

## Elektromagnetická dávkovací čerpadla EH/E typ



# Čerpadla v nichž se snoubí technologie High-Tech s elektronickou technologií

Výrobce elektromagnetických dávkovacích čerpadel řady EH přichází s novým typem EH-E.

Čerpadlo EH-E charakteristické svou kompaktností dosahuje maximálního průtoku 1.25 l/min.

Řídící jednotka čerpadla EH-E zahrnuje mikroprocesor umožňující vedle ruční obsluhy čerpadla i automaticky řízené operace pomocí vstupních signálů (proudové a impulsové signály).



## Vysoké rozlišení

Objem na výtlačku se reguluje určením délky zdvihu a rychlostí zdvihu. Délku zdvihu lze nastavit v rozmezí 20 až 100%, rychlost zdvihu v rozsahu 0 až 360 zdvihů/min., takže čerpadlo tohoto typu může pracovat v širokém pásmu průtoků.

## Řídící jednotka se zabudovaným mikroprocesorem

Řídící jednotka obsahuje mikroprocesor umožňující práci čerpadla v některém ze čtyř režimů (ruční / P-regulace / impulsní regulace / režim počítání), s přepínáním mezi režimy pomocí tlačítek.

## Vodotěsné a prachotěsné provedení

Těleso čerpadla - fréma odlitá z hliníku a vyztužená lisovanými plasty (GFRPP) se vyznačuje vodotěsnou a prachotěsnou konstrukcí odolnou vůči kapalinám a atmosférické korozi. Stupeň vodotěsnosti je IP65.

## Charakteristika chemické odolnosti

K možným materiálům používaným na výrobu hlavy čerpadla patří PVC, GFRPP (polypropylen), PVDF a SUS (nerez ocel). Všechny ostatní zmáčené části mají materiálové složení odolné proti korozi, tj. Ni slitina C276, keramika, fluoroelastomer, PTFE atd.

## Snadná údržba

Čerpadlo je složeno pouze z několika unifikovaných komponentů, takže nejen, že tyto umožňují snadnou obsluhu, ale i pravidelná údržba nečiní žádné potíže.



Typ s vysokým průtokem a průmyslovým využitím

### Funkce řídicí jednotky

#### Ruční režim

Možnost zvyšování/snižování rychlosti zdvihu po 1 zdvihů /min kdekoliv v rozmezí 0 až 360 zdvihů /min. s tím, že příslušnou hodnotu lze stanovit jak během chodu čerpadla tak s čerpadlem v klidu.

#### Režim P-regulace

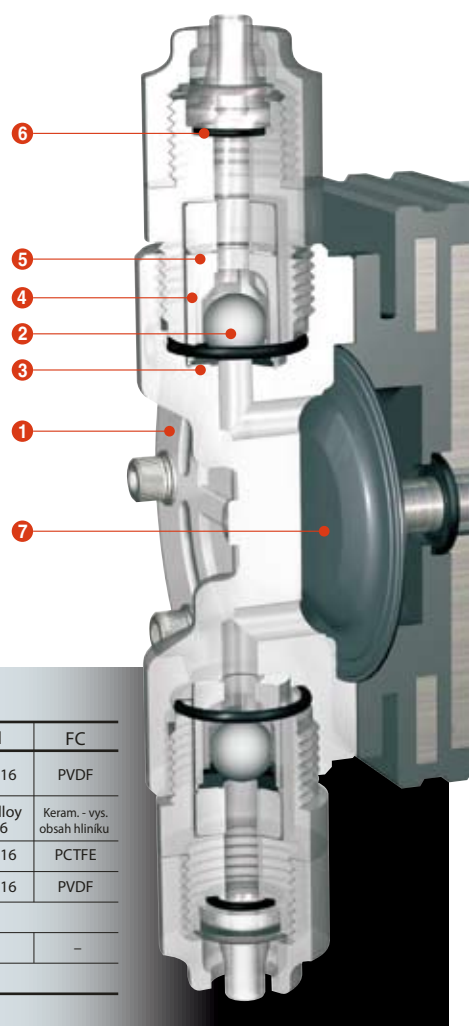
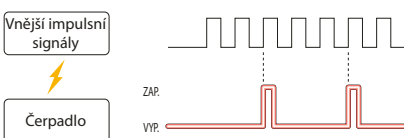
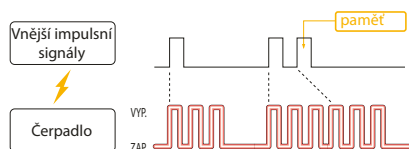
Rychlost zdvihu lze proporcionálně regulovat pomocí signálů 0-20mA stejnosměrný. Vstupní signál je volitelný tlačítky.

#### Režim impulsní regulace

Čerpadlo EH-E reaguje na vnější impulsní signály tak, že úkon je řízen děleným způsobem, tj. provedení jedné dávky si vyžádá (n) impulsních vstupů. Počet (n) je volitelný tlačítky v rozsahu 1 až 999.

