

Climate  
Control

IMI TA

## TA-Slider 160



### **Szelepmozgatók**

Digitálisan konfigurálható, arányos push  
szelepmozgató – 160/200 N

## TA-Slider 160

Digitálisan konfigurálható szelepszegítők digitális kimenettel vagy anélkül. A beállítási lehetőségek széles skálája nagyfokú rugalmasságot biztosít a paraméterek helyszíni beállításához. A teljes körűen programozható bináris bemenet, relé és a szelep maximális lökethosszának állíthatósága új távlatokat nyit a fejlett hidraulikai szabályozás és beszabályozás terén.



### Kiemelt tulajdonságok

#### Kényelmes, megbízható beállítás

Teljes körű testre szabhatóság  
Bluetoothos okostelefonnal TA-Dongle-on keresztül.

#### Teljes konfigurálhatóság

A bemeneti és kimeneti jelek, a bináris bemenet, a relé, a különböző karakterisztikák és sok egyéb más paraméter több mint 200 beállítási opcióval konfigurálható.

#### Könnyű diagnosztika

Rögzíti a legutolsó 10 hibát a rendszerhibák gyors azonosításához.

#### A beállítások gyors másolása

A beállított konfiguráció gyorsan másolható az azonos TA-Slider szelepszegítők között a TA-Dongle segítségével.

### Műszaki ismertető

#### Funkciók:

Arányos szabályozás  
Kézi működtetés (TA-Dongle)  
Löketerzékelés  
Önbeálló záróerő  
Üzem mód, állapot és pozíció visszajelzés  
Végállás beállítás  
Minimális lökethossz beállítása  
Szelepblokkolás elleni védelem  
Szeleptömődés érzékelés  
Hiba esetén végállás  
Diagnosztika/Naplózás  
Késleltetett indítás

#### I/O változat:

+ 1 bináris bemenet, max. 100 Ω, max. 10 méter hosszú kábel vagy árnyékolás.  
+ Kimeneti jel VDC-ben

#### Plus változat:

+ 1 bináris bemenet, max. 100 Ω, max. 10 méter hosszú kábel vagy árnyékolás.  
+ 1 relé, max. 5A, 30 VDC/250 VAC ohmos terhelésen.  
+ Kimeneti jel VDC-ben

#### CO változat (kapcsolható):

+ 1 bináris bemenet, max. 100 Ω, max. 10 méter hosszú kábel vagy árnyékolás.  
+ 1 relé, gyárilag a hatjárátú TA szabályozó szelepen működő TA-M106 szelepszegítő vezérléséhez huzalozva (max. 2A, 30 VAC ohmos terhelésen).  
+ Kimeneti jel VDC-ben

#### Tápfeszültség:

24 VAC/VDC ±15%.  
Frekvencia 50/60 Hz ±3 Hz.  
CO változat: 24 VAC ±15%.  
Frekvencia 50/60 Hz ±3 Hz.

#### Teljesítményfelvétel:

Működés közben: < 1.0 VA (VAC);  
< 0.6 W (VDC)  
Készenléti állapotban: < 0.5 VA (VAC);  
< 0.25 W (VDC)  
I/O, CO változat:  
Működés közben: < 1.3 VA (VAC);  
< 0.7 W (VDC)  
Készenléti állapotban: < 0.5 VA (VAC);  
< 0.25 W (VDC)  
Plus változat:  
Működés közben: < 1.8 VA (VAC);  
< 1.0 W (VDC)  
Készenléti állapotban: < 0.5 VA (VAC);  
< 0.25 W (VDC)  
CO változat: A TA-M106 fogyasztását külön kell hozzáadni.

#### Bemenő jel:

0(2)-10 VDC, R<sub>i</sub> 47 kΩ.  
0,1-0,5 VDC között állítható hiszterézis.  
0,33 Hz-es aluláteresztő szűrő.  
Arányos:  
0-10, 10-0, 2-10 vagy 10-2 VDC.  
Osztott tartomány (arányos szabályozás esetén):  
0-5, 5-0, 5-10 vagy 10-5 VDC.  
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 vagy 10-5.5 VDC.  
2-6, 6-2, 6-10 vagy 10-6 VDC.  
Kettős jeltartomány (kapcsolható), arányos:  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC,  
0-4.5 / 5.5-10 VDC vagy  
2-5.5 / 6.5-10 VDC.  
Gyári beállítás: Arányos 0-10 VDC.

