

KOMPTEL

SZIVATTYÚ VEZÉRLÉS





FREKVENCIAVÁLTÓS ÁRAMLÁSÉRZÉKELŐS SZIVATTYÚVEZÉRLŐK

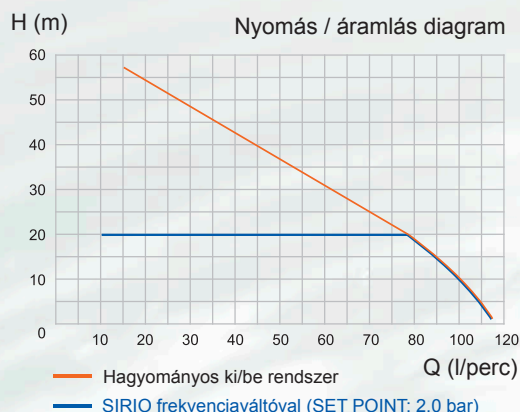
SIRIO és SIRIO Entry inverter



SIRIO
3 LE -ig
2200 W -ig

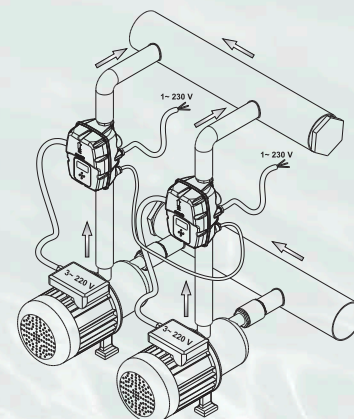
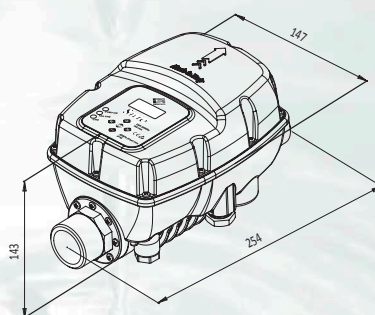


SIRIO ENTRY
2 LE -ig
1500 W -ig



A SIRIO család olyan elektronikus berendezések (frekvenciaváltó-alapú technológiával) szivattyúkhöz, melyek ellenőrzik a szivattyú indítási és leállítási funkcióit. Szabályozzák a működését, az áramlás és a nyomás figyelembevételével. A SIRIO háromfázisú, a SIRIO Entry egyfázisú motorokhoz illeszthető.

- Állandó nyomás a rendszerben, a szivattyú motorjának fordulatszám szabályozása miatt.
- Energiatakarékosság, magas hatásfok.
- A lágy szivattyúindítás és megállás miatt megszűnik a kosútés.
- Szárazonfutás elleni védelem.
- A készülék leállás után automatikusan újraindítja a szivattyút, ha van víz.
- Digitális kijelzés a nyomásról és a motor áramfelvételéről.
- Kettős nyomáspont választással.
- Csatlakoztatható ikerszivattyús rendszerhez: SIRIO-SIRIO, SIRIO-BRIO TOP



Alkalmazási terület:

- öntözőrendszer vízellátása
- hidrofor

Technikai adatok:	SIRIO	SIRIO Entry
Amit szabályoz	Frekvencia/Feszültség	Frekvencia/Feszültség
Áramforrás	1 x 230 V \pm 10 %, 50/60 Hz	1 x 230 V \pm 10 %, 50/60 Hz
Kimenet	3 x 220 V	1 x 220 V
Max. motorteljesítmény	2,2 kW (3 LE) 9,7 A	1,5 kW (2 LE) 10,5 A
Max. engedélyezett nyomás	800 kPa (8 bar)	800 kPa (8 bar)
Max. folyadék hőmérséklet	50°C	50°C
Nyomáscsökkenés a berendezésen	0,1 bar 150 l/min-nél	0,1 bar 150 l/min-nél
Szabályozási tartomány	1,5 - 7 bar	1,5 - 7 bar
Indítási nyomás	1-6,7 bar	1-6,7 bar
Frekvenciaváltás tartománya	25-50 Hz	25-50 Hz
„Master” / „Slave” beállítás	igen	igen
Lágyindítás	igen	igen
Két beállítási érték	igen	igen
Védettség	IPX5	IPX5
Méret (H*SZ*M)	254 * 147 * 143 mm	254 * 147 * 143 mm
Vízcsatlakozás	1 1/4"	1 1/4"

Amennyiben a SIRIO és a szivattyú között több mint 100m a távolság, elektromágneses zavarcsökkentő alkalmazását javasoljuk. Lásd a kiegészítőknél a 14. oldalon.

A takarékoság lényege

A fordulatszám (n) változása egyenesen arányos a vízhozammal (V).
Az emelőmagasságának (H) változása arányos a fordulatszámok (n) négyzetével.
A motor tengelyteljesítménye (P_{motor}) arányos a fordulatszámok (n) köbével.

Tehát a fordulatszám és a tengelyteljesítmény között köbös összefüggés van!

Vagyis ez tulajdonképpen azt jelenti, hogy ha kicsit csökken a fordulatszám, úgy a tengelyteljesítmény nagymértékben csökken.

A következő táblázat azt mutatja megközelítőleg, hogy a fordulatszámcsökkentés mekkora energiamegtakarítást idéz elő.

Fordulatszám (%)	100	90	80	70	60	50
Energiafelhasználás (%)	100	70	50	37	26	20
Energia megtakarítás (%)	0	30	50	63	74	80

Tehát, ha a fordulatszámon minimálisan csökkentünk, akkor a motorteljesítmény és az így felvett áram nagymértékben csökken. Ennek következtében az energiamegtakarítás akár kis ráfordítással is, könnyedén magas eredményt érhet el!

Nyilvánvalóan fontos tudnunk, hogy a frekvencia megváltozása és a motor fordulatszáma között milyen összefüggés áll fenn!

$$\frac{60 \cdot \text{Frekvencia}}{\text{Pólusszám} / 2} = \text{Szinkron fordulatszám}$$

Azaz egyenesen arányosak. Tehát ha pl. 50 Hz-nél 3000 1/min, akkor 27 Hz-nél 1620 1/min.

Frekvenciaváltós fordulatszám szabályozás = ENERGIAMEGTAKARÍTÁS!

