

TELEPÍTÉSI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ FTA570 TÍPUSÚ JOCKEY SZIVATTYÚ VEZÉRLŐKHÖZ

TARTALOMJEGYZÉK

Fontos biztonsági információk	3
Bevezetés	5
Műszaki adatok	5
Telepítés	6
Tárolás	6
Szeizmikus	6
Környezetvédelem	6
Elektromágneses összeférhetőség (EMC)	6
Kezelés	6
Helyszín	6
Rögzítés	7
Falra szerelés	7
Rendszernyomás-csatlakozások készítése	7
Elektromos bekötések elvégzése	8
Fontos óvintézkedések	8
Eljárás	8
Kezelői felület	10
A vezérlő konfigurálása	11
Az indítás/leállítás módszerei	11
Automatikus üzemmód	11
Kézi üzemmód	11
Kikapcsolt mód	11
Lökőáram forgáshoz	11
Üzembe helyezés	12
Karbantartás	13

FONTOS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

	<p data-bbox="597 281 1328 415"> VESZÉLY</p> <p data-bbox="542 428 1377 499">ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE</p> <p data-bbox="526 512 1393 646">SZEMÉLYI SÉRÜLÉS VAGY HALÁLESET KÖVETKEZHET BE. A BERENDEZÉS ÜZEMBE HELYEZÉSE VAGY SZERVIZELÉSE ELŐTT GYŐZŐDJÖN MEG ARRÓL, HOGY MINDEN TÁPFESZÜLTSG LE VAN VÁLASZTVA.</p>
---	---



VESZÉLY

Ne kísérelje meg a berendezés üzembe helyezését vagy karbantartását, ha az feszültség alatt van! Halált, személyi sérülést vagy jelentős anyagi kárt okozhat a feszültség alatt álló berendezéssel való érintkezés. Mindig ellenőrizze, hogy a berendezés nem áll feszültség alatt, és mindig kövesse az általánosan elfogadott biztonsági eljárásokat. A vezérlő leválasztó kapcsolójának "ki" állásban kell lennie ahhoz, hogy a szekrény ajtaja kinyíljon. Firetrol nem vállal felelősséget termékeinek helytelen alkalmazásáért vagy helytelen telepítéséért.



Figyelmeztetés:

Ez a termék vegyi anyagok hatásának teheti ki Önt, beleértve a DINP-t, amely Kalifornia állam szerint rákot okoz, és a DIDP-t, amelyről Kalifornia államban ismert, hogy születési rendellenességeket vagy más reprodukzív károsodást okoz.



Figyelmeztetés:

Ez a termék vegyi anyagoknak, köztük ólomnak és ólomvegyületeknek teheti ki Önt, amelyekről Kalifornia államban ismert, hogy rákot, születési rendellenességet vagy egyéb reprodukzív károsodást okozhatnak.

További információkért látogasson el a következő weboldalra: www.P65Warnings.ca.gov

BEVEZETÉS

Firetrol Jockey szivattyú A vezérlőket tűzoltószivattyú-rendszerekkel való használatra tervezték. Tűzoltószivattyú-berendezésekben nyomásfenntartásra szolgálnak, hogy megakadályozzák a fő tűzoltószivattyú szükségtelen ciklikus működtetését.

Az Underwriters' Laboratories, Inc. által az UL508A ipari vezérlőkre vonatkozó szabványnak megfelelően listázva. Úgy készülnek, hogy megfeleljenek vagy meghaladják a jóváhagyó hatóságok, valamint a NEMA és a legújabb kiadású NFPA 70 Nemzeti Elektromos Szabályzat követelményeit.

Megfelelnek továbbá a 2014/30/EU elektromágneses összeférhetőségi (EMC) irányelvnek, a 2014/35/EU kisfeszültségű irányelvnek (LVD), az elektromágneses összeférhetőségi rendeleteknek (2016 No. 1091) és az elektromos berendezésekre vonatkozó (biztonsági) rendeleteknek (2016 No. 1101).

