

## 1 INFORMÁCIÓK A JELEN HASZNÁLATI ÚTMUTATÓRÓL

### 1.1 Funkciók

A jelen használati útmutató az alábbi cikkszámú termékek telepítésére, csatlakoztatására és biztonságos használatára vonatkozó információkat tartalmazza:

**FC •78, FD •78, FL •78, FP •78, FC •79, FD •79, FL •79, FP •79, FC •80, FD •80, FL •80, FC •83, FD •83, FL •83, FC •84, FD •84, FL •84.**

### 1.2 Az útmutató célcsoportja

A jelen használati útmutatóban leírt tevékenységeket kizárólag olyan szakképzett személyzet végezheti, aki érti a használati útmutatót, rendelkezik azoknak a berendezéseknek és gépeknek a kezeléséhez szükséges műszaki képesítésekkel, amelyekbe a biztonsági készülékek be vannak szerelve.

### 1.3. Alkalmazási terület

A jelen használati útmutató kizárólag a Funkciók c. fejezetben felsorolt készülékekre és azok tartozékaira érvényes.

### 1.4 Eredeti használati útmutató

Ennek a használati útmutatónak az olasz verzió az eredeti verziója. Az egyéb nyelvű verziók csak az eredeti használati útmutató fordításai.

## 2 ALKALMAZOTT SZIMBÓLUMOK



Ez a szimbólum fontos kiegészítő információkat jelöl.



Figyelem: Ennek a figyelmeztetésnek a figyelmen kívül hagyása károsodáshoz vagy hibás kapcsolásokhoz és esetlegesen a biztonsági funkció elvesztéséhez is vezethet.

## 3 LEÍRÁS

### 3.1 A készülék leírása

A zsinóros működtetésű biztonsági kapcsolók, amelyekre ez a használati útmutató vonatkozik, olyan biztonsági szerkezetek, amelyeket automata gépekbe történő beszerelésre terveztek és gyártottak (jellemzően szállítószalagokhoz vagy hosszú gépekhez), és lehetővé teszik a gép egyszerű lekapcsolását (a visszaállító szerkezet nélküli kivitelekben), F• •79, F• •80 cikk), illetve a vészleállítást (a visszaállító szerkezettel rendelkező kivitelekben, F• •78, F• •83, F• •84 cikkek) bármely pozícióból és a huzal minden meghúzásánál.

A készülékek önellenőrző funkcióval vannak ellátva, amely az elektromos érintkezők nyitását jelzi az esetleges belógást vagy huzalszakadást.



Figyelem: Az EN ISO 13850 szerinti vészleállító funkciók megvalósításához csak az F• •78, F• •83 és F• •84 sorozatú készülékeket szabad használni, mivel ezek egy olyan mechanizmussal rendelkeznek, amely az érintkezőket mindaddig nyitott állásban tartja, amíg a felhasználó manuálisan vissza nem állítja a kapcsolót.

### 3.2 A készülék rendeltetésszerű használata

- Az ebben a használati útmutatóban leírt készülék ipari használat során alkalmazott, egyszerű megállító funkciók (F• •79, F• •80), illetve vészleállítás (F• •78, F• •83, F• •84 cikk) megvalósítására került kifejlesztésre.
- Tilos ennek a készüléknek a közvetlen nyilvános értékesítése. A használat és telepítés szakemberrel van fenntartva.
- Tilos a készülék használati útmutatóban megadottaktól eltérő célra történő használata.
- A gyártó minden olyan használatot nem rendeltetésszerűnek tekint, amely ebben a kézikönyvben kifejezetten nincs megadva.
- Nem rendeltetésszerű használatnak minősül továbbá:
  - a) Olyan készülék használata, amelyen strukturális, technikai vagy elektromos módosításokat végeztek;
  - b) A készülék használata olyan alkalmazási területen, ami a MŰSZAKI ADATOK című fejezetben nincs feltüntetve.

## 4 SZERELÉSI UTASÍTÁSOK



Figyelem: A védőberendezés telepítése önmagában nem elegendő, a kezelőszemélyzet sérülésmentességének, és a gépek biztonságáról szóló szabványoknak és irányelveknek való megfelelés garantálásához. A védőberendezés telepítése előtt a gépekről szóló irányelv alapvető követelményeinek megfelelően specifikus kockázatértékelést kell végezni az egészségre és a biztonságra vonatkozóan. A gyártó kizárólag annak a készüléknek a funkcionális biztonságát garantálja, amelyre a jelen használati útmutató vonatkozik, nem pedig a teljes gép vagy teljes berendezés funkcionális biztonságát.

