



# Műszaki specifikáció

ENM-10 Úszókapcsoló



Flygt



ITT Industries

# TERMÉK LEÍRÁS

A folyadékszint-szabályozás lehető legegyszerűbb módja! A műanyag házban levő mechanikai kapcsoló a kívánt magasságba a saját kábelével szabadon belógatható. Amikor a folyadék eléri a szabályozót, a tok elbillen és a benne levő mechanikai kapcsoló zárja vagy megszakítja az áramkört, azaz bekapcsolja vagy leállítja a szivattyút vagy működteti a riasztó berendezést. Nincs kopás, nincs szükség karbantásra! Szennyvíz- áttemelőkben, talajvíz vagy belvíz szivattyúzásához – lényegében a folyadékszint-szabályozás legtöbb alkalmazásánál – az ENM-10 az ideális megoldás.

A szabályozó tokja polipropilénből készült, a kábelt különleges PVC köpeny védi. A műanyag részek egymáshoz vannak hegesztve, illetve csavarozva. Ragasztót egyáltalán nem használtunk. A tokozás sima felületén szennyeződés és lerakódás nem tapad meg. A úszókapcsoló többféle kivitelben készül attól függően, hogy milyen közegben kívánják használni. Alap kivitelben a szabályozó 6, 13, 20, 30 vagy 50 méteres hosszúságú kábellel rendelhető 0,95 és 1,10 g/cm<sup>3</sup> sűrűségű folyadékokhoz. Ettől eltérő sűrűségű folyadékokhoz a szabályozó csak 20 méteres hosszú kábellel készül. A szabályozó legfeljebb 60°C környezeti hőmérsékletig alkalmazható.

## Méretetek

Sűrűség g/cm <sup>3</sup>	Szabályozó hossza mm	Átmérő mm
0.65—0.80	194	100
0.80—0.95	177	100
0.95—1.10	162	100
1.05—1.20	142	100
1.20—1.30	133	100
1.30—1.40	130	100
1.40—1.50	126	100

## Műszaki adatok

<b>Folyadék hőmérséklete:</b>	min. 0°C max. 60°C
<b>Folyadék sűrűsége:</b>	min. 0.65 g/cm <sup>3</sup> max. 1.5 g/cm <sup>3</sup>
<b>Védettség:</b>	IP68, 20 m
<b>Mikrokapcsoló megszakítási teljesítménye :</b>	AC, ohmos terhelés, 250V 10A AC, induktív terhelés, 250V 3A
	cos φ = 0.5 DC, 30V 5A

Figyelem: helyi előírások korlátozhatják a feszültséget

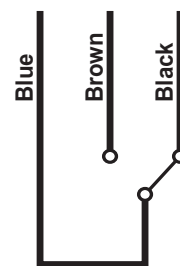
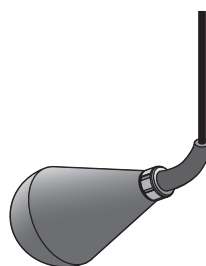
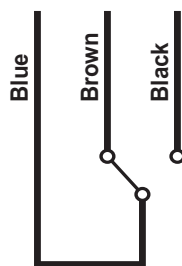
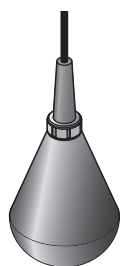
**Megfelelőségek:** CSA, SEMKO, NEMKO, CE  
Jóváhagyva EN61058 szerint

**Tömeg:** kb. 2 kg az úszókapcsoló  
alapkivitelben 20m kábellel.

## Anyagok

Ház: polipropilén  
Hajló közdarab: EPDM gumi  
Kábel: különleges PVC vegyület vagy  
Klórozott polietilén CPE gumi

## Szin kódok



# KÉMIAI ELLENÁLLÓ KÉPESSÉG

Az úszókapcsoló leggyakrabban természetesen vízben alkalmazzák. A világon ma felhasznált több millió úszókapcsoló 90%-át vízben alkalmazzák.

Azonban a polipropilén úszótesttel, PVC vagy klórozott polietilén (CPE) kábellel és EPDM gumiból készült hajlító közdarabbal az ENM-10-et számos agresszív folyadékkal szemben lényegében érzéketlen.

Az alábbi táblázatban látható, hogy a PVC vagy CPE kábellel szerelt ENM-10 mennyire áll ellen különféle vegyszereknek adott hőmérsékleteken. A csoportosítás a következő kategóriák szerint történik:

0 = Nincs hatás, 1 = Kismértékű és mérsékelt hatás 2 = Súlyos hatás. A "—" jel arra utal, hogy nem áll adat rendelkezésre.

Ne feledjük, hogy a folyadék sűrűsége meghatározza a szintszabályozó úszóképességét.

Az ENM-10 hét különböző sűrűséghez készül. Lásd 2. oldal.