#### Kimenő jel:

I/O, Plus, CO változat:  
0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 kΩ.  
Tartományok: Lásd "Bemenő jel".  
Gyári beállítás: Arányos 0-10 VDC.

#### Jelleggörbe:

Lineáris, EQM 0,25 és fordított EQM 0,25.  
Gyári beállítás: Lineáris.

#### Szelepszegítési idő:

10 s/mm

**Záróerő:**

160/200 N

Az IMI szeleptípustól függően, önbeálló.

**Hőmérséklet:**

Közeghőmérséklet: max. 120°C

Működési környezet: 0°C – +50°C

(5-95% RELATÍV PÁRAT., nem kondenzálódó)

Tárolási környezet: -20°C – +70°C

(5-95% RELATÍV PÁRAT., nem kondenzálódó)

**Elektromos védelmi osztály:**

IP54 (beépítéstől függetlenül)

(EN 60529 szabvány szerint)

**Érintésvédelmi osztály:**

(EN 61140 szerint)

III (SELV) TA-Slider 160, 160 I/O, 160 CO

II TA-Slider 160 Plus (védőszigetelés)

**Kábel:**

1, 2 vagy 5 m. Kábellel és érvéghüvellyel.

Opcionálisan halogénmentes kivitelben is. Tűzbiztonsági osztály B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 az EN 50575 szerint.TA-Slider 160: LiYY típus, 3x0.25 mm<sup>2</sup>.TA-Slider 160 I/O: LiYY típus, 5x0.25 mm<sup>2</sup>.TA-Slider 160 Plus: LiYY típus, 5x0.25 mm<sup>2</sup> és relékábel H03VV-F típus, 3x0.75 mm<sup>2</sup>, kábellel és érvéghüvellyel.TA-Slider 160 CO: LiYY típus, 5x0.25 mm<sup>2</sup>és relékábel LiYY típus, 3x0.34 mm<sup>2</sup>,

a TA-M106 szelepszegítőhöz való csatlakozóval.

**Lökethossz:**

6,9 mm.

Szelepemelkedés (önbeállítás) automata érzékelése.

**Zajszint:**

Max. 30 dBA

**Súly:**

TA-Slider 160, I/O:

0,20 kg, kábel 1 m

0,25 kg, kábel 2 m

0,38 kg, kábel 5 m

TA-Slider 160 Plus:

0,28 kg, kábelek 1 m

0,38 kg, kábelek 2 m

0,67 kg, kábelek 5 m

TA-Slider 160 CO:

0,32 kg, kábelek 1 m/1,5 m

0,37 kg, kábelek 2 m/1,5 m

0,50 kg, kábelek 5 m/1,5 m

**A szelepszegítők típusa:**

Hollandis csatlakozás M30x1,5.

**Anyagok:**

Burkolat: PC/ABS GF8

Ház: PA GF40.

Hollandis csatlakozás: Nikkelezett sárgaréz.

**Szín:**

Fehér RAL 9016, szürke RAL 7047.

**Jelölés:**

Címke: IMI TA, CE, termék neve, cikkszám és műszaki paraméterek.

**CE tanúsítás:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.

EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.

RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

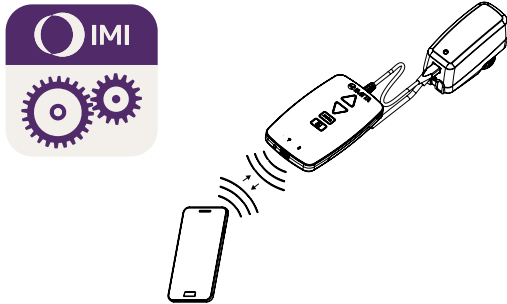
**Termékszabvány:**

EN 60730.

## Funkció

### Beállítás

A szelepszegítő a HyTune alkalmazás és a TA-Dongle segítségével állítható be, a szelepszegítő tápfeszültség alá helyezésével, vagy anélkül. A TA-Dongle-ban akár több szelepszegítő beállítási konfigurációja is tárolható. Csatlakoztassa a TA-Dongle-t a szelepszegítőhöz és nyomja meg a konfiguráció gombot. A HyTune az AppStore-ból és a Google Play-ről egyaránt letölthető (iOS 8 vagy újabb, illetve Android 4.3 vagy újabb operációs rendszerhez).