### 4.1 A fej állása

A fej állása 90°-os lépésekben beállítható az alkalmazás szempontjából optimális helyzetbe a gépen.

Vegye ki a 4 csavart a fej felső oldaláról, és fordítsa el a fejet a kívánt pozícióba anélkül, hogy a fejet fizikailag elválasztaná a készüléktől. Húzza meg a négy csavart 0,8 - 1,2 Nm meghúzási nyomatékkal.



Figyelem: Az irány beállítása közben különösen figyelni kell arra, hogy ne kerüljenek a készülékbe olyan idegen részecskék, mint pl. por, folyadék vagy bármilyen szennyező anyag. Ha az elfordítás közben a fej teljesen leválik a testről, akkor a készülék telepítését nem szabad folytatni, mivel néhány belső alkatrész illeszkedése megváltozhatott, és emiatt a készülék megfelelő működése már nem biztosított.

### 4.2 A készülék rögzítése



Figyelem: A készüléket mindig legalább 2 db M5-ös csavarral kell rögzíteni. A csavaroknak legalább 4.6 szilárdsági osztályúnak kell lenniük, és a csavarfej alsó oldalának laposnak kell lennie. A csavarokat közepes szilárdságú csavarbiztosítóval

csavar átmérőjének megfelelő hosszra be kell csavarozni őket. A készülék 2 csavarnál kevesebbel történő rögzítése nem megengedett. A csavarokat 2 - 3 Nm meghúzási nyomatékkal kell meghúzni.

### 4.3 A huzal telepítése



Figyelem: A készülék megadott teljesítményadatainak biztosítására ajánlott kizárólag eredeti pótkatrészeket (huzalokat, fordítógörgőt, kötélbefegetőket, huzalszemet és kötélfeszítőt) használni.

Csatlakoztassa a működtetőhuzalt az alábbi módon.

- 1) Szereljen a kábel egyik végére egy VF AF-MR5 vagy alternatív egy VF M870 kötélbefegetőt egy VF C870 huzalszeggel.



Fül huzalhoz  
Cikksz. VF AF-MR5

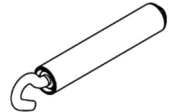


Kötélbefegető  
Cikksz. VF M870

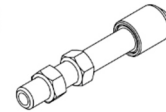


Huzalszem  
Cikksz. VF C870

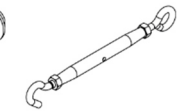
- 2) Szerelje a huzal másik végére a következő kötélfeszítők egyikét: VF AF-TR5, VF AF-TR8, VF AF-TR2X, VF T870. VF AF-TR2X vagy VF T870 kötélfeszítő használata esetén a huzalt VF AF-MR5 vagy alternatív VF M870 kötélbefegetővel és VF C870 huzalszeggel kell beakasztani.



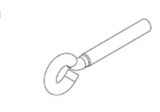
Csavar horoggal  
Cikksz. VF AF-TR5



Csavar huzalrögzítéshez  
Cikksz. VF AF-TR8

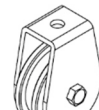


Feszítőcsavar  
Cikksz. VF AF-TR2X

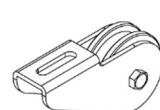


Szemescsavar huzalrögzítéshez  
Cikksz. VF T870

- 3) Ha a huzal hosszúsága túllépi a 6 m-t (az F• •78, F• •79 hosszanti fejes cikkekénél), illetve túllépi a 16 m-t (az F• •80, F• •83, F• •84 keresztfejes cikkekénél), akkor VF AF-CA5 vagy VF AF-CA10 vezetógörgőt kell használni a huzal súlyának alátámasztásához. A vezetógörgők, illetve a vezetógörgő és a kapcsoló közötti távolság soha nem lehet (azoknál a cikkekénél, ahol a fej hosszirányban van) 3 m-nél, ill. (azoknál a cikkekénél, ahol a fej keresztirányban van) 5 m-nél hosszabb.

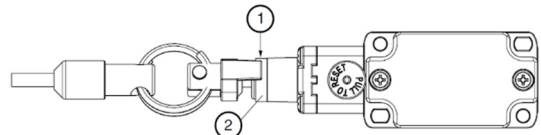


Fordítógörgő  
Cikkszám VF AF-CA5



Fordítógörgő  
Cikkszám VF AF-CA10

- 4) Lazítsa, és feszítse meg a kapcsolóval összekötött huzalt a kötélfeszítő menetes szárán úgy, hogy a készülékfejen lévő fekete kijelző (1) vége elérje a zöld gyűrű (2) közepét - lásd az ábrán.



- 5) Rögzítse a kötélfeszítőt a kontraanya meghúzásával (ha van).

