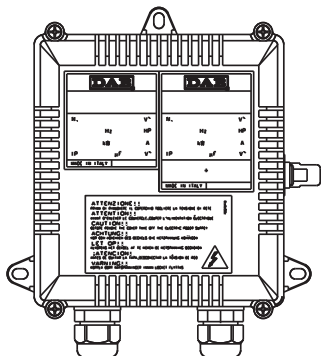


PONORNÁ ČERPADLA 4"

CONTROL BOX

Pro čerpadla s motory 4GG a 4OL

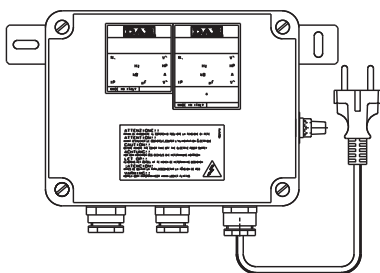
Ovládací skříňka se standardním vybavením pro spouštění motoru jednofázového čerpadla a jeho ochranu proti přetížení. Obsahuje manuálně resetovatelnou nadproudovou ochranu, rozběhový kondenzátor a svorkovnici pro čtyřžilové připojení čerpadla, třížilové připojení přívodu i svorky pro řípadné připojení tlakového spínače, plováku a pod. Skříňka je z nehořlavého plastu v provedení pro montáž na stěnu.



MODEL	VÝKON MOTORU kW	KONDENZÁTOR μF	JMENOVITÝ PROUD A
Control box 4" 0,5	0,37	16	4
Control box 4" 0,75	0,55	20	5
Control box 4" 1	0,75	25	7
Control box 4" 1,5	1,1	35	10
Control box 4" 2	1,5	40	13
Control box 4" 3	2,2	60	16

CONTROL Hs

Ovládací skříňka zajišťující ochranu motoru jednofázového čerpadla proti přetížení a jeho spouštění se zvětšeným rozběhovým momentem. Obsahuje manuálně resetovatelnou nadproudovou ochranu, standardní, trvale připojený kondenzátor a zařízení, které při startu připojením dalšího kondenzátoru zvýší rozběhový moment. Skříňka je z nehořlavého plastu v provedení pro montáž na stěnu.

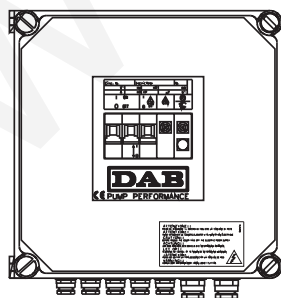


MODEL	NAPĚTÍ 50 Hz	MAX. VÝKON kW	JMENOVITÝ PROUD A	STANDARDNÍ KAPACITA μF	ZVYŠOVACÍ KAPACITA μF	HMOTNOST kg
Control Hs 0.5	1x220 V~	0,37	4	16	20	2,1
Control Hs 0.75	1x220 V~	0,55	5	20	30	2,2
Control Hs 1	1x220 V~	0,75	6	30	40	2,2
Control Hs 1.5	1x220 V~	1,1	10	40	60	2,4
Control Hs 2	1x220 V~	1,5	12	50	80	2,5

ES 1 M - ES 3 M

Ovládací skříňka zajišťující ochranu motoru jednofázového čerpadla proti zkratu, proti přetížení a proti chodu na sucho (bez vody). Obsahuje manuálně resetovatelnou nadproudovou ochranu, přístroje spínací, ovládací, a signalizační spolu s elektronickou jednotkou, která vyhodnocuje informace z vodivostních sond a z vnějšího řídicího kontaktu (např. tlak. spínač). Dále umožňuje nastavit minimální časový interval mezi dvěma spuštěními. Může pracovat se dvěma, nebo třemi sondami a umožňuje připojení alarmu. Skříňka je z nehořlavého plastu v provedení pro montáž na stěnu. Neobsahuje rozběhový kondenzátor!

Stupeň krytí: IP55
Rozsah provozních teplot: -10 °C až +40 °C



MODEL	NAPĚTÍ 50-60 Hz	VÝKON kW P2 MOT.	VÝKON (kW) MAX	PROUD A	ROZMĚRY			HMOT. kg
					A	B	H	
ES 1 M	1x220-240 V~	0,25-0,37-0,55-0,75	0,75	10	270	300	190	5,6
ES 3 M	1x220-240 V~	1,1-1,5-2,2	2,2	16	270	300	190	5,6

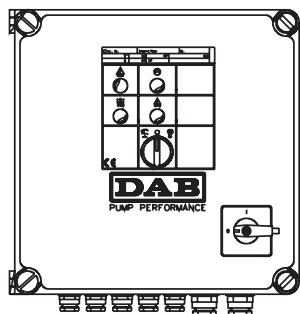
PONORNÁ ČERPADLA 4"