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{n_1}{n_2}$$

$$\frac{H_1}{H_2} = \frac{n_1^2}{n_2^2}$$

$$\frac{P_{\text{MOTOR1}}}{P_{\text{MOTOR2}}} = \frac{n_1^3}{n_2^3}$$

SIRIO X4

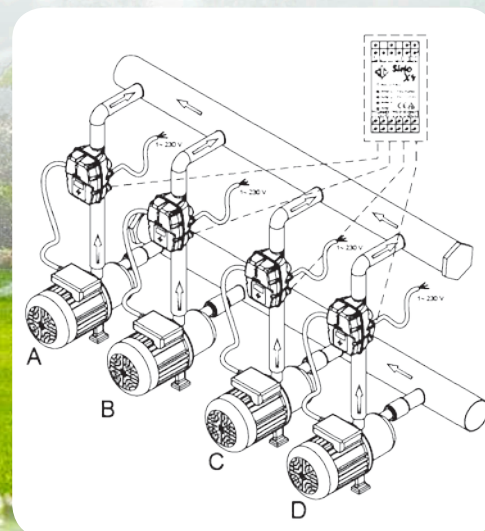
Sirio X4 egy olyan interfész modul, amely lehetővé teszi a kapcsolatot maximum 4 Sirio, vagy Sirio Entry együttes működésére.

A modul automatikusan szabályozza a szivattyú rendszert. Bekapcsol egy vagy több szivattyút a vízigény függvényében.

A Sirio X4 hibajelzést ad a relének ha:

- meghibásodik az összes szivattyú (nincs „master” szivattyú),
- az összes szivattyú több mint 20 másodpercig maximális teljesítménnyel működik,
- egy vagy több szivattyú meghibásodása miatt a rendszer többi tagja nem képes biztosítani a hálózati igényt.

A távfelügyeleti rendszer GSM kommunikátorral csatlakoztatható a Sirio X4 hez.





ELEKTRONIKUS SZIVATTYÚVEZÉRLŐK

MITO



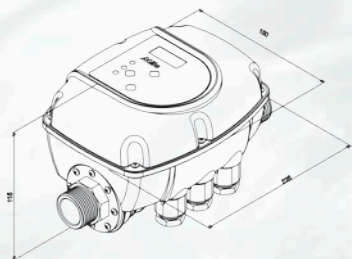
1 LE -ig
750 W -ig



Technikai adatok:	MITO
Amit szabályoz	Feszültség
Áramforrás	1 x 230 V ±10 %, 50/60 Hz
Kimenet	1 x 230 V
Max. motorteljesítmény	750 W (1 LE)
Max. engedélyezett nyomás	800 kPa (8 bar)
Max. folyadék hőmérséklet	30°C
Nyomásésés a berendezésen	0,7 bar 100 l/min-nél
Beállítási tartomány	1,5 - 5 bar
Feszültség szabályozás tartománya	230-170 V
Védettség	IP 65
Méret (H*SZ*M)	225 * 150 * 115 mm
Vízcsatlakozás	1"

MITO egy elektronikus berendezés, amely a szivattyú indítását és leállítását vezérli, az áramlás és a nyomás függvényében. A működési feszültség megváltoztatásával folyamatosan szabályozza a szivattyú fordulatszámát, figyelembe véve az aktuális vízfelhasználási igényeket. A MITO-t olyan felhasználási területre tervezték, ahol az ellátási igények közepes (pl. 30 perc) idejűek és egy napon belül arányosan eloszlának.

- Szárazonfutás elleni védelem.
- A készülék leállás után automatikusan újraindítja a szivattyút, ha van víz.
- A nyomásszint értéke a digitális kijelzőn leolvasható.
- Riasztási relé kimenet a rendellenességek jelzésére.
- Digitális bemenet az úszónak vagy külső távvezérlési kapcsolat.



A szivattyú a kezdeti maximális teljesítmény után fokozatosan csökkenti fordulatszámát attól függően, hogy mekkora víz-áramlás szükséges a vezeték rendszerben. Ezzel a működtetési módszerrel állandó kimeneti nyomást érhetünk el.

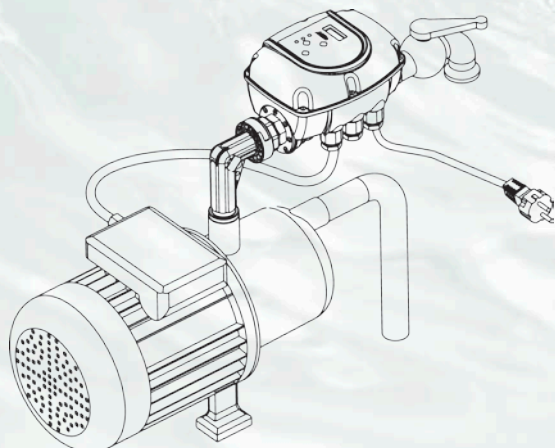
A szivattyú fordulatszám szabályozása meghatározott időintervallumon belül lehetséges (ez az érték a „Cool mode”-ban állítható 5-30 perc időintervallumon belül, a szivattyú típusától függően).

Amikor ez a beállított időszak („Cool mode”) letelik, de a víz-igény továbbra is fennáll, a MITO maximális fordulatszámra kapcsolja a szivattyú motorját, hogy elkerülje a túlmelegedést (a csökkent szellőzés miatt).

Az összes vízelvételi hely elzárásakor a MITO lekapcsolja a szivattyút, lehetővé téve a motor lehűlését.

A MITO beállítja a szabályozási időt a következő indítási ciklusnál. Ha a két ciklus közötti idő kevesebb, mint a beállított „Cool mode”, akkor a megállási és a szabályozott működési idő (1 perc leállítást követ 1 perc szabályozás a következő ciklusban) arányában történik.

Alkalmazási terület: háztartási vízellátó rendszer (pl. hétfévi ház, nyaraló), kis kertészeti öntöző rendszer.



BRIO 2000-MT

A BRIO 2000-MT az áramlás és a nyomás ellenőrzésére alkalmas az elektromos szivattyúval ellátott rendszerekben.

A szivattyúra felszerelve garantálja annak tökéletes működését, és védi az esetleges szárazonfutástól. Amikor a rendszerben lévő nyomás eléri a beállított minimum értéket, a BRIO 2000-MT elindítja a szivattyút. A készülék nem a nyomásra kapcsol ki, a leállítás akkor történik, amikor a vízáramlás megszűnik.