- 6) A visszaállító funkcióval rendelkező cikkekénél húzza ki a kék gombot az elektromos biztonsági érintkezők zárásához. A kék gomb alatti zöld gyűrű mutatja a visszaállító szerkezet helyes állapotát.



Az újonnan telepített huzal idővel megnyúlik. Ezért ajánlott ellenőrizni a korrekt feszességet a telepítés befejezése után 24 órával.

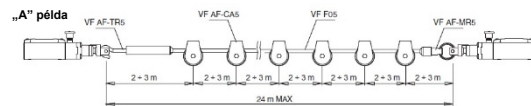
### 4.4 Szerelési példák



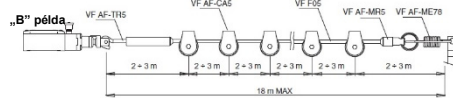
Figyelem: Az alábbi példákban megadott maximális huzalhosszúságokat semmi esetre sem szabad túllépni.

#### 4.4.1 Beszerelési példák hosszanti fejes kapcsolókra

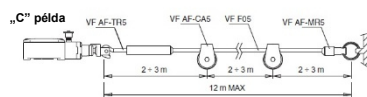
„A” példa



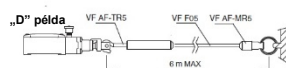
„B” példa



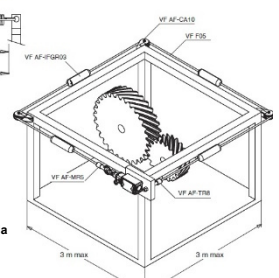
„C” példa



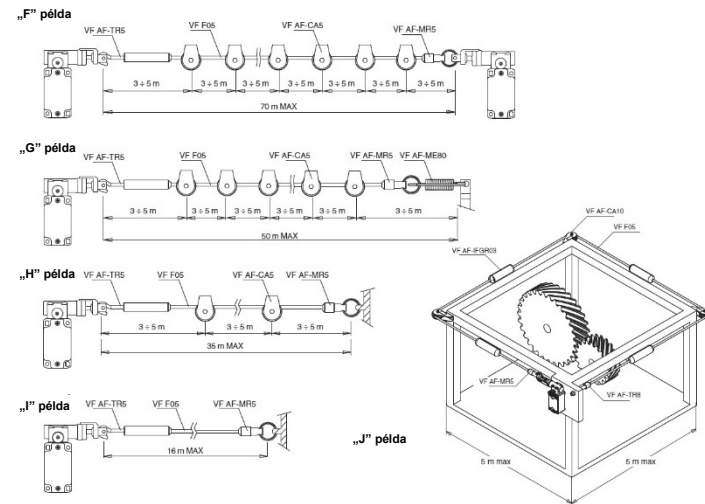
„D” példa



„E” példa



#### 4.4.2 Példák a keresztfejes kapcsoló beszerelésére



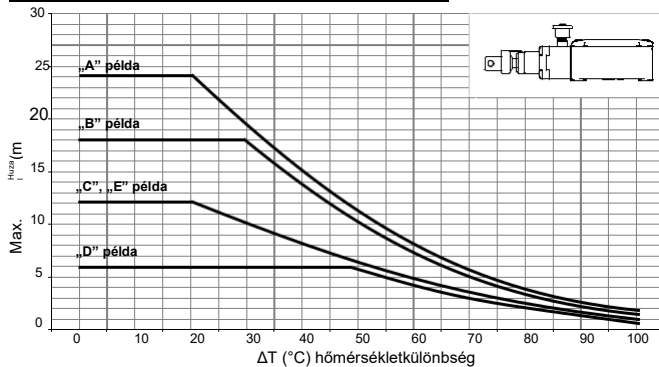
#### 4.5 A huzal feszítése

A TELEPÍTÉSI PÉLDÁKBAN megadott maximális huzalhosszúságokat csökkenteni kell, ha a környezeti hőmérséklet erősen ingadozik.

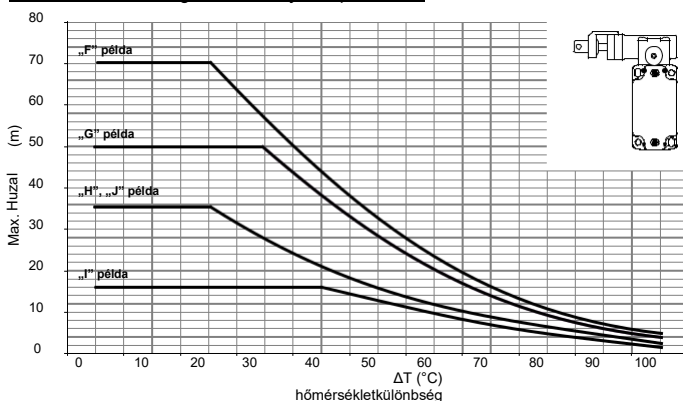
Az alábbi diagrammokon a maximális ajánlott hosszúságok azoknak a hőmérsékletingadozásoknak (hőmérsékletkülönbségeknek) a függvényében vannak megadva, amelyeknek a kapcsoló az alkalmazási helyen ki van téve.

