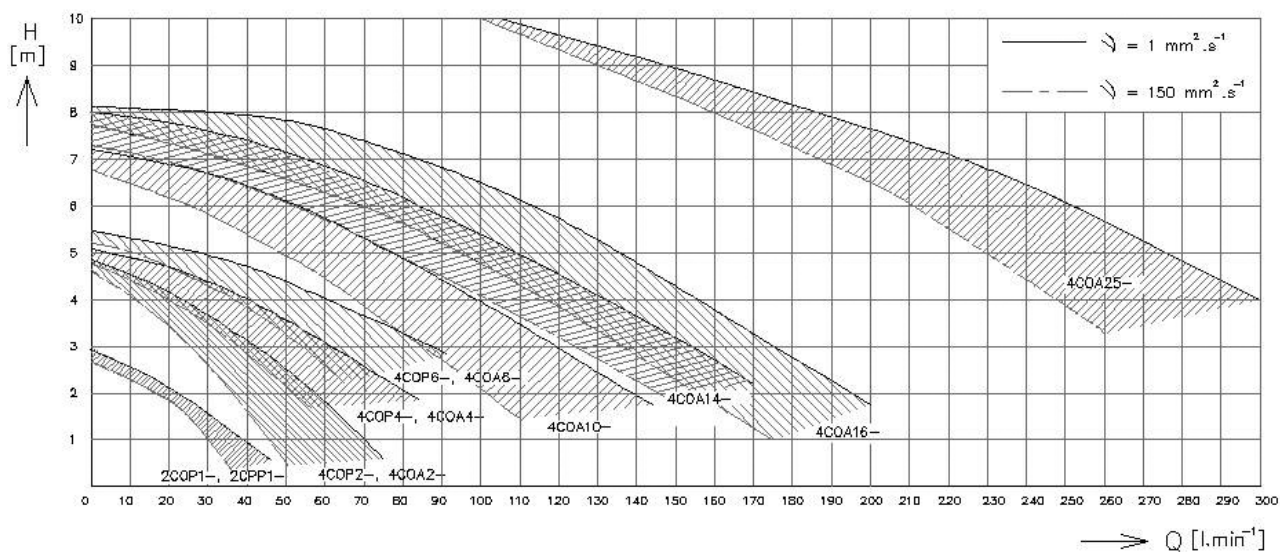


<b>1m (H<sub>2</sub>O)</b>	≈ 0,1 at	= 10 kPa	≈ 0,1 bar
----------------------------	----------	----------	-----------

<b>1 at</b>	≈ 100 kPa	≈ 10m (H <sub>2</sub> O)	≈ 0,1 MPa
-------------	-----------	--------------------------	-----------

Charakteristiky odstředivých čerpadel řady 2COP, 4COP, 4COA  
(viskozita 1–150 mm<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup>)



Typ	Výtlak Pressure Forderhohe		Průtok Amount Forderstrom	Příkon Power Leistung	Proud Current Strom		Jistící proud Assured current Sicherstrom	
	m	kPa			(při 400V)	A	(při 400V)	A
2COP1-; 2CPP1-	2	20	16	0,050	0,14		0,22	
4COP2-; 4COA2-	4	40	25	0,090	0,26		0,35	
4COP4-; 4COA4-	4	40	40	0,120	0,33		0,45	
4COP6-; 4COA6-	4	40	63	0,155	0,43		0,60	
4COA10-	4	40	100	0,350	0,64		0,84	
4COA14-	4	40	140	0,400	0,86		1,04	
4COA16-	4	40	160	0,500	1,05		1,30	
4COA25-	4	40	260	0,970	1,60		1,80	

### Napětí a kmitočet

Standardní napětí a kmitočet:

**Y/D 3x 400/230V 50Hz**

**3x 500/288V 50Hz**

Na přání lze provést i jiné napětí, popř. kmitočet 60Hz, nebo 50-60Hz

**1x230V 50Hz**

Na přání lze provést i jiné napětí, popř. kmitočet 60Hz

### krytí

Standardně: **IP54** (na přání IP55)

### Pracovní podmínky

Čerpadla mohou pracovat do nadmořské výšky 2000m nad mořem a teploty okolí do 40°C.

### Electrical pumps series 4COA

The pumps are flanged suitable for fitting directly onto the cooling liquid tank. The maximum and minimum immersion is to be determined from the pumps' drawing.

