

## Adatlap

# Szelepmeghajtó motorok arányos szabályozáshoz AME 55, AME 56

### Leírás



Az AME 55 és az AME 56 szelepmeghajtó motorokat VL 2, VL 3 vagy VFS 2 szelepekhez használjuk DN 65-től DN 100 -ig, a VF 2, VF 3 szelepekhez DN 65-től DN 150 -ig használjuk.

A meghajtó automatikusan alkalmazkodik a szelepmelkedéshez, mely nagy mértékben lerövidíti az üzembehelyezés időtartamát.

#### Tulajdonságok:

- A nyomték-kapcsolóval rendelkező fejlett technológia biztosítja, hogy a motornál és a szelepnél ne lépjen fel túlterhelés.
- Önműködő löketbeállítás, diagnosztikus LED, működés kijelző
- Kézi vezérlés

### Rendelés

Típus	Működtető fesz.	Rendelési szám
AME 55	24 V~	<b>082H3022</b>
AME 56		<b>082H3025</b>

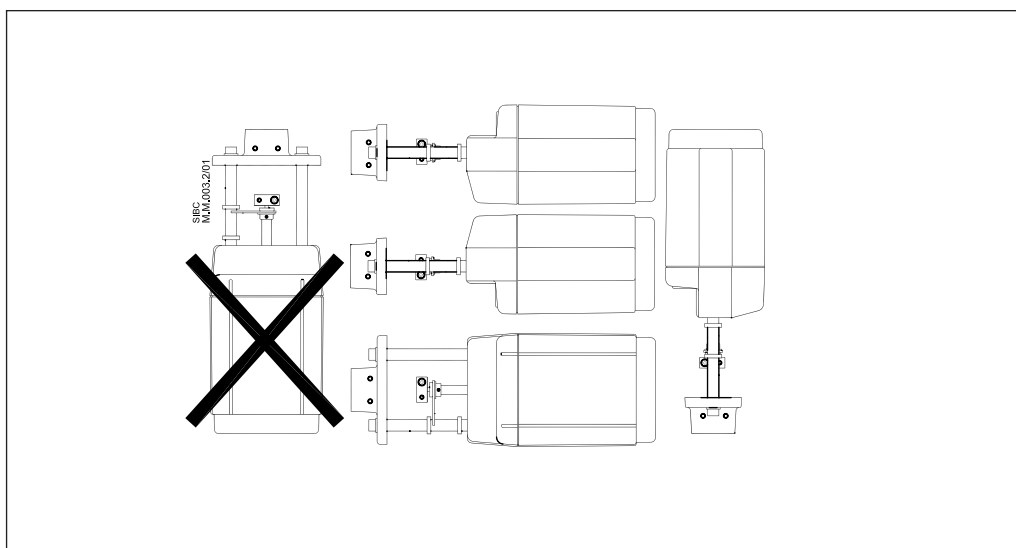
#### Tartozékok

Típus	Rendelési szám
Aktív helyzetjelző készlet AME 55, AME 56 motorokhoz	<b>082H3070</b>
Szelepszár fűtés (VF szelepekhez DN 65 - 100)	<b>065Z7020</b>
Szelepszár fűtés (VF szelepekhez DN 125, 150 és VFS szelepekhez DN 65 - 100)	<b>065Z7022</b>

### Műszaki adatok

Típus	AME 55	AME 56
Működtető feszültség	24 V~; ± 10%	
Teljesítmény felvétel	9 VA	19.5 VA
Frekvencia	50 Hz/60 Hz	
Vezérlőjel Y	0 ... 10V (2 ... 10V) Ri = 24 kΩ 0 ... 10V (2 ... 10V) Ri = 500 Ω	
Kimenő jel X	0 ... 10V (2 ... 10V)	
Záró erő	2000 N	1500 N
Max. löket	40 mm	
Sebesség 50 Hz (60 Hz)	8 s/mm (6.5 s/mm)	4 s/mm (3.2 s/mm)
Max. közeg hőmérséklet	200 °C	
Környezeti hőmérséklet	0 ... 55 °C	
Szállítási és tárolási hőmérséklet	-40 ... +70 °C	
Védettség	IP 54	
Tömeg	3.8 kg	
-jelölés a szabványoknak megfelelően	EMC Előírások 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC, EN 50081-1 és EN 50082-1	

## Szerelés

**Mechanikai szerelés**

A motort vízszintes szelepzárral, vagy függőleges szárral, felső motorhelyzettel lehet szerelni. A szelepre történő rögzítés 4 mm belső nyílású kulccsal történik (nem tartozék). Biztosítani kell a szükséges szerelési helyet a motor körül. A meghajtó helyzetjelző gyűrűvel rendelkezik, melyet az üzembehelyezés előtt illeszteni kell, a elmozdulás után jelzi a szelep végállását.

