

PATENTOVÁNO



## Materiálové provedení

Součásti	Materiál
Výtlačné těleso Venkovní plášť čerpadla Sací filtr Těleso článku Rozpěrná objímka Oběžné kolo Plášť motoru Kryt pláště Kryt olejové komory	Chrom-niklová ocel 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Hřídel	Chrom-niklová ocel 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Horní mechanická ucpávka Dolní mechanická ucpávka	Steatit, uhlík, NBR Keramika, karbid křemíku, NBR
Olejevá náplň ucpávky	Olej pro potravinářské a farmaceutické účely

## Konstrukce

Vícetupňová monobloková ponorná čerpadla.

**Veškeré komponenty, které přichází do styku s kapalinami, jsou vyrobeny z chrom-niklové nerezové oceli.**

Čerpadla MXSM jsou vybavena vestavěným kondenzátorem.

Motor i hydraulická soustava, umístěná pod motorem, jsou chlazeny čerpanou kapalinou. Čerpadlo lze bezpečně provozovat, i když je motor ponořen pouze částečně. Dvojitá ucpávka hřídele s olejovou komorou.

Sací filtr brání průniku nečistot s průměrem větším než 2 mm.

## Použití

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

Pro použití v domácích, veřejných i průmyslových vodovodních systémech, pro zahradnictví, zavlažovací systémy i pro systémy sběru dešťové vody.

## Provozní podmínky

Teplota vody až do 35 °C.

Minimální vnitřní průměr vrtu: 140 mm.

Minimální hloubka ponoru: 100 mm.

Maximální hloubka ponoru: 20 m  
(s kabelem odpovídající délky).

Nepřetržitý provoz.

## Motor

2 pólový asynchronní motor, 50 Hz ( $n \approx 2\,900$  1/min).

**MXS:** třífázový 230 V  $\pm 10\%$ ;

třífázový 400 V  $\pm 10\%$ .

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

**MXSM:** jednofázový 230 V  $\pm 10\%$ , s tepelnou ochranou.

Vestavěný kondenzátor.

Plovákový spínač MXSM.. CG až do 10A

(na vyžádání) Kabel: H07RN8-F, délka 15 m,

se zástrčkou CEI-UNEL 47166.

Třída izolace F.

Stupeň krytí IP X8 (pro trvalý ponor).

Vyrobeno v souladu s EN 60335-2-41.

Suché vinutí odolné proti vlhkosti s dvojitou impregnací.

Vyrobeno v souladu s: EN 60034-1;