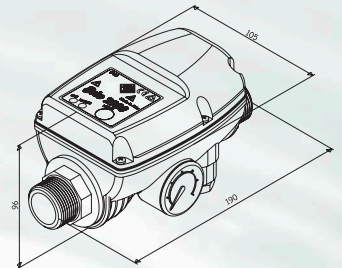
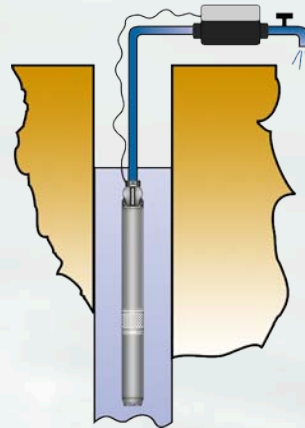
Szárazonfutás esetén kikapcsolja a szivattyút.

A készülékben lévő időzítő, 1 óra után megkísérli újraindítani a rendszert. Sikertelenség esetén (nincs víz) óránként újra próbálkozik, összesen 4-szer, ezután felhasználói beavatkozás szükséges.

A BRIO 2000-MT azt a szerepet tölti be, amelyet a nyomáskapcsoló, a hidrofor és a visszacsapó szelep együttesen a vízellátó rendszerben. Ezeket a berendezéseket a BRIO 2000-MT maradéktalanul helyettesíti úgy, hogy egyben helyet takarít meg. A hidrofor tartály kiküszöbölésével nincs víztárolás, ezért nagyobb a higiénia. A karbantartásra fordítandó idő is nagymértékben csökken.

Bármilyen pozícióban beépíthető (függőlegesen vagy vízszintesen) a vízáramlás irányának megfelelően.

2 LE -ig
1500 W -ig



Technikai adatok:	BRIO 2000-MT
Áramforrás	230 V +-10 %, 50/60 Hz
Max. áramerősség	12 A
Max. motorteljesítmény	1,5 kW (2 LE)
Indítási nyomás	1 - 3,5 bar
Max. engedélyezett nyomás	10 bar
Max. folyadékhőmérséklet	55°C
Max. környezeti hőmérséklet	55°C
Védettség	IP 65
Méret (H*SZ*M)	190*105*96 mm
Csatlakozás	1"

HAMAROSAN A RAKTÁRUNKBANI!

BRIO TANK

A BRIO TANK-ban lévő kis puffer tartály kompenzálja az átmeneti nyomáscsökkenést a rendszerben, ezáltal kiegyensúlyozottabb lesz a működés. Egyéb technikai jellemzőiben megegyezik a BRIO 2000-MT-vel.





ELEKTRONIKUS SZIVATTYÚVEZÉRLŐK

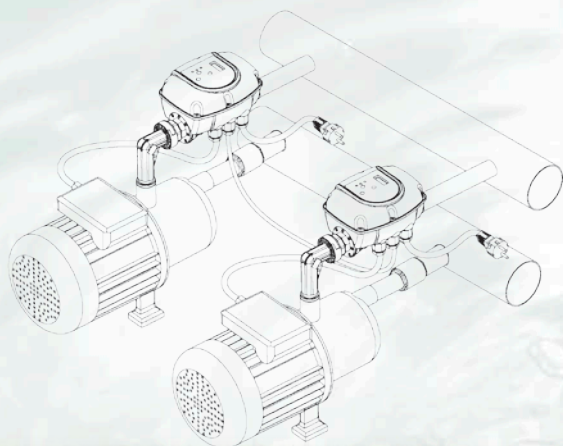
BRIO TOP



3 LE -ig
2200 W -ig



Technikai adatok:	BRIO TOP
Áramforrás	230 V \pm 10 %, 50/60 Hz
Max. áramerősség	16 A
Max. motorteljesítmény	2,2 kW (3 LE)
Indítási nyomás	0,5 - 8 bar
Max. engedélyezett nyomás	10 bar
Max. folyadék hőmérséklet	55°C
Max. környezeti hőmérséklet	55°C
Védettség	IP 65
Méret (H*SZ*M)	225 * 150 * 115 mm
Csatlakozás	1"

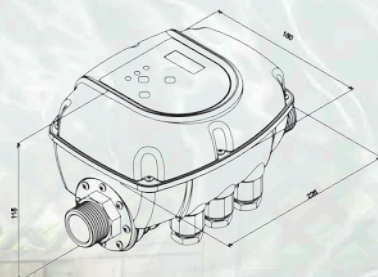


A BRIO TOP az áramlás és a nyomás ellenőrzésére alkalmas az elektromos szivattyúval ellátott rendszerekben.

A szivattyú automatikus elindítása és leállítása, hasonlóan mint a BRIO 2000-MT-nél, de a BRIO TOP nemcsak az áramlás megszűnésekor, hanem a beállított nyomásérték elérésekor is leállítja a szivattyút.

Szárazonfutás elleni védelem automatikus újraindítással. Fel szerelhető vízszintes és függőleges helyzetben egyaránt. Digitális visszajelzés a nyomásról és a motor áramfelvételéről, a kijelzőn.

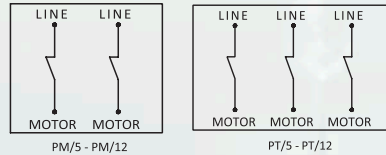
- Működési állapot visszajelző LED-ek (áramforrás, hiba, szivattyúműködés).
- Digitális bemenet az úszónak, vagy távvezérlés kapcsolat.
- Konfigurálható relé kimenet.
- Riasztási napló.
- Motor-áramerősség vezérlés védelem.
- Túlnyomás esetén való leállítás.
- Fagyveszély elleni védelem: 4°C alatti környezeti hőmérséklet esetén elindítja a szivattyút. (30 percnként 15 másodpercre)
- A szivattyú mechanikus részei beragadásának megelőzése. (24 óránként egyszer 15 másodperc)
- Bármilyen pozícióban beépíthető (függőlegesen vagy vízszintesen) a vízáramlás irányának megfelelően.
- Csatlakoztatható ikerszivattyús rendszerhez: BRIO TOP-BRIO TOP, BRIO TOP-SIRIO



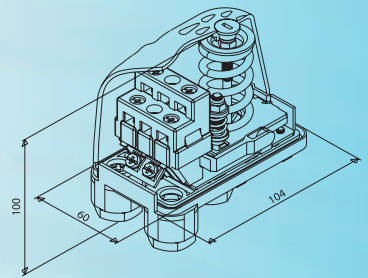
PM és PT

A nyomáskapcsoló automatikusan ki-be kapcsolja a szivattyút a beállított maximum és minimum nyomásértékek között.