### Kézi működtetés

A TA-Dongle eszközzel. Nem szükséges tápfeszültség.

### Kalibrálás/Szelepelmelkedés felismerés

A táblázatból kiválasztott beállítások szerint.

Kalibrálás típusa	Bekapcsolás-kor	Kézi működtetést követően
Mindkét véghelyzet (teljes)	√ *	√
Teljesen kitolt helyzet (gyors)	√	√ *
Nincs	√	

\*) Gyári beállítás

**Megjegyzés:** A kalibrálás frissítése automatikusan megismételhető havi vagy heti gyakorisággal.

Gyári beállítás: Ki.

### Önbeálló záróerő

Automatikus szeletípus felismerés és a záróerő 160N vagy 200N-ra történő beállítása IMI TA/IMI Heimeier szelepek együttes alkalmazása esetén.

Alapbeállítás: Be.

### Véghelyzet beállítás

A szelepszegítő az érzékelt szelepelmelkedéssel megegyező, vagy annál alacsonyabb maximális lökethosszra is beállítható.

Néhány IMI TA/IMI Heimeier szelepnél a lökethossz  $K_{v_{max}}/q_{max}$  értékre is beállítható.

Gyári beállítás: nincs lökethossz-korlátozás (100%).

### Minimális lökethossz beállítása

A szelepszegítőhöz megadható egy minimális lökethossz, amely alá - kalibrálás kivételével - soha nem megy.

Néhány IMI TA/IMI Heimeier szelepnél a lökethossz  $q_{min}$  értékre is beállítható.

Gyári beállítás: nincs lökethossz-korlátozás (0%).

### Szelepblokkolás elleni védelem

A szelepszegítő a teljes löket negyedrészeinek végrehajtását követően visszatér a kívánt értékre, ha egy hétig vagy hónapig nem történik szelepszegítés.

Gyári beállítás: Ki.

### Szelepel-tömődés érzékelés

Ha a mozgatás a kívánt érték elérése előtt megáll, a szelepszegítő visszaáll és új kísérletet tesz. Három kísérletet követően a szelepszegítő a konfigurált hibabiztos helyzetbe áll.

Gyári beállítás: Be.

### Végállás hiba esetén

Teljesen kitolt vagy visszahúzott helyzet az alábbi hibák előfordulása esetén: alacsony tápfeszültség, kábelszakadás, szelepel-tömődés vagy lökethossz érzékelési hiba.

Gyári beállítás: Teljesen kitolt helyzet.

### Diagnosztika/naplózás

Az időbélyeggel ellátott legutolsó 10 hiba (alacsony tápfeszültség, kábelszakadás, szelepel-tömődés, lökethossz érzékelési hiba) a HyTune alkalmazással + TA-Dongle-lal olvasható ki. A naplózott hibák a tápfeszültség kikapcsolásakor törlődnek.

### Késleltetett indítás

A szelepszegítő tápkimaradás utáni újraindításához 0 és 1275 másodperc közötti késleltetés is hozzárendelhető. Ez leginkább az önmagukban is lassan felálló vezérlőrendszerek esetén hasznos.

Gyári beállítás: 0 másodperc

### I/O, Plus és CO változat:

#### Bináris bemenet







A bináris bemenet nyitásakor a szelepszegítő egy beállított lökethosszra áll be. Ez lehet egy második véghelyzet-érték vagy a teljes lökethossz, amely átöblítés esetén használandó és minden más beállítástól független. Lásd még az „Üzem módváltás érzékelése” részt.

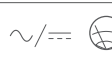
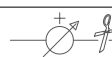


Gyári beállítás: Ki

#### Üzem módváltás érzékelése

Átváltás két különböző lökethossz véghelyzet beállítás között a bináris bemenet átkapcsolásával vagy a kettős bemeneti jeltartománnyal.

