

PAT.CHRÁNĚNO



### Konstrukce

Uzavřené vícestupňové ponorné čerpadlo.

**Veškeré komponenty, které přicházejí do styku s interními nebo externími kapalinami, jsou vyrobeny z chrom-niklové nerezové oceli.**

Modely MXSM jsou vybaveny vestavěným kondenzátorem, přístupným přes výtlačné těleso. Motor i hydraulická soustava, umístěná pod motorem, jsou chlazeny čerpanou kapalinou. Čerpadlo lze bezpečně provozovat, i když je ponořené pouze částečně.

Dvojitá mechanická ucpávka hřídele s vloženou olejovou komorou. Sací filtr brání vstupu nečistot o průměru větším než 2 mm.

### Použití

Pro čerpání vody ze studní, vrtů, nádrží či zásobníků.

Pro použití v domácích, veřejných i průmyslových vodovodních řádech, pro zahradní i veřejné zavlažovací systémy i pro systémy sběru dešťové vody.

### Provozní podmínky

Teplota vody do 35 °C.

Minimální vnitřní průměr vrtu: 140 mm.

Minimální hloubka ponoru: 100 mm.

Maximální hloubka ponoru: 20 m (s kabelem odpovídající délkou). Nepřetržitý provoz.

### Motor

Dvoupólový indukční motor, 50 Hz (n = 2900 1 ot/min).

**MXS** : třífázový 230 V ± 10%

třífázový 400 V ± 10%

Kabel: H07RN8-F, délka 15 m, bez zástrčky.

**MXSM**: jednofázový 230 V ± 10%, s tepelnou ochranou do 1,8 kW.

Vestavěný kondenzátor.

Plovákový spínač MXSM CG do 10A (na vyžádání)

Kabel: H07RN8-F, délka 15 m, včetně zástrčky CEI-UNEL 47166.

Třída izolace F.

Stupeň vnitřního krytí IP 68 (pro trvalý ponor).

Voděodolné suché vinutí s dvojitou impregnací.

Konstrukce čerpadla splňuje požadavky normy EN 60335-2-41.

### Zvláštní funkce na vyžádání

- Jiná napětí. – Frekvence 60 Hz (dle údajového listu modelu 60 Hz).

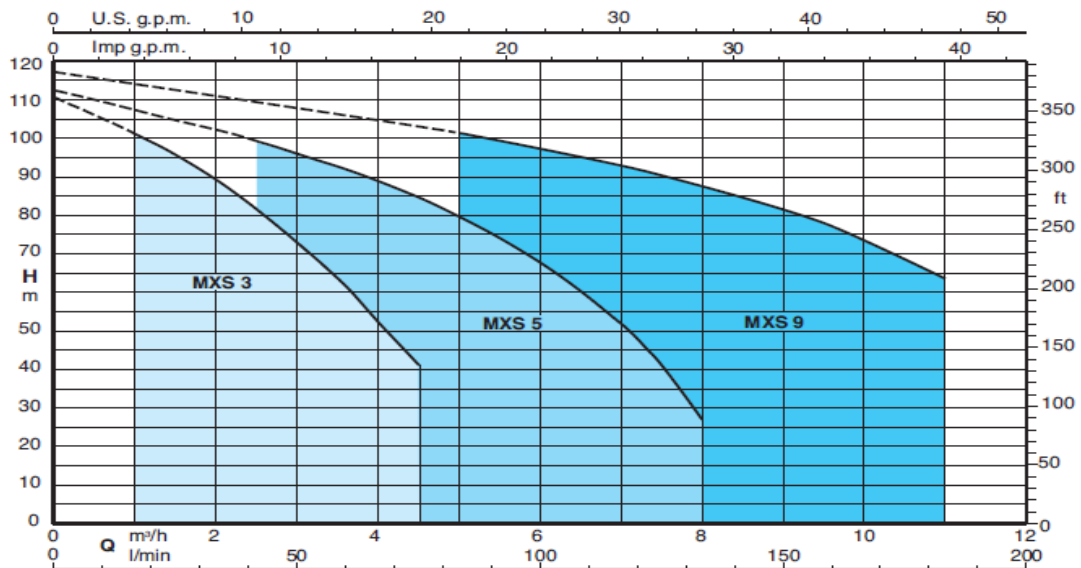
- Délka kabelu 20 m.

