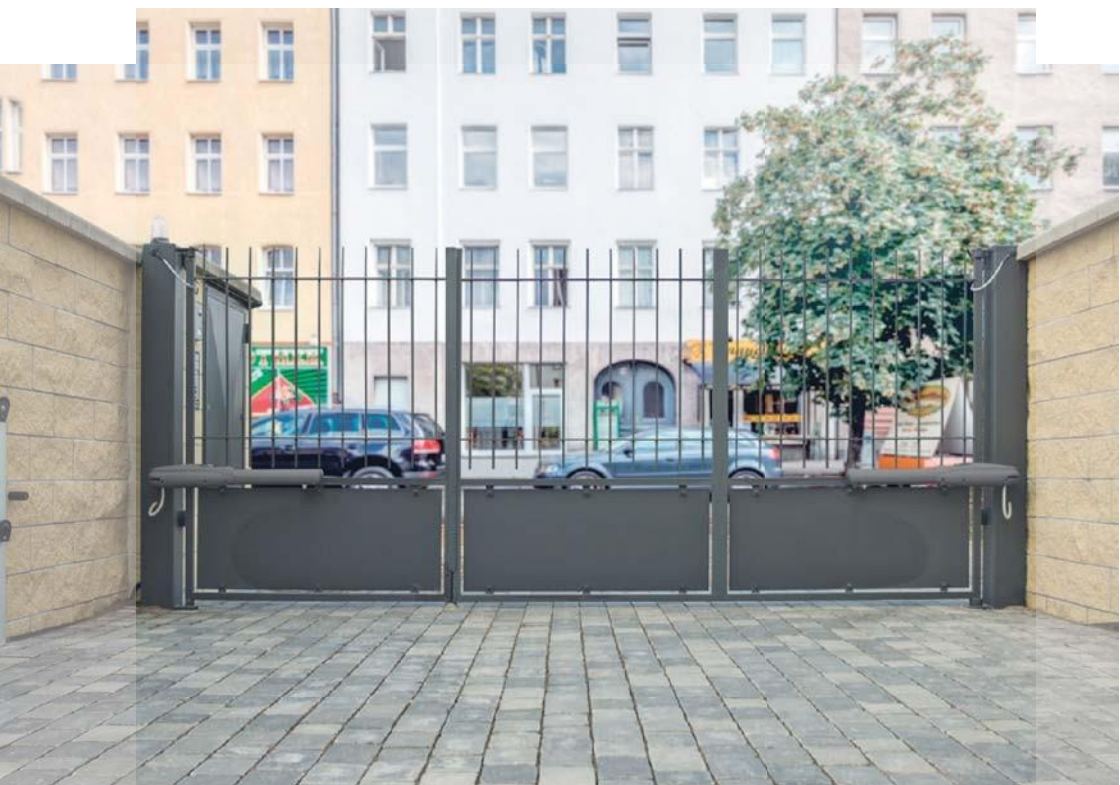


IP2253EN • 2020-02-24

Dítec



Technický manuál

Dítec PWR40H-PWR50H/HV/HR

Automatizácia pre krídlové brány

(Preklad pôvodných pokynov)

Obsah

	Predmet	Strana
1.	Všeobecné bezpečnostné opatrenia	3
2.	Vyhĺasenie o zapracovaní čiastočne skompletizovaného strojového zariadenia	4
2.1	Smernica o strojových zariadeniach	4
3.	Technické špecifikácie	5
4.	Štandardná inštalácia	8
5.	Rozmery a referencie prevodového motora	9
6.	Inštalácia	10
6.1	Predbežné kontroly	10
6.2	Upevnenie konzol	11
6.3	Používanie polohovacej šablóny	12
6.4	Inštalácia prevodového motora	13
6.5	Nastavenie mechanických koncových dorazov	14
6.6	Nastavenie koncového spínača páky	14
6.7	Elektrické pripojenia	15
7.	Plán bežnej údržby	16
8.	Riešenie problémov	16
9.	Likvidácia	16

Kľúč



Tento symbol označuje pokyny alebo poznámky týkajúce sa bezpečnosti, ktorým je potrebné venovať osobitnú pozornosť.



Tento symbol označuje užitočné informácie pre správnu prevádzku výrobku.

1. Všeobecné bezpečnostné opatrenia



Nedodržanie informácií uvedených v tejto príručke môže spôsobiť zranenie osôb alebo poškodenie zariadenia.

Tento návod si uschovajte pre budúce použitie

Tento návod na inštaláciu je určený len pre kvalifikovaný personál.

Inštalácia, elektrické pripojenie a nastavenie sa musia vykonávať v súlade so správnymi pracovnými metódami a v súlade s týmito normami.

Pred inštaláciou výrobku si pozorne prečítajte návod na obsluhu. Nesprávna inštalácia by mohla byť nebezpečná.

Pred inštaláciou výrobku sa uistite, že je v bezchybnom stave.

Pred inštaláciou motorizačného zariadenia vykonajte všetky potrebné konštrukčné úpravy, aby ste vytvorili bezpečnostný odstup a ochránili alebo izolovali všetky drviace, strihacie, zachytávacie a všeobecne nebezpečné oblasti.

Uistite sa, že existujúca konštrukcia vyhovuje normám z hľadiska pevnosti a stability. Výrobca motorizačného zariadenia nezodpovedá za nedodržanie správnych pracovných metód pri stavbe rámov, ktoré sa majú motorizovať, ani za prípadné deformácie počas používania.

Bezpečnostné zariadenia (fotobunky, bezpečnostné hrany, núdzové zastavenia atď.) sa musia inštalovať s ohľadom na platné zákony a smernice, Správne pracovné metódy, inštalčné priestory, logiku prevádzky systému a sily vyvíjané motorizovanou bránou. Bezpečnostné zariadenia musia chrániť drviace, strihacie, zachytávacie a všeobecne nebezpečné oblasti motorizovanej brány.



Každá inštalácia musí byť viditeľne označená údajmi identifikujúcimi motorizovanú bránu.

Na požiadanie pripojte motorizovanú bránu k účinnému uzemňovaciemu systému, ktorý je v súlade s platnými bezpečnostnými normami.