## LED kijelz6s

	Állapot	Piros (f6t6s) / K6k (h6t6s)
	Teljesen visszah6zott (szelepszegat6k sz6r)	Hossz6 impulzus – R6vid impulzus
	Teljesen kitolt (szelepszegat6k sz6r)	R6vid impulzus – Hossz6 impulzus
	K6ztes 6ll6s	Hossz6 impulzusok
	Mozgat6s	R6vid impulzusok
	Kalibr6l6s	2 r6vid impulzus
	K6zi 6zemm6d vagy t6pfesz6lts6g hi6nya	Ki

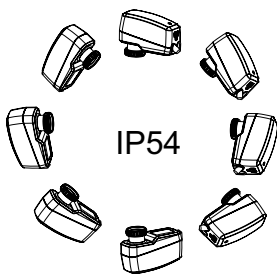
	Hibak6d	Violasz6n
	T6l alacsony t6pfesz6lts6g	1 impulzus
	K6belszakad6s (2-10 V)	2 impulzus
	Szelepelakad6s vagy idegen t6rgy	3 impulzus
	L6ket 6rz6kel6si hiba	4 impulzus

Hiba 6szlel6se eset6n a kijelz6n viola sz6n6 impulzusok l6that6k, mik6zben a piros vagy k6k 6llapotjelz6 l6mp6k felv6ltsva villognak.

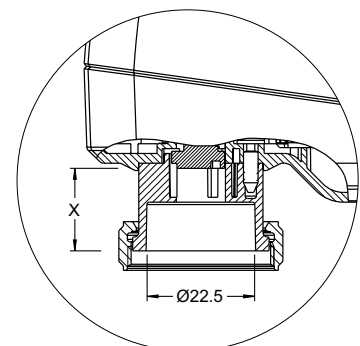
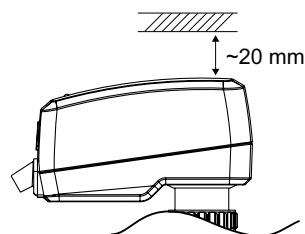
B6vebb inform6ci6k6rt l6sd a HyTune alkalmaz6st + a TA-Dongle-t.



## Be6p6t6s

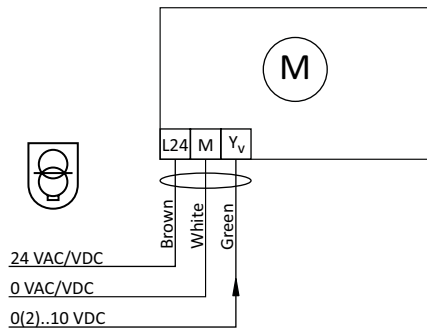
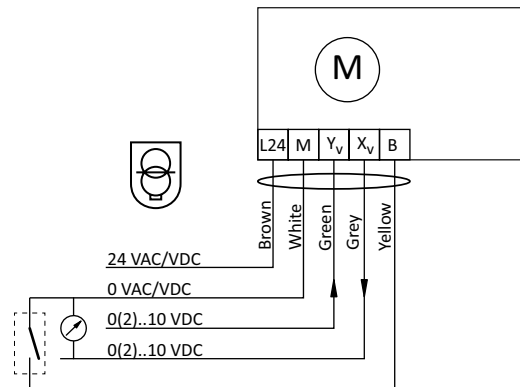
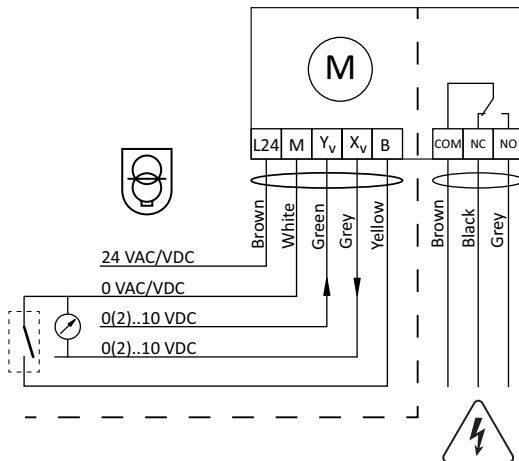