ES 0,75 T
1 T - 1,5 T
3 T - 4 T - 7,5 T

Ovládací skříňka, zajišťující přímé spuštění třífázového čerpadla a ochranu jeho motoru proti zkratu, přetížení a proti chodu na sucho (bez vody). Obsahuje manuálně resetovatelnou nadproudovou ochranu, přístroje spínací, ovládací, a signalizační spolu s elektronickou jednotkou, která vyhodnocuje informace z vodivostních sond a z vnějšího řídicího kontaktu (např. tlak. spínač). Dále umožňuje nastavit minimální časový interval mezi dvěma spuštěními. Může pracovat se dvěma, nebo třemi sondami a umožňuje připojení alarmu. Ovládací obvody jsou napájeny z transformátoru 24V s vlastním tepelným jištěním. Ovládací prvek umožňuje zapnutí čerpadla do automatického režimu, ruční spuštění i trvalé vypnutí.

Je signalizováno odpojení čerpadla nadproudovou, či zkratovou ochranou, přítomnost ovládacího napětí, běh čerpadla a stav vody. Skříňka je ze nehořlavého plastu v provedení pro montáž na stěnu.

Stupeň krytí: IP55
Rozsah provozních teplot: -10 °C až +40 °C



MODEL	NAPÁJENÍ 50-60 Hz	VÝKON kW	VÝKON IMP. MAX (kW)	MAX. PROUD A	ROZMĚRY			HMOT. kg
					A	B	H	
ES 0,75 T	3x400 V~	0,25-0,37-0,55	0,88	1,6	270	300	190	5,6
ES 1 T	3x400 V~	0,75	1,38	2,5	270	300	190	5,6
ES 1,5 T	3x400 V~	1,1	2,2	4	270	300	190	5,6
ES 3 T	3x400 V~	1,5 - 2,2	3,5	6,3	270	300	190	5,6
ES 4 T	3x400 V~	3	5,5	10	270	300	190	5,6
ES 7,5 T	3x400 V~	4-5,5	7,5	14	270	300	190	5,6

ESC 3M - 4T - 10T

Elektronická řídicí jednotka pro ochranu jednofázových a třífázových čerpadel do vrtů.

Chrání motor čerpadla proti:

- přetížení
- výpadku fáze (pouze třífázová čerpadla)
- zkratu
- běhu na sucho

MODEL	NAPÁJENÍ 50 Hz	VÝKON kW	MAX. PROUD A	ROZMĚRY			HMOT. kg
				A	B	H	
ESC 3 M	1x220-240 V~	2,2	18	270	270	165	1,1
ESC 4 T	3x400 V~	3 včetně	10	270	270	165	1,2
ESC 10 T	3x400 V~	4-7,5 včetně	20	270	270	165	1,7

Na průčelí jsou diodami LED signalizovány provozní stavy:

- běh čerpadla (zelený ON)
- nízká hladina vody (žlutý) - po prodlevě znovu spustí čerpadlo
- bez vody (červený) motor trvale vypnut
- přetížení (červený) - motor trvale vypnut

Hladina vody není snímána vodivostními sondami ale pomocí účinníku motoru ($\cos \varphi$).

V případě nízké hladiny vody je tato skutečnost čtyřikrát periodicky kontrolována krátkým proběhem čerpadla. Není-li poté možno automaticky pokračovat, je vyhodnocen stav bez vody a motor je trvale vypnut.

- ochrana dimenzující IP 43
- pracovní teplota: z 0°C +40°C

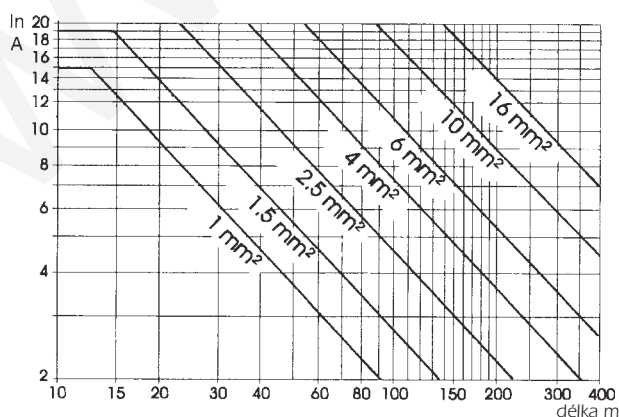


MONOGRAM PRO STANOVENÍ PRŮŘEZU NAPÁJECÍHO KABELU V ZÁVISLOSTI NA DÉLCE

Napětí 1x220/240V~

Pokles napětí 3%

Okolní teplota 30°C



Napětí 3 x 400V ~ přímé spuštění

Pokles napětí 3%

Okolní teplota 30°C