The pumps are not suitable for pumping of flammable liquids. The maximum size of impurities can be 0,5 mm. The suction inlet of the pumps can be fitted with a sieve in order to prevent ingress of large impurities in the pump housing. The viscosity of the pumped liquid can be maximum of  $150 \text{ mm}^2 \cdot \text{s}^{-1}$  and its temperature is to be from  $0^\circ\text{C}$  to  $+60^\circ\text{C}$ .

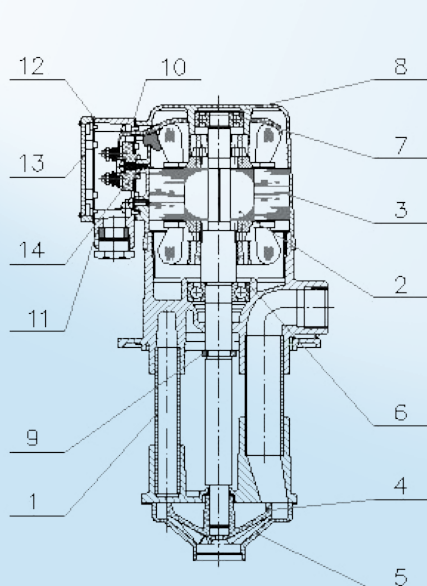
The pumps can also be supplied in stainless steel execution AV2 and most types as acid resistant execution AV (for minimum acidity of 3pH), or as alkaline resistant execution.

### Elektropumpen der Reihe 4COA

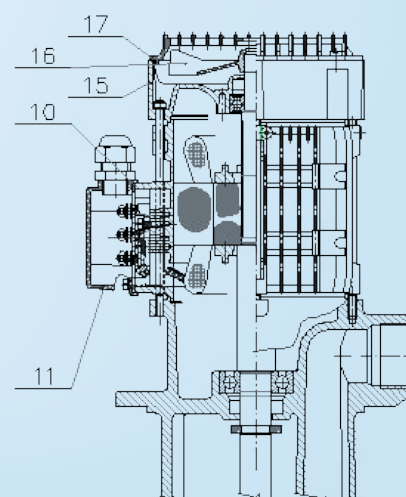
Diese Pumpen haben eine spezielle flaschform für die Montage direkt auf das Gefäß mit der Kühlflüssigkeit. Die Maßzeichnung bestimmt die maximale und die minimale Höhe des Flüssigkeitsspiegels. Diese Pumpen dürfen nicht zum Fördern von brennbaren Flüssigkeiten benutzt werden. Die Unreinheiten können maximal 0,5 mm groß sein. Je nach Wunsch kann das Einsaugeloch der Pumpe mit einem Sieb versehen werden.

Die Viskosität der gepumpten Flüssigkeit kann maximal  $150 \text{ mm}^2 \cdot \text{s}^{-1}$  betragen, und die Temperatur darf von  $0^\circ\text{C}$  bis  $+60^\circ\text{C}$  haben.

Alle Pumpen können auch in rostfreier Ausführung AV2 produziert werden, und bei meisten Typen auch in der säuren-beständigen Ausführung AV (Adizität minimal 3pH), oder in der alkalischen-beständigen. Ausführung HV.



- 01 TĚLESO  
(PUMP BODY)
- 02 ROTOR S HŘIDELÍ  
(SHAFT WITH ROTOR)
- 03 STATOR ÚPLNÝ  
(STATOR COMPLET)
- 04 OBĚŽNÉ KOLO  
(IMPELLER)
- 05 VÍKO HYDRAULIKY  
(SUCTION COVER)
- 06 LOŽISKO SPODNÍ  
(BOTTOM BEARING)
- 07 LOŽISKO HORNÍ  
(TOP BEARING)
- 08 PDLOŽKA VYROVNÁVACÍ  
(WAVY WASHER)
- 09 KROUŽEK ODSTRÍKOVACÍ  
(SPLASCH RING)



- 10 TĚSNĚNÍ POD SKŘIŇ (TERMINAL BOX SEAL)
- 11 SKŘIŇ SVORKOVNICE (TERMINAL BOX)
- 12 TĚSNĚNÍ POD VÍKO (TERMINAL BOX LID SEAL)
- 13 VÍKO SVORKOVNICE (TERMINAL BOX LID)
- 14 SVORKOVNICE (TERMINAL BLOCK)