Ez a használati utasítás a vezérlők telepítésének és működésének megértését hivatott segíteni. A vezérlő csatlakoztatása vagy működtetése előtt alaposan olvassa el az utasításokat. Ha bármilyen megválaszolatlan kérdése van, forduljon a helyi Firetrol képviselőhöz vagy a gyári szervizhez.

Műszaki adatok

Kategória	Érték
Névleges működési áram, Ie	A motornak megfelelően(LE/kW)
Névleges szigetelési feszültség, Ui	690, 600 (IEC)
Névleges működési feszültség, Ue	A vezérlő minősítési címkéje szerint
Névleges impulzusállósági feszültség, Uimp	6000 V
Névleges működési frekvencia	50/60 Hz
Szabványos környezeti hőmérséklet	4 és 40°C között
Magasság	≤ 2000 m
Relatív páratartalom	5 és 80% között
Szennyezettségi fok	3
Névleges rövidzárlati áramerősség, Icc (SCCR) (A)	A vezérlő minősítési címkéje szerint
Névleges csúcsáram, Ipk	Az IEC 61439-1:2020 szabvány 7. táblázata szerint
Szabványos védelmi fokozat	NEMA 2. típus
Készenléti energiafogyasztás	5 W

TELEPÍTÉS

Tárolás

Ha a vezérlőt nem azonnal telepítik és helyezik áram alá, a Firetrol azt javasolja, hogy kövesse a NEMA ICS 15 3. fejezetének utasításait.

Szeizmikus

Jockey szivattyú A vezérlők opcionálisan szeizmikusan engedélyezettek, és az ICC-ES AC156, IBC 2015 és CBC 2013 szabványoknak megfelelően teszteltek. E megfelelési jelentés érvényesítéséhez megfelelő telepítés, rögzítés és felszerelés szükséges. A szeizmikus szerelési követelmények és a súlypont helyének meghatározásához tekintse meg ezt a kézikönyvet és a rajzokat (lehet, hogy kell felvennie a kapcsolatot gyárral). A berendezés gyártója nem felelős a rögzítési rendszerek specifikációjáért és teljesítményéért. A projekt statikus mérnöke felelős a rögzítés részleteiért. A berendezés telepítésével megbízott vállalkozó felelős a nyilvántartásba vett statikus mérnök által meghatározott követelmények teljesüléséért. Ha részletes szeizmikus beépítési számításokra van szükség, kérjük, a munka elvégzéséhez forduljon a gyártóhoz.

Környezetvédelem

Jockey szivattyú A vezérlőket olyan helyekre kell telepíteni, ahol a környezeti hőmérséklet 4 és 40°C között van, és a relatív páratartalom pedig 5 és 80% között van szabályozva. Opcionálisan a vezérlő hőmérséklete 55°C-ig, illetve -5°C-ig terjedhet, feltéve, hogy a vezérlő és a nyomóvízvezetékek fűtöttek, hogy megakadályozzák a víz befagyását és az elektronika és a csőrendszer károsodását.

A 3. szennyezettségi fokozatra szánták őket, és legfeljebb 2000 méteres magasságban lehet telepíteni. A normálistól eltérő telepítési környezet esetén forduljon a gyártóhoz.

Elektromágneses összeférhetőség (EMC)

Jockey szivattyú A vezérlőket a legszigorúbb kibocsátási (B környezet) és immunitási (A környezet) feltételek mellett tesztelték, ezért a vezérlők mindkét környezetbe telepíthetők. Minden vezérlőváltozat ugyanazzal az elektronikával rendelkezik, és további intézkedések nélkül megfelel ezen kritériumoknak.

Kezelés

Az egyes Jockey szivattyú vezérlők súlyát a csomagolási címke jelzi. A könnyű vezérlők nem igényelnek különleges kezelési utasításokat, míg a nehéz vezérlők emelőeszközökkel vannak felszerelve, és a Firetrol "Nagyméretű kabinok biztonságos kezelésére vonatkozó követelmények_PN12162021" című dokumentumában meghatározott irányelvek szerint kell kezelni őket.

Helyszín

A vezérlő beépítési helyének meghatározásához tekintse meg a megfelelő munkaterveket.

