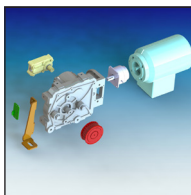


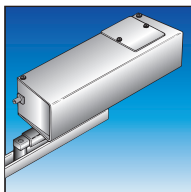
Technológia pohonu dverí a brán



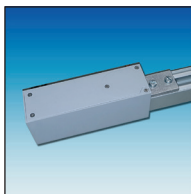
Úvod
Prehľad pohonov dverí
Súlad s normami **od strany 04.003.00**



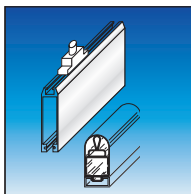
Pohonný systém
DICTAMAT MultiMove
so samostatným ovládaním **od strany 04.011.00**



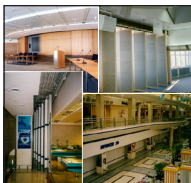
Pohony pre posuvné a krídlové
brány
séria AC-21 **od strany 04.027.00**
so samostatným ovládaním



Pohony pre posuvné a krídlové dvere
DC, s integrovanou riadiacou **od strany 04.045.00**
jednotkou
DICTAMAT OpenDo, SPR



Bezpečnostné a prevádzkové
prvky **od strany 04.055.00**



Špeciálne riešenia
pohonov dverí DICTATOR **od strany 04.075.00**

Technológia pohonu dverí a brán

V kapitole Technológia pohonu dverí a brán nájdete riešenia pohonu pre dvere a brány. Špeciálne koncepcie pohonov pre požiaru ochranu sú zahrnuté v samostatnom priečinku Technológia pohonov pre požiaru ochranu.

Pre každú aplikáciu vypracujeme kompletný koncept riešenia, pričom zohľadníme príslušné normy a vaše špecifikácie. Jednoducho kontaktujte naše technické oddelenie.

Na požiadanie vám radi zašleme ďalšie dokumenty a výkresy CAD pre jednotlivé pohony.

Stav 02/2021

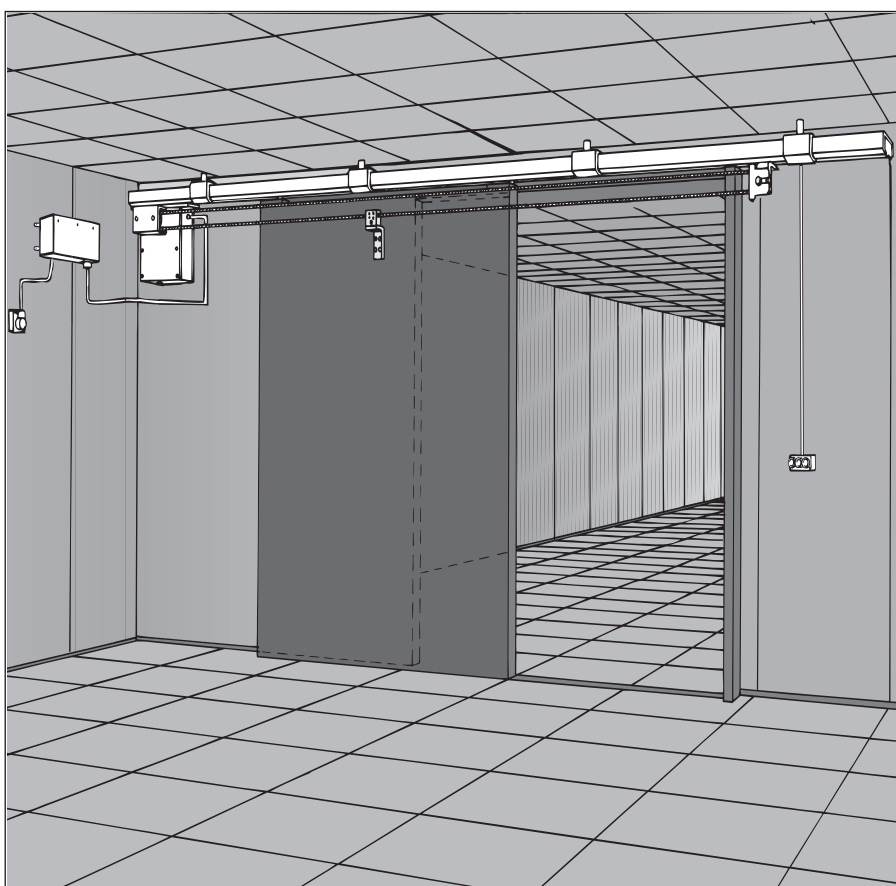
Pohony dverí a brán DICTATOR **pre posuvné a závesné dvere/brány**

Spoločnosť DICTATOR sa už desaťročia špecializuje na vývoj a výrobu pohonov pre brány a dvere, najmä pre priemyselný a obchodný sektor.

Na nasledujúcich stranách nájdete prehľad nášho programu pre operátorov. Okrem toho vám dodávame aj individuálne prispôbené riešenia, ako aj rozsiahly program operátorov požiarnej ochrany.

Diktátor vám ponúka

- Automatizácia dverí a brán vrátane chladniarskych dverí.
- rozsiahly, modulárny, a preto veľmi flexibilný štandardný program operátorov, ktorý je vhodný aj pre mnohé špeciálne aplikácie.
- Špeciálne riešenia (napr. pre mediálne steny, prejazdy dverí okolo ohybov, veľmi veľké alebo ťažké dvere, nevýbušné priestory, ťažké horné dvere atď.).
- Uľahčenie/skrátenie montáže pomocou CAD (najmä v stiesnených priestoroch: presné umiestnenie na dverách je vopred určené vo výkrese dverí).
- Podrobné poradenstvo, montáž (ak je potrebná), uvedenie do prevádzky, údržba, servis a školenie.



Program dodávok

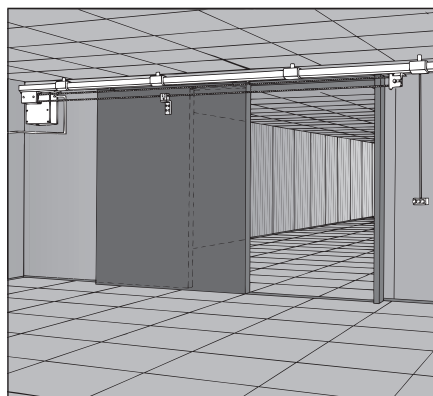
Jednosmerné pohony so snímačmi

Jednosmerné pohony s koncovými spínačmi

Trojfázové pohony so snímačom

Trojfázové pohony s koncovými spínačmi

Špeciálne riešenia



Pohony dverí a brán DICTATOR - Prehľad

Spoločnosť DICTATOR vám ponúka štandardný program rôznych pohonov dverí a brán na automatizáciu vašich dverí a brán.

Okrem toho vám ponúkame riešenia na mieru, napr. pre veľmi veľké a ťažké dvere, pre inštalácie dverí alebo okien a inštalácie médií, kde je pre pohon k dispozícii len málo miesta, komplexné inštalácie dverí, kde musia byť všetky pohony prepojené z hľadiska riadiacej techniky atď. Medzi naše referencie v oblasti špeciálnych riešení patrí sieť obchodných domov Corte Inglés v Španielsku, letisko Barajas v Madride, budova Hermès v Tokiu atď.

1. Pohony pre posuvné dvere a brány

Pohony dverí DICTAMAT pre posuvné dvere a brány sa používajú v rôznych oblastiach, ale predovšetkým v priemyselnom a obchodnom sektore. Medzi ne patria okrem iného posuvné dvere a brány v strojárstve a strojárstve, ako aj v chladiarenských skladoch.