Počas inštalácie, údržby a opráv pred otvorením krytu na prístup k elektrickým častiam odpojte napájanie.

Ochranný kryt automatiky smie odstrániť len kvalifikovaný personál.



Výrobca motorizačného zariadenia odmieta akúkoľvek zodpovednosť, ak sú použité súčasti, ktoré nie sú kompatibilné s bezpečnou a správnou prevádzkou.

Pri oprave alebo výmene výrobkov používajte len originálne náhradné diely.

Inštalatér musí poskytnúť všetky informácie o automatickom, manuálnom a núdzovom ovládaní motorizovanej brány a musí poskytnúť používateľovi návod na obsluhu.

2. Vyhlásenie o začlenení čiastočne skompletizovaného strojového zariadenia

(Smernica 2006/42/ES, príloha II-B)

Výrobca Entrematic Group AB so sídlom Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Švédsko, vyhlasuje, že automatizácia Ditec PWR40 / PWR50 pre krídlové brány:

- je určená na inštaláciu na ručnú bránu, aby tvorila stroj podľa smernice 2006/42/ES. Výrobca motorizovanej brány musí pred prvým uvedením stroja do prevádzky vyhlásiť zhodu so smernicou 2006/42/ES (príloha II-A);
- spĺňa platné základné bezpečnostné požiadavky uvedené v kapitole 1 prílohy I k smernici 2006/42/ES;
- je v súlade so smernicou 2014/30/EÚ o elektromagnetickej kompatibilite;
- je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ o RED;
- technická dokumentácia je v súlade s prílohou VII-B smernice 2006/42/ES;
- technická dokumentácia je spravovaná technickou kanceláriou spoločnosti Entrematic Italy (so sídlom na Largo U. Boccioni 1 - 21040 Origgio (VA) - TALIANSKO) a je k dispozícii na vyžiadanie zaslaním e-mailu na adresu ditec@entrematic.com ;
- kópia technickej dokumentácie sa poskytne príslušným vnútroštátnym orgánom na základe vhodne odôvodnenej žiadosti.

Landskrona, 24-02-2020

Matteo Fino
(Chairman)


2.1 Smernica o strojových zariadeniach

Podľa smernice o strojových zariadeniach (2006/42/ES) má inštalatér, ktorý motorizuje dvere alebo bránu, rovnaké povinnosti ako výrobca strojového zariadenia a musí:

- vypracovať technický list, ktorý musí obsahovať dokumenty uvedené v prílohe V smernice o strojových zariadeniach;

(technický list musí byť uchovávaný a k dispozícii príslušným vnútroštátnym orgánom najmenej desať rokov od dátumu výroby motorizovaných dverí alebo brány);

- vypracovať ES vyhlásenie o zhode v súlade s prílohou II-A smernice o strojových zariadeniach a doručiť ho zákazníkovi;

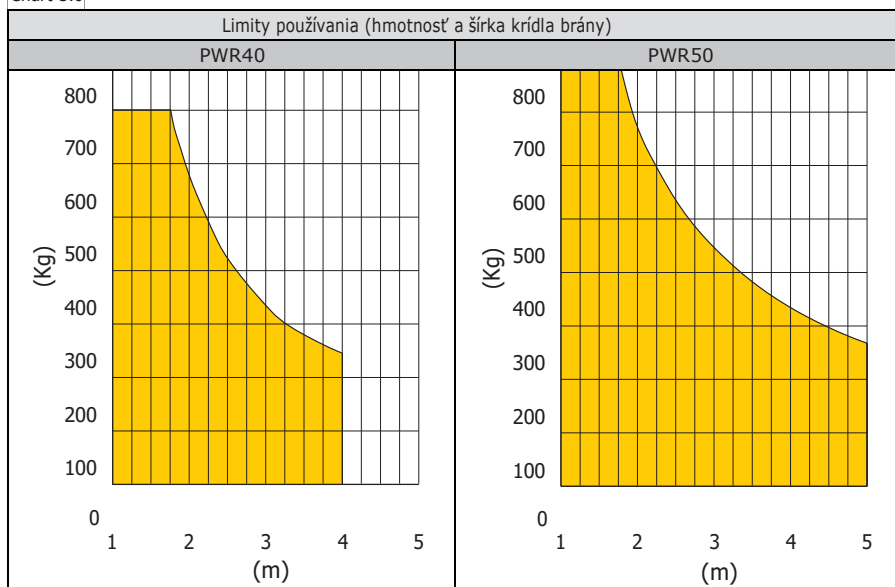
- umiestniť na motorizované dvere alebo bránu označenie ES v súlade s bodom 1.7.3 prílohy I smernice o strojových zariadeniach.

Tab. 3.0

3. Technické špecifikácie

	PWR40H	PWR50H	PWR50HV	PWR50HR
Typ	Nevratné	Nevratné	Nevratné	Obojstranné
Riadenie zdvihu (koncový spínač)	Mechanické zatváracie zarážky	Mechanické zatváracie zarážky	Magnetické koncové spínače	Mechanické zatváracie zarážky
Napájanie	24 V [~]			
Maximálna absorpcia	4 A	12 A		
Absorbovaný výkon	60 W nom. 100 W max	65 W nom. / 288 W max		
Maximálny ťah	4000 N	6000 N		
Maximálny zdvih	500 mm			
Čas otvorenia	20÷120 s / 90°	14÷80 s / 90°		
Prerušenie	200 cyklov/deň [max] 60 po sebe nasledujúcich cyklov pri 20 °C	300 cyklov/deň [max] 80 po sebe idúcich cyklov pri 20 °C		
Životnosť	Od 150 000 do 450 000 cykly na základe podmienok uvedených v tabuľke 3.1 (pozri grafy životnosti výrobu)	Od 150 000 do 450 000 cyklov na základe podmienok uvedených v tabuľke 3.1 (pozri grafy životnosti výrobu)	Od 180 000 do 600 000 cyklov na základe podmienok uvedených v tabuľke 3.1 (pozri grafy životnosti výrobu)	
Prevádzková teplota	-20°C / +55°C (-35°C + 55°C with NIO active)			
Stupeň ochrany	IP44			
Rozmery (mm)	1044 x 100 x 120 h			
Hmotnosť (kg)	10,5			