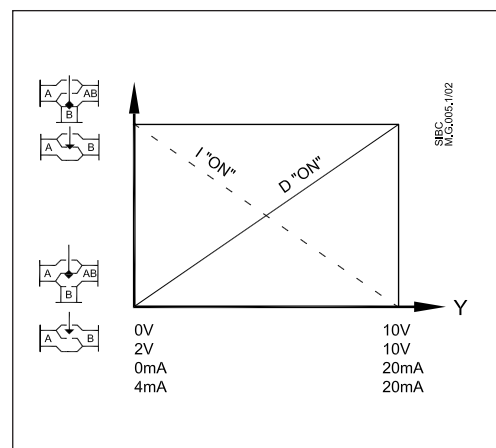
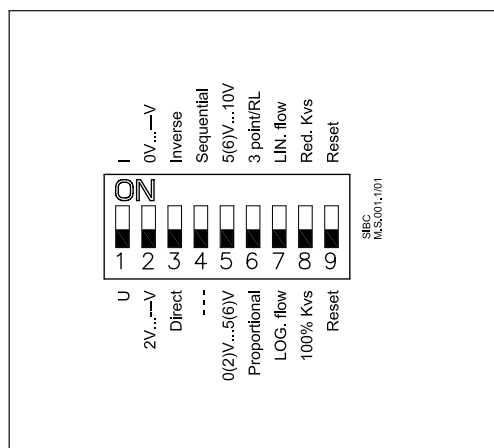
**Elektromos szerelés**

Az elektromos szereléshez le kell szerelni a burkolatot. Két M16x1,5 mm-es kábelbemenettel rendelkezik. A megadott IP védettséghez megfelelő, szabványos kábeltömítést kell alkalmazni.

**Megsemmisítés**

Ha a szelepmeghajtót meg akarjuk semmisíteni, szét kell szerelni és az alkatrészek csoportosítása után lehet azokat a szabályok szerint hulladékba tenni.

DIP kapcsolók beállítása



A szelepmozgató levehető fedele alatt található a funkcióválasztó DIP kapcsolók. Ha a 6-os kapcsoló ON állásban van, a meghajtó 3-pont szabályozó motorként fog üzemelni. A kapcsolók segítségével a következő funkciók választhatók:

- **1-es kapcsoló: U/I -Vezérlőjel kiválasztás:**  
OFF állásban feszültséggel, ON állásban áramjel a választott vezérlőjel típusa.
- **2-es kapcsoló: 0/2 -Vezérlőjel tartománya:**  
Ha OFF állásban van, a vezérlőjel 2-10 V (feszültséggel esetén) tartományban, vagy 4-20 mA (áramjel esetén) tartományban szabályoz. Ha ON állásban van, a vezérlőjel 0-10 V, vagy 0-20 mA tartományban szabályoz.
- **3-as kapcsoló: D/I - Direkt, vagy fordított működés:**  
Ha OFF állásban van, a meghajtó növekvő feszültség/áramjel hatására lefelé mozgat. Ha ON állásban van, növekvőfeszültség/áramjel hatására felfelé mozgat.
- **4-es kapcsoló: 0..5V/5...10V - Vezérlőjel előválasztás:**  
OFF állásban, a meghajtó 0(2)..10V, vagy 0(4)..20mA tartományban működik. ON állásban, a meghajtó 0(2)..5 (6)V, vagy 0(4)..10 (12)mA, ill. 5(6)..10V vagy 10(12)..20mA tartományban üzemel.
- **5-ös kapcsoló: —Vezérlőjel tartomány választás ha a 4-es kapcsoló ON állásban van:**  
Ha OFF állásban van, a meghajtó 0(2)..5 (6)V, vagy 0(4)..10 (12)mA tartományban üzemel. Ha ON állásban van, a meghajtó is 5(6)..10V, vagy 10(12)..20mA vezérlőjellel működik

- **6-os kapcsoló: Arányos vagy 3-pont szabályozási mód választás:**  
Ha OFF állásban van, a meghajtó az arányos vezérlőjel szerint fog üzemelni. Ha ON állásban van, a meghajtó 3-pont szabályozóként működik.