A grafikon mutatott értékek kizárólag eredeti huzal és eredeti tartozék használata esetén garantáltak.

##### 4.5.1 Max. hosszúságok hosszanti fejes kapcsolóhoz

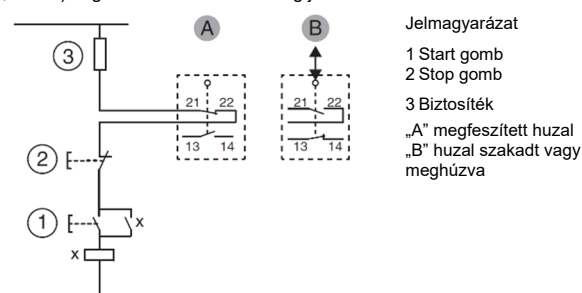


##### 4.5.2 Max. hosszúságok keresztfejes kapcsolóhoz



#### 4.6 Elektromos csatlakozások

**Figyelem:** A biztonsági kört megfeszített huzalnál és (ha van) aktivált visszaállító szerkezettel kell csatlakoztatni az NC-érintkezőkhöz (11-12, 21-22, 31-32). A (13-14, 23-24, 33-34) segédérintkezőket kizárólag jelzésre szabad használni.



#### 5 HASZNÁLAT

Ha a készülék a géphez van rögzítve, a működtetőhuzal csatlakoztatva van, és meg van feszítve, és az elektromos bekötés a "SZERELÉSI UTASÍTÁSOK" c. részben leírt eljárásnak megfelelően elkészült, akkor a

a huzal meghúzásának a készülék elektromos érintkezőinek nyitását kell eredményeznie.

A visszaállító szerkezettel rendelkező kiviteleknel (cikksz. F••78, F••83 és F••84) az elektromos biztonsági érintkezők mindaddig nyitott állapotban maradnak, amíg a fekete mutató ismét a zöld gyűrű fölé kerül, és megtörténik a manuális visszaállítás a készülékfejen lévő kék visszaállító gomb meghúzásával.

#### 6 MEGJEGYZÉSEK A SZAKSZERŰ HASZNÁLATHOZ

##### 6.1. Telepítés

- Az elektromos vezetékek csavarjait 0,6 - 0,8 Nm meghúzási nyomatékkal húzza meg.
- Kerülje a hajlítás vagy csavarás által okozott erőhatást.
- A készüléket tilos módosítani!
- Az ebben a használati útmutatóban felsorolt meghúzási nyomatékokat feltétlenül be kell tartani, és nem szabad túllépni.
- A készülék feladata a személyvédelem. A szakszerűtlen szerelés vagy a manipuláció halálos kimenetelű sérüléshez, valamint anyagi károkhoz és veszteségekhez vezethet.
- Ezeket a készülékeket nem szabad sem kiiktatni, sem eltávolítani, sem elfordítani vagy más módon hatástalanná tenni.
- Annak a gépnek a rendeltetési céltól eltérő használata esetén, amelyre a készülék fel van szerelve, fennáll annak a lehetősége, hogy a készülék nem biztosít elegendő személyvédelmet.
- A rendszer (EN ISO 13849-1 szerinti) biztonsági kategóriája a biztonsági szerkezetet is beleértve, a csatlakoztatott külső készülékektől és azok típusától is függ.
- Telepítés előtt ellenőrizni kell a készülék sértetlen állapotát.
- A rövidzárlatok és a szakadások elkerülése érdekében a csatlakozókábeleket nem szabad túlzottan meghajlítani.
- Semmiképpen nem szabad a készüléket lakkozni vagy lefesteni.
- Soha nem szabad a készülékbe befújni.
- Ne használja a készüléket más szerkezetek, pl. kábelcsatornák vagy csúszóvezetékek alátámasztásához vagy tartásához.
- Ellenőrizze az üzembe helyezés előtt, hogy a teljes gép (ill. a teljes rendszer) megfelel az alkalmazható szabványok és az elektromágnes összeférhetőségre vonatkozó EMV irányelv követelményeinek.
- A készülék szerelési felületének mindig tisztának kell lennie.
- A szerelési és karbantartási útmutatók különböző nyelveken online elérhetők a Pizzato Elettrica weboldalon.
  - Ha a szerelőnek nem egyértelmű a termékdokumentáció, akkor meg kell szakítania a szerelést, és a vevőszolgálathoz kell fordulnia (lásd az VEVŐSZOLGÁLAT c. részt).
- A jelen felhasználási leírást mindig tegye annak a gépnek a kézikönyvéhez, amelybe a készülék telepítve van.
- A jelen felhasználási leírást a készülék teljes élettartama alatt mindig könnyen elérhető helyen kell tartani.