Pohony brán DICTAMAT sú k dispozícii pre rôzne veľkosti brán a bránok, zvyčajne s integrovanou detekciou polohy. Prenos sily sa zvyčajne uskutočňuje buď prostredníctvom obežného ozubeného remeňa, alebo reťaze. Výber správneho pohonu závisí aj od toho, či celý systém brány musí spĺňať požiadavky noriem EN 13241-1 a EN 12453.

Pre oblasti s nebezpečenstvom výbuchu Spoločnosť DICTATOR dodáva trojfázové pohony v nevýbušnom vyhotovení. Na tento účel od vás požadujeme požadovanú triedu ochrany a informáciu, či musí byť riadiaca jednotka namontovaná aj v priestore s nebezpečenstvom výbuchu alebo či môže byť namontovaná vonku.

Na strane 04.015.00 nájdete prehľad riešení pohonu radu DICTAMAT MultiMove. Na strane 04.028.00 sú uvedené orientačné hodnoty pre sériu DICTAMAT 900-21 s trojfázovými motormi. Najlepšie je však nechať nás vypracovať správne riešenie pohonu pre váš projekt - samozrejme, bezplatne.

2. Pohony pre krídlové dvere a brány

Pohony krídlových dverí a brán DICTAMAT sa používajú najmä v priemyselnom a obchodnom sektore. V závislosti od použitého pohonu sa dvere môžu otvárať až do 180°.

Rovnako ako v prípade pohonov posuvných dverí a brán dodáva spoločnosť DICTATOR špeciálne riešenia aj v oblasti krídlových brán, napr. pre veľmi veľké a ťažké krídlové brány.

	Otvoriť		Zatvoriť		Šírka dverí	Hnacia sila	Uhol otvorenia	Špeciálne funkcie
Typ pohonu	Motor	Pruží.	Motor	Pruží.	do		max.	
DICTAMAT 310 (strana 04.041.00)	x		x		1,50 m	do 200 Nm	180°	Riadiaca jednotka SQUARE 940-2
DICTAMAT 310 XXL (strana 04.041.00)	x		x		2,50 m	do 700 Nm	180°	Riadiaca jednotka SQUARE 940-2
Sonderantriebe: Drehstrom bis 0,37 kW Gleichstrom	x		x					Podľa požiadavky

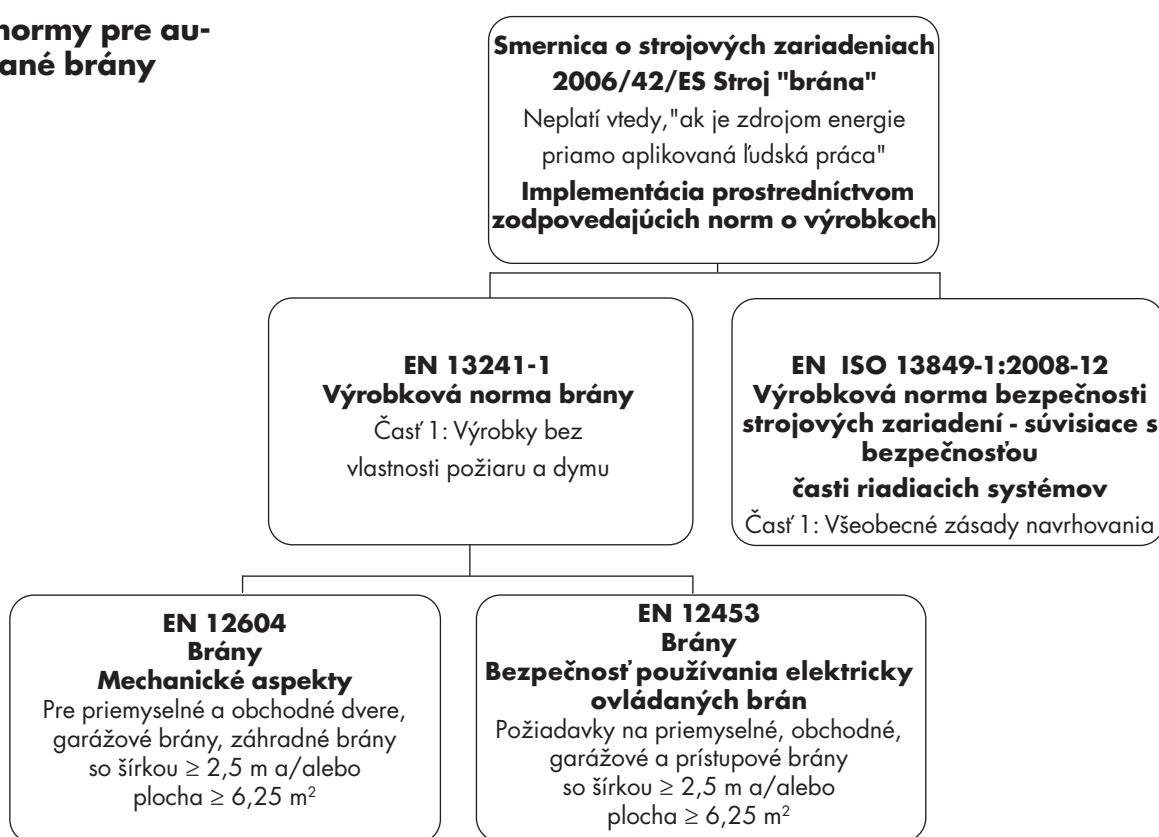


Pohony brán DICTATOR - súlad s normami

Smernica o strojových zariadeniach 2006/42/ES a súvisiace normy majú mimoriadne silný vplyv na dvere a brány. Ak sú totiž dvere vybavené pohonom, stávajú sa "strojom". Automatické dvere musia spĺňať požiadavky smernice o strojových zariadeniach.

"Výrobca" stroja, t. j. spoločnosť, ktorá pripevňuje pohon k dverám, je povinná vydať vyhlásenie o zhode CE pre "dvere stroja". Na tento účel je mimoriadne dôležité, aby sa používali pohony dverí, ktoré spĺňajú požiadavky smernice o strojových zariadeniach alebo umožňujú ich splnenie

1. Príslušné normy pre automatizované brány



2. definícia "brána" podľa normy EN 13241-1

Norma EN 13241-1 sa vzťahuje na "dvere... určené na inštaláciu v prístupových oblastiach pre chodcov, ktorých hlavným účelom je zabezpečiť bezpečný prístup pre tovar a vozidlá, sprevádzané alebo vedené (kontrolované) osobami, v priemyselných, obchodných alebo obytných oblastiach".

Nasledujúce dvere/brány nepatria do rozsahu pôsobnosti normy EN 13241-1:

- Požiarne dvere, dvere na únikových cestách,
- výťahové dvere,
- horizontálne pohyblivé, ručne ovládané dvere pre chodcov s plochou krídla menšou ako 6,25 m²,
- vodorovne pohyblivé, elektricky ovládané dvere so šírkou menšou ako 2,5 m a plochou menšou ako 6,25 m², ktoré sú ... určené predovšetkým pre peších,
- brány používané predovšetkým na chov zvierat,
- dvere vozidiel, textilné divadelné opony atď.



Pohony brán DICTATOR - súlad s normami, pokračovanie.

Norma EN 12453 (pozri predchádzajúcu stranu) definuje požiadavky na "elektricky ovládané" brány. Cieľom je zásadne zvýšiť bezpečnosť. Ide v podstate o tieto 4 kľúčové body.