- **7-es kapcsoló: LOG/LIN -szelep karakterisztika választás<sup>1</sup>:**

Logaritmikusz szelep esetén OFF állásba kell kapcsolni, lineáris karakterisztikájú szelep esetén pedig ON állásba. Ekkor mindkét esetben, a vezérlőjellel arányos térfogatáram halad át a szelepen.

- **8-as kapcsoló: 100% K<sub>Vs</sub>/Csökkentett K<sub>Vs</sub> érték választás<sup>1</sup>:**

Ha OFF állásban van, a motor 100 % K<sub>Vs</sub> értéket enged meg. Ha ON állásban van, a szelep K<sub>Vs</sub> értéke két járatos K<sub>Vs</sub> érték középértékére fog csökkenni (motor oldali korlátozással).(Pl.: egyik szelep K<sub>Vs</sub> értéke 16, a 8-as kapcsolót ON állásba tesszük – ekkor a maximum K<sub>Vs</sub> érték a szelepen 13 ( a két standard KVS érték 16 és 10).

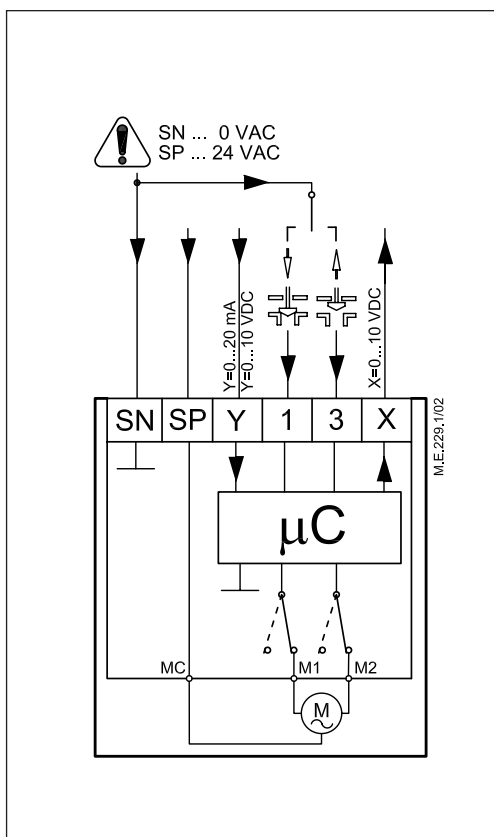
<sup>1</sup> Megjegyzés: Csak egyszázalékos karakterisztikával rendelkező szelepeknél alkalmazható

- **9-es kapcsoló:**

A kapcsoló átbillentésével a motor oda-vissza végigfut a szelep teljes löketén.

**Elektromos bekötés**


Csak 24 V-os váltóáram!



Kábel hossza	Ajánlott vezeték keresztmetszet
0 - 50 m	0.75 mm <sup>2</sup>
> 50 m	1.5 mm <sup>2</sup>

SP	24 V	Működtető feszültség
SN	0 V	Nullvezető
Y	0 ... 10 V (2 ... 10 V) 0 ... 20 mA (4 ... 20 mA)	Bemeneti jel
X	0 ... 10 V (2 ... 10 V)	Kimeneti jel

**Automatikus szeleplöket beállítás:**

Mikor a felszerelt meghajtót először áram alá helyezzük a motor automatikusan alkalmazkodik a szelep löketéhez. A 9-es kapcsoló átkapcsolásával az eredeti alaphelyzet visszaállítható a motor leszerelése után.

**Ellenőrző LED:**

A vörös ellenőrző LED a meghajtó burkolata alatt található. A LED segítségével három különböző működési mód ellenőrizhető: Szabályos működés (folyamatosan világít), Önbeálló működés (1 villanás másodpercenként), Hibás működés (3 villanás másodpercenként).