- 10 TĚSNĚNÍ POD VÍKO (TERMINAL BOX LID SEAL)
- 11 KRYT SVORKOVNICE (TERMINAL BOX LID)
- 15 ŠTÍT (SHIELD)
- 16 VENTILÁTOR (FAN)
- 17 KRYT VENTILÁTORU (FAN COVER)



**EMP s.r.o.**  
Nádražní 394, 684 01 Slavkov u Brna

tel.: 544 423 020  
544 423 021  
fax: 544 221 828  
odbyt@emp-slavkov.cz

# VERTIKÁLNÍ ODSŤŘEDIVÁ ELEKTROČERPADLA

ŘADY

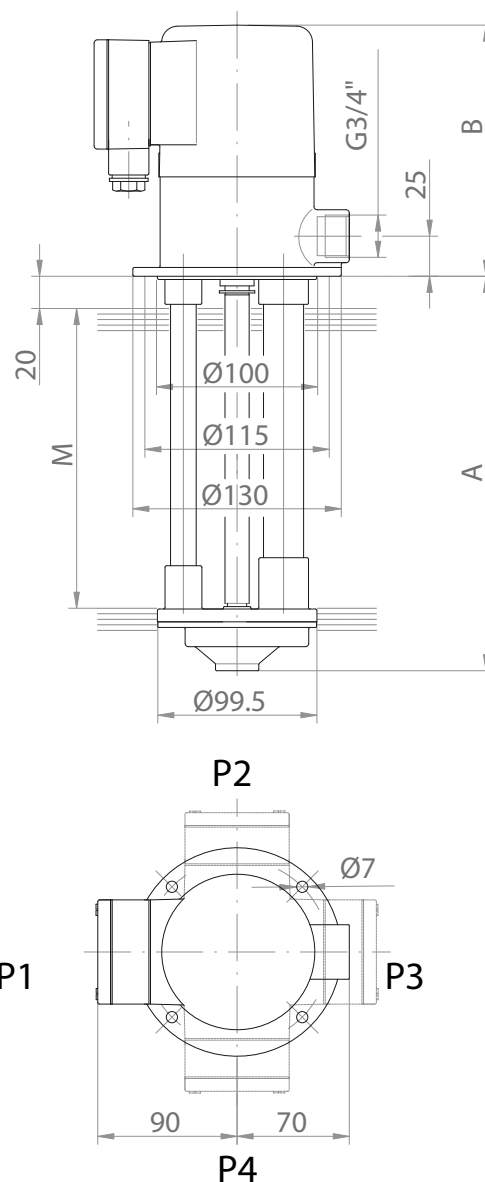
COA, COP, CPP



Slavkov u Brna

**Rozměry a váhy 2COP1-, 2CPP1-, 4COP2,4,6-  
v základním provedení a v provedení HV**

Typ	A	B	M	kg
2COP1-09	90	156	59	3,1
2COP1-10	100		69	3,1
2COP1-12	120		80	3,2
2COP1-14	140		100	3,3
2COP1-17	170		130	3,4
2COP1-22	220		180	3,5
2COP1-27	270		230	3,7
2CPP1-09	90	156	59	2,6
2CPP1-10	100		69	2,7
2CPP1-12	120		80	2,7
2CPP1-14	140		100	2,8
2CPP1-17	170		130	2,8
4COP2-09	90	156	59	3,2
4COP2-10	100		69	3,2
4COP2-12	120		80	3,4
4COP2-14	140		100	3,5
4COP2-17	170		130	3,7
4COP2-22	220		180	3,9
4COP2-27	270		230	4,2
4COP4-09	90		156	59
4COP4-10	100	69		3,4
4COP4-12	120	80		3,5
4COP4-14	140	100		3,7
4COP4-17	170	130		3,9
4COP4-22	220	180		4,3
4COP4-27	270	230		4,7
4COP6-09	90	171		59
4COP6-10	100		69	4,3
4COP6-12	120		80	4,4
4COP6-14	140		100	4,4
4COP6-17	170		130	4,5
4COP6-22	220		180	4,7
4COP6-27	270		230	4,8



trubkové těleso

**Použité materiály**

POM...acetálový kopolymer,

PA6...polyamid

Typ	Oběžné kolo	Víko kom.	Těleso		Hřídel
			**komory	Trubky	
2COP1-	POM	PA6+ 30% sklo	PA6+ 30% sklo	ČSN 11 343	ČSN 11 600
				ČSN 17 240	ČSN 17 022
2CPP1-	POM	PA6	PA6+ 30% sklo	ČSN 11 343	ČSN 11 600
4COP2,4,6-				ČSN 17 240	ČSN 17 022
4COA2,4,6-	POM / Al	Al slitina	Al slitina	ČSN 11 343	ČSN 11 600
				ČSN 42 3004	ČSN 17 022
	prov. AV	Bronz	Bronz	Bronz*	ČSN 17 029

