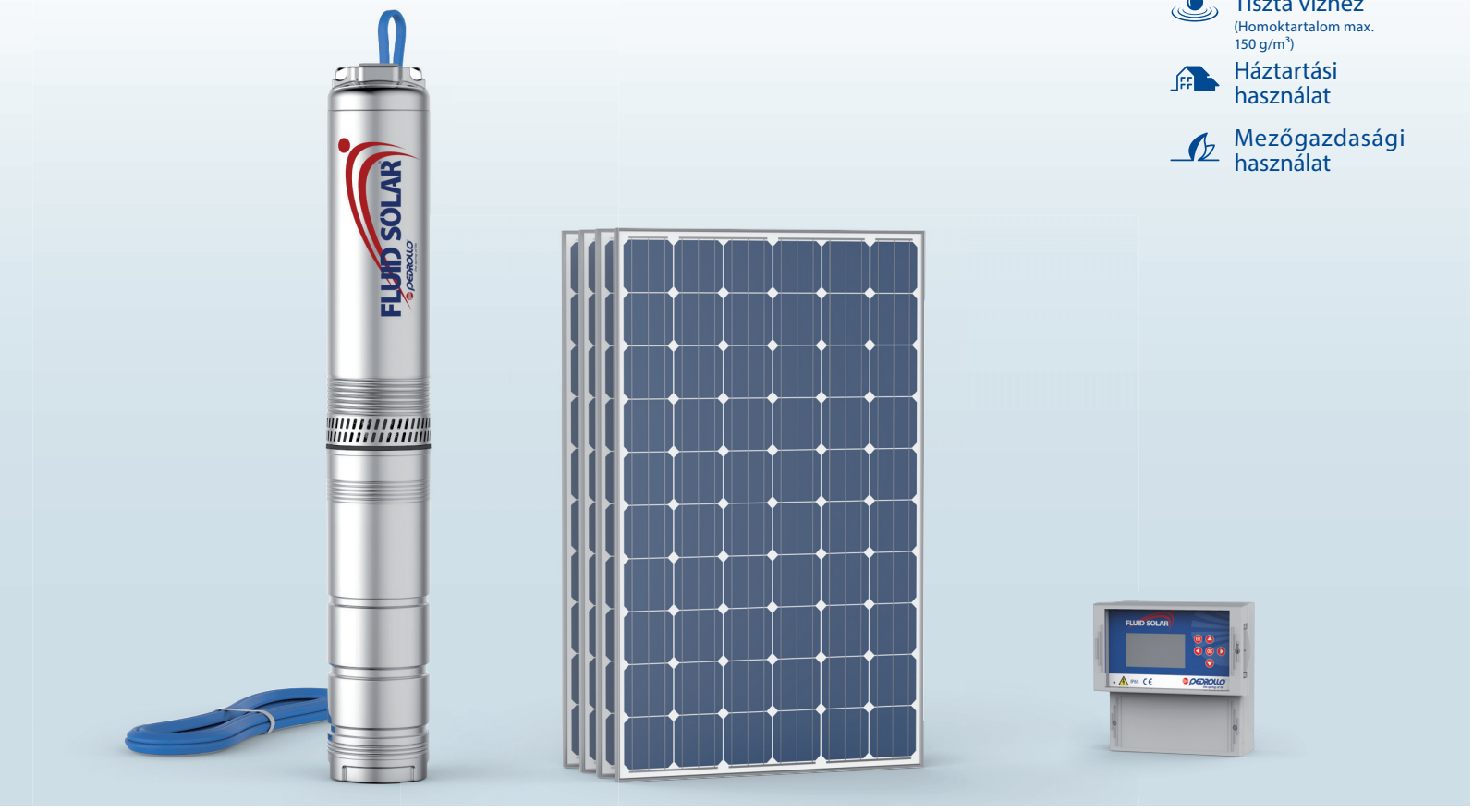
FLUID SOLAR

4” átmérőjű napelemes, nagy hatásfokú elektromos búvárszivattyú

Tiszta vízhez
(Homoktartalom max. 150 g/m³)