##### 6.2 Nem alkalmas az alábbi területeken történő használatra

- Olyan környezetekben, ahol az állandó hőmérsékletingadozások a készülékben páralecsapódást okozhatnak.
- Olyan környezetben, ahol a készülék az alkalmazásból adódóan ütközéseknek, ütéseknél és erős rezgéseknek van kitéve.
- Olyan környezetben, ahol robbanékony vagy tűzveszélyes gázok vagy porok vannak. Ez nem érvényes azokra a készülékekre, amelyek megfelelnek a 2014/34/EU ATEX irányelv követelményeinek.
- Olyan környezetben, ahol jég rakódhat le a készüléken.
- Olyan környezetben, ahol nagyon agresszív vegyi anyagok vannak, amelyek érintkezés esetén a készülék fizikai vagy funkcionális épségét befolyásolhatnak.
- A szerelőnek telepítés előtt mindig ellenőriznie kell, hogy a készülék az adott helyen fennálló környezeti feltételek mellett alkalmas a használatra.

##### 6.3. Karbantartás és funkcióellenőrzések

**Figyelem:** Ne szerelje szét, és ne végezzen javítást a készüléken, a huzalon vagy a tartozékokon. Készülékhiba vagy -károsodás esetén cserélje ki a készüléket, a huzalt vagy a tartozékokat.

**Figyelem:** A készülék, a huzal vagy a tartozék károsodása vagy kopása esetén, ezeket mindig ki kell cserélni. Ha a készülék, a huzal vagy a tartozék deformálódott vagy károsodott, akkor a kifogástalan működés nem biztosítható.

- A telepített készülék működésellenőrzésének meghatározása és sorrendje a gép üzembehelyezése előtt és a karbantartási intervallumok alatt a szerelő feladata.
- A működésellenőrzések sorrendje a gép és a kapcsolás komplexitásának függvényében változó, ezért az alábbi sorrend leírását minimális, és nem teljes követelményként kell értelmezni.

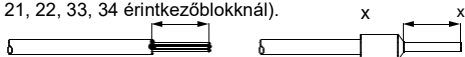
- A gép üzembehelyezése előtt és évente legalább egyszer (vagy hosszabb állásidők után) el kell végezni az alábbi ellenőrzési sorozatot:

- 1) Ellenőrizze a huzal megfelelő feszességét a SZERELÉSI UTASÍTÁSOK c. részben megadottak szerint.
- 2) Az F••79 és F••80 cikkeknel:
  - Húzza meg a huzalt, miközben a gép mozgásban van. A gépnek le kell állnia.
  - Próbálja meg elindítani a gépet, miközben húzza a huzalt. A gép nem indulhat el.
- 3) Az F••78, F••83 és F••84 cikkeknel:
  - Húzza meg a huzalt, miközben a gép mozgásban van. A gépnek le kell állnia, és a kék visszaállító gombnak a gép irányába kell ugrania. A fejnek el kell takarnia a gomb alsó oldalán lévő zöld gyűrűt.
  - Engedje el a huzalt, és próbálja meg elindítani a gépet. A gép nem indulhat el.
  - Élesítse újra a készüléket a kék visszaállító gomb kihúzásával. Ellenőrizze, hogy a gomb nem sérült, és szabadon tud mozogni a tengelye mentén.
- 4) Ellenőrizze, hogy a huzalvégek megfelelően rögzítve vannak a kötélbefogóba, és adott esetben ismételje meg a huzal rögzítését a SZERELÉSI UTASÍTÁSOK c. részben leírtaknak megfelelően.
- 5) Semelyik külső alkatrész nem lehet sérült.
- 6) Különösen a külső huzalköpeny állapotát ellenőrizze. Ha

- a huzalon repedések vagy színváltozások láthatók, ami ahhoz vezet, hogy a funkció nem ismerhető fel azonnal, akkor cserélje ki a teljes huzalt.
- 7) A huzaloknak, görgőknek, kötélbefogóknak és kötélfeszítőknek jó állapotúnak és biztonságosan rögzítettnek kell lenniük.
- 8) A károsodott készüléket vagy tartozékot teljesen cserélje ki.
- A készülék és tartozéka veszélyzónában történő alkalmazásra került kifejlesztésre, ezért korlátozott a felhasználási ideje. A gyártási dátumtól számított 20 év után a készüléket és a tartozékait teljesen ki kell cserélni, még akkor is, ha még működőképesek. A gyártási dátum a cikkszám mellett található (lásd a FELIRATOK c. részt).