\* těleso je odlitek v celku

\*\* horní a spodní díl komory jsou spojeny trubkami a tvoří tak těleso

**Rozměry a váhy 4COA2,4,6-**

v základním provedení a v provedení AV2

Typ	A	B	M	kg
4COA2-09	90	156	59	3,4
4COA2-10	100		69	3,4
4COA2-12	120		80	3,5
4COA2-14	140		100	3,7
4COA2-17	170		130	3,8
4COA2-22	220		180	4,1
4COA2-27	270		230	4,4
4COA2-35*	350		310	4,9
4COA4-09	90	156	59	3,4
4COA4-10	100		69	3,5
4COA4-12	120		80	3,7
4COA4-14	140		100	3,8
4COA4-17	170		130	4,0
4COA4-22	220		180	4,4
4COA4-27	270		230	4,7
4COA4-35*	350		310	5,2
4COA6-09	90	171	59	4,0
4COA6-10	100		69	4,1
4COA6-12	120		80	4,3
4COA6-14	140		100	4,4
4COA6-17	170		130	4,6
4COA6-22	220		180	5,0
4COA6-27	270		230	5,3
4COA6-35*	350		310	5,8

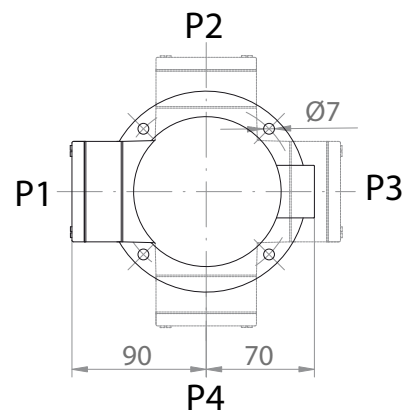
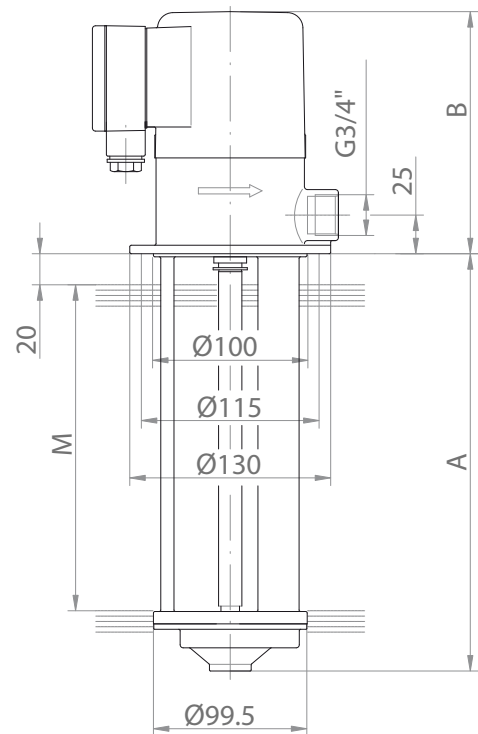
\* těleso je odlitek v celku (Al slitina)

**Rozměry a váhy 4COA2,4,6-**

v provedení AV

Typ	A	B	M	kg
4COA2-12 AV	120	156	80	7,2
4COA2-17 AV	170		130	7,5
4COA2-22 AV	220		180	7,8
4COA2-27 AV	270		230	8,1
4COA2-35 AV	350		310	8,5
4COA4-12 AV	120	156	80	7,4
4COA4-17 AV	170		130	7,7
4COA4-22 AV	220		180	8,0
4COA4-27 AV	270		230	8,3
4COA4-35 AV	350		310	8,7
4COA6-12 AV	120	171	80	8,0
4COA6-17 AV	170		130	8,3
4COA6-22 AV	220		180	8,6
4COA6-27 AV	270		230	8,9
4COA6-35 AV	350		310	9,3

těleso je odlitek v celku (Bronz)



**Specifikace jednotlivých provedení:**

**Základní provedení**

Je vhodné k čerpání řezných a chladících emulzí u obráběcích strojů. Viskozita čerpané kapaliny může být max. 150mm<sup>2</sup>·s<sup>-1</sup>, teplota čerpané kapaliny cca 0-60°C.