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

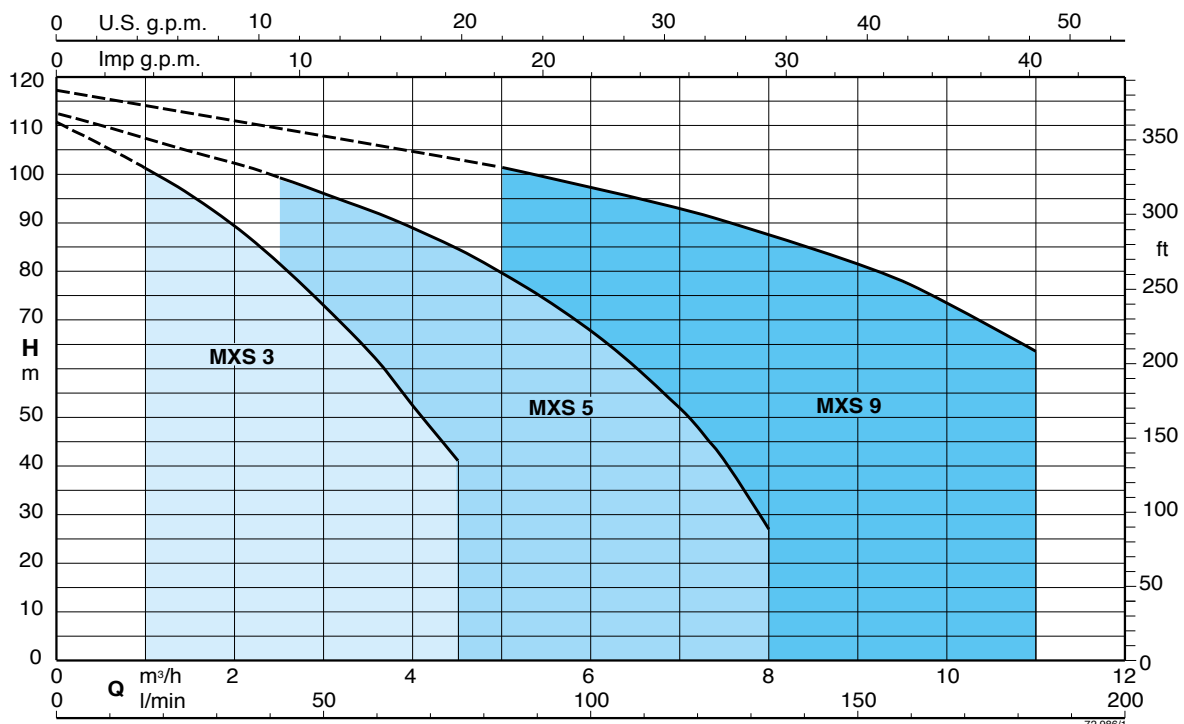
## Zvláštní provedení na požádání

- Jiné napětí. - Frekvence 60 Hz (viz katalog 60 Hz).

- Délka kabelu 20 m.

- Motor vhodný pro provoz s frekvenčním měničem.

## Výkonové křivky $n \approx 2\,900$ ot/min



## Provozní hodnoty n ≈ 2 900 ot/min

3 ~	230 V		400 V	1 ~	230 V		Kondenzátor	P1	P2		Q	m³/h								
	A	A			A	μF			V	kW		kW	HP	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5
MXS 303	2,4	1,4	MXSM 303	3,5	14	450	0,8	0,45	0,6	H m	32,5	29,5	27,5	25,5	23	19,5	17	13	10	
MXS 304	2,8	1,6	MXSM 304	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	
MXS 305	3,3	1,9	MXSM 305	5	20	450	1,1	0,75	1		53	49,5	47	44	40	35	30	25	19	
MXS 306	3,8	2,2	MXSM 306	6	25	450	1,3	0,9	1,2		65	61	58	54	49	43	37	30,5	23	
MXS 307	4,5	2,6	MXSM 307	6,6	25	450	1,5	0,9	1,2		77,5	71	66,5	61	55	49	42	35	27	
MXS 308	4,8	2,8	MXSM 308	8,3	30	450	1,7	1,1	1,5		88,5	81,5	76	70,5	64	56,5	49,5	41	32	
MXS 309	6,6	3,8	MXSM 309	9	30	450	1,9	1,5	2		100	91	85	78,5	70,5	62,5	54,4	45	35	
MXS 310	7,5	4,3	MXSM 310	12	35	450	2,2	1,5	2		111	101,5	95	88,5	80	71	62	52,5	41,5	

3 ~	230 V		400 V	1 ~	230 V		Kondenzátor	P1	P2		Q	m³/h								
	A	A			A	μF			V	kW		kW	HP	0	2,5	3	3,5	4	4,5	5
MXS 503	2,8	1,6	MXSM 503	4,1	20	450	0,9	0,55	0,75	H m	32,2	28,5	27,5	26	24,5	22,5	21,5	18	13,5	8
MXS 504	3,8	2,2	MXSM 504	6	25	450	1,2	0,9	1,2		43	39	38	36,5	34,5	33	30,5	25,5	19,5	13
MXS 505	4,5	2,6	MXSM 505	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
MXS 506	4,8	2,8	MXSM 506	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
MXS 507	6,9	4	MXSM 507	12	35	450	2,2	1,5	2		78,5	69,5	66,5	64	61,5	58	54,5	45,5	36	22
MXS 508	7,5	4,3	MXSM 508	13	35	450	2,4	1,5	2		88,5	78	75	72	68	64	60	50	38	25
MXS 509	9,7	5,6	MXSM 509	14,3	40	450	2,9	2,2	3		101	91	87,5	84	80,5	75,5	71	60	46,5	28,5
MXS 510	9,7	5,6						2,2	3		111	100	96,5	93	89	84,5	80	66,5	52	31

3 ~	230 V		400 V	1 ~	230 V		P1	P2		Q	m³/h								
	A	A			A	μF		V	kW		kW	HP	0	5	6	7	8	9	10
MXS 903	4,5	2,6	MXSM 903	7	25	450	1,5	1,1	1,5	H m	34	28,2	26,8	25,2	23,3	21,2	18,5	15,5	
MXS 904	6,6	3,8	MXSM 904	9	30	450	1,9	1,5	2		45,5	39	37	35	32,5	30	26,5	22,5	
MXS 905	7,5	4,3	MXSM 905	13	35	450	2,4	2,2	3		58	49	46,5	45	42,5	38,5	34	30	
MXS 906	9,7	5,6	MXSM 906	14,3	40	450	2,9	2,2	3		70	59,5	56,5	54	50,5	46,5	42	37	
MXS 907	11,4	6,6						3	4		81	71	68,5	66	62	58	53	47	
MXS 908	14,7	8,5						3	4		93	81	78	75	71	66	60,5	53	
MXS 909	14,7	8,5						3	4		105	92	88	84	79	73,5	67,5	57,5	
MXS 910	14,7	8,5						3	4		117	101,2	96,5	93	87,5	81,5	73,5	63,5	