A vezérlőt a lehető legközelebb kell elhelyezni az általa vezérelt motorhoz vagy géphez, és a motor vagy a gép látótávolságán belül kell lennie. A vezérlőt úgy kell elhelyezni vagy védeni, hogy a szivattyúból vagy a szivattyúcsatlakozásokból kiáramló víz ne károsíthassa azt. A vezérlő áramvezető részei legalább 305 mm (12") magasságban legyenek a talajszint felett.

A vezérlő körüli munkavégzési távolságoknak meg kell felelniük az NFPA 70, a Nemzeti Elektromos Szabályzat 110. cikkének vagy a C22.1, a Kanadai Elektromos Szabályzat 26.302. cikkének vagy bármely alkalmazandó helyi előírásnak.

A szabványos vezérlő burkolat minősített NEMA 2. típus. A telepítő felelőssége annak biztosítása, hogy a szabványos burkolat megfeleljen a környezeti feltételeknek, vagy hogy megfelelő minőségű burkolat kerüljön felszerelésre. A vezérlőket épületen belül kell telepíteni, nem külső környezetre tervezték azokat. A festék színe megváltozhat, ha a vezérlő hosszabb ideig ultraibolya sugárzásnak van kitéve.

Rögzítés

Falra szerelés

A szükséges szerelési méreteket lásd a vezérlő méretrajzán.

A vezérlő falra szerelése legalább négy (4) fali horgony használatával történik, 2 horgony a felső rögzítőkonzolokhoz és 2 horgony az alsó rögzítőkonzolokhoz. A tartókonzolok méretben azonos középvonalon vannak a könnyebb szerelhetőség érdekében. A vezérlő körül legalább 152 mm (6 hüvelyk) távolságot kell hagyni, hogy a berendezés körül megfelelő legyen a levegő keringése.

1. Vagy a méretsablon segítségével, vagy az alsó konzol nyílások középvonalai közötti távolság megméréseivel rajzolja át ezt a méretet a falra. Megjegyzés: A burkolat alsó szélének legalább 305 mm-re (12") kell lennie a padlótól, ha a szivattyúház elárasztása bekövetkezne.
2. Fúrjon és helyezzen horgonyokat a falba az alsó rögzítőkonzolokhoz.
3. Jelölje be a falon a felső rögzítőkonzolok furatainak helyét.
4. Fúrja és helyezze a falba a horgonyokat a felső rögzítő konzolokhoz.
5. Szerelje fel a csavarokat és az alátéteket az alsó horgonyokba.
6. Igazítsa a felső rögzítő konzolok furatait, és szerelje fel a csavarokat és alátéteket a horgonyokba.
7. Szükség szerint igazítsa meg a horgonyokat, hogy a burkolat hátsó része függőlegesen szintben legyen, és a burkolat ne legyen feszültség alatt.
8. Húzza meg az összes rögzítőcsavart.
9. Ellenőrizze, hogy a burkolat ajtaja szabadon nyílik és záródik-e, és hogy a burkolat vízszintes-e.

Rendszernyomás-csatlakozások készítése

A vezérlőhöz egy (1) "Rendszernyomás" csatlakozás szükséges a rendszer csővezetékeiből a burkolathoz. Az erre a célra szolgáló csatlakozószelvény, 1/2" NPT külső menetes csatlakozó,

a burkolat alsó, külső oldalán található. A szivattyúrendszer és a vezérlő közötti érzékelővezeték helyes helyszíni csővezeték-szerelési eljárását lásd az NFPA 20 szabványban.

Elektromos bekötések elvégzése

Fontos óvintézkedések

Az elektromos csatlakozások kialakítását engedéllyel rendelkező villanszerelőnek kell felügyelnie. A méretrajzok mutatják a bejövő áram és a motor csatlakoztatására alkalmas területet. Más hely nem használható. A burkolatba való belépéshez csak vízzáró csatlakozóelemeket szabad használni a burkolat NEMA- vagy IP-besorolásának megőrzése érdekében.