#### 6.4 A vezeték bekötése

- A terhelésnek az adott elektromos alkalmazási kategória irányértékein belül kell lennie.
- A készülékcsatlakozások létrehozásakor és leválasztásakor a készüléknek mindig feszültségmentes állapotban kell lennie.
- Szerelés közben és után ne húzza a készülékhez csatlakozókábeleket. A kábel meghúzásakor (amelyet nem vesz fel megfelelő tömszelence) sérülhetnek a készülék belsejében lévő alkatrészek.
- A védőbiztosítékot (vagy az ezzel egyenértékű szerkezetet) mindig sorba kell kötni a biztonsági érintkezőkkel.
- A bekötés befejezése után ellenőrizni kell, hogy nem került szennyeződés a készülék belsejébe.
- A készülék fedelének lezárása előtt ellenőrizni kell a tömítések kifogástalan illeszkedését.
- Ellenőrizni kell, hogy a kábel, az érvégűhelyek, a kábelszámozások vagy egyéb alkatrészek nem akadályozzák a fedél szabályos zárását, illetve nem nyomják egymást és a belső alkatrészeket, és nem károsítják ezeket.
- A sorkapocshoz csatlakoztatásnál figyelembe kell venni az elektromos vezetékek alábbi minimális és maximális keresztmetszetét.
- |                                           |                                            |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 8, 9, 18 érintkezőblokk:                  | 20, 21, 22, 33, 34 érintkezőblokk:         |
| min. 1 x 0,5 mm <sup>2</sup> (1 x AWG 20) | min. 1 x 0,34 mm <sup>2</sup> (1 x AWG 22) |
| max. 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> (2 x AWG 14) | max. 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (2 x AWG 16)  |
- A kábel lecsupaszítási hosszának vagy az érvégűhely csatlakozási hosszának (x) 8 mm-nek kell lennie (a 8, 9, 18 érintkezőbloknál), ill. 7 mm-nek kell lennie (a 20, 21, 22, 33, 34 érintkezőbloknál).



#### 6.5 Kiegészítő adatok a személyvédelmi funkciójú biztonsági alkalmazásokhoz

Ha az előzőekben felsorolt minden előfeltétel teljesül, és a felszerelt készülékek személyi biztonságot kell biztosítani, akkor az alábbi kiegészítő előírásokat is figyelembe kell venni.

A készülék üzemeltetése feltételezi az alábbi szabványok ismeretét: EN 60947-5-3, EN ISO 13849-1, EN 62061, EN 60204-1, EN ISO 14119, EN ISO 12100.

#### 6.6 Az alkalmazás határai

- Használja a készüléket a használati útmutatónak megfelelően, és tartsa be az üzemi határértékeket, valamint az érvényes biztonsági előírásokat.
- A készülékek pontos alkalmazási korlátokkal rendelkeznek (minimális és maximális környezeti hőmérséklet, mechanikus élettartam, IP-védelem, stb.). Ezekből minden egyes korlátozást teljesítenie kell a készüléknek.
- A gyártó nem felel az alábbi esetekben:
- 1) A használat nem felel meg a rendeltetésszerű használatnak;
  - 2) A jelen utasítások vagy az érvényben lévő előírások be nem tartása;
  - 3) Illetéktelen és szakképzetlen személyzet által történő szerelés;
  - 4) A funkcióellenőrzések elvégzésének elmaradása esetén.
- Az alább felsorolt alkalmazási esetekben a telepítés előtt forduljon a műszaki vevőszolgálathoz (lásd a VEVŐSZOLGÁLAT fejezetet):
- a) Alkalmazás atomerőművekben, vonatokban, repülőknél, autókban, hulladékégetőkben, orvostechnikai készülékekben vagy olyan alkalmazásokban, ahol két vagy több személy biztonsága a készülék kifogástalan működésétől függ.
  - b) Olyan esetekben, amelyek ebben az útmutatóban nincsenek feltüntetve.

## 7 FELIRATOK

A készülék kívülről látható felirattal rendelkezik. A felirat tartalma:

- A gyártó logója
- Cikkszám
- Adagszám és gyártás dátuma. Példa: A22 FD1-123456. A gyártási adagszám első betűje a gyártás dátumát mutatja (A= január, B= február, stb.). A második és harmadik számjegy a gyártás évét mutatja (22 = 2022, 23 = 2023, stb.).