#### Režim počítání

Čerpadlo EH-E provádí operace odpočítávání v reakci na vnější impulsní signály. Čerpadlo uskuteční (n) dávek na každý impulsní vstup. Hodnotu (n) v rozmezí 1 až 999 nastavíte pomocí tlačítek. V případě zadání dalšího impulsu ještě před dokončením nastaveného počtu dávek je čerpadlo schopné si tento další impulsní signál uložit do paměti (max 255 impulsů).



#### Materiál zmáčených částí

Ozn. materiálu	VC	V6	PC	VM(E55)	SH	FC
1 Hlava čerp.	PVC	PVC	GFRPP	PVC (stroj. oprac.)	SUS316	PVDF
2 Ventil	Keram. - vys. obsah hliníku	SUS316	Keram. - vys. obsah hliníku	Keram. - vys. obsah hliníku	Hastelloy C276	Keram. - vys. obsah hliníku
3 Sedlo ventilu	FKM	EPDM	FKM	FKM	SUS316	PCTFE
4 Vedení vent.	PVC	PVC	GFRPP	PVC	SUS316	PVDF
5 Těsnění	PTFE					
6 O-kroužek	FKM	EPDM	FKM	FKM	-	-
7 Membrána	PTFE potažené EPDM					

Pozn.: Obr. uvádí EH-E45 a E55. EH-E30 a E35 používají dvoustupňový ventil.

### Označení čerpadla

EH - E 56 VC - 20E P E 5 - □ □  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9

- 1 Název typové řady
- 2 Označení hnací jednotky  
E: 48W
- 3 Účinný průměr membrány  
31 : 30mm 36 : 35mm  
46 : 45mm 56 : 55mm
- 4 Označení materiálu zmáčených částí  
VC V6 PC VM SH FC
- 5 Označení napětí zdroje  
100 : AC110/110/115V jedna fáze  
20E : AC220/230/240V jedna fáze
- 6 Označení koncovky síťového kabelu  
P : Se zástrčkou  
Bez označení: zamačkávaná svorka
- 7 Typ kontrolní jednotky  
E : E type controller
- 8 Průměr spojovací trubice(in mm)  
4 : 8 X 13 5 : 9 X 12 6 : 10 X 12  
9 : Rc 1/4 11 : 10 X 16 14 : Rc 3/8
- 9 Kód zvláštního uspořádání

## Technické údaje čerpadla

Typ		E31	E36	E46	E56
Max. výkon	mL/min	340	520	750	1250
Max. tlak u výtlaku	MPa	1.0	0.7 (SH : 0.6)	0.4	0.2
Zdroj	(pro 50/60Hz)	AC100, 110, 115, 220, 230, 240V jednofázový			
Druh izolace atd.		Izolace typu E a zabudovaný tepelný chránič, vč. síťového kabelu 1.5 m, popř. 2.0m			
Rychlost zdvihu		0 - 360 zdvihů/min.			
Délka zdvihu		20-100%			
Okolní teplota		0 - 40°C			
Teplotní rozsah kapaliny		Typ VC, V6, VM 0 - 40°C Typ PC, SH, FC 0 - 60°C			
Okolní vlhkost		30 - 85%RV			
Přípojka u typů VC, V6, PC, VM	mm	ø8 X ø13, ø9 X ø12			ø10 X ø16, ø9 X ø12
Přípojka pro typ SH		Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 3/8	Rc 3/8
Přípojka pro typ FC	mm	ø10 X ø12			

• Max. hodnota výtlaku uvedená v předcházející tabulce představuje výkon měřený s čistou vodou a při max. tlaku u výtlaku.

Skutečný výtlak se může zvýšit při nižším tlaku čerpadla.

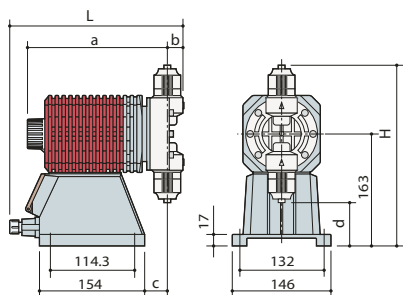
• Nastavte tlak u výtlaku na 0.12 MPa a výše k zabránění přeplnění čerpadla. V případě potřeby nižších než zde uvedených hodnot tlaku musíte zařadit zpětnou klapku, popř. zpětný ventil dodávané jako volitelná nadstandardní vybava.