A telepítő felelős a Jockey szivattyú vezérlő alkatrészeinek fémtörmelékkel vagy fúróforgáccsal szembeni megfelelő védelméért. Ennek elmulasztása személyzet sérülését okozhatja, károsíthatja a vezérlőt, és később érvénytelenítheti a garanciát.

Mielőtt bármilyen helyszíni csatlakozást végezne

1. Nyissa ki a készülékház ajtaját, és vizsgálja meg a belső alkatrészeket és a vezetékeket, hogy nincs-e kopott vagy meglazult vezeték, vagy más látható sérülés.
2. Ellenőrizze, hogy a vezérlő adatai megfelelnek-e a projekt előírásainak:
 1. Firetrol katalógusszám
3. A projekt elektromos kivitelezőjének kell biztosítania a helyszíni csatlakozáshoz szükséges összes vezetékvezetésnek meg kell felelnie a Nemzeti Elektromos Szabályzat, a helyi elektromos szabályzat és bármely más, hatáskörrel rendelkező hatóság előírásainak.
4. A bekötési információkért tekintse meg a megfelelő helyszíni csatlakoztatási rajzot.

Eljárás

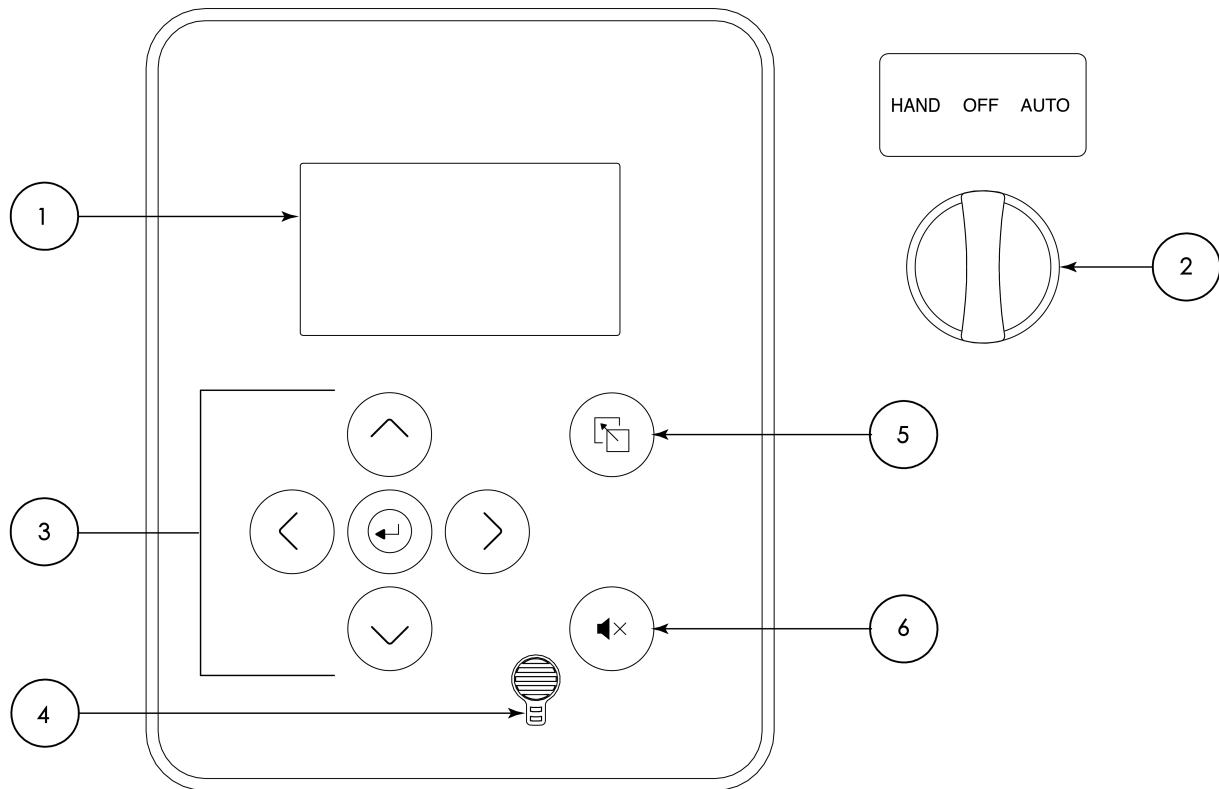
Minden helyszíni csatlakozás, távoli riasztási funkció és váltó áramú vezetékvezetés a felső vagy alsó csatornabemeneteken keresztül vezet a burkolatba, ahogyan azt a méretrajz jelzi.