## 8 MŰSZAKI ADATOK

### 8.1 Készülékház

|                 |                                                                                      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| FP sorozat:     | Készülékház: üvegszálerősítésű, önkiló és ütésálló technopolimer dupla szigeteléssel |
| FD, FC sorozat: | Kábelátvezetés M20x1,5 (standard) menettel                                           |
| FL sorozat:     | Fém készülékház porfestés bevonattal                                                 |
| IP védelem:     | Kábelátvezetés M20x1,5 (standard) menettel                                           |
|                 | Három kábelátvezetési M20x1,5 (standard) menettel                                    |
|                 | EN 60529 szerinti IP67 azonos vagy nagyobb védelmi tömszelencével                    |

### 8.2 Általános adatok

|                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| SIL (SIL CL):                  | SIL 3-ig EN 62061 szerint      |
| Teljesítményszint (PL):        | PL e-ig EN ISO 13849-1 szerint |
| Biztonsági paraméter:          |                                |
| B <sub>100</sub> :             | 200.000 NC érintkezőkre        |
| Missziós idő:                  | 20 év.                         |
| Környezeti hőmérséklet:        | -25°C...+80°C                  |
| Tárolási hőmérséklet:          | -40°C...+80°C                  |
| Maximális működési frekvencia: | 1 ciklus / 6 s                 |
| Mech. élettartam:              | 100.000 kapcsolás              |

|                         |                                                                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Max. működési sebesség: | 0,5 m/s                                                                                          |
| Min. működési sebesség: | 1 mm/s                                                                                           |
| Működési erő:           | Kezdeti 63 N, végső 83 N (F••78, F cikk•79 kezdeti 147 N, végső 235 N (F••80, F••83, F••84 cikk) |

### 8.3 Elektromos adatok

#### 8.3.1 Dugaszolható csatlakozó nélküli kivitelek:

|                                                     |                                                                          |      |     |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| Term. névleges áram (I <sub>th</sub> ):             | 10 A                                                                     |      |     |
| Névleges szigetelési feszültség (U <sub>i</sub> ):  | 500 Vac 600 Vdc<br>400 Vac 500 Vdc (20, 21, 22, 33, 34 érintkezőblokkok) |      |     |
| Névleges lökfeszültség-állóság (U <sub>imp</sub> ): | 6 kV<br>4 kV (20, 21, 22, 33, 34 érintkezőblokkok)                       |      |     |
| Feltételes zárlati áram:                            | 1000 A EN 60947-5-1 szerint                                              |      |     |
| Rövidzárlat elleni védelem:                         | Biztosíték 10 A 500 V aM típus                                           |      |     |
| Szennyezési fok:                                    | 3                                                                        |      |     |
| Használati kategóriák:                              |                                                                          |      |     |
| Váltakozóáram: AC-15, (50+60 Hz)                    |                                                                          |      |     |
| U <sub>e</sub> (V)                                  | 250                                                                      | 400  | 500 |
| I <sub>e</sub> (A)                                  | 6                                                                        | 4    | 1   |
| Egyenáram: DC-13                                    |                                                                          |      |     |
| U <sub>e</sub> (V)                                  | 24                                                                       | 125  | 250 |
| I <sub>e</sub> (A)                                  | 3                                                                        | 0,55 | 0,3 |

#### 8.3.2 M12 dugaszolható csatlakozós, 4/5 pólusú kivitel:

|                                            |                               |      |     |
|--------------------------------------------|-------------------------------|------|-----|
| Term. névleges áram ( $I_{th}$ ):          | 4 A                           |      |     |
| Névleges szigetelési feszültség ( $U_i$ ): | 250 Vac / 300 Vdc             |      |     |
| Rövidzárlat elleni védelem:                | Biztosíték 4 A 500 V gG típus |      |     |
| Szennyezési fok:                           | 3                             |      |     |
| Használati kategóriák:                     |                               |      |     |
| Váltakozóáram: AC-15, (50÷60 Hz)           |                               |      |     |
| $U_e$ (V)                                  | 24                            | 120  | 250 |
| $I_e$ (A)                                  | 4                             | 4    | 4   |
| Egyenáram: DC-13                           |                               |      |     |
| $U_e$ (V)                                  | 24                            | 125  | 250 |
| $I_e$ (A)                                  | 3                             | 0,55 | 0,3 |