Chart 3.0



Tab. 3.1

Index podmieňujúcich faktorov			
		PWR40	PWR50
Hmotnosť krídla brány	>150 Kg	-	-
	>200 Kg	-	-
	>300 Kg	10	-
	>400 Kg	20	-
	>500 Kg	30	10
	>600 Kg	30	20
	>700 Kg	-	30
Šírka krídla brány	> 2 m	10	-
	> 3 m	20	10
	> 4 m	-	20
Pevné krídlo brány		15	
Veterné prostredie		15	
Nastavenie rýchlosti VA/VC/PO/PC vyššie ako predvolené hodnoty		10	
Vynútiť nastavenie R1/R2 vyššie ako predvolené hodnoty		10	

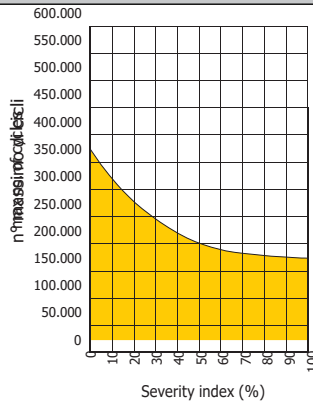
Životnosť výrobku je podmienená rozsahom ďalších zaťažujúcich podmienok:

s odkazom na tab. 3.1 boli posúdené rôzne korekčné faktory vo vzťahu k hmotnosti a šírke krídla brány a podmienkam používania; v súhrne ovplyvňujú životnosť objektu (pozri tab. 3.2).

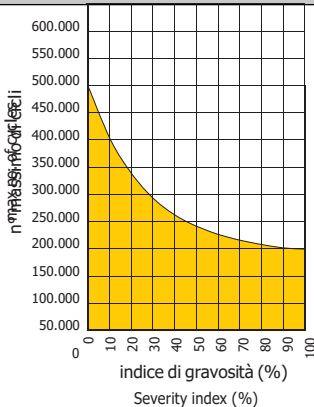
Tab. 3.2

Trvanlivosť výrobku

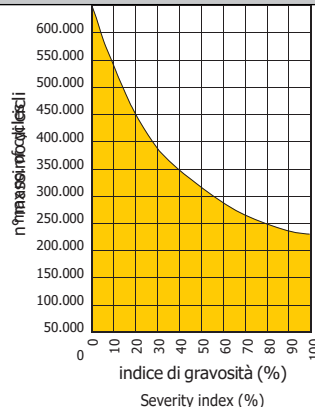
PWR40H



PWR50H-HV



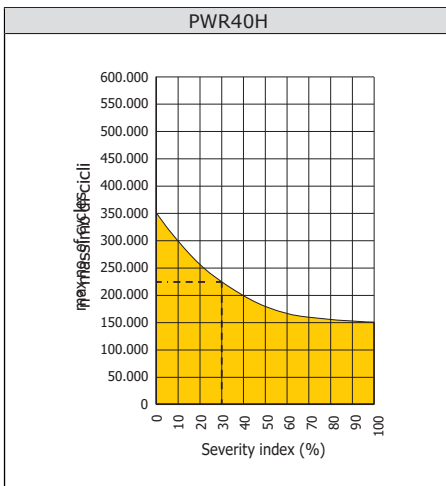
PWR50HR



Príklady výpočtu životnosti operátora sú uvedené nižšie:

Príklad výpočtu trvania pre PWR40H

Hmotnosť krídla > 200 Kg	0
Šírka krídla > 3,5m	20
R1/R2 = 80 (predvolené 50)	10
Pevné krídlo	0
Celkový index závažnosti	30
Odhadované trvanie 225 000 cyklov	

