管ユニット
CT-50A	φ4×φ9			B11・16・21, C16・21			
CT-50B	φ8×φ13			B31, C31・36			
CT-100N-1	φ4×φ9			B11・16・21, C16・21			
CT-100N-4	φ8×φ13			B31, C31・36			

(注1) CT-100N にはタンクドレン/リブセットをオプションで用意してあります。
(注2) CT-100N-1, CT-100N-4 はアンカー座を標準付属しております。
(注3) CT-25, CT-50A, CT-50B のドレンのネジサイズは PF3/4 です。

■薬液タンク CT-U N 型 (ポンプ下置き式 / PE 製)

ポンプ下置き式のポリエチレン製薬液タンクです。次亜塩素酸ソーダやヒドラジンなど分解ガスを発生する薬液にもガスロックしにくく、安心して使用できます。



ドレンバルブセット

型 式	接 続		材 質	容 量	レベ ルゲージ	適 用ポンプ	ポンプ接液部 材質記号
	ホース	本 体					
CT-U25N-1	φ4×φ9	PE	FEPM	25	無し	B11・16・21	VC, VH
CT-U25N-4	φ8×φ13					B31	
CT-U50NR-1	φ4×φ9			50		B11・16・21, C16・21	
CT-U50NR-4	φ8×φ13					B31, C31・36	
CT-U120N-1	φ4×φ9			110		B11・16・21, C16・21	
CT-U120N-4	φ8×φ13					B31, C31・36	

(注 1) その他接続口径については別途お問い合わせください。
 (注 2) CT-U120N 型にはポンプ 2 台搭載キットもあります。お問い合わせください。
 (注 3) CT-U50NR、-120N にはタンクドレンバルブセットをオプションで用意してあります。
 (注 4) CT-U25N にはレベルゲージ TG-25 型をオプションで用意してあります。
 (注 5) CT-U120N-4 型には専用ベースを使用することで、大型電磁定量ポンプ EH-E シリーズ (EH-E31, 36, 46 型) の搭載が可能です。詳細はお問い合わせください。

■ CT-U N 型用レベルセンサ

LS 型

薬液タンクの下限水位を監視するレベルセンサです。



型 式	材 質		適 用タンク	接点容量	作動時 残液量
	本 体	フ ロート			
LS-10V	PVC	PP	CT-U25N, ETU-25N	AC125V 10VA	5~7 L
LS-21V(注)			CT-U50NR, ETU-50NR CT-100N		
LS-50V			CT-U120N, ETU-120N		

(注) LS-21V を CT-100N で使用した場合、作動時残液量は 36L です。

■マルチタンク MT-N 型 (PE 製)

- 本体は耐衝撃性・耐薬品性に優れたポリエチレン製
- 容量は、50L・100L・200L・300L・500L の 5 タイプ
- 電極座、攪拌機座、アンカー座の取付けが可能 (オプション)



型 式	MT-50N	MT-100N	MT-200N	MT-300N	MT-500N
容 量	50L	100L	200L	300L	500L
適 用ポンプ	EHN 全機種 (別売)				
標準付属品	ポンプ架台、ハンドホール(キャップ付)、ドレン、レベルゲージ、ポンプサクション口(ガイド付)				

■ PVC 製薬液タンク

CTV 型

- 汎用性の高い PVC 製角型タンク
- 底板は内側と外側の両面溶接、天板は耐衝撃塩ビを使用



型 式	CTV-50	CTV-100	CTV-200	CTV-300
容 量	50L	100L	200L	300L

標準付属品：液面計、ポンプ取付座、吸込口(サクションガイド付)、薬液投入口(フタ付)、ドレン

CTS 型

- 汎用性の高い PVC 製角型タンク
- 攪拌機架台やアンカーベース取付けが可能 (オプション)
- CTV 同様の耐久性重視設計



型 式	CTS-50	CTS-100	CTS-200	CTS-300	CTS-500
容 量	50L	100L	200L	300L	500L

標準付属品：液面計、ポンプ取付座、吸込口(サクションガイド付)、薬液投入口(フタ付)、ドレン
 オプション：攪拌機架台、アンカーベース、保護管、エアークラス、ノズル、電極座
 (注) ご要望に応じた製作が可能です。詳しくはお問い合わせください。

■次亜塩素酸ソーダ注入ユニット

ETU-N シリーズ

EHN ポンプと薬液タンクを一体化した次亜塩素酸ソーダ注入用のユニットです。
 タンク容量：25, 50, 110L (PE 製)
 搭載ポンプ (高圧縮ヘッドタイプ)：
 EHN-B11VC1R-55
 EHN-B21VC1R-55



型 式	接 続		材 質	容 量 (L)	レベ ルゲージ	適 用ポンプ	ポンプ接液部 材質記号	
	ホース	本 体						
ETU-25N-B11N	φ4×φ9	PE	FEPM	25	無し	B11	VC	
ETU-25N-B21N						B21		
ETU-50NR-B11N				50		有り		B11
ETU-50NR-B21N								B21
ETU-120N-B11N				110		有り		B11
ETU-120N-B21N								B21