**Üzembehelyezés**

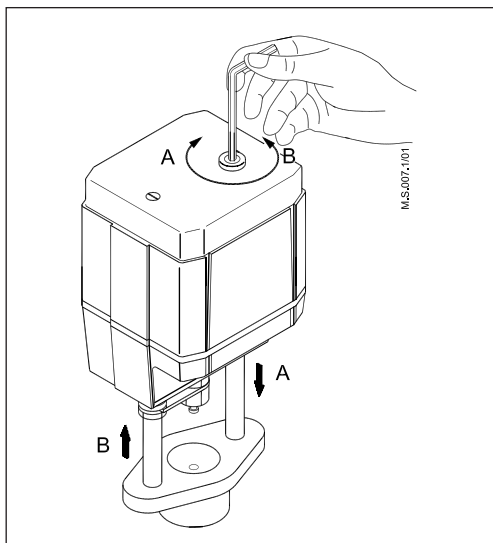
A teljes mechanikai és elektromos szerelés után végezzük el a szükséges ellenőrzéseket:

- A megfelelő szigetelés hiánya (főleg gőz közegű rendszerekben) égéses balesetet okozhat.
- Helyezzük áram alá a meghajtót. Ekkor a motor önbeálló szelepmelkedés funkciója működésbe lép.
- Mozgassuk a meghajtót a megfelelő szabályozójel segítségével és ellenőrizzük, hogy a szelepszár mozgása a kívánt alkalmazásnak megfelel-e.
- Győződjünk meg, hogy a meghajtó végig fut-e a teljes szelepúthosszon a megfelelő szabályozójel hatására. Ezzel a művelettel állítjuk be a szelep löketét.

A fenti műveletek elvégzése után a motor üzemkész állapotban van.

**Üzembehelyezés / Ellenőrzés:**

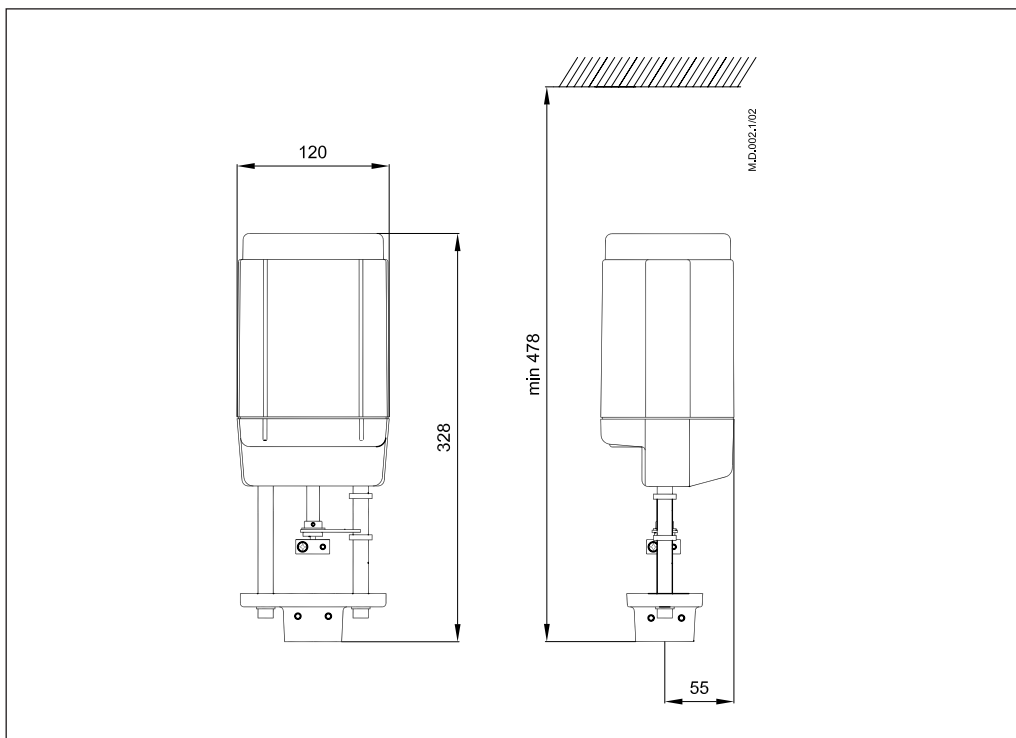
Ha a nulla kimenetet (SN) direkt ránkötjük az 1-es, vagy 3-as kimenetre, a szelep típusától függően, a meghajtó teljesen nyitja/zárja a szelepet.