Háztartási használat

Mezőgazdasági használat



TELJESÍTMÉNYTARTOMÁNY

- Szállítási teljesítmény **102 l/perc-ig** (6.1 m³/óra)
- Emelési magasság **132 m-ig**

HASZNÁLATI KORLÁTOK

- Folyadékhőmérséklet **+35 °C-ig**
- Homoktartalom max. **150 g/m³**
- Telepítési mélység **40 m-ig** a víz szintje alá (megfelelő hosszúságú tápvezetékkel)

KIVITELEZÉS ÉS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

EN 60335-1
IEC 60335-1
CEI 61-150

EN 60034-1
IEC 60034-1
CEI 2-3

CE

N. 547/2012 EU rendelet

TANÚSÍTVÁNYOK

DNV által akkreditált vállalatirányítási rendszer
ISO 9001: MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZER
ISO 14001: KÖRNYEZETIRÁNYÍTÁSI RENDSZER

MŰSZAKI ADATOK

- 4” átmérőjű napelemes , többlépcsős elektromos búvárszivattyú
- Nagy hatásfokú állandó-mágneses motor
- Nagy hatásfokú napelemes modulok **PANASONIC** mod. VBHN240SJ25
- Motorba épített elektronikus vezérlés

ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS HASZNÁLAT

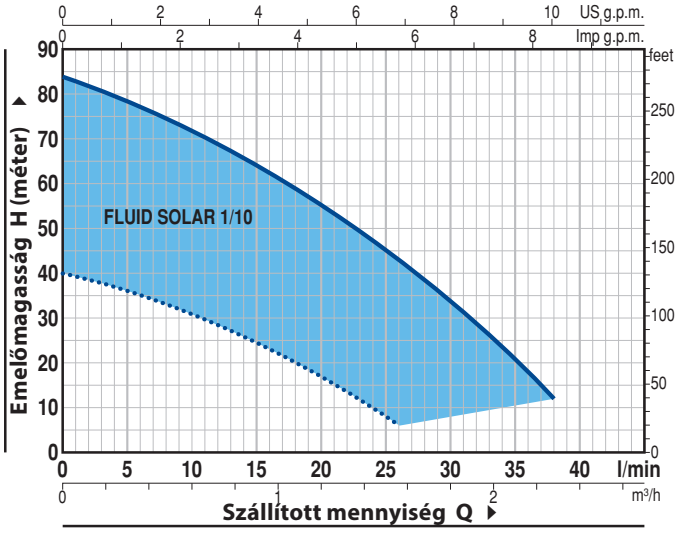
A **FLUID SOLAR** elektromos szivattyúkat kútból történő tiszta víz szivattyúzására tervezték, a napelem modulokból eredő energiával. A motorba épített elektronikus vezérlés átalakítja a modulokból kimenő egyenáramot váltóárammá és szabályozza a forgási sebességet oly módon, hogy maximálisan kihasználja a rendelkezésre álló energiát az adott pillanatban: **egy napsütéses napon nagyobb lesz a forgási sebesség és a teljesítmény, míg egy felhős napon a sebesség csökkentett lesz és ennek következtében a teljesítmény is.**

SZABADALMAK-VÉDJEGYEK

- Bejegyzett védjegy száma n° 0001516301 FLUID SOLAR
- Szabadalmi szám n° 0001413386
- Folyamatban lévő szabadalmazási szám: n° PCT/IB2009/051491, PCT/IB2010/054499, PCT/EP2009/059855