## Technické údaje řídicí jednotky

Displej	4 číslicový, 14 segmentový, LCD		
Způsob nastavení	4 funkční tlačítka ▲, ▼, EXT, START/STOP		
Řídicí funkce	Ruční	0 - 360úhůzů/min.	
	Vnější signální vstup	Úměrně vstupnímu signálu	Vstup.signál : DC4-20mA, 0-20mA, 20-4mA, 20-0mA
		Načítací regulace (1:n)	Beznapěť. kontakt, n=1-999, počet zdvihů: pevně nast. na 360 zdvihů/min. Paměť počítání: max. 255 imp. vstupů
		Impulsní regulace (n:1)	Beznapěťový kontakt, n=1-999, počet zdvihů: pevně nastaveno na 360 zdvihů/min. Paměť počítání
	STOP vstup	Beznapěťový kontakt (provede VYPNUTÍ)	

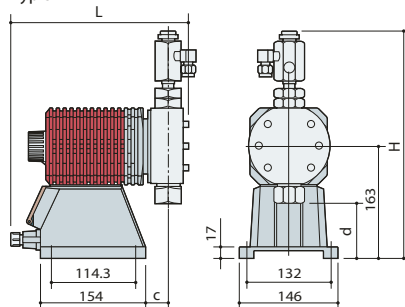
## Rozměry v mm

Typ VC, V6, PC, VM, FC



Model	L	H	a	b	c	d
EH-E31/36	242	246	197	16.5	26.5/27	80
EH-E46	247	255	199	19	29	71
EH-E56	257	265.5	206.5	21.5	36	60.5
EH-E56VM	258	265.5	206.5	23	36	60.5

Typ SH



Model	L	H	c	d
EH-E31	249	300	25	97
EH-E36	249	303	25	94
EH-E46	254	327.5	26	92
EH-E56	259	330.5	31	79

## www.iwakipumps.jp

IWAKI CO.,LTD. 6-6 Kanda-Sudacho 2-chome Chiyoda-ku Tokyo 101-8558 Japan TEL : (81)3 3254 2935 FAX : 3 3252 8892

### EUROPE / U.S.A.

European office: IWAKI Europe GmbH	TEL : (49)2154 9254 0	FAX : 2154 9254 48
Austria : IWAKI (Austria) GmbH	TEL : (43)2236 33469	FAX : 2236 33469
Belgium : IWAKI Belgium N.V.	TEL : (32)13 67 02 00	FAX : 13 67 20 30
Denmark : IWAKI Nordic A/S	TEL : (45)48 24 2345	FAX : 48 24 2346
Finland : IWAKI Suomi Oy	TEL : (358)9 2745810	FAX : 9 2742715
France : IWAKI France S.A.	TEL : (33)1 69 63 33 70	FAX : 1 64 49 92 73
Germany : IWAKI Europe GmbH	TEL : (49)2154 9254 50	FAX : 2154 9254 55
Holland : IWAKI Holland B.V.	TEL : (31)297 241121	FAX : 297 273902
Italy : IWAKI Italia S.R.L.	TEL : (39)02 990 3931	FAX : 02 990 42888
Norway : IWAKI Norge AS	TEL : (47)66 81 16 60	FAX : 66 81 16 61
Spain : IWAKI Iberica Pumps, S.A.	TEL : (34)943 630030	FAX : 943 628799
Sweden : IWAKI Sverige AB	TEL : (46)8 511 72900	FAX : 8 511 72922
Switzerland : IWAKI (Schweiz) AG	TEL : (41)26 674 93 00	FAX : 26 674 93 02
U.K. : IWAKI Pumps (UK) Ltd.	TEL : (44)1743 231363	FAX : 1743 366507
U.S.A. : IWAKI America Inc.	TEL : (1)508 429 1440	FAX : 508 429 1386

### ASIA / OCEANIA

Australia : IWAKI Pumps Australia Pty Ltd.	TEL : (61)2 9899 2411	FAX : 2 9899 2421
China		
Hong Kong : IWAKI Pumps Co., Ltd.	TEL : (852)2607 1168	FAX : 2607 1000
Shanghai : IWAKI Pumps (Shanghai) Co., Ltd.	TEL : (86)21 6272 7502	FAX : 21 6272 6929
Beijing : IWAKI Pumps Co., Ltd. (Beijing office)	TEL : (86)10 6442 7713	FAX : 10 6442 7712
Guangzhou : GFTZ IWAKI Engineering & Trading Co., Ltd.	TEL : (86)20 8435 0603	FAX : 20 8435 9181
Indonesia : IWAKI Singapore (Indonesia Branch)	TEL : (62)21 6906606	FAX : 21 6906612
Korea : IWAKI Korea Co., Ltd.	TEL : (82)2 3474 0523	FAX : 2 3474 0221
Malaysia : IWAKI Sdn. Bhd.	TEL : (60)3 7803 8807	FAX : 3 7803 4800
Philippines : IWAKI Chemical Pumps Philippines, Inc.	TEL : (63)2 888 0245	FAX : 2 843 3096
Singapore : IWAKI Singapore Pte Ltd.	TEL : (65)6316 2028	FAX : 6316 3221
Taiwan : IWAKI Pumps Taiwan Co., Ltd.	TEL : (886)2 8227 6900	FAX : 2 8227 6818
Thailand : IWAKI (Thailand) Co., Ltd.	TEL : (66)2 322 2471	FAX : 2 322 2477

( )Country codes

⚠ Caution for safety use: Before use of pump, read instruction manual carefully to use the product correctly.

Actual pumps may differ from the photos. Specifications and dimensions are subject to change without prior notice. For further details please contact us.

2005.03/2000SZX

This catalogue is printed on 100% Recycled Paper.