3. Kľúčové body bezpečnostných požiadaviek na brány s pohonom

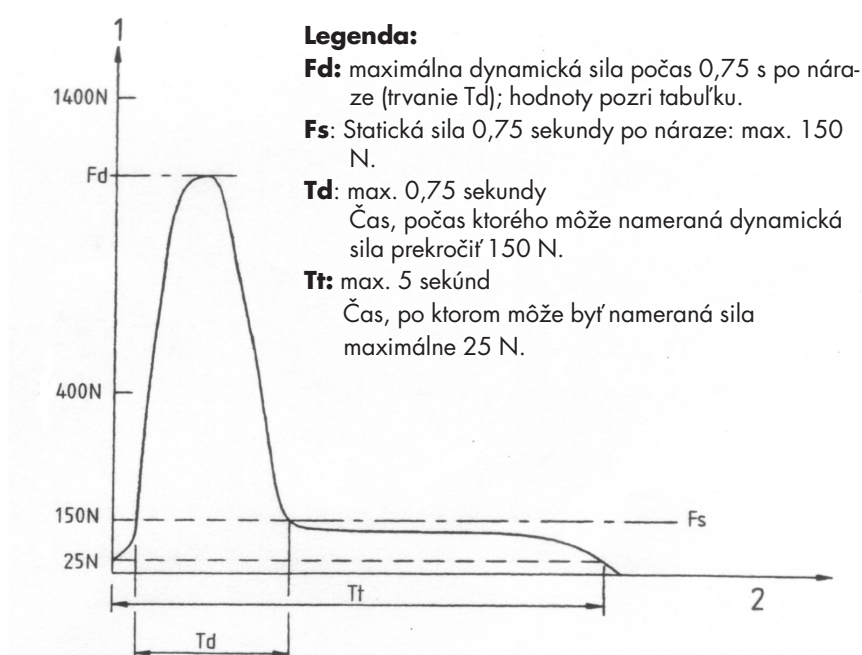
a) Zabránenie nebezpečenstvám (rozdrvenie, strihanie, vtiahnutie, nebezpečenstvo nárazu) v dôsledku automatizácie dverí

b) Zastavenie brány v nasledujúcich vzdialenostiach:

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| - Brána maximálne 500 mm otvorená | Prekročenie dráhy ≤ 50 mm |
| - Brána viac ako 500 mm otvorená | Prekročenie dráhy ≤ 100 mm |

c) Obmedzenie sily

Sila, ktorá vznikne pri prípadnom náraze dverí na osobu, sa musí za určitý čas znížiť na neškodnú úroveň (pozri krivku sily).



Maximálne prípustné dynamické sily (Fd) medzi zatváracou a protizatváracou hranou:

Šírka otvoru	50 - 500 mm	> 500 mm
	400 N	1400 N

d) Zabezpečenie/redundancia pri jednej poruche

Ak sa v niektorej súčasti celého systému vyskytne porucha, ktorá by mohla viesť k nebezpečnej situácii, riadiaci systém to musí rozpoznať a celý systém vypnúť. Pred opätovným uvedením dverí do prevádzky pomocou motora je potrebné poruchu odstrániť.



Pohony brán DICTATOR - súlad s normami, pokračovanie.

Požiadavky normy EN 12453 na zvýšenú bezpečnosť sú splnené kombináciou rôznych opatrení. Na jednej strane sa kladú výrazne vyššie nároky na používané bezpečnostné zariadenia. Na druhej strane je potrebné zohľadniť nové požiadavky zodpovedajúcou konštrukciou pohonov dverí.

Norma EN 12453 stále odkazuje na starú normu EN 954-1, pokiaľ ide o bezpečnostné zariadenia. Medzitým bola norma EN 954-1 nahradená normou EN 13849-1:2008-12, ale norma EN 12453 ešte nebola zmenená!

4. Rôzne riešenia

a) Vyhnutie sa riziku rozdrvenia, strihania, vtiahnutia alebo nárazu

V závislosti od zvoleného/prípustného prevádzkového režimu sa vyžadujú rôzne minimálne bezpečnostné opatrenia dverí.

Možné prevádzkové režimy:

- Operácia mŕtveho muža

Prevádzku môžu vykonávať len poučené osoby.

Pri pohybe dverí musí byť viditeľná celá plocha dverí.

- Impulzná/automatická prevádzka

Alternatíva 1:

a) Zabezpečenie bezpeč. vzdialenosťami na seku. uzatváracích hranách.

b) Zabezpečenie hlavnej uzatváracej hrany (povinné) a vedľajších uzatváracích hrán, ak nie je možné dodržať bezpečnostné vzdialenosti obmedzením sily (pozri bod 3/b).

c) Bezpeč. zar. podľa EN 954-1 alebo normy EN 13849-1, ktorá ju nahradila.

d) Dodatočné bezpeč. zariadenia v určitých nebezpečných oblastiach.

Alternatíva 2:

Používanie ochranných prvkov, ktoré bránia komukoľvek vstúpiť do priestoru pohyblivej brány.

Rozsah použitia Prevádzka brány	Súkromný priestor iba poučení operátori		Verejný priestor iba poučení operátori		Verejný priestor iba poučení operátori	
	Typ 1		Typ 2		Typ 3	
Operácia mŕtveho muža (povo- lená len s výhľadom na dvere)	A		B		Nepripustné	
Impulzná prevádzka s výhl. na dverer	C alebo E		C oder E		C + D alebo E	
Impulzná prevádzka bez výhľadu na dvere	C alebo E		C + D alebo E		C + D alebo E	
Automatický režim	C + D alebo E		C + D alebo E		C + D alebo E	

Vysvetlenie symbolov:

A: Tlačidlo bez aretácie

B: Kľúčový spínač bez samoregulácie

C: Bezpeč. kryt podľa EN 954-1, kateg. 2, 3 alebo 4

D: Ochranné zariadenie (bez osobitných požiadaviek)

E: Ochranné zariadenie, ktoré zaisťuje, že do priestoru pohyblivých dverí nemôže v žiadnom prípade nikto vstúpiť, napr. svetelný záves v dostatočnej vzdialenosti od dverí



Pohony brán DICTATOR - súlad s normami, pokračovanie.

Podľa smernice o strojových zariadeniach brána a pohon tvoria "bránový stroj". To znamená, že vyhlásenie o zhode sa musí vydať pre celý systém. Všetky dvere vyrobené po 1. máji 2005 musia mať označenie CE od výrobcu. Ak sú dvere automatizované, vyhlásenie o zhode CE sa musí vyhotoviť aj pre celú jednotku. V závislosti od toho, či už bola vykonaná počiatočná skúška tejto kompletnej jednotky, alebo ide o dodatočnú montáž, je po automatizácii dverí potrebné vykonať na mieste niekoľko ďalších skúšok.

4. Rôzne riešenia - pokračovanie

b) Obmedzenie prekročenia a maximálnej sily (pozri bod 3/b a 3/c)

Pohony dverí DICTATOR podľa normy EN 12453 sú skonštruované tak, aby zastavili dvere v požadovanej vzdialenosti 100 alebo 50 mm aj bez napájania.

V novom systéme pohonu DICTAMAT MultiMove to zabezpečuje úplne nová technológia kondenzátorov pre túto oblasť. Samotné disky sú v prípade výpadku napájania úplne bezproblémové.

Pri iných koncepciách pohonu sa zvyčajne musí použiť elektromagnetická spojka alebo mechanické odpojovacie zariadenie, aby sa brána mohla v prípade výpadku prúdu posúvať ručne.

c) Zabezpečenie pri poruche / redundancia

Samokontrola riadenia zabezpečuje, že porucha komponentu nemôže viesť k nebezpečnej situácii. Ak riadiaca jednotka zistí chybu, automaticky sa vypne. Ďalšie automatické ovládanie dverí už nie je možné. Rovnako aj bezpečnostné zariadenia musia byť do veľkej miery samokontrolné.