GÖRBÉK ÉS TELJESÍTMÉNY ADATOK

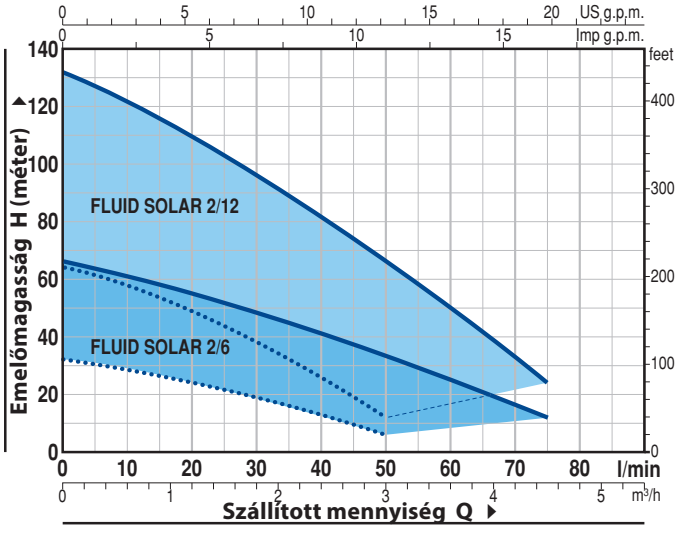
Jelleggörbe tolerancia az EN ISO 9906 Grado 3B szerint



FLUID SOLAR 1/10 TELJESÍTMÉNYFELVÉTEL P1 **750 W**

Teljesítmény **4 napelem** modullal, 980 Wp teljes névleges teljesítménnyel

Q	m³/h	0	0.3	0.6	1.2	1.6	1.8	2.3
	l/perc	**0**	**5**	**10**	**20**	**26**	**30**	**38**
H méter	▬	84	79	72	56	42	33	12
	••••	40	36	31	17	6		



FLUID SOLAR 2/6 TELJESÍTMÉNYFELVÉTEL P1 **750 W**

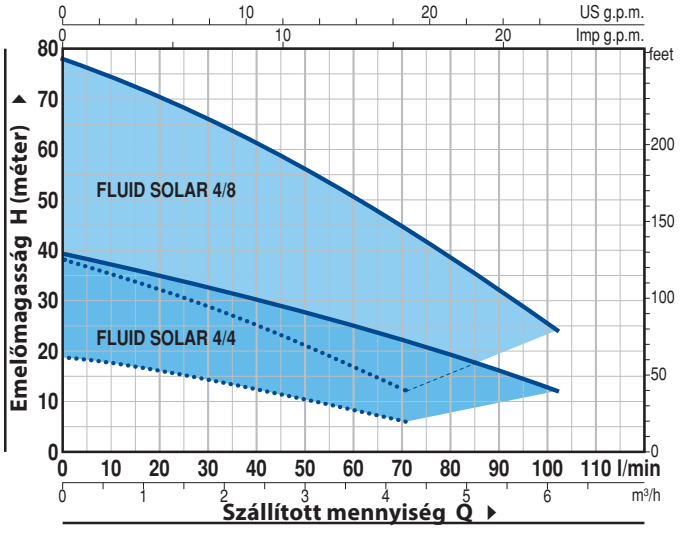
Teljesítmény **4 napelem** modullal, 980 Wp teljes névleges teljesítménnyel

Q	m³/h	0	0.3	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.5
	l/perc	**0**	**5**	**10**	**20**	**30**	**40**	**50**	**60**	**70**	**75**
H méter	▬	66	64	61	55	48	41	33	25	16	12
	••••	32	31	28	24	19	13	6			

FLUID SOLAR 2/12 TELJESÍTMÉNYFELVÉTEL P1 **1500 W**

Teljesítmény **8 napelem** modullal, 1960 Wp teljes névleges teljesítménnyel

Q	m³/h	0	0.3	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.5
	l/perc	**0**	**5**	**10**	**20**	**30**	**40**	**50**	**60**	**70**	**75**
H méter	▬	132	128	122	110	96	82	66	50	33	24
	••••	64	62	58	48	38	26	12			



FLUID SOLAR 4/4 TELJESÍTMÉNYFELVÉTEL P1 **750 W**

Teljesítmény **4 napelem** modullal, 980 Wp teljes névleges teljesítménnyel

Q	m³/h	0	0.3	0.6	1.2	1.8	3.0	3.6	4.3	4.5	4.8	5.7	6.1
	l/perc	**0**	**5**	**10**	**20**	**30**	**50**	**60**	**71**	**75**	**80**	**95**	**102**
H méter	▬	39	38.5	37	35	32.5	27	25	22	21	18	14	12
	••••	19	18.5	17.5	16	14	10	8	6				