(注) ETU-25N にはレベルゲージ TG-25 型をオプションで用意してあります。

■ CTS-N シリーズ (ポンプ下置き式)

- PVC 製のポンプ下置き式角型タンク
- ポンプ 1 台取付けタイプ、ポンプ 2 台取付けタイプを標準化
- 電極座の取付けが可能 (オプション)



型 式	CTS-N50	CTS-N100	CTS-N200	CTS-N300	CTS-N500
容 量	50L	100L	200L	300L	500L

標準付属品：液面計、ポンプ架台、薬液投入口(フタ付)、液出口バルブ、液戻り口、ドレン、アンカーベース、ポンプカバー
 標準ポンプ：EHN-B11VC1R-55, EHN-B21VC1R-55
 (注) ご要望に応じた製作が可能です。詳しくはお問い合わせください。

イワキ大型電磁定量ポンプシリーズ

大型電磁駆動タイプ EH-F SERIES

- Max. 2L/minをカバーする世界最大級の電磁定量ポンプ
- 屋外使用が可能
- 防水・防塵構造 (IP65)
- マニュアル・アナログ比例・カウンタ・分周の4モード運転が可能



型式	EH-F35	EH-F45	EH-F55	EH-F70	
最大吐出量	mL/min	500	750	1200	2000
最高吐出圧力	MPa	1.0	0.7	0.45	0.3
ストローク数	spm	1~240			
平均電流値 / 消費電力		AC100V: 1.5A/100W または AC200V, 220V: 1.0A/100W			
電源電圧		AC100V または AC200V, 220V 50/60HZ 単相			
主要材質		PVC, GFRPP, PVdF, SUS316			

詳細は別冊カタログをご参照ください。

大型電磁駆動タイプ EH-E SERIES

- コンパクトなサイズながらMAX. 1.25L/minまでカバー
- マニュアル・アナログ比例・カウンタ・分周の4モード運転が可能
- ポンプヘッドは4材質を標準化 (PVC, GFRPP, PVDF, SUS316)
- 防水・防塵構造 (IP65)



型式	EH-E31	EH-E36	EH-E46	EH-E56	
最大吐出量	mL/min	340	520	750	1250
最高吐出圧力	MPa	1.0	0.7	0.4	0.2
ストローク数	spm	1~360			
平均電流値 / 消費電力		AC100V: 1.8A/48W または AC200V, 220V: 1.3A/48W			
電源電圧		AC100V または AC200V, 220V 50/60HZ 単相			
主要材質		PVC, GFRPP, PVdF, SUS316			

(注) 屋外でのご使用は避けてください。
詳細は別冊カタログをご参照ください。

⚠ 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うえ正しくお使いください。本カタログに記載の写実は印刷のため実際の色とは多少異なります。また、性能・寸法なども改良のため予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

⚠ 輸出に係るご注意

弊社の製品/部品は、輸出入貿易管理令別表第1に定められたリスト規制貨物またはキャッチオール規制貨物のいずれかに該当します。輸出の際は経済産業省の輸出許可が必要となる場合がありますのでご注意ください。

株式会社 イワキ 本社/〒101-8558 東京都千代田区神田須田町2-6-6 ニッセイ神田須田町ビル

製品に関するお問合せはお近くの支店・営業所へ…

インターネットでのお問合せは… www.iwakupumps.jp

東京支店 営業1部 Tel. 03(5820)7560 Fax. 03(5825)0325
 営業2部 Tel. 03(5820)7561 Fax. 03(5825)0326
 営業3部 Tel. 03(5820)7562 Fax. 03(5825)0327
 営業4部 Tel. 03(5820)7563 Fax. 03(5825)0327
 大阪支店 営業1部 Tel. 06(6943)6441 Fax. 06(6920)5033
 営業2部 Tel. 06(6943)6444 Fax. 06(6920)5033
 営業3部 Tel. 06(6943)6445 Fax. 06(6920)5033

名古屋支店 営業1部 Tel. 052(774)7631 Fax. 052(769)1677
 営業2部 Tel. 052(774)7631 Fax. 052(769)1677
 九州支店 営業1部 Tel. 093(541)1636 Fax. 093(551)0053
 営業2部 Tel. 093(541)1636 Fax. 093(551)0053
 仙台支店 Tel. 022(374)4711 Fax. 022(371)1017
 札幌営業所 Tel. 011(704)1171 Fax. 011(704)1077
 新潟営業所 Tel. 025(284)1521 Fax. 025(282)2206

水戸営業所 Tel. 029(247)4861 Fax. 029(240)1359
 松本営業所 Tel. 0263(40)0500 Fax. 0263(40)0517
 熊谷営業所 Tel. 048(523)9186 Fax. 048(520)1398
 静岡営業所 Tel. 054(262)2181 Fax. 054(267)1021
 広島営業所 Tel. 082(271)9441 Fax. 082(273)1528
 高松営業所 Tel. 087(834)2177 Fax. 087(863)3205