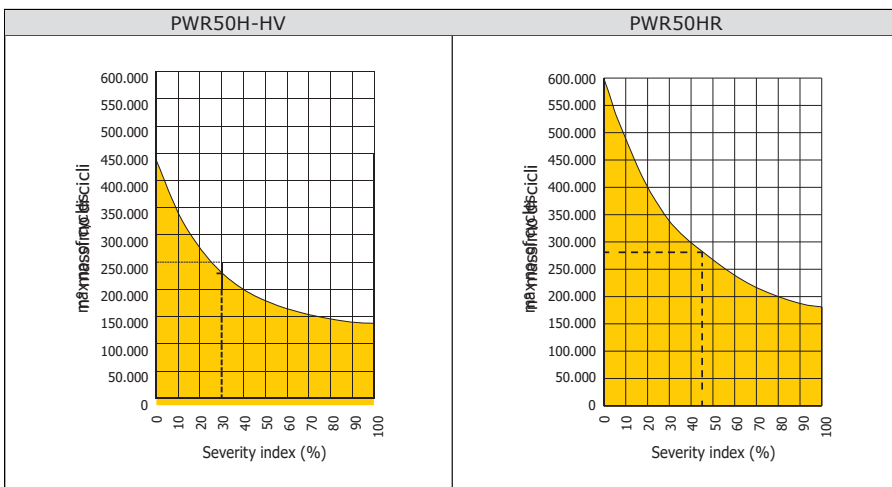


Príklad výpočtu trvania pre PWR50H-HV

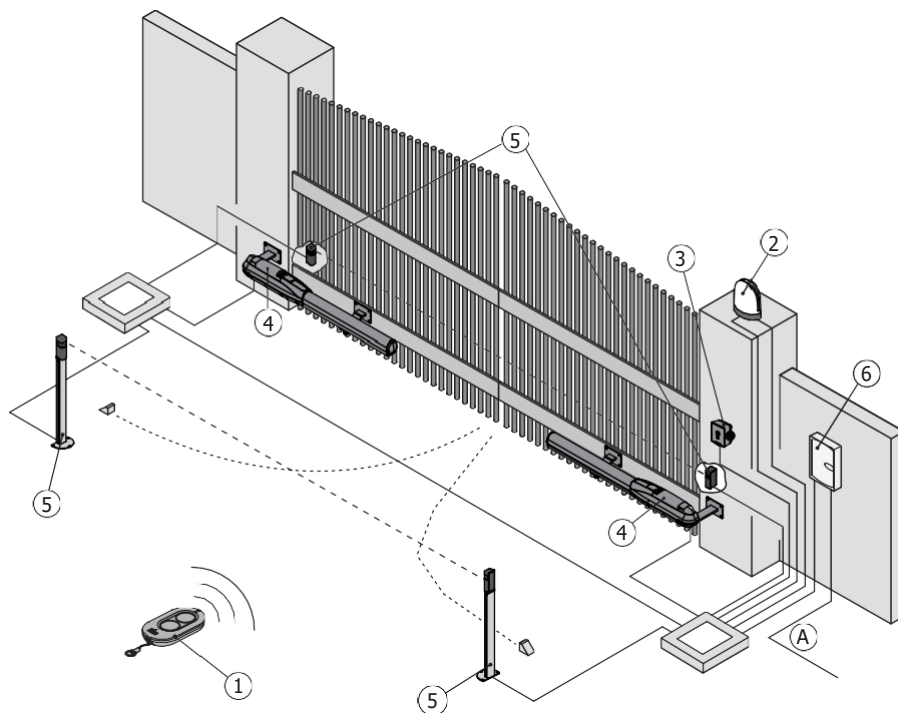
Hmotnosť krídla > 400 Kg	0
Šírka krídla > 4,5m	20
R1/R2 = 80 (predvolené 50)	10
Pevné krídlo	0
Celkový index závažnosti	30
Odhadované trvanie 240.000 cyklov	

Príklad výpočtu trvania pre PWR50HR

Hmotnosť krídla > 400 Kg	0
Šírka krídla > 4,5m	20
R1/R2 = 80 (predvolené 50)	10
Veterná zóna	15
Celkový index závažnosti	45
Odhadované trvanie 280.000 cyklov	

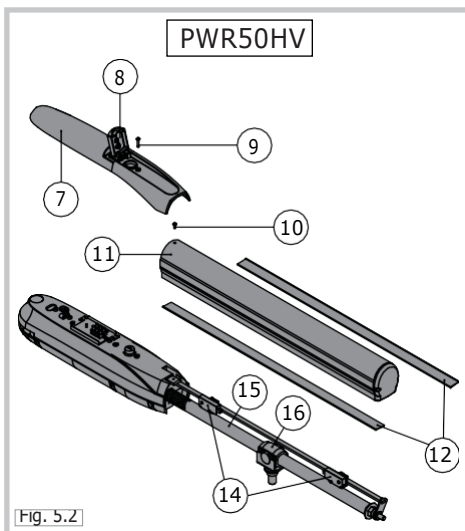
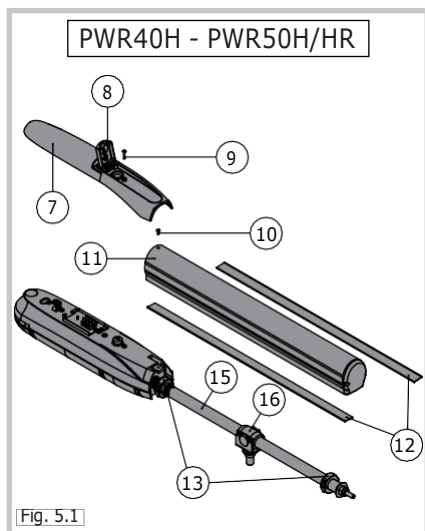


4. Štandardná inštalácia

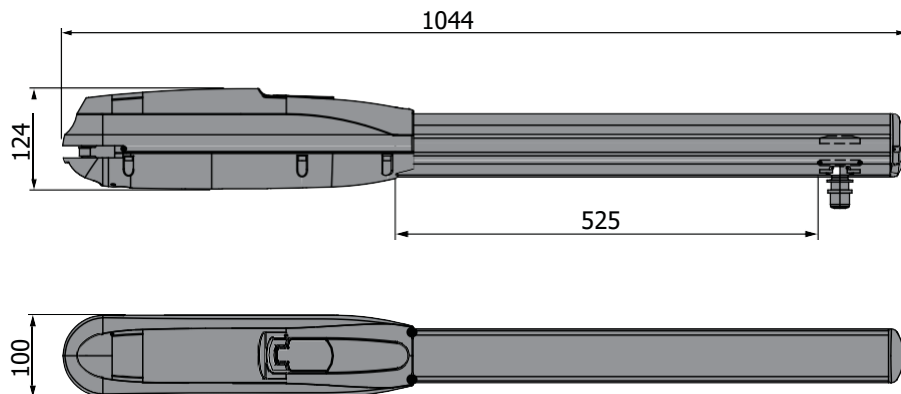


Ref.	Popis	Kábel
1	Vysielač	/
2	Blikajúce svetlo	2 x 1mm ²
3	Anténa (integrovaná vo flashingovom svetle)	coaxial 58 Ω
4	Kľúčový prepínač	4 x 0.5mm ²
5	Digitálna kombinovaná bezdrôtová klávesnica	/
6	Aktuátor bez magnetických koncových spínačov	2 x 1.5mm ²
	Aktuátor s magnetickými koncovými spínačmi	3 x 1.5mm ²
	Fotobunky	4 x 0.5mm ²
	Ovládací panel	3G x 1.5mm ²
A	Napájací zdroj pripojte k typovo schválenému omnipolárnemu spínaču (nie je súčasťou dodávky) so vzdialenosťou rozpojenia kontaktov najmenej 3 mm. Pripojenie k elektrickej sieti musí byť cez nezávislý kanál, oddelený od pripojenia k povelovým a bezpečnostným zariadeniam.	

5. Rozmery a referencie prevodového motora



Ref.	Popis
7	Zadný kryt
8	Uvoľnenie okienka zámku
9	Skrutka na upevnenie zadného krytu
10	Skrutka na upevnenie predného krytu
11	Predný kryt
12	Ochranné kľe
13	Mechanické zatváracie zarážky
14	Magnetické koncové spínače
15	Pohonná skrutka
16	Delená matica + magnet



6. Inštalácia

Deklarované prevádzkové a výkonnostné vlastnosti je možné zaručiť len pri použití príslušenstva a bezpečnostných zariadení Ditec.