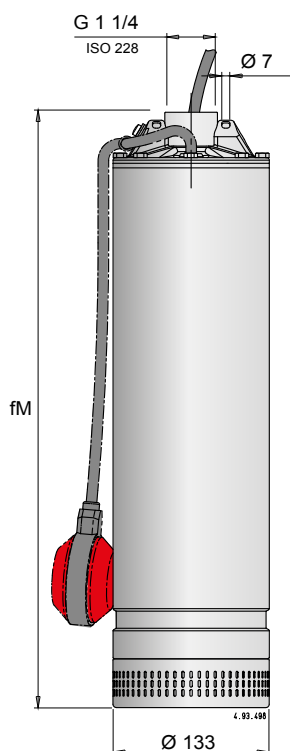
P1 Max. příkon.

P2 Jmenovitý výkon motoru.

Tolerance v souladu s UNI EN ISO 9906:2012

Výkony platí pro čistou studenou vodu bez obsahu plynu.

## Rozměry a hmotnosti



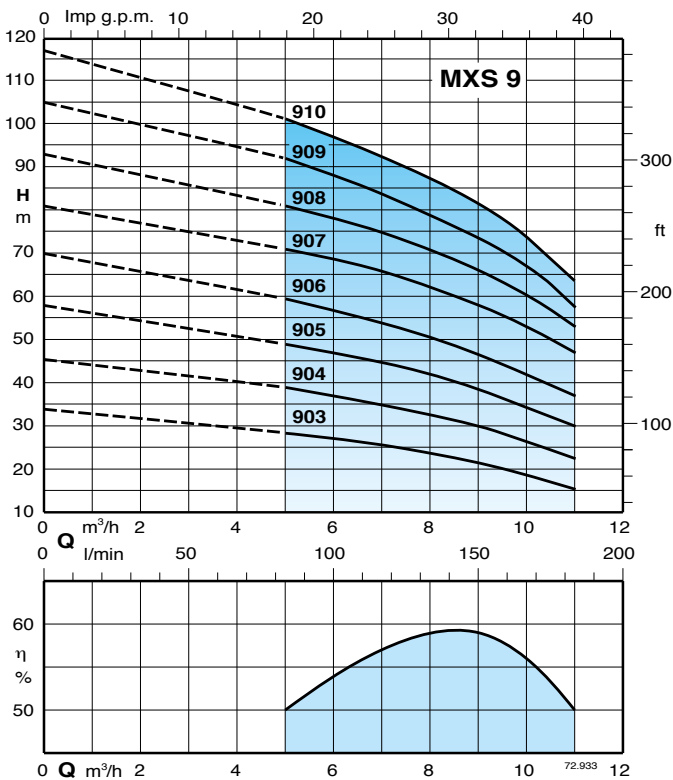
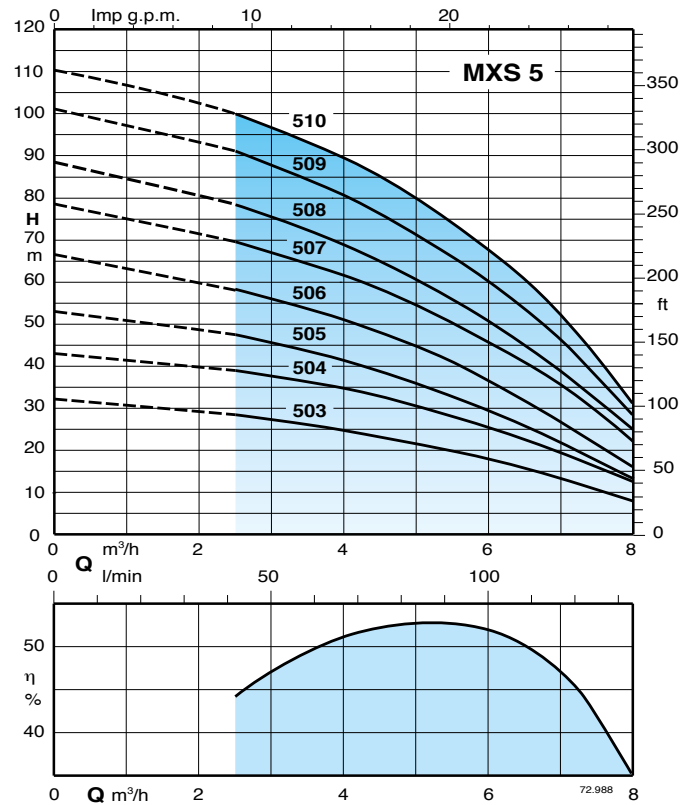
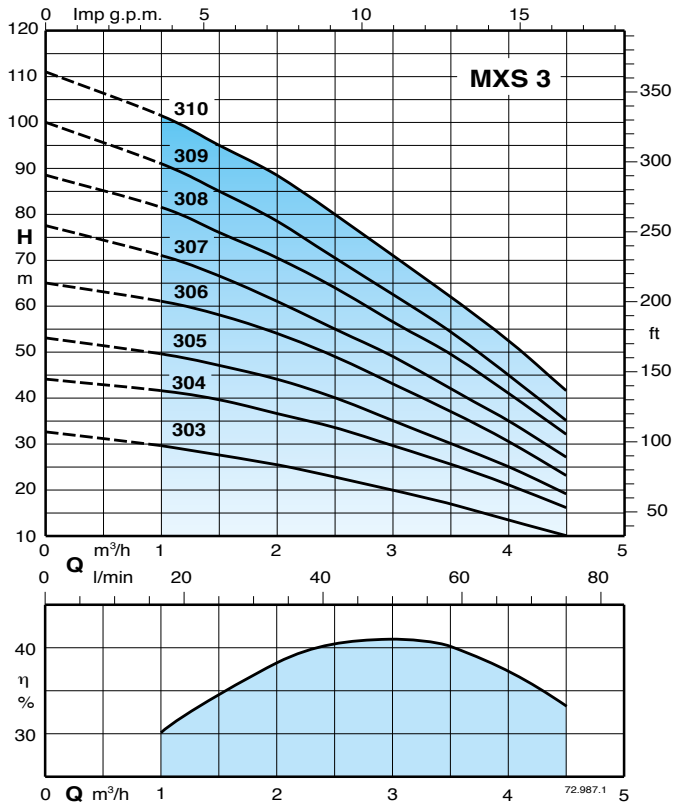
MXSM ... CG