5. súlad celého systému brány

Podľa smernice o strojových zariadeniach musí byť pre automatické dvere vydané vyhlásenie o zhode, ktoré potvrdzuje, že celá jednotka spĺňa požiadavky príslušných noriem. V zásade je potrebné rozlišovať tri prípady.

a) V najjednoduchšom prípade boli dvere (vyrobené po 1. máji 2005) už typovo testované spolu s pohonom. V tomto prípade je príprava vyhlásenia o zhode pomerne bezproblémová.

b) Ak je pohon DICTATOR dodatočne namontovaný na bránu, pre ktorú neexistuje typové schválenie spolu s pohonom, sú možné dva prípady:

- Pre dvere ako také už existuje vyhlásenie o zhode (dvere spĺňajú požiadavky noriem EN 13241-1 a EN 12604). V tomto prípade sa pred akceptovaním systému vyžaduje komplexná skúška, najmä podľa normy EN 12445. To sa však vzťahuje aj na dvere, pri ktorých sa musí okrem iného otestovať, či vydržia väčšie zaťaženie spôsobené automatizáciou. Ak je táto skúška úspešná, následne sa vydá vyhlásenie o zhode.

- Ak boli dvere nainštalované pred 1. májom 2005 a nemajú označenie CE, je potrebné najprv skontrolovať, či spĺňajú požiadavky noriem EN 13241-1 a EN 12604. Toto by mala spravidla vykonať špecializovaná firma na dvere. Následne je potrebné vykonať test podľa predchádzajúceho bodu.

Ak sa na existujúcich dverách vymení len existujúci pohon a nič sa nezmení, na túto inštaláciu sa vzťahuje štatút dediča. Vyhlásenie o zhode sa nemusí vydávať.

DÔLEŽITÉ: pre neskoršie preukázanie zhody sa musia všetky príslušné dokumenty uchovávať po dobu 10 rokov (u vydavateľa osvedčenia o zhode). Obsluha musí byť podrobne poučená o používaní "brány stroja". Pravidelná údržba dverného systému je povinná podľa zákona.



Smernica ES o strojových zariadeniach 2006/42/ES

Jej účinky - otázky a odpovede

Význam smernice o strojových zariadeniach sa často podceňuje!

Spoločnosť DICTATOR s vami nielen spolupracuje pri hľadaní správneho riešenia pohonu pre vašu bránu, ale vás aj sprevádza na ceste od nekompletného k hotovému stroju. Už v prípravných fázach sa venuje osobitná pozornosť skutočnosti, že výber správneho pohonu a jeho prispôsobenie dverám vytvára základ systému, ktorý je v súlade so smernicou.

Uplatňovať smernicu o strojových zariadeniach?

- Smernica o strojových zariadeniach má povahu zákona.
- Kontroly dodržiavania smernice v rámci dohľadu nad trhom sú čoraz častejšie.
- Nedodržanie môže mať následky, napr.:
 - o zákaz predaja produktovej línie.
 - o sťažnosti používateľov/kupujúcich.
 - o Nákladné opravné práce.
 - o Porušenie daných bezpečnostných/zdravotných požiadaviek.
 - o trestnoprávne dôsledky v prípade zranenia osôb..

Výrobca v zmysle smernice o strojových zariadeniach

Výrobca je ten, kto:

- **Vyrába stroje na vlastné použitie.**
- **Montuje stroje alebo ich časti**
(napr. výrobca dverí alebo spoločnosť, ktorá dodatočne nainštaluje pohon na dvere => dvere + pohon + ovládanie = strojové dvere).
- **Stroje dováža.**
- **Stroje podstatne zmení prístavbou alebo prestavbou.**

význam smernice o strojových zariadeniach pre výrobcov, automatizované posuvné

Čo znamená smernica o strojových zariadeniach pre výrobcov automatických posuvných dverí/posuvných brán?

- **Posuvné dvere alebo posuvné brány s pohonom sú strojom v zmysle smernice.**
- Samotný pohon a ovládanie sú neúplným strojom.
- **Výrobca stroja je zodpovedný za zhodu so smernicou.**
- Preto sú aj títo výrobcovia povinní dodržiavať regulované predpoklady pri uvádzaní do prevádzky.

Konkrétne požiadavky na výrobcu

- Musia byť splnené požiadavky prílohy I smernice o strojových zariadeniach (posúdenie rizika).
- Musí byť k dispozícii technická dokumentácia (príloha VII).
- Musí byť k dispozícii návod na obsluhu.
- Musí sa vykonať postup posudzovania zhody podľa článku 12.
- ES vyhlásenie o zhode podľa prílohy II musí byť vydané a priložené k "bráne stroja".
- Označenie CE podľa článku 16 musí byť umiestnené.



Smernica ES o strojových zariadeniach 2006/42/ES

Systém pohonu DICTAMAT MultiMove na riešenie problémov

S novým systémom pohonu DICTAMAT MultiMove podporuje spoločnosť DICTATOR svojich zákazníkov ešte viac ako doteraz pri plnení požiadaviek smernice o strojových zariadeniach. Nasledujúce body totiž umožňujú vytvoriť základ systému, ktorý je v súlade so smernicou, už počas prípravy na vytvorenie "strojovej brány".

Efektívne nastavenie na jednoduchú analýzu rizík

Výrobca stroja je povinný vykonať posúdenie rizika, aby sa dosiahli ciele smernice o strojových zariadeniach.

Práve tu prichádza na rad inteligentná a efektívna konštrukcia pohonného systému DICTAMAT MultiMove.

Pri analýze rizík našich komponentov sa vždy brala do úvahy aj "strojová brána". "Dvere stroja" boli rozhodujúce pre dizajn a interakciu jednotlivých komponentov. Výrobca stroja z toho profituje, pretože s pohonným systémom DICTAMAT MultiMove možno už od začiatku vylúčiť niektoré potenciálne zdroje zranení a poškodenia zdravia. Samozrejme, je to možné len vtedy, ak je systém nainštalovaný na zamýšľané použitie a v súlade s návodom na obsluhu.

Optimalizovaná technická dokumentácia

Podľa smernice o strojových zariadeniach sa pre nekompletný stroj vyžaduje "len" návod na montáž. Na druhej strane, ku kompletnému stroju musí byť priložený úplný návod na obsluhu. S ohľadom na zjednodušenú komunikáciu medzi "výrobcom čiastočne skompletizovaného stroja" a "výrobcom kompletného stroja" ponúka spoločnosť DICTATOR kompletný návod na obsluhu systému DICTAMAT MultiMove. Tieto návody na obsluhu v konečnom dôsledku nielen upravujú podmienky montáže bez toho, aby bola ohrozená bezpečnosť a zdravie, ale predstavujú aj rozhodujúcu súčasť technickej dokumentácie celého stroja.

Zhoda

Výrobca stroja je povinný podrobiť celý stroj postupu posudzovania zhody.

Túto požiadavku možno ľahko splniť aj pomocou systému DICTAMAT MultiMove. Dôvodom je, že príslušné normy - ako napríklad EN 12453 - boli vodítkom už počas vývoja. "Neúplný pohon stroja" spĺňa tieto harmonizované normy, čo významne prispieva k dosiahnutiu "strojovej brány zhody".