Ak nie je uvedené inak, všetky merania sú vyjadrené v mm.

6.1 Predbežné kontroly

Uistite sa, že konštrukcia brány je pevná a pánty sú namazané a hladké.

Ak je to možné, figurujte otvárací a zatvárací doraz. V opačnom prípade použite zabudované mechanické dorazy a/alebo elektrické koncové spínače (voliteľné), ak sú k dispozícii. Mechanické konštrukčné prvky musia spĺňať požiadavky normy EN 12604.

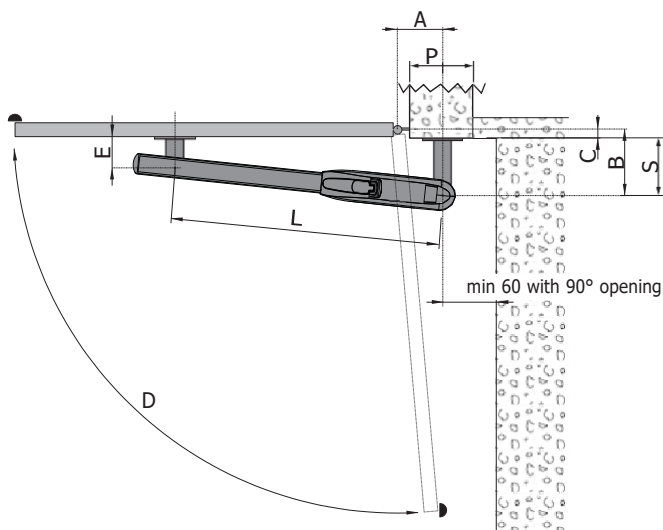


Upevňovací bod automatizácie sa líši v závislosti od dostupného priestoru a automatizovanej brány. Inštalatér preto musí zvoliť najlepšie riešenie, aby zabezpečil správne fungovanie systému v každej individuálnej situácii.

Montážne rozmery uvedené v tabuľke umožňujú zvoliť hodnoty [A] a [B] na základe požadovaného uhla otvorenia a vo vzťahu k priestorom na mieste a celkovým rozmerom. Zväčšením merania [A] znížite rýchlosť nájazdu na otvorenie.

Znížením merania [B] zvýšite uhol otvorenia brány.

Merania [A] a [B] však musia byť kompatibilné s efektívnym zdvihom piestu.



Tab. 6.1

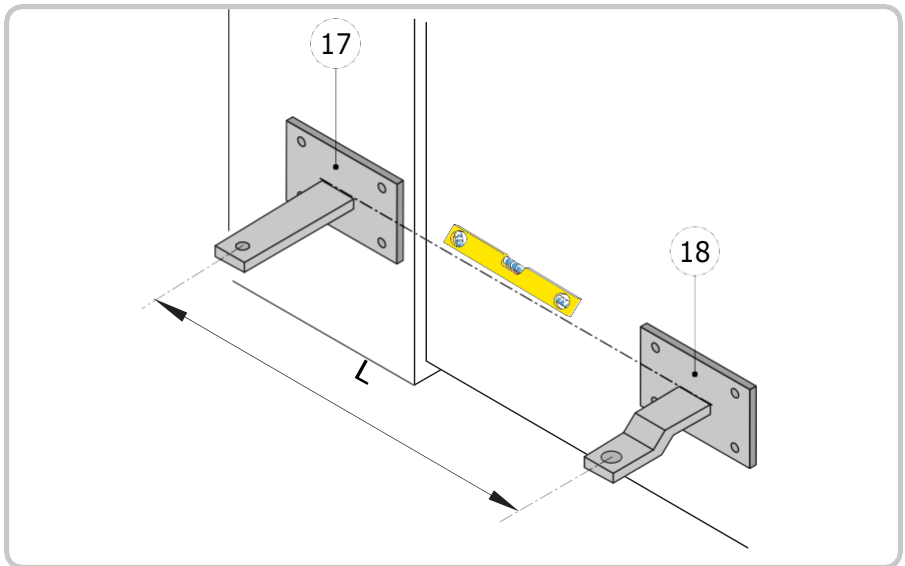
A	B	C	S	D	E	L	P min
200	190	20	170	120°	120	910	220
200	200	50	150	110°			220
100	220	50	170	90°			120
130	210	70	140	95°			150
170	220	100	120	95°			190
200	190	100	90	100°			220
150	220	150	70	95°			170
130	290	220	70	90°			150