- Motor vhodný k provozu s frekvenčním měničem.

### Materiály

Komponent	Materiál
Výtlačné těleso	chrom-niklová ocel, 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Vnější plášť	
Sací filtr	
Plášť stupňů čerpadla	
Rozpěrná objímka	
Oběžné kolo	
Plášť motoru	
Kryt olejové komory	chrom-niklová ocel, 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Hřídel	
Kryt motoru	chrom-niklová ocel, 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Horní mechanická ucpávka	Steatit, uhlík, NBR
Dolní mechanická ucpávka	
Mazivo ucpávek	Mazivo pro potravinářské a farmaceutické stroje

### Křivka výkonů n ≈ 2900ot./min.



Výkon n ≈ 2900ot./min.

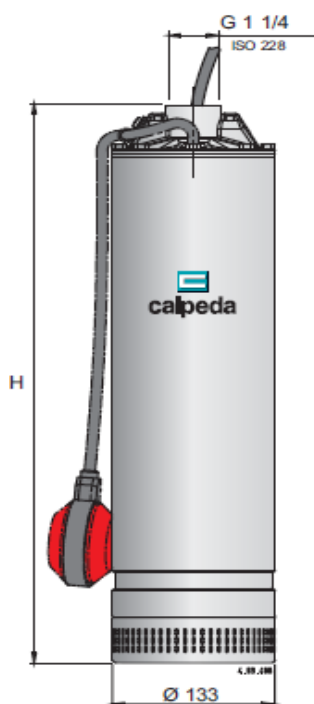
3 ~	230 V		1 ~	230 V		Kondenzátor P1			P2		m <sup>3</sup> /h Q l/min	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
	A	A		A	µf	V	kW	kW	k	0		16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	
<b>MXS 303</b>	2,4	1,4	<b>MXSM 303</b>	3,5	14	450	0,8	0,45	0,6	<b>H m</b>	32,5	29,5	27,5	25,5	23	19,5	17	13	10	
<b>MXS 304</b>	2,8	1,6	<b>MXSM 304</b>	4,1	20	450	0,9	0,55	0,75		44	41,5	39,5	36,5	33,5	29,5	25,5	21	16	
<b>MXS 305</b>	3,3	1,9	<b>MXSM 305</b>	5	20	450	1,1	0,75	1		53	49,5	47	44	40	35	30	25	19	
<b>MXS 306</b>	3,8	2,2	<b>MXSM 306</b>	6	25	450	1,3	0,9	1,2		65	61	58	54	49	43	37	30,5	23	
<b>MXS 307</b>	4,5	2,6	<b>MXSM 307</b>	6,6	25	450	1,5	0,9	1,2		77,5	71	66,5	61	55	49	42	35	27	
<b>MXS 308</b>	4,8	2,8	<b>MXSM 308</b>	8,3	30	450	1,7	1,1	1,5		88,5	81,5	76	70,5	64	56,5	49,5	41	32	
<b>MXS 309</b>	6,6	3,8	<b>MXSM 309</b>	9	30	450	1,9	1,5	2		100	91	85	78,5	70,5	62,5	54,4	45	35	
<b>MXS 310</b>	7,5	4,3	<b>MXSM 310</b>	12	35	450	2,2	1,5	2		111	101,5	95	88,5	80	71	62	52,5	41,5	