Individuálne nastavenie pohonu a riadiacej jednotky

Okrem týchto základných výhod vám pohonný systém DICTAMAT MultiMove ponúka ďalšiu rozhodujúcu výhodu z hľadiska zhody s normami a bezpečnosti:

Každý pohon a každá riadiaca jednotka sú individuálne navrhnuté tak, aby spĺňali vaše požiadavky. Pre výrobcu "kompletných dverí stroja" to znamená nielen značnú úsporu času pri uvádzaní do prevádzky, ale aj maximálnu bezpečnosť, a teda dôležitý základ pre súlad so smernicou o strojových zariadeniach.

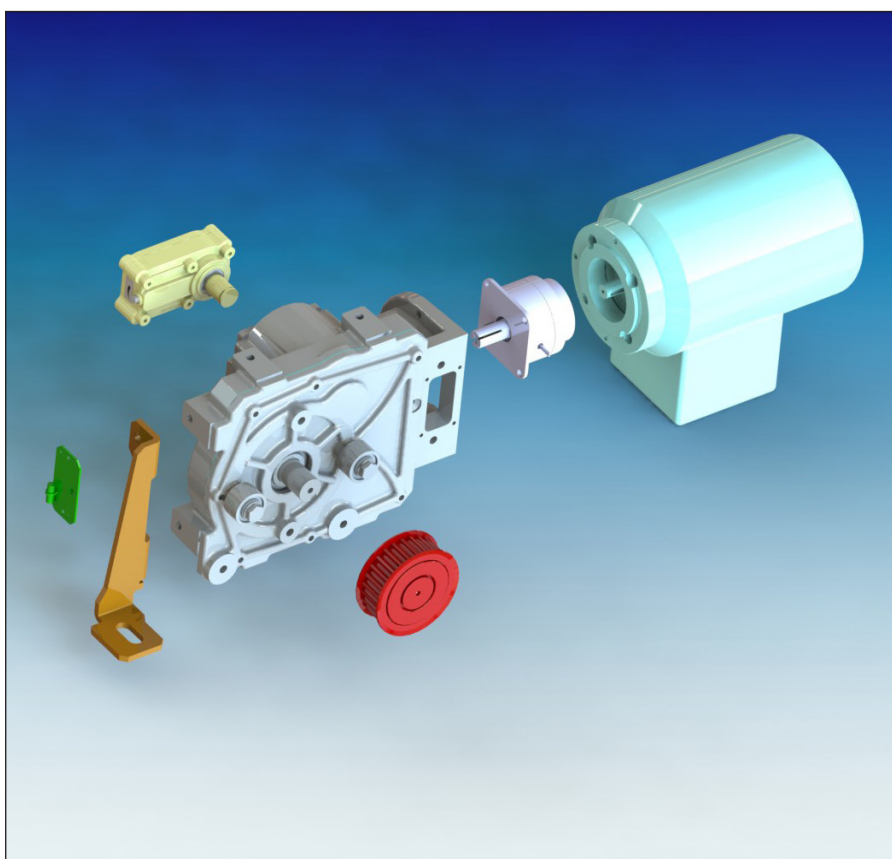
DICTAMAT MultiMove

Koncepcia pohonu v súlade so smernicami pre stroje

Nový pohonný systém DICTAMAT MultiMove predstavuje revolúciu v oblasti dverí. Prívetivosť k zákazníkovi a dodržiavanie noriem sú definované nanovo!

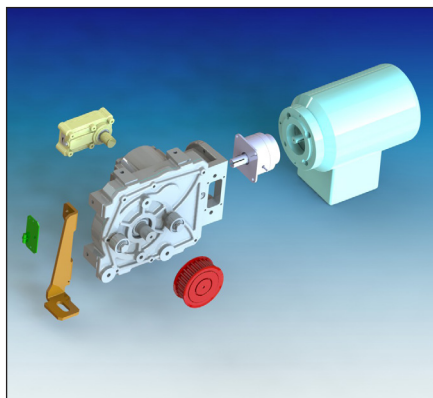
- Mimoriadne vysoká flexibilita a prispôsobivosť požiadavkám zákazníka vďaka úplne modulárnej konštrukcii.
- Absolútne hladko pracujúca prevodovka, takže bránu možno posúvať ručne aj v prípade výpadku prúdu bez potreby zložitej elektromagnetickej spojky
- Integrovaná detekcia prekážok s vypínaním záťaže aj pri motoroch na striedavý prúd na zvýšenie bezpečnosti
- Splnenie požiadaviek smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES

Smernica o strojových zariadeniach kladie veľmi vysokú mieru zodpovednosti na "výrobcu dverového stroja", t. j. spoločnosť, ktorá k dverám pripevňuje pohon. Systém pohonu DICTAMAT MultiMove je z výroby prednastavený na príslušné údaje brány. To znamená, že požadované brzdné dráhy atď. sa dodržiavajú bez potreby zdĺhavého nastavovania na mieste. Časovo náročné akceptačné testy na vydanie vyhlásenia o zhode sa tak výrazne skracujú.



Komponenty systému

Prevodovka	Šnekový prevod s najvyššou možnou hladkosťou, možnosť rôznych viacstupňových prevodových pomerov
Motory	Rôzne motory na jednosmerný aj striedavý prúd
Prenos sily	Ozubený remeň, reťaz, stojan, páka pre krídlové dvere a brány atď.
Ďalšie Komponenty	ESnímače, klapky na ochranu pred požiarom, prídržné otváranie, upevňovacie a montážne príslušenstvo atď.
Ovládanie	Modulárna konštrukcia s logickou jednotkou ako zákl. modulom, prídav. modulmi pre rôzne motory, pož. ochranu, núdz. napájanie, špec. funkcie atď.



DICTAMAT MultiMove **Flexibilný, orientovaný na zákazníka, výkonný**

Desaťročia skúseností v oblasti technológie pohonu, najmä pri riešení špeciálnych požiadaviek zákazníkov, boli inšpiráciou pre vývoj novej koncepcie pohonu DICTAMAT MultiMove. Cieľom vývoja bolo ponúknuť našim zákazníkom systém pohonu, ktorý by si nič nevyžadoval. K tomu patrí aj skutočnosť, že koncepcia pohonu DICTAMAT MultiMove spĺňa niekedy mimoriadne vysoké požiadavky smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES. To umožňuje našim zákazníkom, ktorí z brány pripojením pohonu urobia "stroj", uviesť ju do prevádzky s predpísanými testami s čo najmenšou námahou

Čo hýbe systémom MultiMove?

Základom pohonov brán a vrát DICTAMAT MultiMove je prevodovka. Má absolútne hladký chod. Požiadavky normy EN 12453 týkajúce sa extrémne krátkej brzdné dráhy sú splnené aj v prípade výpadku prúdu - vďaka princípu kondenzátora, ktorý je v tejto oblasti použitia nový.

Pre používateľa to znamená: Brány alebo brány sa dajú bez problémov posúvať ručne bez elektrickej energie a bez potreby drahej dodatočnej elektromagnetickej spojky alebo bez nepríjemností spojených s ručným odpojením brány a jej neskorším opätovným zapnutím.

Koncepcia prevodovky umožňuje vďaka vnútornej modulárnej konštrukcii širokú škálu prevodových pomerov vrátane viacstupňových prevodových pomerov s jednotnou konštrukciou skrine. To znamená, že vždy možno navrhnuť optimálne riešenie pre najrôznejšie požiadavky - a to so štandardnými prvkami! Rozhodujúca výhoda: v mnohých prípadoch možno použiť menej výkonný, energeticky úsporný motor, pretože modulárna prevodovka zabezpečuje optimálne využitie výkonu motora.

Okrem toho je prevodovka úplne flexibilná, pokiaľ ide o použité motory: jednosmerný, striedavý, všetko je možné.