**Kézi működtetés**


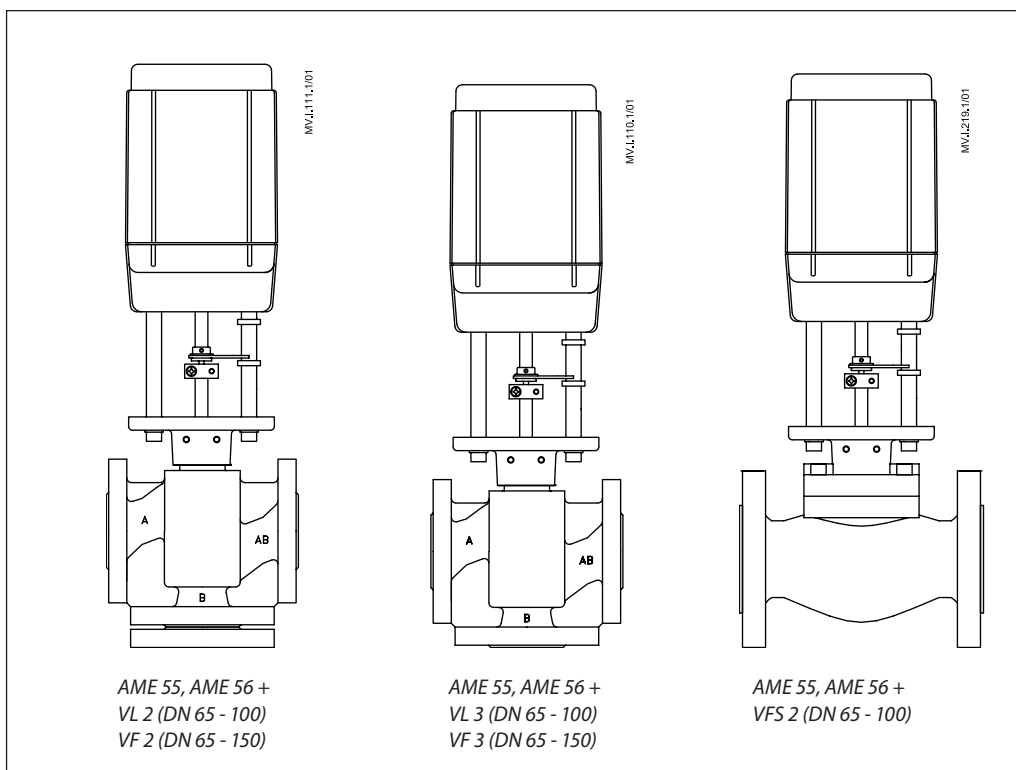
A szelep kézi mozgatásához forgassuk a 4 mm belső nyílású kulccsal (nem tartozék) azt a szükséges helyzetbe. Ügyeljünk a forgatási jelekre.

- Szüntessük meg a vezérlő feszültséget
- A belső nyílású kulccsal álljunk a kívánt helyzetbe
- Állítsuk a szelepet zárt állásba
- Adjuk vissza a vezérlő feszültséget

Ha a kézi működtetés megtörtént az X és Y jelek nem reálisak, amíg a meghajtó valamelyik vég helyzetbe nem kerül. Ha ez nem elfogadható, újraállítás (reset), vagy aktív helyzetjelző készlet alkalmazása szükséges.

**Méretetek (mm)**


Motor-szelep kombinációk





## Danfoss Kft.

H-1139 Budapest  
Váci út 91  
Telefon: (1) 450 2531  
Telefax: (1) 450 2539  
E-mail: danfoss.hu@danfoss.com  
www.danfoss.hu

---

A Danfoss nem vállal felelősséget a katalógusokban és más nyomtatott anyagban lévő esetleges tévedésért, hibáért. Danfoss fenntartja magának a jogot, hogy termékeit értesítés nélkül megváltoztassa. Ez vonatkozik a már megrendelt termékekre is, feltéve, hogy e változtatások végrehajthatók a már elfogadott specifikáció lényeges módosítása nélkül. Az ebben az anyagban található védjegyek az érintett vállalatok tulajdonát képezik. A Danfoss és a Danfoss logo a Danfoss A/S védjegyei. Minden jog fenntartva.