3 ~	230 V		1 ~	230 V		Kondenzátor P1			P2		m <sup>3</sup> /h Q l/min	0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
	A	A		A	µf	V	kW	kW	k	0		41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	100	116	133	
<b>MXS 503</b>	2,8	1,6	<b>MXSM 503</b>	4,1	20	450	0,9	0,55	0,75	<b>H m</b>	32,2	28,5	27,5	26	24,5	22,5	21,5	18	13,5	8	
<b>MXS 504</b>	3,8	2,2	<b>MXSM 504</b>	6	25	450	1,2	0,9	1,2		43	39	38	36,5	34,5	33	30,5	25,5	19,5	13	
<b>MXS 505</b>	4,5	2,6	<b>MXSM 505</b>	7	25	450	1,5	1,1	1,5		53	47,5	45,5	43,5	41	38,5	35,5	29,5	22	13,5	
<b>MXS 506</b>	4,8	2,8	<b>MXSM 506</b>	8,3	30	450	1,7	1,1	1,5		66,5	58	55,6	53,5	51	48	45	36,5	27,5	16	
<b>MXS 507</b>	6,8	3,9	<b>MXSM 507</b>	12	35	450	2,2	1,5	2		78,5	69,5	66,5	64	61,5	58	54,5	45,5	36	22	
<b>MXS 508</b>	7,5	4,3	<b>MXSM 508</b>	13	35	450	2,4	1,5	2		88,5	78	75	72	68	64	60	50	38	25	
<b>MXS 509</b>	9,7	5,6	<b>MXSM 509</b>	14,3	40	450	2,9	2,2	3		101	91	87,5	84	80,5	75,5	71	60	46,5	28,5	
<b>MXS 510</b>	9,7	5,6						2,2	3		113	101	98,5	95	92	87,5	83	71,5	56	35	

3 ~	230 V		1 ~	230 V		Kondenzátor P1			P2		m <sup>3</sup> /h Q l/min	0	5	6	7	8	9	10	11
	A	A		A	µf	V	kW	kW	k	0		83,3	100	116	133	150	166,6	183,3	
<b>MXS 903</b>	4,5	2,6	<b>MXSM 903</b>	7	25	450	1,5	1,1	1,5	<b>H m</b>	34,5	29,5	28	26,5	24,5	22,5	20	16,5	
<b>MXS 904</b>	6,6	3,8	<b>MXSM 904</b>	9	30	450	1,9	1,5	2		45,5	39	37	35	32,5	30	26,5	22,5	
<b>MXS 905</b>	7,5	4,3	<b>MXSM 905</b>	13	35	450	2,4	2,2	3		58	49	46,5	45	42,5	38,5	34	30	
<b>MXS 906</b>	9,7	5,6	<b>MXSM 906</b>	14,3	40	450	2,9	2,2	3		70	59,5	56,5	54	50,5	46,5	42	37	
<b>MXS 907</b>	11,4	6,6						3	4		81	71	68,5	66	62	58	53	47	
<b>MXS 908</b>	17,7	8,5						3	4		93	81	78	75	71	66	60,5	53	
<b>MXS 909</b>	17,7	8,5						3	4		105	92	88	84	79	73,5	67,5	57,5	
<b>MXS 910</b>	17,7	8,5						3	4		117	101,2	96,5	93	87,5	81,5	73,5	63,5	

P1 Maximální příkon. P2 Jmenovitý výkon motoru. Tolerance podle normy ISO 9906, příloha A. Výsledky zkoušek s čistou studenou vodou, bez plynných látek.