Rovnako ako optimalizovaný výkon, aj bezpečnosť pohonu brány, ochrana osôb a materiálu má pri systéme DICTAMAT MultiMove najvyššiu prioritu:

- Najjednoduchšie uvedenie do prevádzky vďaka automatickému učiacemu sa pohonu, ktorý prakticky eliminuje možné chyby pri uvádzaní do prevádzky a nastavovaní.
- Inteligentná detekcia prekážok s vypínaním záťaže pre pohony na striedavý a jednosmerný prúd
- Krátka brzdná dráha v súlade so štandardom

Poloha sa zvyčajne zisťuje pomocou snímača s veľmi vysokým rozlíšením, takže je možné absolútne presné polohovanie brány aj pri veľkých vzdialenostiach pohybu.

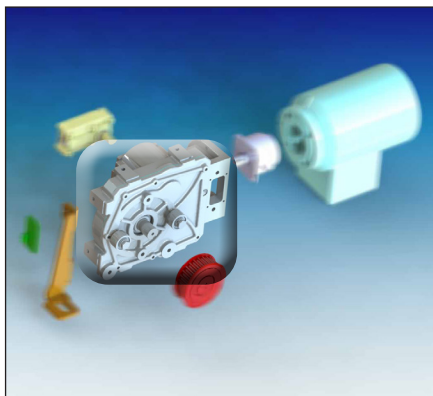
Sila sa môže prenášať buď ozubeným remeňom, reťazou, ozubeným hrebeňom alebo napr. pákou v prípade výklopných brán atď.

Všetky pohony radu DICTAMAT MultiMove sa ovládajú prostredníctvom riadiacej jednotky, ktorá je tiež modulárna a dá sa optimálne prispôsobiť príslušnej aplikácii.

Riadiaca jednotka má ako základný modul jednotnú logickú jednotku, ktorá je vhodná pre všetky pohony. Všetky ostatné kritériá, ako napríklad jednosmerný alebo striedavý motor, protipožiarna ochrana, núdzové napájanie, špeciálne funkcie atď., sa realizujú prostredníctvom prídavných modulov, ktoré možno ľubovoľne kombinovať so základným modulom. Riadiaca jednotka je vo výrobe nakonfigurovaná pre príslušný pohon, takže "brána stroja" s pohonom už z veľkej časti spĺňa požiadavky smernice o strojových zariadeniach a pri uvedení systému do prevádzky sú potrebné len malé úpravy. Tým sa eliminuje potreba zdlhavého nastavovania a výrazne sa znižujú náklady na montáž a uvedenie do prevádzky.

Okrem toho ponúka možnosť neskoršieho rozšírenia výkonu a funkcií - bez nutnosti výmeny celého riadiaceho systému.

Nová koncepcia pohonu DICTAMAT MultiMove ponúka optimálne riešenia pre širokú škálu požiadaviek zákazníkov, zaručuje jednoduchú a nekomplikovanú inštaláciu a uvedenie do prevádzky a zaručuje dlhoročnú bezproblémovú prevádzku.



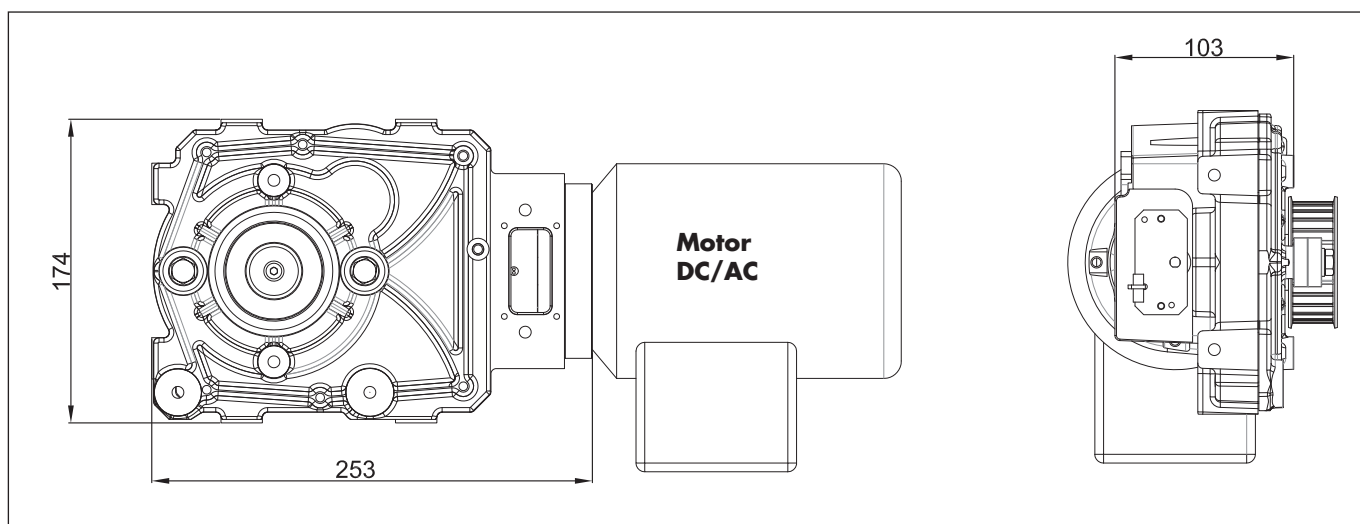
DICTAMAT MultiMove - Jedna prevodová jednotka pre všetkých

Základom pohonného systému DICTAMAT MultiMove je prevodovka. Prevodovka sa vyznačuje mimoriadne hladkým chodom, t. j. v prípade výpadku prúdu možno bránu alebo bráničku posúvať ručne bez toho, aby bolo potrebné odpojiť pohonnú jednotku. To je tiež nevyhnutným predpokladom pre použitie systému pohonu na protipožiarnych dverách a bránach, ktoré sa podľa aktuálne platných predpisov v Nemecku musia v prípade poplachu mechanicky zatvoriť.

DICTAMAT MultiMove Prevodová jednotka

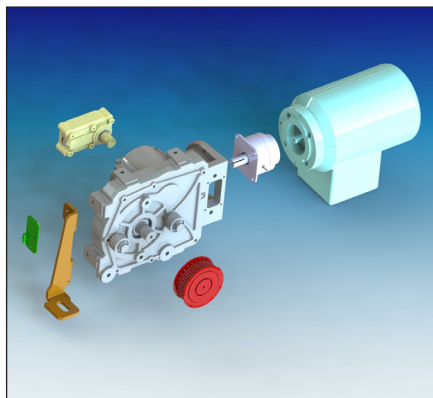
Prevodovka DICTAMAT MultiMove je navrhnutá ako šneková prevodovka s viacerými možnosťami prenosu. Skladá sa z hliníkového odliatku, v ktorom však môžu byť realizované rôzne prevodové stupne.

Okrem flexibility je jeho hlavnou vlastnosťou hladký chod. Zároveň sa dosahuje veľmi vysoká účinnosť, t. j. prevodovka prenáša výkon motora bez výrazných strát. Preto je možné zabezpečiť vysoké hnacie sily aj pri nižších výkonoch motora.