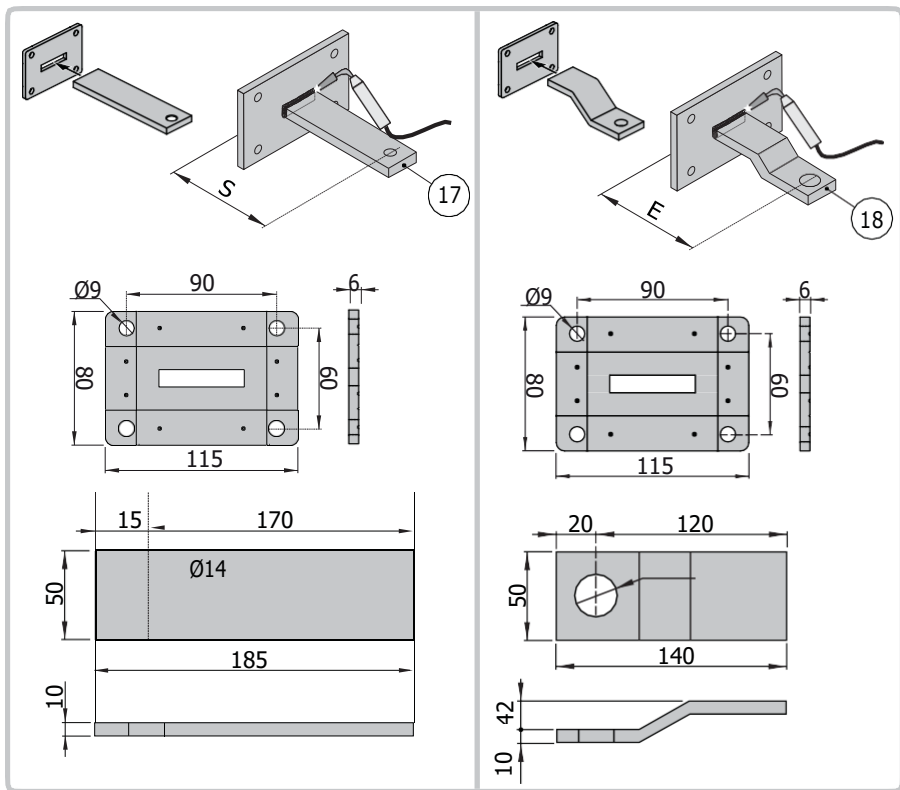
6.2 Upevnenie konzol

Po výbere najvhodnejšieho bodu na upevnenie prednej konzoly [18] na krídlo brány musíte najprv určiť veľkosť, polohu a upevniť zadnú konzolu [17].

V prípade potreby skráťte zadnú konzolu [17] podľa pokynov uvedených v tab. 6.1.

- Po upevnení zadnej konzoly [17] podľa rozmerov uvedených na strane 12 pripevnite prednú konzolu [18] k bráne.
- Pri úplne zatvorenej bráne umiestnite prednú konzolu [18], pričom dodržte meranie (L). Uistite sa, že predná konzola [18] a zadná konzola [17] sú správne vyrovnané, ako je znázornené na obrázkoch nižšie, potom prednú konzolu [18] pripevnite k bráne.

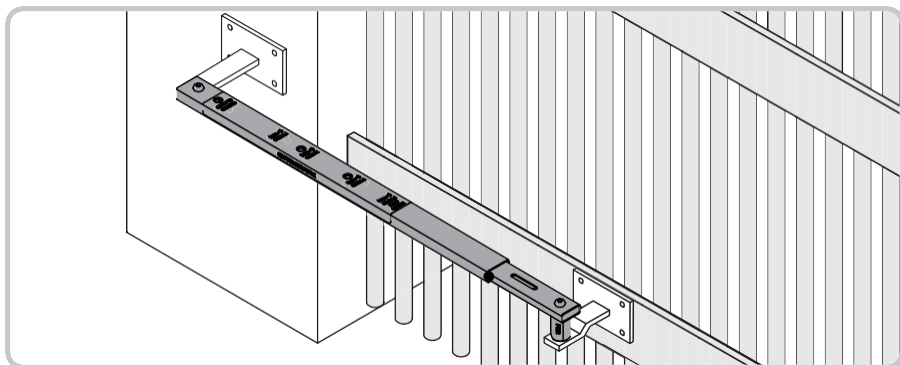




6.3 Používanie polohovacej šablóny

Počas inštalácie možno polohovanie konzol výrazne zjednodušiť použitím polohovacej šablóny (voliteľné príslušenstvo), ktorá umožňuje určiť správnu polohu konzol a vzdialenosť medzi nimi. Tým sa predíde chybám pri polohovaní a nesprávne zarovnaní fixačných otvorov, a to aj vďaka zabudovanej vodováhe.

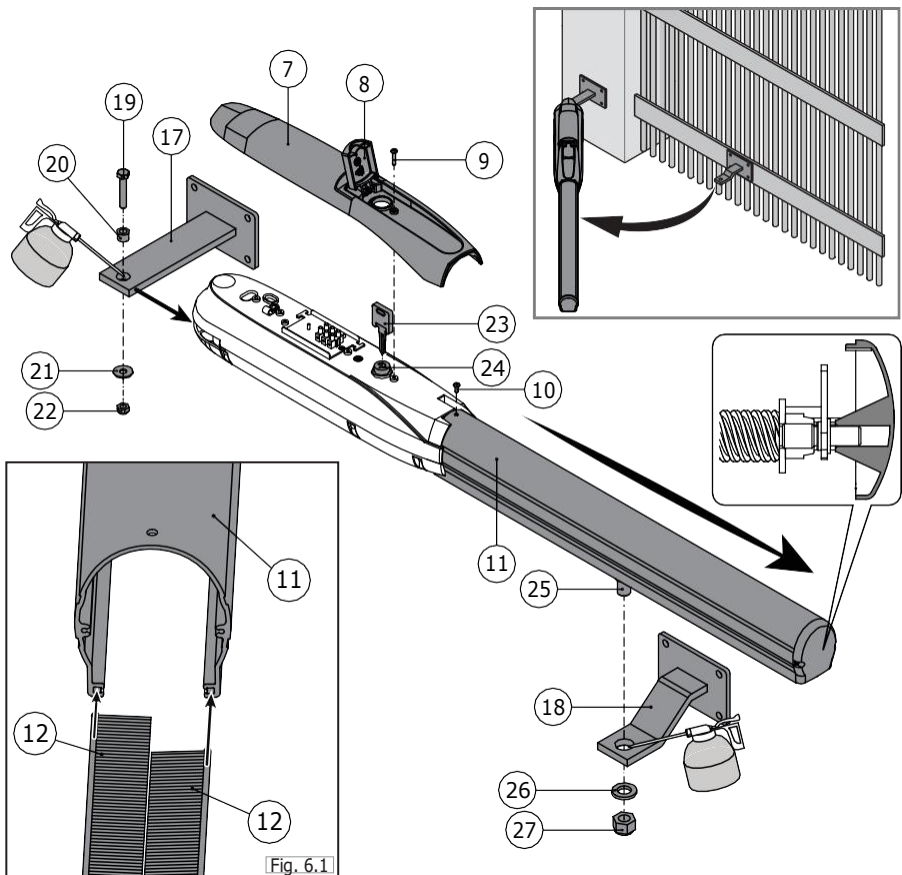
Montážna šablóna je kompatibilná so všetkými piestami radov PWR, Obbi a Luxo.