S plovákovým spínačem  
(na vyžádání)

Hmotnost s kabelem délky: 15 m

Čerpadlo	fM mm	kg		Cavo H07RN8-F		
		MXS	MXSM	230V 1 ~	230V 3 ~	400V 3 ~
MXS 303 - MXSM 303	465	12,5	13,5	3G1 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 304 - MXSM 304	504	14,5	15,5	3G1 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 305 - MXSM 305	553	15	16,5	3G1 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 306 - MXSM 306	577	15,5	17	3G1 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 307 - MXSM 307	601	16	17,5	3G1 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 308 - MXSM 308	671	18,5	19,5	3G1,5 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 309 - MXSM 309	695	20,6	21,6	3G1,5 mm²	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 310 - MXSM 310	744	23	25,1	3G2,5 mm²	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 503 - MXSM 503	480	14,5	15,5	3G1 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 504 - MXSM 504	529	15	16	3G1 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 505 - MXSM 505	553	16,1	17,6	3G1 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 506 - MXSM 506	622	17,5	19	3G1,5 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 507 - MXSM 507	671	20	21,5	3G2,5 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 508 - MXSM 508	695	20,5	22	3G2,5 mm²	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 509 - MXSM 509	744	23	24,5	3G2,5 mm²	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 510	768	27			4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 903 - MXSM 903	523	16,1	17,6	3G1,5 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 904 - MXSM 904	573	18,2	19,7	3G1,5 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 905 - MXSM 905	653	19	22	3G2,5 mm²	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 906 - MXSM 906	708	23	26	3G2,5 mm²	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 907	738	26,3			4G2,5 mm²	4G1 mm²
MXS 908	793	27			4G2,5 mm²	4G1 mm²
MXS 909	823	28,1			4G2,5 mm²	4G1,5 mm²
MXS 910	853	29,5			4G2,5 mm²	4G1,5 mm²