Technické údaje

Typ prevodovky	Šnekový prevod
Prevodový pomer "i"	20, 27, iné prevod. pomery sú možné na požiadanie
Jednoduchosť pohybu	Príklad: Hmotnosť dverí 800 kg Sila na pohyb bez pohonu: 60 N Sila na pohyb s hnacím prevodom i=20: 80 N Sila na pohyb s hnacím prevodom i=27: 110 N
Materiál krytu	Hliníkový odliatok
Pripojiteľné motory	DC, AC
Protipožiarna ochrana	Nastaviteľná a kontrolovaná rýchlosť zatvárania vďaka pripojenému radiálnemu tlmiču LD na mechanické zatváranie
Brzda	Elektromagnetická brzda, plynulý chod bez napájania; v prípade výpadku napájania krátkodobé napájanie cez kondenzátor
Ďalšie moduly	Výstupné koleso pre ozubený remeň, reťaz, ozubený hrebeň atď.; snímač na zisťovanie polohy, systém hold-open a regulátor otáčok na ochranu pred požiarom



DICTAMAT MultiMove - Systém

Modulárny systém pohonu DICTAMAT MultiMove sa skladá z príslušného pohonu brány/brány a príslušnej riadiacej jednotky.

Preto, aby sa uľahčila ich identifikácia, boli operátorom a ovládacím prvkom systému priradené časti názvu systému:

- Pohon DICTAMAT Move
- Riadiaca jednotka Multi Control

Štruktúra názvu pohonov DICTAMAT Move

V zásade existujú štyri rôzne verzie pohonov dverí a brán:

- DICTAMAT Move: Pohony, ktoré otvárajú a zatvárajú dvere/okná atď. pomocou motora (obojsmerné pohony).
- DICTAMAT Move F: Ovládače, ktoré otvárajú iba dvere/okná atď. Zatváranie sa vykonáva napr. protizávažím alebo pružinou. V Nemecku je to predpísané najmä pre protipožiarne dvere a brány. Toto prevedenie je preto v názve označené príponou "F" (protipožiarne ochrana).

Poznámka: Pomocou vhodnej riadiacej jednotky s prídavným núdzovým napájaním sa však môžu obojsmerné pohony používať aj pre protipožiarne dvere a brány, ak je v príslušnej krajine povolené zatváranie pomocou núdzového napájania.

- DICTAMAT Move H: Pohony používané na rotačné pohyby (krídlové dvere, brány, okná atď.).
- DICTAMAT Move C: všetky špeciálne riešenia pre zákazníkov (na mieru)

Ďalšia štruktúra označenia:

Napätie	AC alebo DC
Výkon	napr. 90 W, 0,37 kW
Prenos sily	napr. ozubený remeň (Z), reťaz (K) atď. Pákové rameno (H) pre krídlové dvere a brány
Konštrukcia prevodovky	s rovnakým motorom, možnosť výberu verzie s vyššou rýchlosťou (V+) alebo vyššou silou (P+)
Príklad:	DICTAMAT Move DC 90 Z V+ Obojsmerný pohon s jednosmerným motorom (DC) s výkonom 90 W, prenos výkonu pomocou ozubeného remeňa, max. 0,37 m/s (V+), sila na remeň max. 400 N (pozri nasledujúcu stranu)

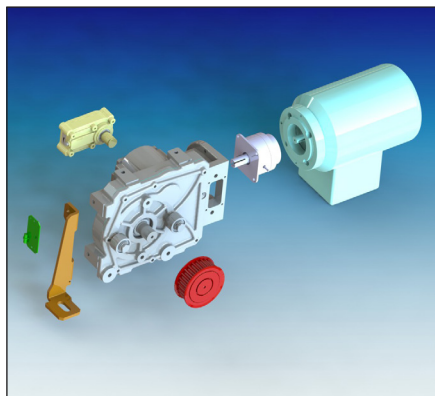
Ovládacie prvky systému DICTAMAT MultiMove sú modulárne. V zásade sa rozlišujú 3 rôzne verzie (nezávisle od pripojeného motora a od toho, či ide o obojsmernú alebo protipožiarnu verziu):

- **Multi Control Economy:** Verzia so základnými funkciami
- **Multi Control Comfort:** Verzia s "komfortnými" funkciami
- **Multi Control Custom:** Verzia s funkciami špecifickými pre zákazníka, ktoré sa definujú v jednotlivých prípadoch

Ďalšia štruktúra označenia:

Dodatok pre špeciálne funkcie	F (požiarne ochrana), N (núdzové napájanie)
Napätie	AC alebo DC
Príklad:	Multi Control Comfort N DC Komfortné ovládanie pre motor DC s funkciou núdzového napájania vrátane akumulátora

Štruktúra názvu Riadiace jednotky Multi Control



DICTAMAT Move - Prehľad Pohony pre posuvné pohyby, obojsmerné

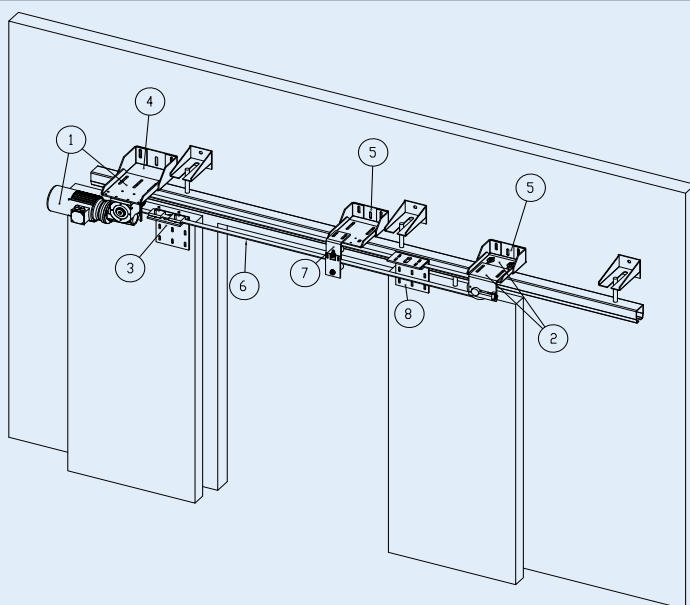
Na nasledujúcich stranách uvádzame štandardné verzie pohonov brán a bránok DICTAMAT Move pre obojsmerný posuvný pohyb. V štandardnom prípade sa sila prenáša na dvere pomocou rotujúceho ozubeného remeňa. Je však možné použiť aj reťaz atď. Hodnoty uvedené v tabuľke nižšie slúžia len na orientačné účely. Aby ste splnili požiadavky smernice o strojových zariadeniach, mali by ste vždy využiť naše poradenské služby a požiadať nás, aby sme vám ponúkli podrobné riešenie vhodné pre vašu aplikáciu.

Technické údaje

Označenie DICTAMAT Move	DC 90 Z V+	DC 90 Z P+	DC 200 Z P+	AC 0,18 Z V+	AC 0,18 Z P+	AC 0,37 Z P+
Motor/prevodový pomer/výstupné koleso	Motor DC 90 W, i = 20, Z28	Motor DC 90 W, i = 27, Z28	Motor DC 200 W, i = 27, Z28	Motor AC 0,18 kW, i = 20, Z28	Motor AC 0,18 kW, i = 27, Z28	Motor AC 0,37 kW, i = 27, Z36
Menovité otáčky ot/min	1987	1987	2083	1350	1350	1390
(štartovací prúd) / menovitý prúd A	4,72	4,72	11,05	1/0,6	1/0,6	1,8/1,0
Krútiaci moment na výstupnom hriadeľi Nm	8,8	11,9	24,8	25,2	34,0	69,0
Menovitý výkon W	92	92	200	180	180	370
Ťahovacia sila na remeň max. N	400	600	1000	800	1000	1400
Menovitá rýchlosť m/s	0,37	0,27	0,29	0,25	0,19	0,27