6.4 Inštalácia prevodového motora

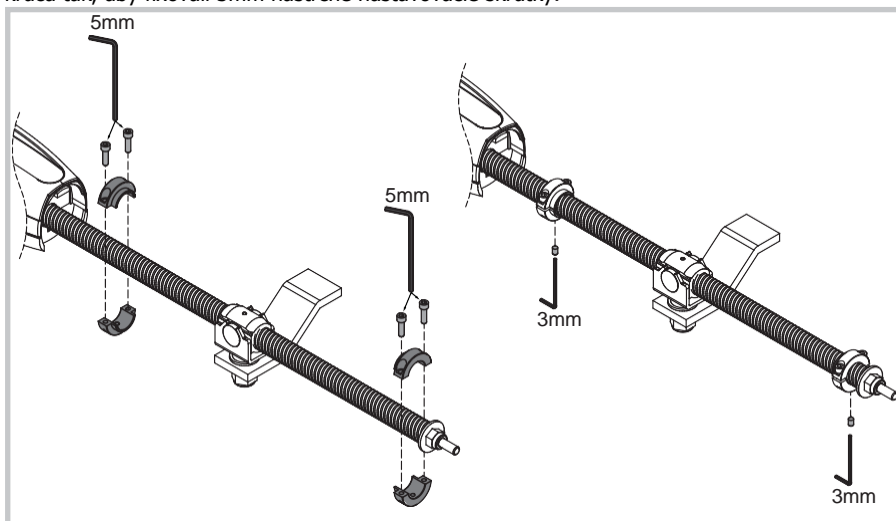
- Otvorte okienko zámku [8], uvoľnite skrutku 6,3 x 19 mm [9] a odstráňte zadný kryt [7]. Uvoľnite skrutku M4 x 8 mm [10] a vyberte predný kryt [11], ako je znázornené na figúre. Uvoľnite piest zasunutím kľúča [23] do relatívneho zámku [24] a jeho otáčaním v smere hodinových ručičiek (pozri POUŽÍVATEĽSKÝ NÁVOD).
- Pripevnite piest k zadnej konzole [17] pomocou skrutky M8 x 45 mm [19], puzdra [20] a podložky Ø 24 mm [21], potom utiahnite samojistiacu maticu M8 [22], pokiaľ to ide. Ručne otvorte krídlo brány a vložte predný spojovací čap [25] do otvoru predného upevňovacieho držiaka [18]. Čap zaistite v konzole pomocou dodanej podložky Ø30 mm [26] a matice M16 [27]. Pred inštaláciou piesta namažte body otáčania. Upozornenie: venujte osobitnú pozornosť správne umiestneniu podložky na konzole.
- Vložte ochranné kefy [12] do relatívnych vodidiel na prednom kryte [11] a zatlačte ich dobre nadol (pozri obr. 6.1). Po vykonaní nastavení (ods. 6.5 a 6.6) vložte predný kryt [11] na hnaciu skrutku [10] a pomocou skrutky [10] ho fixujte na mieste.

Upozornenie: uistite sa, že hnacia skrutka [25] správne zasahuje do hlavy krytu [11] (detail znázornený na figúre nižšie).



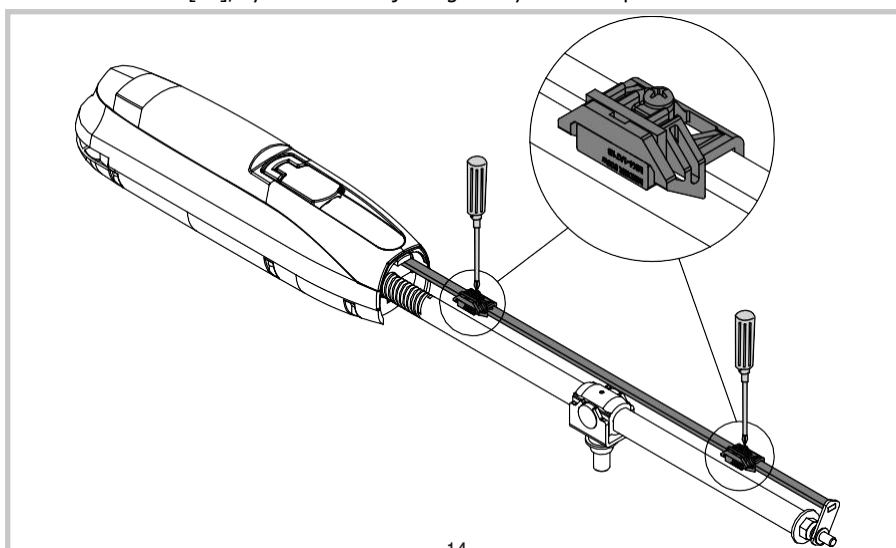
6.5 Nastavenie mechanických koncových dorazov (štandardne pre PWR40H a PWR50H/HR)

Krídlo brány uveďte do úplne otvorenej alebo zatvorenej polohy. Uvoľnite mechanické koncové dorazy pomocou 5 mm imbusového kľúča len natoľko, aby sa mohli posúvať pozdĺž hnacej skrutky. Posuňte ich proti deliacej matici a upnite ich na mieste pomocou 5mm imbusového kľúča tak, aby fixovali 3mm nástrčné nastavovacie skrutky.



6.6 Nastavenie magnetického koncového spínača (štandardne pri PWR50HV)

Krídlo brány uveďte do úplne otvorenej alebo zatvorenej polohy. Uvoľnite koncové spínače krížovým skrutkovačom len natoľko, aby sa mohli posúvať pozdĺž vedenia, a potom ich uveďte nad deliacu maticu [16], kým sa neaktivuje magnetický snímač. Upevnite ich na mieste.



6.7. Electrical connections

- Prevodové motory PWR40H možno pripojiť k LCU30H [rev. 1.9 (FW 1.5.5)] / LCU40H [rev. 2.1 (FW 2.4) alebo vyššej].
- Prevodové motory PWR50H/HR/HV možno pripojiť k ovládacím panelom LCU40H (ľubovoľná verzia).

Ak chcete pripojiť automatiku k ovládacímu panelu, postupujte takto:

- Odstráňte zadný kryt [7], ako je vysvetlené v odseku 6.4.
- Namontujte káblOVú priechodku na automatiku a vložte ju do relatívneho závitového otvoru v kovovom zvarke (obr. 6.2 a 6.3).
- Pripojte jednotlivé vodiče podľa elektrickej schémy na obr. 6.4.
- Pripevnite zadný kryt [7] k prevodovému motoru.