### Megjegyz6s!



X = 10.0 - 16.9

## Kapcsolási rajz

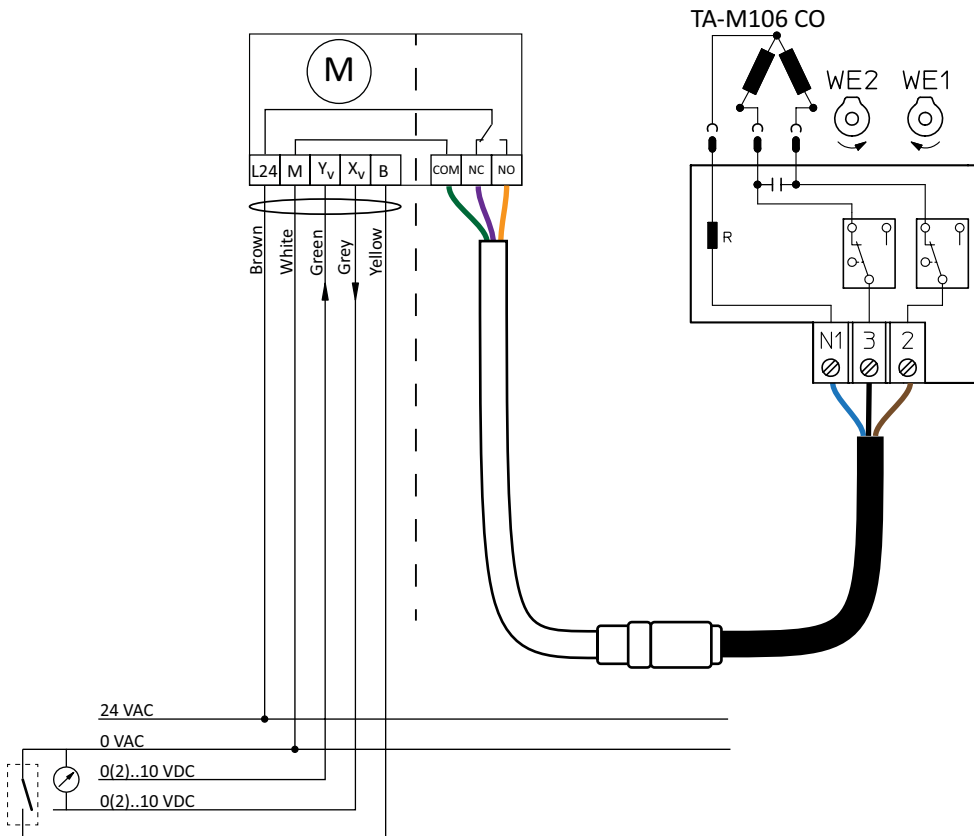
**TA-Slider 160**

**TA-Slider 160 I/O**

**TA-Slider 160 Plus**


Csatlakozás	Leírás
L24	24 VAC/VDC (CO: 24 VAC) tápfeszültség
M	Nullavezető 24 VAC/VDC (CO: 24 VAC) tápfeszültséghez es jelekhez
Y <sub>v</sub>	Bemenő jel arányos szabályozáshoz 0(2)-10 VDC, 47 kΩ
X <sub>v</sub>	Kimenő jel 0(2)-10 VDC, max. 8 mA vagy min. 1.25 kΩ terhelési ellenállás
B	Potenciálmentes érintkező csatlakoztatása (pl. ablaknyitás-érzékeléshez), max. 100 Ω, max. 10 m kábelhossz vagy árnyékolás
COM	Közös relé érintkezők; Plus: max. 250 VAC, max. 5A @ 250 VAC ohmos terhelésen, max. 5A @ 30 VDC ohmos terhelésen. CO: TA-M106 meghajtók közvetlen csatlakoztatására.
NC	Alapesetben zárt érintkezők a reléhez
NO	Alapesetben nyitott érintkezők a reléhez



24 VAC/DC működtetés csak leválasztó transzformátorral az EN 61558-2-6 szerint

## TA-Slider 160 CO

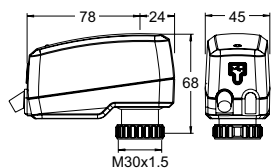


Csatlakozás	Leírás
L24	24 VAC/VDC (CO: 24 VAC) tápfeszültség
M	Nullavezető 24 VAC/VDC (CO: 24 VAC) tápfeszültséghez es jelekhez
$Y_v$	Bemenő jel arányos szabályozáshoz 0(2)-10 VDC, 47 k $\Omega$
$X_v$	Kimenő jel 0(2)-10 VDC, max. 8 mA vagy min. 1.25 k $\Omega$ terhelési ellenállás
B	Potenciálmentes érintkező csatlakoztatása (pl. ablaknyitás-érzékeléshez), max. 100 $\Omega$ , max. 10 m kábelhossz vagy árnyékolás
COM	Közös relé érintkezők; Plus: max. 250 VAC, max. 5A @ 250 VAC ohmos terhelésen, max. 5A @ 30 VDC ohmos terhelésen. CO: TA-M106 meghajtók közvetlen csatlakoztatására.
NC	Alapesetben zárt érintkezők a reléhez
NO	Alapesetben nyitott érintkezők a reléhez