**Provedení AV2**

Tzv. nerez provedení, odolává teplé a studené vodě o cca 0-60°C.

**Provedení AV**

Tzv. kyselinovzdorné provedení, je vhodné zejména pro kyseliny o kyselosti min. pH 3. Teplota čerpaného média max. 60°C.

**Provedení HV**

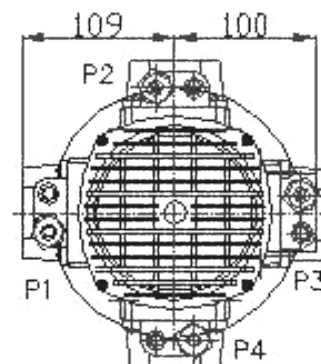
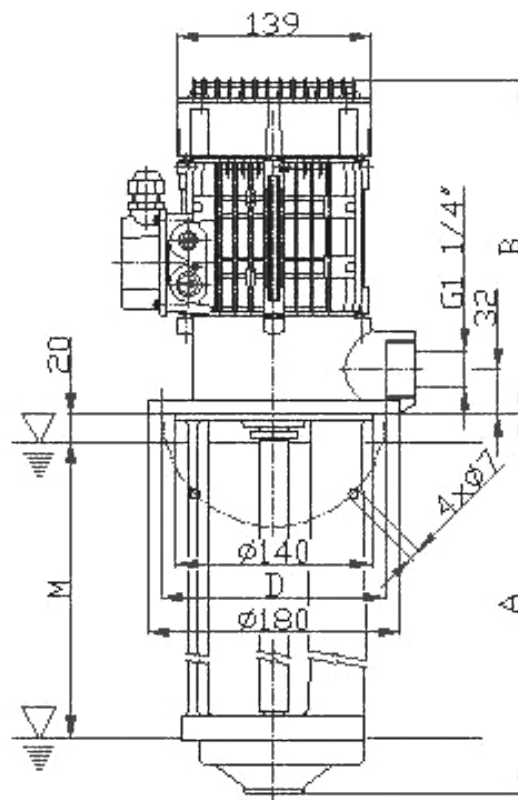
Odolává slabým zásadám. Teplota čerpaného média max. 60°C.

**Rozměry a váhy 4COA10,14, 16 a 4COA25-**

v základním provedení, v provedení AV2 a AV

Typ	A	B	D	M	AV2 (kg)	AV (kg)
4COA10-17	170			110	7,3	12,7
4COA10-20	200			140	7,4	13,2
4COA10-22	220	238	160	160	7,5	13,4
4COA10-27	270			210	7,6	14,2
4COA10-35	350			290	8,1	15,3
4COA14-17	170			110	7,7	13,6
4COA14-20	200			140	7,8	13,9
4COA14-22	220	238	160	160	7,9	14,1
4COA14-27	270			210	8,0	14,6
4COA14-35	350			290	8,5	15,7
4COA16-18	180			110	8,5	14,3
4COA16-21	210			140	8,7	14,7
4COA16-23	230	238	160	160	8,9	15,0
4COA16-28	280			210	9,2	15,8
4COA16-36	360			290	9,8	17,1
4COA25-18	180			90	9,3	17,7
4COA25-28	280	246	160	200	10,2	19,3
4COA25-36	360			280	10,9	20,6

Čerpadla mají speciální přírubový tvar pro montáž přímo na nádobu s čerpaným médiem. Maximální a minimální výšku hladiny určuje rozměrový náčrtek. Čerpadla se nesmí používat k čerpání hořlavých kapalin. Velikost nečistot by neměla přesáhnout 0.5mm. Na přání lze opatřit víko komory sítkem. Čerpadla mají standardně povrchovou úpravu syntetickou zákl. barvou S 2003.



**Použité maeriály**

POM...acetátový kopolymer

Typ	Oběžné kolo	Víko kom.	Těleso*	Hřídel
4COA 10- 4COA 14-	zákl. prov.	POM / Al	Al slitina	ČSN 11 600
	prov. AV2			ČSN 17 022
	prov. AV	Bronz	Bronz	ČSN 17 029
4COA 16- 4COA 25-	zákl. prov.	Al	Al slitina	ČSN 11 600
	prov. AV2			ČSN 17 022
	prov. AV	Bronz	Bronz	ČSN 17 029

\* těleso je odlitek v celku