FLUID SOLAR 4/8 TELJESÍTMÉNYFELVÉTEL P1 **1500 W**

Teljesítmény **8 napelem** modullal, 1960 Wp teljes névleges teljesítménnyel

Q	m³/h	0	0.3	0.6	1.2	1.8	3.0	3.6	4.3	4.5	4.8	5.7	6.1
	l/perc	**0**	**5**	**10**	**20**	**30**	**50**	**60**	**71**	**75**	**80**	**95**	**102**
H méter	▬	78	77	74	70	65	54	50	44	42	38	28	24
	••••	38	37	35	32	28	20	16	12				

▬ **Teljesítmény 1000 W/m2 napsugárzás esetén és 100 VDC üresjárati feszültségű napelem modulokkal**

•••• **Teljesítmény 300 W/m2 napsugárzás esetén és 70 VDC üresjárati feszültségű napelem modulokkal**

A fenti teljesítménygörbék a dél felé tájolt napelem modulokkal valósulnak meg (észak felé a déli féltekén való telepítéshez) és optimalizálva a dőlésszöget a horizonthoz képest a telepítés helyének földrajzi szélessége szerint.

FLUID SOLAR

POZ.	KOMPONENS	FELÉPÍTÉSI JELLEMZŐK
1	**NYOMÓOLDALI HÁZ ÉS SZIVATTYÚ BURKOLAT**	Rozsdamentes acél AISI 304, a nyomóoldalon menetes csatlakozóval ISO 228/1.
2	**JÁRÓKEREKEK**	Lexan 141-R a FLUID SOLAR 1/10, 4/4, 4/8 esetében Delrin 100P a FLUID SOLAR 2/6, 2/12 esetében
3	**DIFFÚZOROK**	Noryl FE1520PW
4	**FOKOZATHÁZ/ FOKOZATHÁZ FEDÉL**	Rozsdamentes acél AISI 304
5	**TÁPVEZETÉK BURKOLAT**	Rozsdamentes acél AISI 304
6	**SZIVATTYÚTENGELY**	Rozsdamentes acél AISI 304 a FLUID SOLAR 1/10, 2/12, 4/4, 4/8 esetében
7	**TENGELYKAPCSOLÓ**	Rozsdamentes acél AISI 316L a FLUID SOLAR 1/10, 2/12, 4/4, 4/8 esetében
8	**MOTORTENGELY**	Rozsdamentes acél EN 10088-3 – 1.4104
9	**MOTORBURKOLAT**	Rozsdamentes acél AISI 304

10 KETTŐS TENGELYTÖMÍTÉS KÖZBEIKTATOTT OLAJKAMRÁVAL

Tömítés	*Tengely*	*Elhelyezés*		*Anyagok*	
Típus	*Átmérő*		*Álló gyűrű*	*Forgó gyűrű*	*Elasztomer*
STA-17	**Ø 17** mm	Motor oldala	Szilícium-karbid	Grafit	NBR
ST1-16 SIC	**Ø 16** mm	Szivattyú oldala	Szilícium-karbid	Szilícium-karbid	NBR

11 CSAPÁGYAK **6203 2RS - C3E / 6203 ZZ - C3E**

12 FREKVENCIAVÁLTÓ

13 ELEKTROMOS MOTOR

A merülőszivattyúk folyamatos működésre vannak tervezve (olaj nélkül, újratekercselhetőek).