24 VAC/DC működtetés csak leválasztó transzformátorral az EN 61558-2-6 szerint

## Cikkek – TA-Slider 160

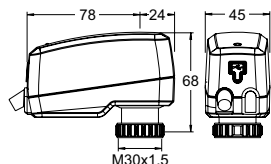


### TA-Slider 160

Bemenő jel: 0(2)-10 VDC

Kábel hosszúság [m]	Tápfeszültség	Cikkszám
1	24 VAC/VDC	322224-10111
2	24 VAC/VDC	322224-10112
5	24 VAC/VDC	322224-10113
<b>Halogénmentes kábellel</b>		
1	24 VAC/VDC	322224-10114
2	24 VAC/VDC	322224-10115
5	24 VAC/VDC	322224-10116

## Cikkek – TA-Slider 160 I/O



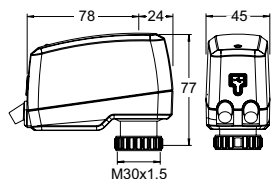
### TA-Slider 160 I/O

Bemenő jel: 0(2)-10 VDC

Bináris bemenettel, VDC kimenettel

Kábel hosszúság [m]	Tápfeszültség	Cikkszám
1	24 VAC/VDC	322224-10411
2	24 VAC/VDC	322224-10412
5	24 VAC/VDC	322224-10413
<b>Halogénmentes kábellel</b>		
1	24 VAC/VDC	322224-10414
2	24 VAC/VDC	322224-10415
5	24 VAC/VDC	322224-10416

## Cikkek – TA-Slider 160 Plus



### TA-Slider 160 Plus

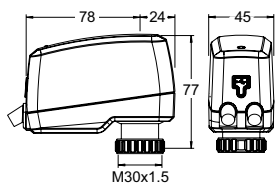
Bemenő jel: 0(2)-10 VDC

Bináris bemenettel, reléekkel, VDC kimenettel

Kábel hosszúság [m]	Tápfeszültség	Cikkszám
1	24 VAC/VDC	322224-10211
2	24 VAC/VDC	322224-10212
5	24 VAC/VDC	322224-10213
<b>Halogénmentes kábellel</b>		
1	24 VAC/VDC	322224-10214
2	24 VAC/VDC	322224-10215
5	24 VAC/VDC	322224-10216



## Cikkek – TA-Slider 160 CO



### TA-Slider 160 CO

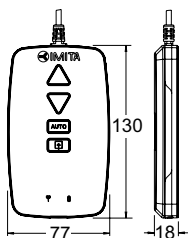
Bemenő jel: 0(2)-10 VDC

Bináris bemenettel, relékábel a TA-M106 szelepmozgatóhoz való csatlakozóval, VDC kimenettel

Kábel hosszúság [m]	Relékábel hosszúság* [m]	Cikkszám
1	1,5	322224-10511
2	1,5	322224-10512
5	1,5	322224-10513
<b>Halogénmentes kábellel</b>		
1	1,5	322224-10514
2	1,5	322224-10515
5	1,5	322224-10516

\*) a TA-M106 szelepmozgató 1,5m hosszú vezetékkel rendelkezik, így együttesen 3m kábelhosszúság biztosított minden modell esetén.

## Kiegészítők



### TA-Dongle

HyTune alkalmazással való Bluetooth kommunikációhoz, konfigurációs beállítások átviteléhez és kézi működtetéshez.

**Cikkszám**

322228-00001



Az IMI fenntartja a jelen dokumentumban szereplő termékek, termékleírások, fényképek, ábrák és diagramok előzetes bejelentés vagy indok nélkül történő módosításának jogát. Termékeinkkel és termékleírásokkal kapcsolatos naprakész információkért látogasson el a [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com) internetes oldalra.