Mindig tartsa be a helyi előírásokat:

Különösen ügyeljen:

- tűz- és robbanásveszélyre
- higiéniai előírásokra

Savak	PVC kábel		CPE kábel		Sók	PVC kábel		CPE kábel		Oldószerek és egyéb anyagok	PVC kábel		CPE kábel	
	20°C	60°C	20°C	60°C		20°C	60°C	20°C	60°C		20°C	60°C	20°C	60°C
Ecetsav 50%	1	2	0	0	Alumínium -klorid	0	0	0	0	Aceton	2	2	2	2
Ecetsav 75%	2	2	0	0	Kalcium-szulfát	0	0	0	0	Anilin	2	2	1	2
Benzoésav	2	2	0	0	Kalcium-klorid	0	0	0	0	Benzol	2	2	2	2
Bórsav 5%	0	—	0	0	Kalcium-nitrát	0	0	0	0	Butil-alkohol	2	2	0	1
Vajsav	2	2	2	2	Réz-klorid	0	0	0	0	Szén tetraklorid	2	2	2	2
Krómsav 10%	0	2	2	2	Réz-szulfát	0	0	0	0	Klórbenzol	2	2	2	2
Citromsav	0	1	0	0	Vas-klorid	0	0	0	0	Kloroform	2	2	2	2
Hidrogén-bromid sav 5%	1	2	0	0	Vas-szulfát	0	0	0	0	Etil-alkohol	2	2	0	1
Sósav 10%	0	1	0	1	Magnézium-klorid	0	0	0	0	Etil-éter	2	2	2	2
Sósav 37%	1	2	0	2	Kálium- szulfát	0	0	0	0	Etil-acetát	2	2	2	2
Hidrogén-cianid 10%	0	0	1	2	Kálium -nitrát	0	0	0	0	Etilén-diklorid	2	2	2	2
Fluorsav 5%	0	2	0	1	Kálcium- karbonát	1	1	1	1	Etilén-klorid	2	2	2	2
Alklórossav	1	2	2	2	Kálium - bikarbonát	0	0	0	0	Formalaldehid 37%	1	2	0	0
Maleinsav	2	2	2	2	Nátrium-szulfát	0	0	0	0	Motorbenzin	2	2	2	2
Salétromsav 5%	1	1	1	1	Nátrium-klorid	0	0	0	0	Kerozin	2	2	2	2
Salétromsav 65%	2	2	2	2	Nátrium- nitrát	0	0	0	0	Metil-alkohol	2	2	0	0
Olajsav	1	2	2	2	Nátrium- bikarbonát	0	0	0	0	Metil-etil. keton	2	2	2	2
Oxálsav 50%	1	1	1	2	Nátrium-karbonát	0	0	0	0	Metilén-klorid	2	2	2	2
Foszforsav 25%	0	0	1	2	Nátrium-karbonát	0	0	0	0	Nitrobenzol	2	2	2	2
Foszforsav 85%	0	0	1	2	Ón-klorid	1	1	1	1	Fenol	2	2	2	2
Kénsav 10%	1	2	1	2	Cink-szulfát	0	0	0	0	Toulol	2	2	2	2
Kénsav 78%	2	2	2	2	Cink-klorid	0	0	0	0	Triklor-etilén	2	2	2	2
Csersav	0	0	0	0	<b>Olajok</b>					Terpentin	2	2	2	2
Borkősav	1	1	1	1	Ricinus olaj	1	1	1	1	Xilol	2	2	2	2
<b>Lugok</b>					Kókuszdió olaj	0	—	0	2	<b>Gázok</b>				
Ammónium-hidroxid	0	—	0	0	Kukoricacsíra olaj	2	2	2	2	Szén-dioxid	0	0	0	0
Kalcium-hidroxid	0	0	0	0	Diesel olaj	2	2	2	2	Szén-monoxid	0	0	0	0
Kálium-hidroxid	1	2	0	0	Len olaj	2	2	2	2	Klór(vizes)	2	2	2	2
Nátrium-hidroxid	1	2	0	0	Ásványi olajok	2	2	2	2	Hidrogén-szulfid	0	0	1	1
					Olivia olaj	1	1	1	1	Kén-dioxid(vizes)	1	1	2	2
					Szilikon olajok	0	0	0	0					

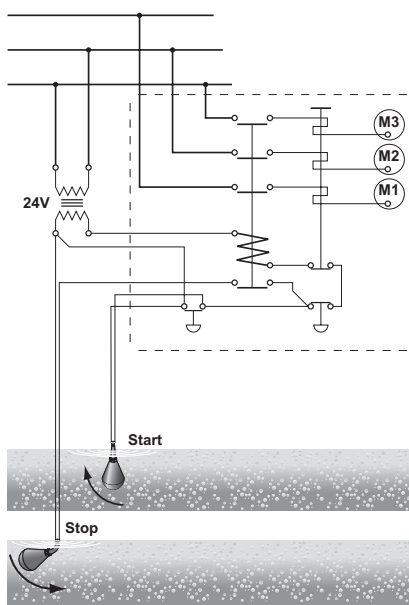
0 = Nincs hatás, 1 = Kismértékű-mérsékelt hatás, 2 = Súlyos hatás. — = Nincs adat