A maximum nyomásérték elérésekor kinyílnak az érintkezők, és leállítják a szivattyút. A minimum nyomásértéknél záródnak a kontaktusok és elindítják a szivattyúmotort. Belső rugóval lehet beállítani a maximum nyomás értéket és a minimum nyomást (histerézis Δ). A membrán az NBR gumi, használható ivóvíznél is.



Technikai adatok:	PM/5	PM/12	PT/5	PT/12
Nyomástartomány	1 - 5 bar	3 - 12 bar	1 - 5 bar	3 - 12 bar
Gyári beállítás	1,4 - 2,8 bar	5 - 7 bar	1,4 - 2,8 bar	5 - 7 bar
Min. különbség	0,6 bar	1,5 bar	0,6 bar	1,5 bar
Max. különbség	2,3 bar	5 bar	2,3 bar	5 bar
Névleges áram	16 (10) A	16 (10) A	16 (10) A	16 (10) A
Névleges feszültség	250 V	250 V	500 V	500 V
Max. környezeti hőmérséklet	55°C	55°C	55°C	55°C
Védettség	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Méret (H*SZ*M)	104 * 60 * 100 mm			
Csatlakozás	¼" anya	¼" anya	¼" anya	¼" anya

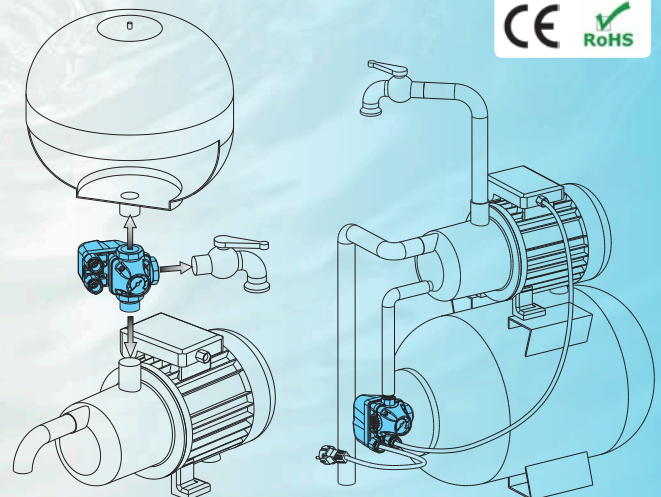


PM / 5-3W és PM / 5-2W

A PM/5 nyomáskapcsoló speciális változata, ahol a csatlakozók úgy lettek kialakítva, hogy a hidroförtartályhoz való telepítése egyszerű legyen. Integrált nyomásmérő órával rendelkezik.

Alkalmazási terület: házi vízműrendszer építésére szivattyúval, hidroförtartállyal egybeépítve.

Technikai adatok:	PM / 5-3W	PM / 5-2W
Elektromos érintkezők	zárt	zárt
Nyomástartomány	1 - 5 bar	1 - 5 bar
Gyári beállítás	1,4 - 2,8 bar	1,4 - 2,8 bar
Min. különbség	0,6 bar	0,6 bar
Max. különbség	2,3 bar	2,3 bar
Max. motorteljesítmény	1,5 kW (2 LE)	1,5 kW (2 LE)
Névleges áram	16 (10) A	16 (10) A
Névleges feszültség	250 V	250 V
Max. környezeti hőmérséklet	55°C	55°C
Védettség	IP 44	IP 44
Integrált nyomásmérő d = 40 mm	0-6 bar	0-6 bar
Méret (H*SZ*M) mm	120 * 120 * 155	135 * 85 * 155
Csatlakozás	szivattyú: 1" tartály: 1" csap: 1"	szivattyú: ½" tartály: 1"



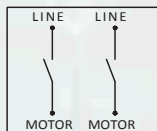
összekötő műanyag helyettesítheti a hagyományos sárgarézidom szerelést.

membrán az NBR gumi, használható ivóvíznél is.



SZÁRAZONFUTÁS ELLENI VÉDELEM SZIVATTYÚKHOZ

LP / 3D és LP / 3-18 „Fordított” nyomáskapcsoló, szárazonfutás ellen



LP/3

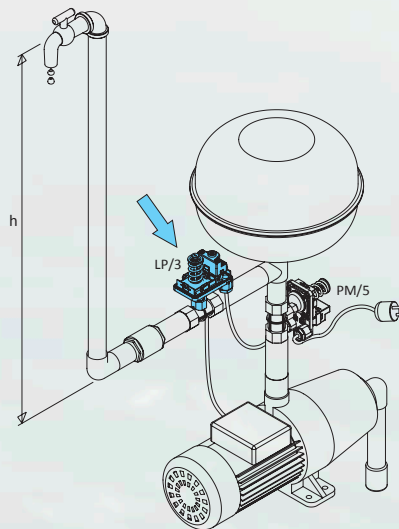
Technikai adatok:	LP / 3D*	LP / 3-18
Kikapcsolási nyomástartomány	0,1 - 0,4 bar	0,3 - 2 bar
Bekapcsolhatósági nyomástartomány	0,5 - 0,9 bar	0,8 - 2,6 bar
Gyári beállítás	0,1 - 0,5 bar	0,5 - 0,95 bar
Névleges áram	16 (10) A	16 (10) A
Max. motorteljesítmény	1,5 kW (2 LE)	1,5 kW (2 LE)
Névleges feszültség	250 V	250 V
Max. környezeti hőmérséklet	55°C	55°C
Védettség	IP 44	IP 44
Csatlakozás	¼" anya	¼" anya

* hiszterézis beállítási lehetőség

A nyomáskapcsoló automatikusan kikapcsolja a szivattyút a beállított minimum nyomás elérésekor. A szivattyú újraindításához vissza kell térnie a megfelelő nyomásnak a hálózatban, vagy meg kell nyomni a „Reset” (1) újraindító gombot.

Alkalmazási terület:

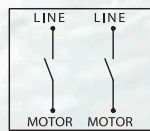
Régi és új hidrofor rendszer védelmében a szivattyú nyomóoldalára felszerelve.