### Rozměry a hmotnosti

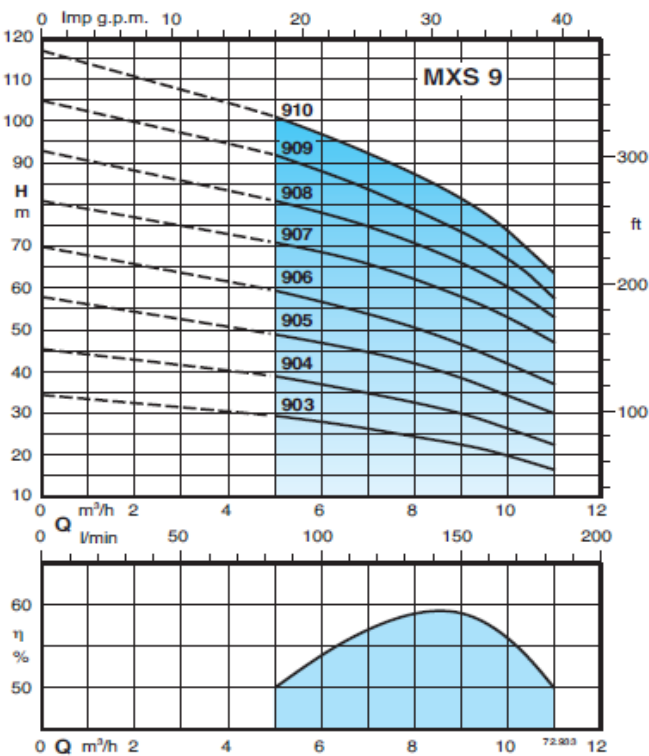
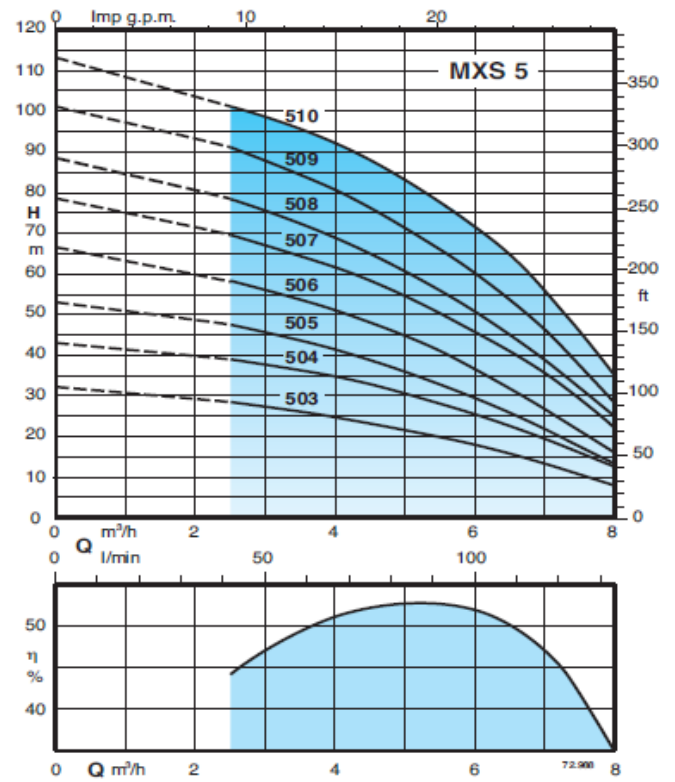
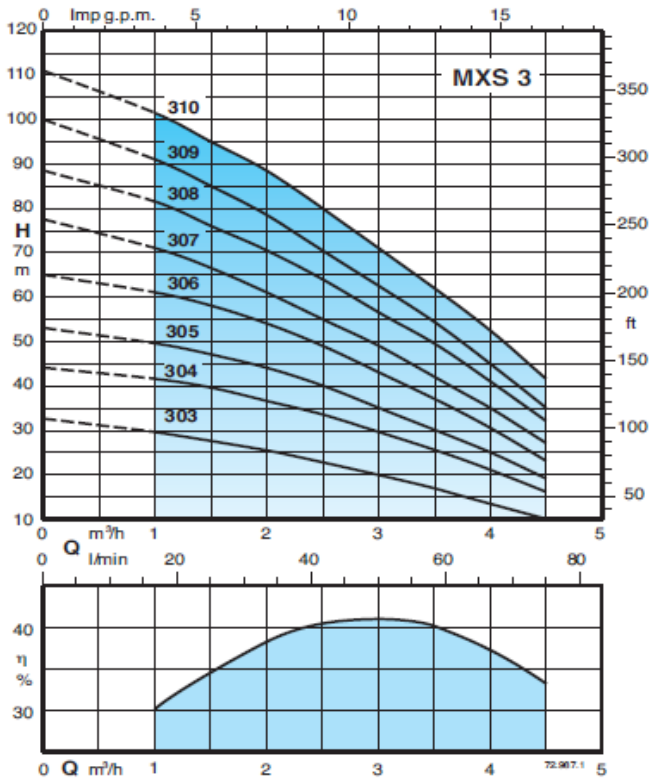