## Bekötési lehetőségek

A helyi előírásoknak való megfelelés érdekében az úszókapcsolót alapesetben transzformátoron keresztül kell kis feszültségű vezérlőáramkörre kötni. Két úszókapcsoló kell használni, egyiket az indításhoz, másikat a leállításhoz. Harmadik szabályozót is be lehet építeni, ha egy adott folyadékszintnél riasztásra van szükség. Mindegyik funkcióra azonos úszókapcsoló használható.

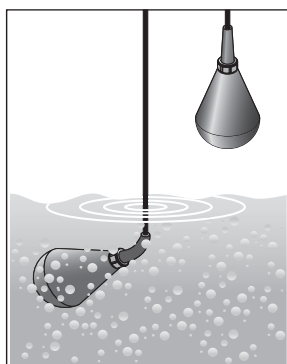
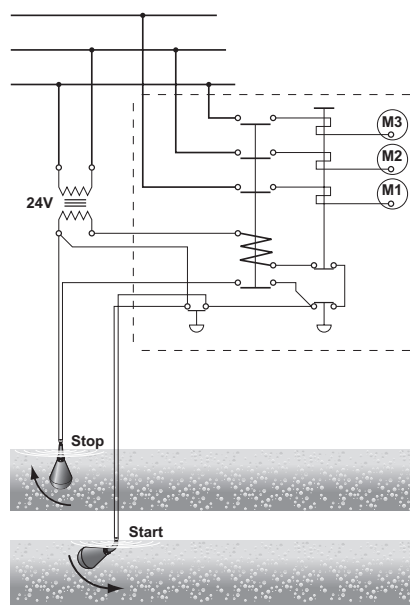
### A: Üritő vezérlés bekötése

Csatlakoztassa a kék és a fekete vezetékeket. Szigetelje le a barna vezetékét.



### B: Töltő vezérlés bekötése

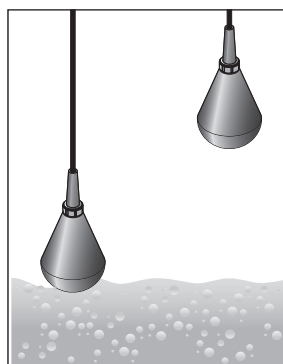
Csatlakoztassa a kék és a barna vezetékeket. Szigetelje le a fekete vezetékét.



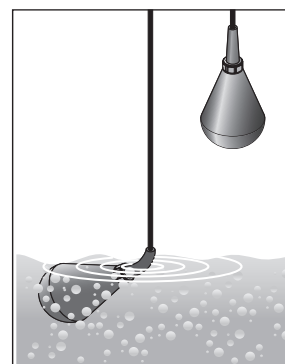
Hagyja, hogy a folyadék . . .



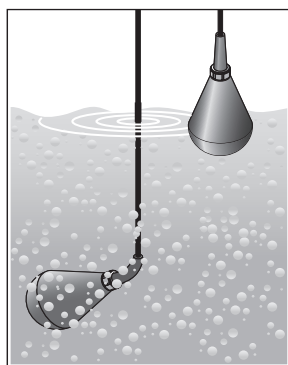
. . . elérje a lehető legalacsonyabb szintet.



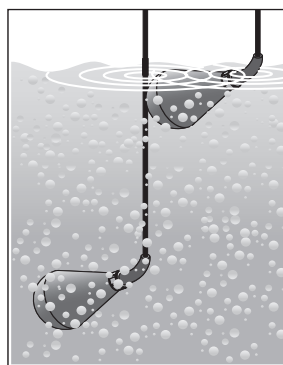
Ezután a szintszabályzó beavatkozik....



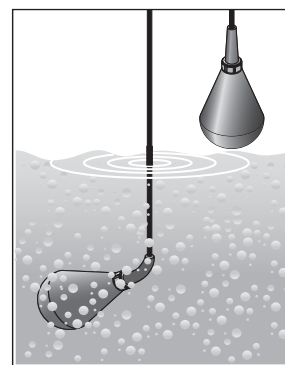
. . . és a folyamat megfordul.



A legmagasabb megengedett szinten . . .



. . . la 2 számú szint szabályzó avatkozik be . . .



. . . fordított módon.

A gyártó az előzetes értesítés nélküli műszaki változtatás jogát fenntartja



www.flygt.com