FLUID SOLAR: Nagy teljesítményű állandó-mágneses motor

– Szigetelés: F osztály
– Védelem: IP X8

14 TÁPVEZETÉK

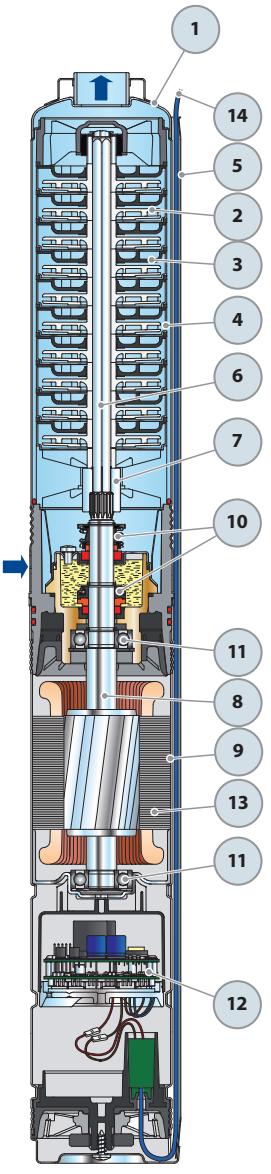
☒ **PBS-P típusú**
Ivóvízhez való használathoz, "ACS" szervezet által jóváhagyva a BS 6920 szabvány szerint, jóváhagyási szám 04 ACCLI 201
2 méter standard hosszúságú