**MXSM ... CG**

S plovákovým spínačem do 10A (na vyžádání)

Čerpadlo	H mm	Kg (s15m kabel)		Cavo H07RN8-F		
		MXS	MXSM	230V 1 ~	230V 3 ~	400V 3 ~
<b>MXS 303 - MXSM 303</b>	465	12,5	13,5	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 304 - MXSM 304</b>	504	14,5	15,5	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 305 - MXSM 305</b>	553	15	16,5	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 306 - MXSM 306</b>	577	15,5	17	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 307 - MXSM 307</b>	601	16	17,5	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 308 - MXSM 308</b>	671	18,5	19,5	3G1,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 309 - MXSM 309</b>	695	20,6	21,6	3G1,5 mm <sup>2</sup>	4G1,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 310 - MXSM 310</b>	744	23	25,1	3G2,5 mm <sup>2</sup>	4G1,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 503 - MXSM 503</b>	480	14,5	15,5	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 504 - MXSM 504</b>	529	15	16	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 505 - MXSM 505</b>	553	16,1	17,6	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 506 - MXSM 506</b>	622	17,5	19	3G1,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 507 - MXSM 507</b>	671	20	21,5	3G2,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 508 - MXSM 508</b>	695	20,5	22	3G2,5 mm <sup>2</sup>	4G1,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 509 - MXSM 509</b>	744	23	24,5	3G2,5 mm <sup>2</sup>	4G1,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 510</b>	768	27			4G1,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 903 - MXSM 903</b>	523	16,1	17,6	3G1,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 904 - MXSM 904</b>	573	18,2	19,7	3G1,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 905 - MXSM 905</b>	653	19	22	3G1,5 mm <sup>2</sup>	4G1,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 906 - MXSM 906</b>	708	23	26	3G2,5 mm <sup>2</sup>	4G1,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 907</b>	738	26,3			4G2,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 908</b>	793	27			4G2,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 909</b>	823	28,1			4G2,5 mm <sup>2</sup>	4G1,5 mm <sup>2</sup>
<b>MXS 910</b>	853	29,5			4G2,5 mm <sup>2</sup>	4G1,5 mm <sup>2</sup>

### Charakteristické křivky $n \approx 2900$ ot/min



### Vlastnosti čerpadla

#### Snadno přístupné

Kondenzátor je snadno přístupný přes výtláčné těleso bez nutnosti demontovat čerpadlo.

#### Spolehlivé

Kulová ložiska a hřídel byly navrženy tak, aby co nejvíce snižovaly namáhání a zaručily spolehlivý provoz čerpadla za všech provozních podmínek.