#### 8.3.3 M12 dugaszolható csatlakozós, 8 pólusú kivitel:

|                                            |                               |
|--------------------------------------------|-------------------------------|
| Term. névleges áram ( $I_{th}$ ):          | 2 A                           |
| Névleges szigetelési feszültség ( $U_i$ ): | 30 VAC 36 VDC                 |
| Rövidzárlat elleni védelem:                | Biztosíték 2 A 500 V gG típus |
| Szennyezési fok:                           | 3                             |
| Használati kategóriák:                     |                               |
| Váltakozóáram: AC-15, (50+60 Hz)           |                               |
| $U_e$ (V)                                  | 24                            |
| $I_e$ (A)                                  | 2                             |
| Egyenáram: DC-13                           |                               |
| $U_e$ (V)                                  | 24                            |
| $I_e$ (A)                                  | 2                             |

### 8.4 Szabványoknak való megfelelés

EN 60947-5-1, EN 60947-1, EN 60204-1, EN ISO 14119, EN ISO 12100, EN 60529, EN ISO 13850 (az F••78, F••83, F••84 cikknél), UL 508, CSA 22.2 Nr. 14.

### 8.5 Irányelveknek való megfelelés

Gépekről szóló 2006/42/EK Irányelv (az F••78, F••83, F••84 cikknél), kifestővel ellátott készülékekre vonatkozó 2014/35/EU irányelv (az F••79, F••80 cikknél), az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó 2014/30/EU irányelv, 2011/65/EU RoHS irányelv.

## 9 EGYEDI KIVITELEK KÉRÉSRE

Kérésre egyedi kiviteli készülék is szállítható.

Az egyedi kivitelek adott esetben jelentősen eltérhetnek a jelen használati útmutatóban található leírásoktól.

A szerelőnek meg kell győződnie arról, hogy a vevőszolgálattól írásbeli információkat kapott a specifikus készülékverzió telepítéséről és használatáról.

## 10 Hulladékkezelés

A használati idő lejártá után a készüléket annak az országnak az előírásai szerint kell leadni hulladékgyűjtésbe, ahol a hulladékgyűjtés történik.

## 11 Vevőszolgálat

A készülék személyvédelemre használható; a szerelést és használatot érintő kérdések vagy bizonytalanság esetén forduljon a műszaki vevőszolgálatunkhoz az alábbi címen:

Pizzato Elettrica Srl  
Via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI) - ITALIEN  
Telefon +39.0424.470.930  
E-mail: tech@pizzato.com  
www.pizzato.com

A vevőszolgálatunk olasz és angol nyelven érhető el.

## 12 CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Megjegyzés: Az alábbi rövidített formájú EK-megfelelőségi nyilatkozat csak az F••78, F••83 és F••84 cikkekre vonatkozik. Az F••79, F••80 cikkekre az EK megfelelési nyilatkozat a [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com) oldalon érhető el.

Az aláíró, mint a Pizzato Elettrica Srl, Via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI) - ITALIEN gyártó jogi képviselője a következő nyilatkozatot teszi: A termék megfelel a gépekről szóló 2006/42/EK irányelvnek.

A megfelelési nyilatkozat teljes szövege [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com) oldalon található.

Marco Pizzato

#### KIZÁRÁSI ZÁRADÉK:

Előzetes bejelentés nélküli műszaki változtatások és tévedések joga fenntartva! Az ebben a dokumentumban szereplő adatokat gondosan ellenőriztük, és a sorozatgyártásra jellemző értékeket mutatják. A készülék és alkalmazásának leírását, az alkalmazási területet, a külső vezérlések részleteit, valamint a telepítési és üzemeltetési információkat a legjobb tudásunk alapján állítottuk össze. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a leírt tulajdonságokból bármilyen jogi felelősség keletkezhet, amely túlmutat a Pizzato Elettrica fő katalógusában szereplő „Általános értékesítési feltételek”-en. Az ügyfél/felhasználó köteles az információkat és javaslatokat, valamint a megfelelő műszaki rendelkezéseket a termék adott célra történő használata előtt elolvasni. Mivel a készülék számos alkalmazási és csatlakoztatási lehetőséget kínál, az ebben a használati útmutatókban szereplő példákat és diagramokat csak általános leírásként kell értelmezni. A felhasználó feladata annak ellenőrzése, hogy a készülék alkalmazása megfelel a hatályos jogi előírásoknak. A szellemi tulajdon védelmére vonatkozó jogi előírásoknak megfelelően a kiadvány tartalmára minden jog fenntartva. Az eredeti teljes vagy kivonatos tartalom (beleértve, de nem kizárólagosan a szövegeket, képeket, grafikákat) teljes vagy részleges sokszorosítása, közzététele, terjesztése és módosítása mind papíron, mind elektronikus adathordozón a Pizzato Elettrica Srl írásos engedélye nélkül kifejezetten tilos. Minden jog fenntartva. © 2023 Copyright Pizzato Elettrica