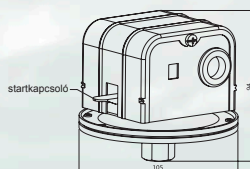
VC100 vákuumkapcsoló



Vákuumkapcsoló, mely szárazonfutás ellen védi a szivattyút medencék, tartályok, ciszternák ürítése közben. A kapcsolót a szívócsőbe építjük, a szivattyú által generált vákuumot figyeli. A rendszer manuálisan indítható a startkapcsolóval, ekkor a rendszer elindul. Ezáltal vákuum keletkezik, az érintkezők automatikusan összezárnak. Ha a folyadék elfogyott, a vákuum megszűnik, és a kapcsoló leállítja a szivattyút. A kapcsoló és a szivattyú közötti távolság max. 4 m lehet.

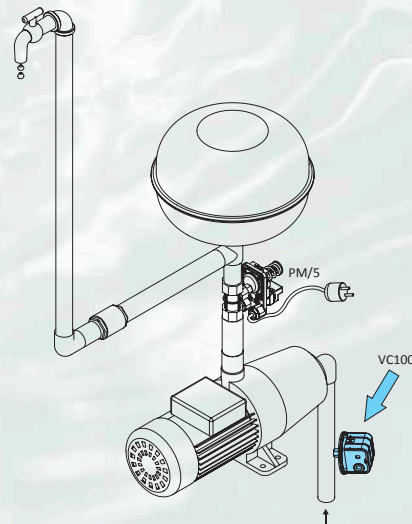


VC100



startkapcsoló

Technikai adatok:	VC100
Névleges feszültség	250 V
Névleges áram	16 (10) A
Max. motorteljesítmény	1,5 kW (2 LE)
Rendelhető értékek:	0,05 - 0,07 - 0,08 - 0,14 - 0,15 bar
Max. környezeti hőmérséklet	55°C
Méret (H*SZ*M)	105*105*94 mm
Csatlakozás	¼" anya

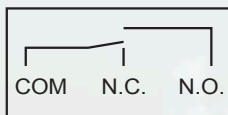


1

PS nyomáskapcsolók váltóérintkezővel

A nyomáskapcsoló elektromos érintkezői nyitódnak ill. záródnak a beállított minimum nyomás elérésekor.

Alkalmazási terület: kiválóan alkalmazhatók vezérlési feladatokra, különösen tűzvíz hálózatokban (szivattyúindítás, riasztás), robbanómotoros aggregátorok indítására.

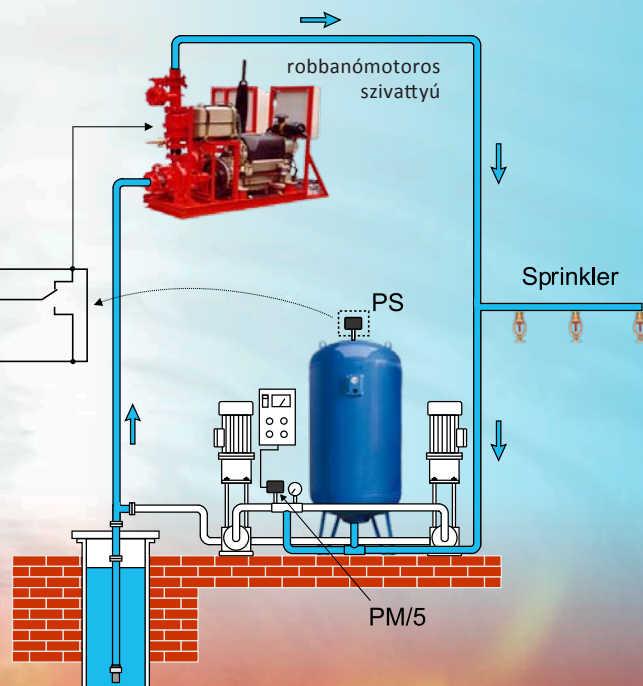
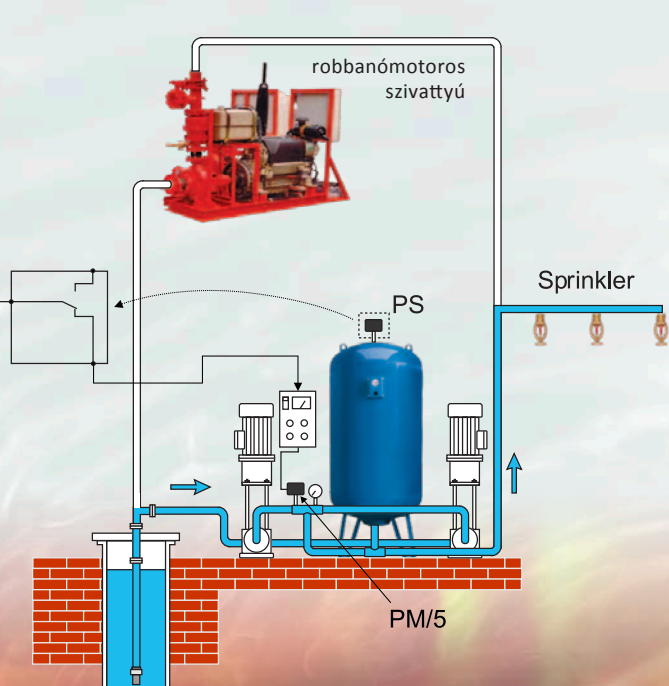


Felhasználási terület:

A tűzvíz, sprinkler rendszer táplálása.

1) A rendszert alap esetben az elektromos szivattyúk táplálják. A szivattyúk vezérlése PM5 nyomáskapcsolóval. (megfelelő nyomás a rendszerben)

2) A szivattyúk, illetve az elektromos rendszer meghibásodása miatt a PS nyomáskapcsoló érzékeli a nyomás csökkenést és átkapcsol a robbanómotoros rendszer indítására. A robbanómotoros szivattyúk vezérlése PM5 nyomáskapcsolóval. (megfelelő nyomás a rendszerben)



Technikai adatok:	PS/3	PS/5	PS/12
Max. üzemi nyomás	5 bar	5 bar	12 bar
Szabályozási tartomány	0,9 - 2 bar	1,7 - 5 bar	2,5 - 10 bar
Min. különbség	0,2 bar	0,5 bar	0,8 bar
Max. különbség	0,2 bar	0,7 bar	1,4 bar
Névleges áram	5 A	5 A	5 A
Névleges feszültség	250 V	250 V	250 V
Max. környezeti hőmérséklet	55°C	55°C	55°C
Védettség	IP 44	IP 44	IP 44
Méret (H*S*M)	104 * 60 * 100 mm		
Csatlakozás	1/4" anya	1/4" anya	1/4" anya