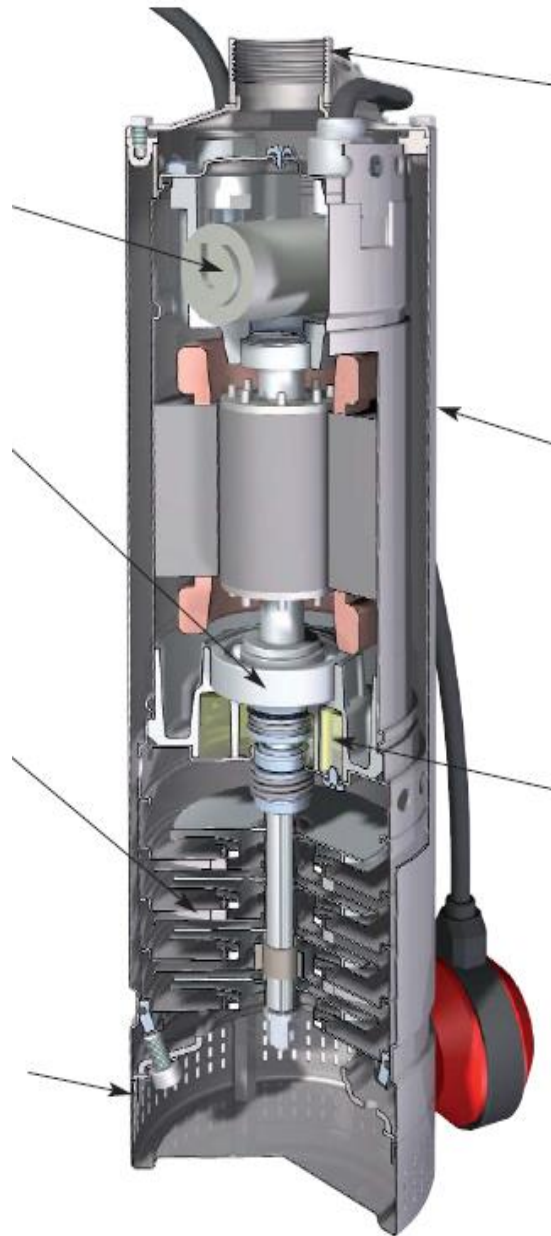
#### Kompletně vyrobeno z nerez oceli

Veškeré komponenty, které přicházejí do styku s interní i externí kapalinou, jsou vyrobeny z nerezové oceli typu AISI 304 a neobsahují žádné plastové prvky.

#### Ekonomický provoz

Ponorné čerpadlo bez sacího potrubí a ventilů. Válcový sací filtr brání vstupu nečistot do čerpadla i v případě, že je čerpadlo umístěno na rovném povrchu nebo na dně nádrže. Minimální hladina vody pro bezpečný provoz čerpadla činí 100 mm.

PATENTOVĚ  
CHRÁNĚNO



#### Robustní konstrukce

Robustní konstrukce čerpadla z nerez oceli umožňuje zavěsit čerpadlo přímo na výtláčné potrubí.

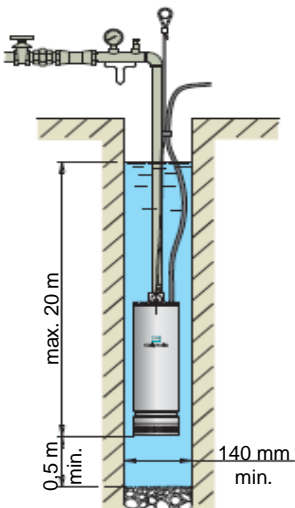
#### Nízká provozní hlučnost

Konstrukce hydraulických částí, vodou naplněný prostor kolem motoru a provoz při ponoru zajišťují velmi tichý chod čerpadla.

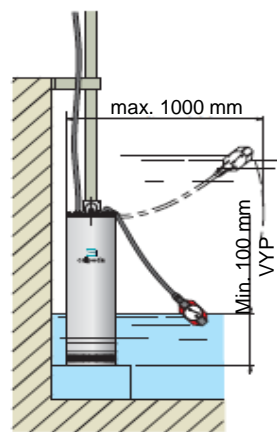
#### Zvýšená bezpečnost

Dvojitá ucpávka hřídele s vloženou olejovou komorou chrání motor před průsakem vody a poskytuje ochranu pro případ provozu nasucho.

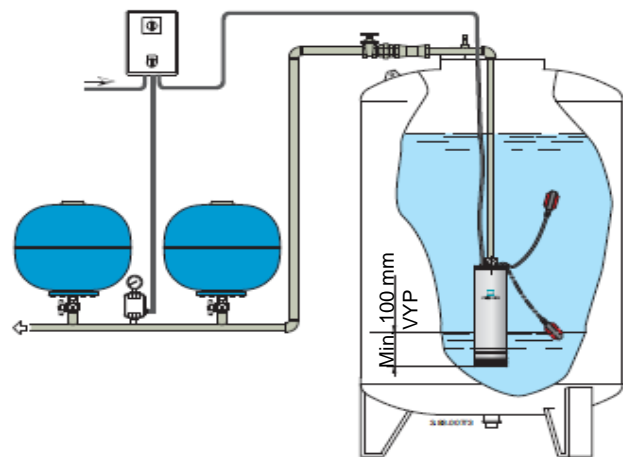
### Instalace



Zavěšené čerpadlo



S plovákovým spínačem (na vyžádání)



Příklad montáže čerpadla