Széria tartozék: RPS2 tápvezeték toldókészlet

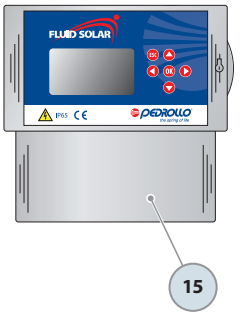
15 VEZÉRLŐDOBOZ

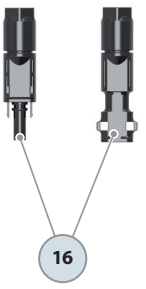
16 CSATLAKOZÓK

2 db SMK típusú külső csatlakozó
2 db SMK típusú belső csatlakozó

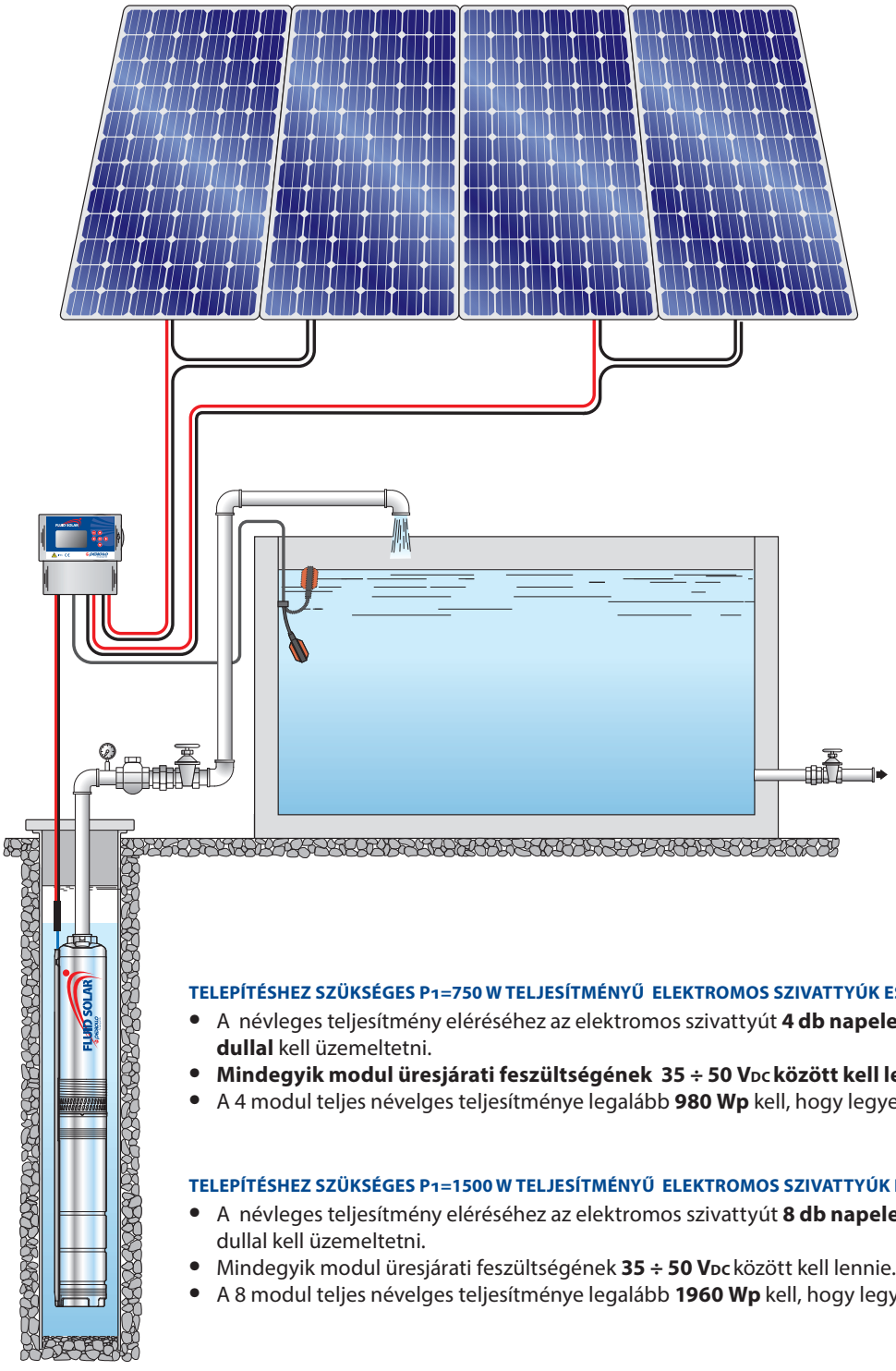


Széria tartozék





TELEPÍTÉSI PÉLDA A P1=750 W TELJESÍTMÉNYŰ ELEKTROMOS SZIVATTYÚK ESETÉN



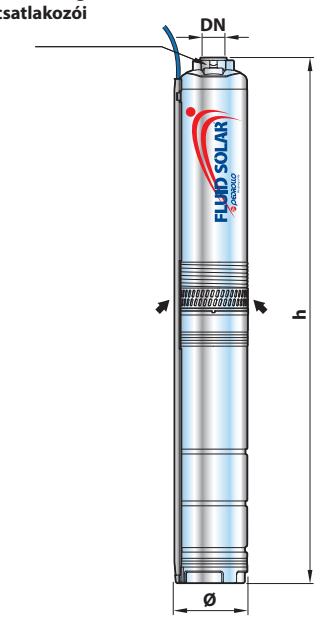
TELEPÍTÉSHEZ SZÜKSÉGES P1=750 W TELJESÍTMÉNYŰ ELEKTROMOS SZIVATTYÚK ESETÉN

- A névleges teljesítmény eléréséhez az elektromos szivattyút **4 db napelem modullal** kell üzemeltetni.
- **Mindegyik modul üresjárati feszültségének 35 ÷ 50 VDC között kell lennie.**
- A 4 modul teljes névelges teljesítménye legalább **980 Wp** kell, hogy legyen.

TELEPÍTÉSHEZ SZÜKSÉGES P1=1500 W TELJESÍTMÉNYŰ ELEKTROMOS SZIVATTYÚK ESETÉN

- A névleges teljesítmény eléréséhez az elektromos szivattyút **8 db napelem** modullal kell üzemeltetni.
- Mindegyik modul üresjárati feszültségének **35 ÷ 50 VDC** között kell lennie..
- A 8 modul teljes névelges teljesítménye legalább **1960 Wp** kell, hogy legyen.

Biztonsaági kötél csatlakozói



MÉRETEK ÉS SÚLYOK

TÍPUS	CSATLAKOZÓ DN	LÉPCSŐK SZÁMA	MÉRETEK mm		kg *
			Ø	h	
FLUID SOLAR 1/10	1"	10	100	711	12.5
FLUID SOLAR 2/6		6		587	11.4
FLUID SOLAR 2/12		12		895	18.0
FLUID SOLAR 4/4		4		614	11.5
FLUID SOLAR 4/8		8		782	17.0

(* elektromos szivattyú súlya a vezérlődobozzal)