## Výkonové křivky $n \approx 2\,900$ ot/min



## Řez čerpadla

### Snadný přístup

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

### Spolehlivost

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

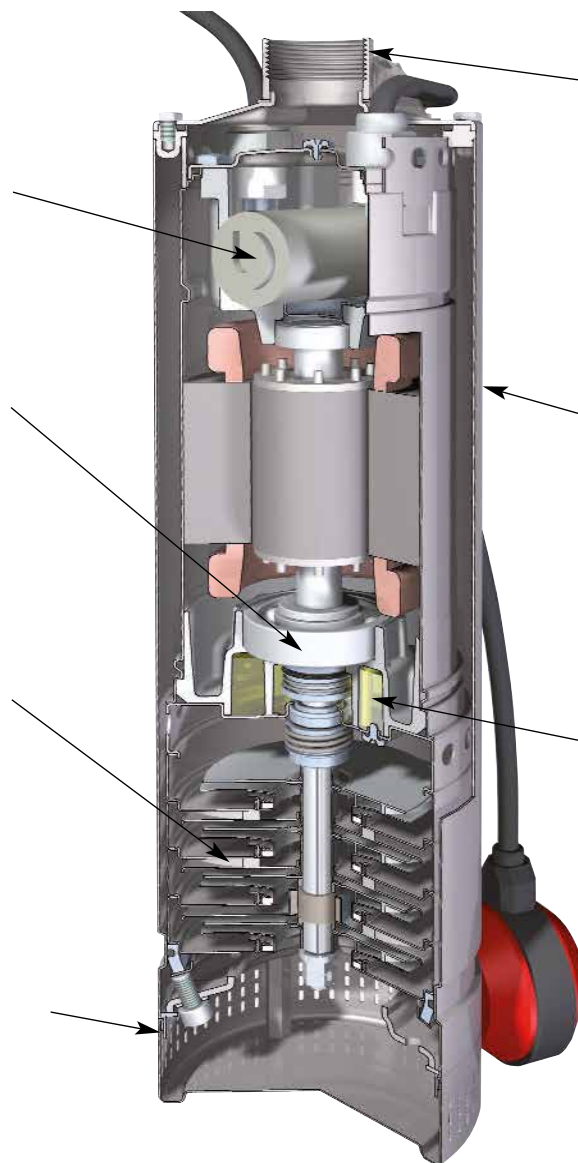
### Vyšší bezpečnost

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

### Nízkonákladový 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.

PATENTOVÁNO



### Pevná konstrukce

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

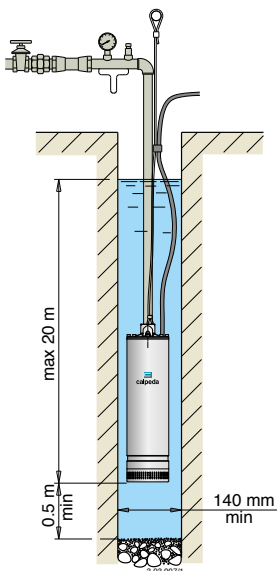
### Nízká hlučnost při provozu

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

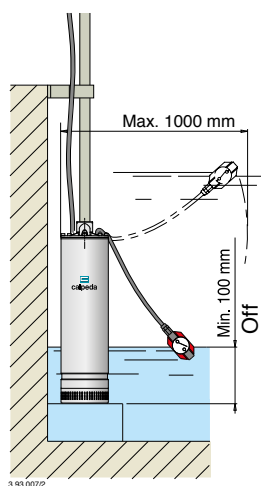
### Vyšší bezpečnost

Dvojitá ucpávka hřídele s olejovou komorou odděluje motor od čerpané vody a zajišťuje ochranu před náhodným chodem nasucho.

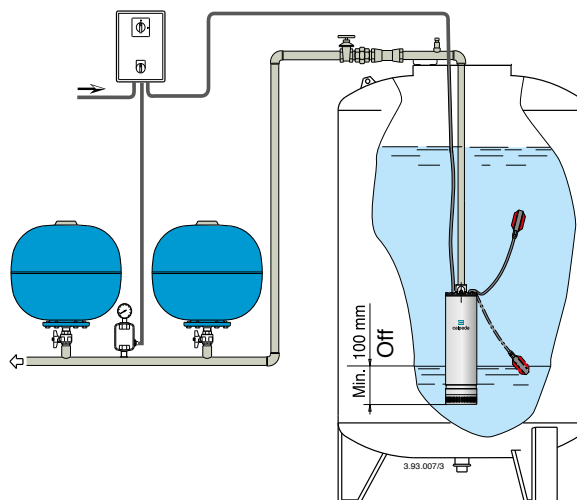
## Instalace



Zavěšené čerpadlo



S plovákovým spínačem (na vyžádání)



Příklad montáže