FIRE



BIZTONSÁGI NYOMÁSKAPCSOLÓK FŰTŐVÍZHEZ

PMR és LPR



PMR

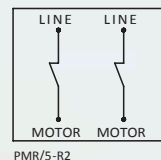


LPR

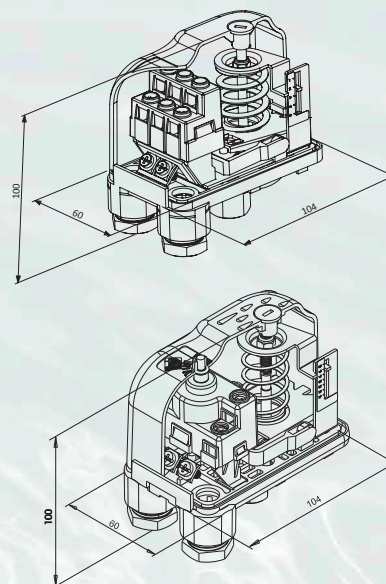
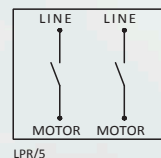


A fűtőkörben lévő nyomás normálistól eltérő értékre növekedése (PMR) vagy csökkenése (LPR) esetén lekapcsolják a kazánt, ezzel azt megvédve, ill. a súlyos üzemzavart elkerülve. Kikapcsolás után csak a reset gomb megnyomása után indítható a kazán. A kapcsolón külső skála található amely a könnyű beállítást és ellenőrzést teszi lehetővé.

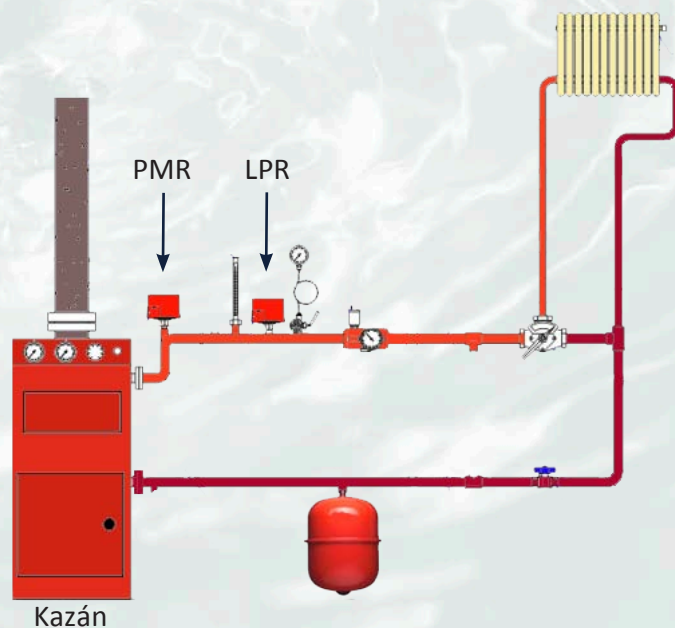
A PMR biztonsági nyomáskapcsoló érintkezői nyitnak, ha a fűtési rendszerben a nyomás egy bizonyos érték fölé emelkedik. Ezek az érintkezők normális működéskor zártak.



Az LPR biztonsági nyomáskapcsoló érintkezői nyitnak, ha a fűtési rendszerben a nyomás egy bizonyos érték alá süllyed. Ezek az érintkezők normális működéskor zártak. Üzemen kívül az érintkezők nyitottak.



Technikai adatok:	PMR/5	PMR/10	LPR/5
Elektromos érintkezők	zárt	zárt	nyitott
Beállítási tartomány	1 - 5 bar	1 - 9 bar	0,5 - 1,7 bar
Gyári beállítás	3 bar	5 bar	0,9 bar
Névleges áram	16 (10) A	16 (10) A	16 (10) A
Max. motorteljesítmény	1,5 kW (2 LE)	1,5 kW (2 LE)	1,5 kW (2 LE)
Névleges feszültség	250 V	250 V	250 V
Max. folyadék hőmérséklet	110°C	80°C	110°C
Max. környezeti hőmérséklet	55°C	55°C	55°C
Védettség	IP 44	IP 44	IP 44
Méret (H*SZ*M)	104*60*100mm	104*60*100mm	104*60*100mm
Csatlakozás	¼" anya	¼" anya	¼" anya



KOMPRESSORVEZÉRLŐ NYOMÁSKAPCSOLÓK

PMA és PTA

A beállított nyomásértékeknek megfelelően biztosítja a kompresszor indítását és leállítását. A piros gombbal (1) lehet kikapcsolni a kompresszort. A PMA/12RP és a PTA/12RP modelleken nyomáscsökkentő szelep (2) is található.



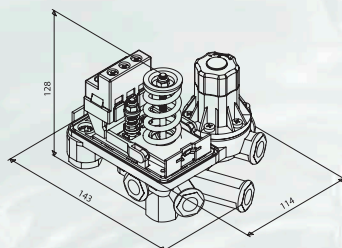
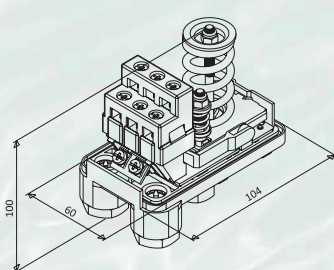
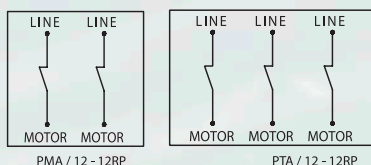
PMA



PMA/12RP



Technikai adatok:	PMA/12 - PMA/12RP	PTA/12 - PTA/12RP
Beállítási tartomány	3 - 12 bar	3 - 12 bar
Gyári beállítás	6 - 8 bar	6 - 8 bar
Min. különbség	1,5 bar	1,5 bar
Max. különbség	5 bar	5 bar
Névleges áram	16 (10) A	16 (10) A
Névleges feszültség	250 V	500 V
Max. környezeti hőmérséklet	55°C	55°C
Védettség	IP 44	IP 44
Méret (H*SZ*M)	104 * 60 * 100 mm	143 * 114 * 128 mm
Csatlakozás	¼" anya	¼" anya



Műanyag idomok

Típus	Csatlakozás	Hossz
CURVA_MG	1" hollanderes, 1" külső menetes	120*85 mm
CURVA_MM	2x 1" külső menetes	120*85 mm
CURVA_GG	2x 1" hollanderes	120*85 mm
T idom	2x 1" belső menetes, 1/4" belső menetes	85 mm
I idom	1" hollanderes, 1" külső menetes	70 mm