Elektrické zapojenie a uvedenie do prevádzky prevodových motorov PWR40H je vysvetlené v inštalčných príručkách ovládacích panelov LCU30H / LCU40H.

Elektrické zapojenie a uvedenie do prevádzky prevodových motorov PWR50H/HR/HV je vysvetlené v inštalčných príručkách ovládacích panelov LCU40H.

Na zvýšenie ochrany kábla motora sa môže použiť vlnitá flexibilná rúrka.

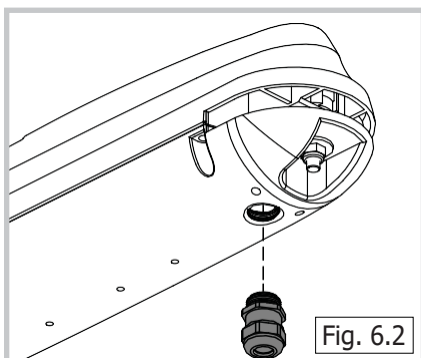


Fig. 6.2

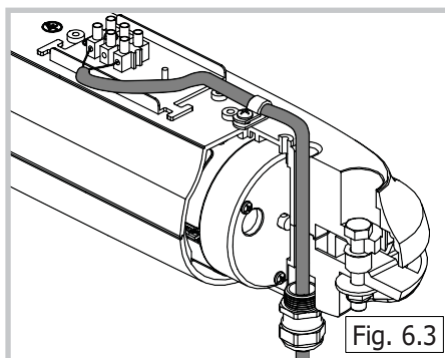


Fig. 6.3

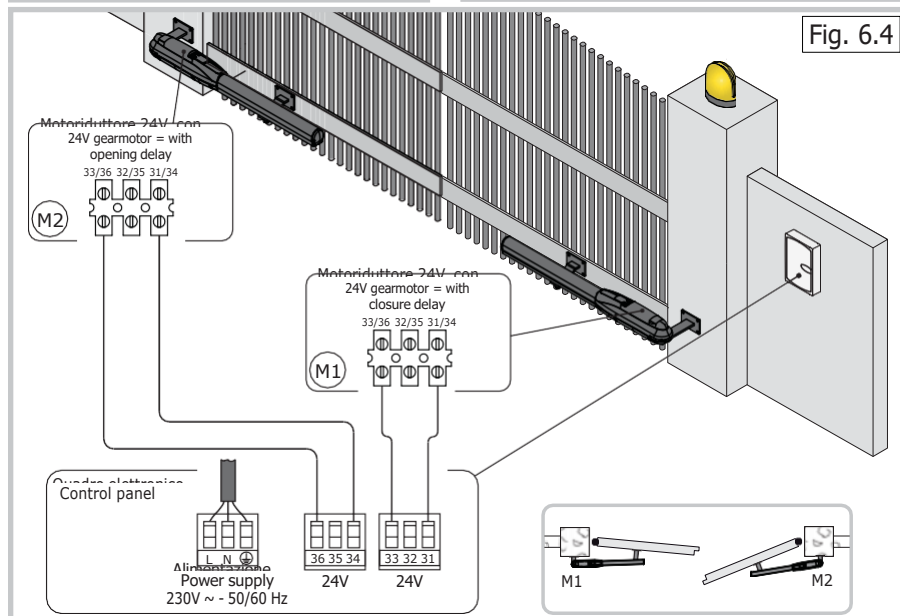


Fig. 6.4

7. Plán bežnej údržby

Každých 6 mesiacov alebo 36 000 cyklov vykonajte nasledujúce operácie a kontroly. Odpojte napájanie 230 V~ a batérie (ak sú prítomné):

- - Vyčistite a namažte čapy otáčania brány, závesy a pohonnú skrutku neutrálnym mazivom.
- - Skontrolujte stav opotrebovania kief [12] a v prípade potreby ich vymeňte.
- - Skontrolujte odpor upevňovacích bodov.
- - Skontrolujte, či sú elektrické pripojenia v dobrom stave.

Opätovne pripojte napájanie 230 V~ a batérie (ak sú prítomné):

- Skontrolujte nastavenie výkonu.
- Skontrolujte, či všetky príkazy a bezpečnostné funkcie (fotobunky) fungujú správne.
- Skontrolujte, či uvoľňovací systém funguje správne.
- Ak sú namontované batérie, skontrolujte ich správnu funkciu (kontinuitu) odpojením napájania a vykonaním série po sebe nasledujúcich operácií. Na konci znovu pripojte napájanie 230 V~.



Poznámka: náhradné diely nájdete v cenníku náhradných dielov.

8. Riešenie problémov


Problem	Možná příčina	Operácia
Brána sa neotvára ani nezatvára	Žiadne napájanie.	Skontrolujte, či je sieťové napájanie aktívne.
	Uvoľnený prevodový motor.	Pozrite si pokyny na vydanie.
	Fotobunky sú obsadené.	Skontrolujte, či sú fotobunky čisté a správne fungujú.
	Trvalý príkaz STOP.	Skontrolujte príkaz STOP alebo ovládací panel.
	Chybný volič.	Skontrolujte volič alebo ovládací panel
	Chybné diaľkové ovládanie.	Skontrolujte stav batérií.
	Nefunkčný elektrický zámok.	Skontrolujte, či je zámok správne umiestnený a funguje.
Brána sa otvára, ale nezatvára	Fotobunky sú obsadené.	Skontrolujte, či sú fotobunky čisté a správne fungujú.

9. Likvidácia



Obalové zložky (kartón, plast atď.) sa musia oddeliť na recykláciu. Pred pokračovaním si pozrite miestne predpisy o likvidácii.

Obalové materiály sa nesmú vyhadzovať do prostredia alebo ponechávať v dosahu detí, pretože sú potenciálnym zdrojom nebezpečenstva.

-  Ak chcete správne zlikvidovať elektrické a elektronické zariadenia, batérie a akumulátory, odovzdajte výrobok do špecializovaných stredísk na likvidáciu a recykláciu, pričom dodržiavajte platné predpisy.