Ne helyezzen vezetékbejáratokat a szekrény oldalaira, kivéve, ha van hozzá tömítéslemez.

1. Egy lyukasztóval készítsen a burkolaton a használt vezeték méretének megfelelő lyukat.
2. Szerelje be a szükséges vezetékeket.
3. Húzza ki az összes szükséges vezeték a helyszíni csatlakozásokhoz, a távoli riasztási funkciókhoz, a váltó áramú tápellátáshoz és minden egyéb opcionális funkcióhoz. Vigyen be annyi vezeték a burkolatba, hogy a megfelelő vezeték-, terhelés- és vezérlőkapocspontokhoz csatlakozásokat tudjon létrehozni. A csatlakozási pontok és az elfogadható vezeték méret tekintetében mindenképpen tekintse meg a megfelelő helyszíni csatlakoztatási rajzot. A megfelelő vezeték méretezéshez olvassa el a Nemzeti Elektromos Szabályzatot, a NFPA 70-et.
4. Készítsen el minden helyszíni csatlakozást a távoli riasztási funkciókhoz és bármely más opcionális funkcióhoz.

5. Csatlakoztassa a motort a vezérlő terhelési kapcsaihoz.
6. Keresse meg a Jockey szivattyú motor névtábláját, és jegyezze fel a teljes terhelés amperszámát. Ellenőrizze, hogy a túlterhelés a vezérlőn belül be erre az amperszámmra van állítva.
7. Csatlakoztatás előtt ellenőrizze a váltó áramú hálózat feszültségét, fázisát és frekvenciáját a készülékház ajtaján lévő vezérlő adattábláján.
8. Csatlakoztassa a váltóáramot.
9. Ellenőrizze, hogy minden csatlakoztatás helyesen van-e bekötve (a helyszíni csatlakozási rajznak megfelelően), és hogy a csatlakozások szorosak-e.
10. Zárja be a készülékház ajtaját.

KEZELŐI FELÜLET



1. LCD képernyő
2. Kézi-Ki-Auto választó
3. Menü navigációs gombok.
 1. Le / érték csökkentése
 2. Belépés a konfigurációba / bevitele
 3. Fel / érték növelése
 4. Balra
 5. Jobbra
4. Beépített riasztási hangjelző
5. Kilépés a menüből gomb
6. A hangjelző elhallgattatása gomb

A vezérlő konfigurálása

A konfigurációba való belépéshez nyomja meg a konfiguráció megadása gombot. A fel-le gombokkal válassza ki a szerkeszteni kívánt értéket, majd nyomja meg a belépés gombot. Az érték szerkesztéséhez használja a növelés vagy csökkentés gombot. Ha ezeket a gombokat lenyomva tartja, az értéket nagyobb sebességgel változnak. Ha elégedett az értékkel, nyomja meg a belépés gombot.

A szerkesztett elemek nem kerülnek közvetlenül a vezérlőre, és a képernyőn csillaggal vannak jelölve. Ha elégedett az új értékekkel, lépjen ki a menüből az első menüsor kiválasztásával és az enter megnyomásával, vagy nyomja meg a kilépés a menüből gombot. Megjelenik egy felugró megerősítő ablak, amely arra kéri, hogy alkalmazza az új értékeket a vezérlőre, ahhez válassza az "igen" lehetőséget, majd nyomja meg a belépés gombot. A "nem" választásával az összes elvégzett módosítást elvetheti.

Az indítás/leállítás módszerei

Automatikus üzemmód

Amennyiben az üzemmódválasztó automata állásban van, a vezérlő automatikusan elindul, ha a nyomásérzékelő alacsony nyomást érzékel (a bekapcsolási küszöbérték alatt).