Flexibilis bekötőcsövek

Menet (gas)	Névleges átmérő (mm)	Be/ki átmérő (mm)	Üzemi nyomás (bar)	Hossz (mm)
1/2"	15	14 x 20	10	30 - 100
3/4"	20	19 x 26	10	30 - 100
1"	25	25 x 33	10	30 - 100
1 1/4"	32	32 x 42	10	30 - 100
1 1/2"	40	40 x 53	6	40 - 100
2"	50	50 x 65	6	40 - 100



Sárgaréz idomok

Típus	Menet	Hossz (mm)
RCM/F (2-ágú)	1"M x 1"F	72
RC3 (3-ágú)	1"M x 1"F x 1"F	72
RCC (5-ágú)	1"M x 1"F x 1"F x 1/4"M x 1/4"F	72
RCL (5-ágú)	1"M x 1"F x 1"F x 1/4"M x 1/4"F	82
RCLL (5-ágú)	1"M x 1"F x 1"F x 1/4"M x 1/4"F	91

M=külső menet, F=belső menet



Visszacsapó és lábszelepek inox szűrővel

Típus	Nyomáshatárok	Menet
VARJU	8 - 16 bar	1/4" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3" - 4"
VARJO	18 - 25 bar	3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2"
VAFJU	6 - 10 bar	1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3" - 4"
VAFJO	18 - 25 bar	3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2"



Biztonsági szelepek

Típus	Nyomáshatárok	Menet
NT1	0,5 - 5 bar	1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1"
NT2	6 - 12 bar	
NT3	13 - 18 bar	

Üzemi hőmérséklet: NBR -10... + 90°C, VITON -10... + 250°C.



Nyomásmérő órák

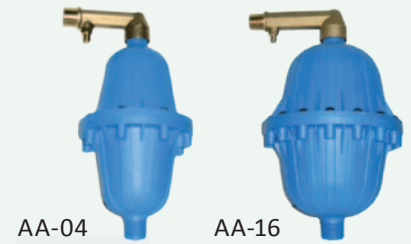
Típus	Ház	Átmérő	Csatlakozás	Nyomáshatárok
A 22 / B 22	ABS	50 mm	1/4" alsó (A 22) 1/4" hátsó (B 22)	0÷2,5 - 0÷40 bar
A 32 / B 32	ABS	63 mm	1/4" alsó (A 32) 1/4" hátsó (B 32)	0÷2,5 - 0÷40 bar
E 32 / F 32	ABS, glicerin	63 mm	1/4" alsó (E 32) 1/4" hátsó (F 32)	0÷2,5 - 0÷40 bar
E 35 / F 35	Rozsdamentes acél, glicerin	63 mm	1/4" alsó (E 35) 1/4" hátsó (F 35)	0÷2,5 - 0÷40 bar
E 55 / F 55	Rozsdamentes acél, glicerin	100 mm	1/2" alsó (E 55) 1/2" hátsó (F 55)	0÷2,5 - 0÷40 bar



Levegőbetápláló hidrofor tartályokhoz

A készülék segítségével a gumimembrán nélküli hidrofor tartályba levegőt táplálhatunk. A működési leírást lásd a következő oldalon.

Típus	Tartály térfogata	Max. nyomás	Csatlakozás	Magasság / átmérő
AA-04	100 - 500 l	10 bar	½" Gc	220 / 106 mm
AA-16	750 - 2000 l	10 bar	¾" Gc	275 / 162 mm



Hidrofor tartály (függőleges)

Kapacitás (l)	Nyomás (bar)	Ø	Magasság (mm)	Csatl.
18	8	270	430	1"
24	8	270	470	1"
50	10	400	600	1"
60	10	400	750	1"
100	10	500	805	1"
200	10	600	1065	1 ¼"
300	10	650	1270	1 ¼"



Hidrofor tartály (vízszintes)

Kapacitás (l)	Nyomás (bar)	Ø	Magasság (mm)	Hossz. (mm)	Csatl.
24	8	270	290	470	1"
50	10	400	425	515	1"
60	10	400	480	675	1"

Membrán hidrofor tartályokhoz

Típus	Max. üzemi hőmérséklet	Kapacitás	Keménység
EPDM	100°C	5 - 1500 l	50 ± 5 Shore A (DIN4807)
BUTILE		5 - 50 l	



Szűrőpatron

Típus	Magasság	Csatlakozás ki/be	Max. nyomás
Átlátszó ház, polipropilén fej, réz csatlakozók	5" - 9"¼	½" - ¾" - 1"	8 bar



Betétek szűrőpatronhoz

Típus	Magasság	Szűrő
Polipropilén szűrőpatron (CF-FA)	5" - 9"¼	25 mm
Mosható polipropilén patron (CF)		kérésre 1-5-10 mm
Átlátszó ház aktív szénrel (CFC-CA)		80 mm
Átlátszó ház polifoszfáttal (CFC-PF)		kérésre 250-430 mm



Elektromágneses zavarűzők (EMC)

Típus	Feszültség	Max. áramerősség
CNV811/10 SIRIO három fázisú kimenetű	3 x 500 V	10 A
B84142-A20-R SIRIO betáp oldali	250 V	20 A
B84142-B16-R SIRIO Entry betáp oldali	250 V	16 A



CNV811/10



B84142-A20-R



B84142-B16-R

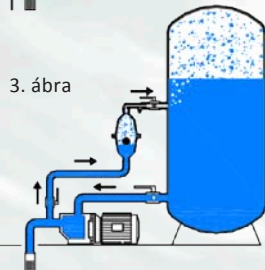
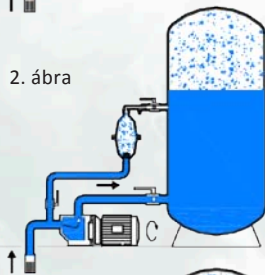
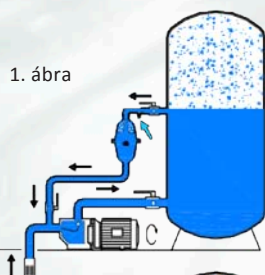
Kondenzátorok

Típus	Kapacitás (μF)	Típus	Kapacitás (μF)
MKA 450-12.5	12,5	MKA 450-35	35
MKA 450-14	14	MKA 450-40	40
MKA 450-15	15	MKA 450-45	45
MKA 450-16	16	MKA 450-50	50
MKA 450-18	18	MKA 450-55	55
MKA 450-20	20	MKA 450-60	60
MKA 450-25	25	MKA 450-70	70
MKA 450-30	30	MKA 450-75	75
MKA 450-31.5	31.5	MKA 450-80	80



Kondenzátorok raktárkészleten nagy választékban. Érdeklődjön a KOMPEL Kft. munkatársaitól!

A levegőbetápláló működése



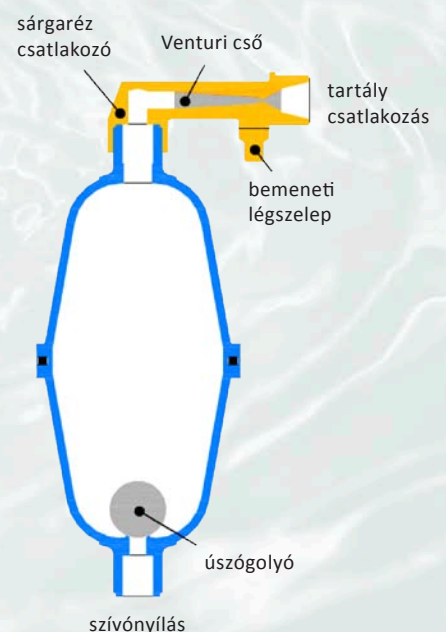
Amikor a szivattyú elindul, depressziót okoz a légbevezető csőben, ezért a Venturi-cső segítségével a levegőbetápláló kistartály fokozatosan megtelik levegővel. (1. ábra)

A szivattyú eközben tovább üzemel.

Amikor a levegőbetápláló kistartály megtelik levegővel, a úszógolyó a rajz szerint lezár, nem engedi a levegőt tovább. (2. ábra)

Mindaddig így is marad, amíg a szivattyú le nem áll.

Amikor a szivattyú leáll, a közlekedőcső elvének megfelelően a tartály felől víz árasztja el a levegőbetápláló kistartályt, ill. az egész ágat, így annak levegőtartalma a tartályba tódul. (3. ábra)



$$1 \text{ kW} = 1,341 \text{ LE}$$

$$1 \text{ LE} = 0,7457 \text{ kW}$$

Szinkron fordulatszám

$$n_s = \frac{f \cdot 120}{\text{pólusszám}} \text{ [1/min]}$$

Egyfázisú rendszer

$$P = \frac{U \cdot I \cdot \cos\phi}{1000} \text{ [kW]}$$

Háromfázisú rendszer

$$P = \frac{1,73 \cdot U \cdot I \cdot \cos\phi \cdot \eta}{1000} \text{ [kW]}$$

$$I_n = \frac{P \cdot 1000}{U \cdot I \cdot 1,73 \cdot \cos\phi \cdot \eta} \text{ [A]}$$

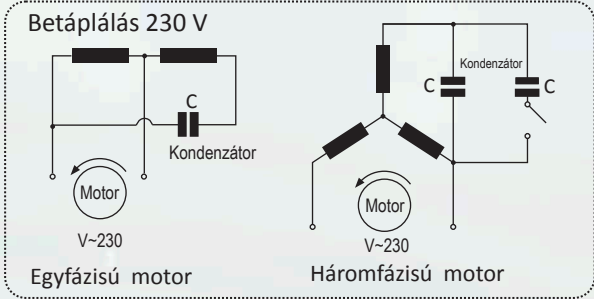
(η = hatásfok)

Háromfázisú motor

Motor-teljesítmény kW	Max. áramfelvétel Amper	Vezeték-keresztm. mm ²
0,75	1,9	1,5
1,1	2,5	1,5
1,5	3,3	1,5
2,2	4,8	1,5
3	6,1	1,5
4	7,5	1,5
5,5	10,3	2,5
7,5	14,4	4
11	20	4
15	27,5	6

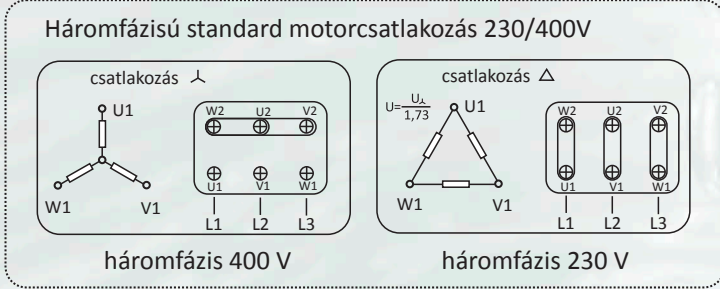
- P* - motorteljesítmény
- I* - áramerősség
- U* - feszültség
- f* - frekvencia
- cosφ* - fázistolódás értéke

A képletek alap információk. Kérdéseivel forduljon hozzánk bizalommal!



Indítókondenzátor-kapacitás (mF) egyfázisú motornál

kW	0,075	0,18	0,37	0,55	0,75	0,92	1,1	1,5
3000 1/min 50 Hz - 2 pólus	6,3	10	16	20	25	30	32	40
1500 1/min 50 Hz - 4 pólus	6,3	12,5	16	20	25	28	32	40
1000 1/min 50 Hz - 6 pólus		10	20	25	25	30	36	50



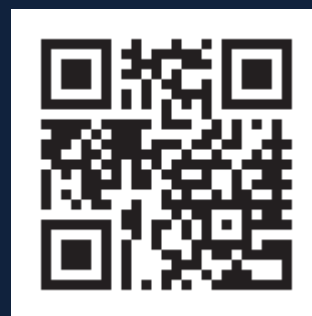
Kondenzátor kalkuláció egyfázisú kötés háromfázisú motorral 230V_Δ

$$C = 50 \cdot P \cdot (230/U)^2 \cdot 50/f \text{ [}\mu\text{F]}$$

C = kondenzátor kapacitás [μF]
P = motorteljesítmény [LE]
U = betáp feszültség [V]
f = frekvencia [Hz]

A katalógusban feltüntetett műszaki adatok tájékoztató jellegűek, a pontos adatokról mérnökeinktől érdeklődhet. A katalógusban feltüntetett képek és rajzok csak illusztrációk. A változtatás jogát fenntartjuk.

Forgalmazó:



KOMPTEL

Importőr: KOMPTEL KFT.
H-1105 Budapest,
Vaspálya u. 20/a
Tel. +361 431-9640
Fax +361 431-9648
www.nyomaskapcsolo.com
info@kompel.net