A motor automatikusan leáll a nyomás helyreállása után (a kikapcsolási küszöbérték felett), egy programozható futásidőzítés után.

Kézi üzemmód

Ha az üzemmódválasztó kézi üzemmódban van, a vezérlő folyamatosan működteti a motort.

Kikapcsolt mód

Ha az üzemmódválasztó kikapcsolt állásban van, a motor nem indítható el, és leáll, ha korábban futott.

Lökőáram forgáshoz

A kézi üzemmód és a kikapcsolt mód egymás utáni alkalmazása a vezérlőre a motor meglökésére és a forgás ellenőrzésére használható. Ha a forgás nem megfelelő, kapcsolja KI az áramot az ajtóra szerelt leválasztóval. Cserélje meg a vezérlőben lévő motorkontaktoron lévő két motorvezetékét.

ÜZEMBE HELYZÉS

1. Ellenőrizze, és szükség esetén állítsa be a motor túlterhelési beállítását.
2. Háromfázisú motorok esetén ellenőrizze a motor forgását a motor meglökésével. Helytelen forgás esetén **kapcsolja ki a vezérlőt**, és cserélje meg a két vezetékét a kontaktor terhelés felőli oldalán.
3. Lépjen be a konfigurációs menübe, és adja meg a megfelelő értékeket a következőkhöz:
 1. Nyomásegység, ha szükséges, a Speciális almenüben;
 2. Kikapcsolási érték¹;
 3. Bekapcsolási érték;
 4. Időzítő bekapcsolás;
 5. Időzítő kikapcsolás.
4. Lépjen ki a konfigurációs menüből, és mentse a változtatásokat.
5. Állítsa a kézi kapcsolás-automatika választót automatikus állásba.

¹A kikapcsolási értéknek legalább 10 PSI-vel nagyobbak kell lennie, mint a bekapcsolási érték, és ezt kell először szerkeszteni.

KARBANTARTÁS

A Firetrol vezérlőkre korlátozott jótállás vonatkozik, 10 éves élettartammal vagy a készlet erejéig, feltéve, hogy a vezérlő megfelelő telepítése, üzembe helyezése, használata és karbantartása jelen dokumentum és bármely vonatkozó karbantartási szabvány szerint történik.

A vezérlő megfelelő működését legalább havonta vagy egyszer a következők végrehajtásával kell ellenőrizni:

1. Ha a rendszer névleges nyomáson van, győződjön meg arról, hogy a nyomásérték a tűréshatárokon belül van.
2. Végezzen automatikus sorozatot mind a VFD-n, mind a bypass indítóeszközönnyomasesés létrehozásával, és ellenőrizze, hogy
 1. A motor beindul, ha a nyomás a bekapcsolási nyomás alá csökken.
 2. Nincsenek riasztások
 3. Nincs zavaró megszakadás
 4. A motor megfelelően indul és képes a várt időn belül felgyorsulni.
 5. A motor a megfelelő irányba forog
 6. A szivattyú képes a nyomást a kikapcsolási érték fölé emelni.
 7. A motor leáll, ha a nyomás a kikapcsolási érték felett van

A fentiekén túlmenően a következő megelőző karbantartást is el kell végezni legalább évente egyszer:

1. Kapcsolja ki a vezérlőt
2. Végezze el a vezérlő külső szemrevételezését.
3. Nyissa ki a készülékházat, és végezze el a vezérlő belsejének szemrevételezését.
4. Győződjön meg arról, hogy a vezérlő belsejében nem gyűlt-e fel por.
5. Tisztítsa meg a felgyülemlett portól a ventilátorokat és a légkivezető szűrőket.
6. Ellenőrizze az egyes áram alatt nem lévő kábelek szorosságát
7. Helyezze újra üzembe a vezérlőt



Kapcsolat

3362 Apex Peakway

Apex, NC 27502 Amerikai Egyesült Államok

+1-919-460-5200

Műszaki támogatás

fieldservices@firetrol.com

Értékesítés

sales@firetrol.com