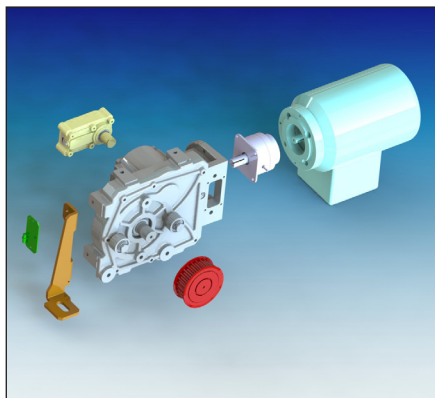
Komponenty

- ① pohon s U-držiakom (štandardný)
- ② Kladka s U-držiakom (štandardná)
- ③ Ovládač brány (štandardný)
- ④ Pohon nástenného držiaka (voliteľný)
- ⑤ Nástenný držiak (voliteľný)
- ⑥ Ozubený remeň (objednáva sa samostatne, v požadovanej dĺžke a hrúbke)
- ⑦ Podporný valec s U-držiakom (voliteľný)
- ⑧ Ovládač brány 2. krídlo (voliteľné)



Štandardný rozsah do- dávky DICTAMAT Move Z obojsmerný

- Motor s prevodovkou a U-konzolou na montáž, 2 m pripoj. kábel k riad. jedn., výstup. koleso pre ozub. remeň so šírkou 20 alebo 30 mm, ochr. proti zaseknutiu
- Napínacia remenica pre ozub. remeň s integrovaným napínačom a U-držiakom
- Pohon brány s upínacími doskami pre ozubený remeň



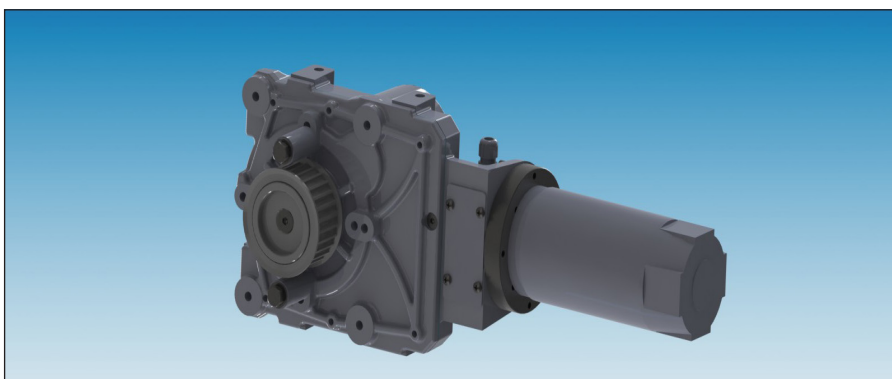
DICTAMAT Move

Rozmery DICTAMAT Move DC Z (obojsmerný)

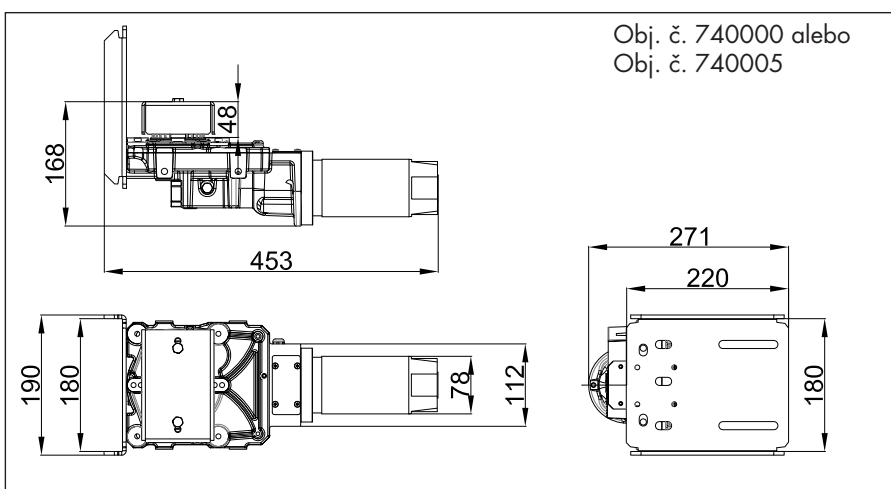
Nižšie nájdete rozmery štandardných jednosmerných (obojsmerných) verzií pre ozubené remene. Výstupné koleso pohonu je spravidla určené pre 20 alebo 30 mm široké ozubené remene. Výber ozubeného remeňa závisí od veľkosti brány, rýchlosti a zaťaženia.

Rozmery príslušenstva, ktoré je súčasťou dodávky, nájdete na strane 04.018.00, rozmery voliteľného príslušenstva od strany 04.019.00.

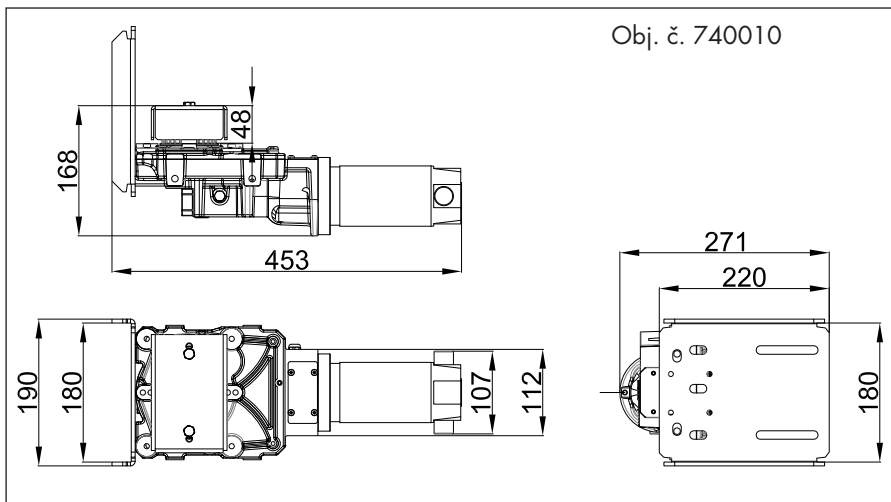
DICTAMAT Move DC Z

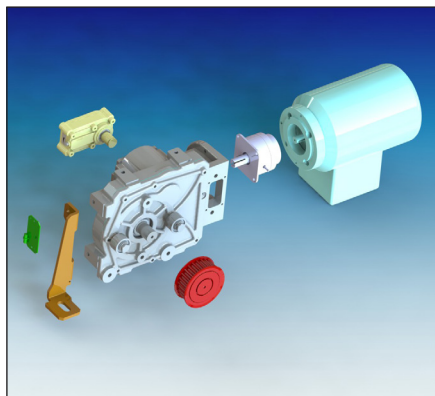


Rozmery DICTAMAT Move DC 90 Z



Rozmery DICTAMAT Move DC 200 Z



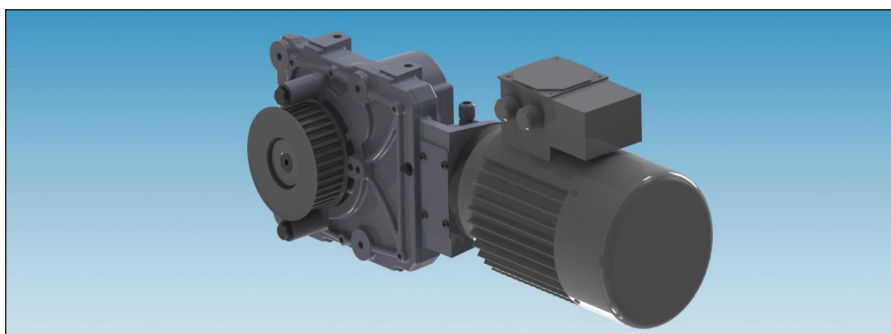


DICTAMAT Move Rozmery DICTAMAT Move AC Z (obojsmerný)

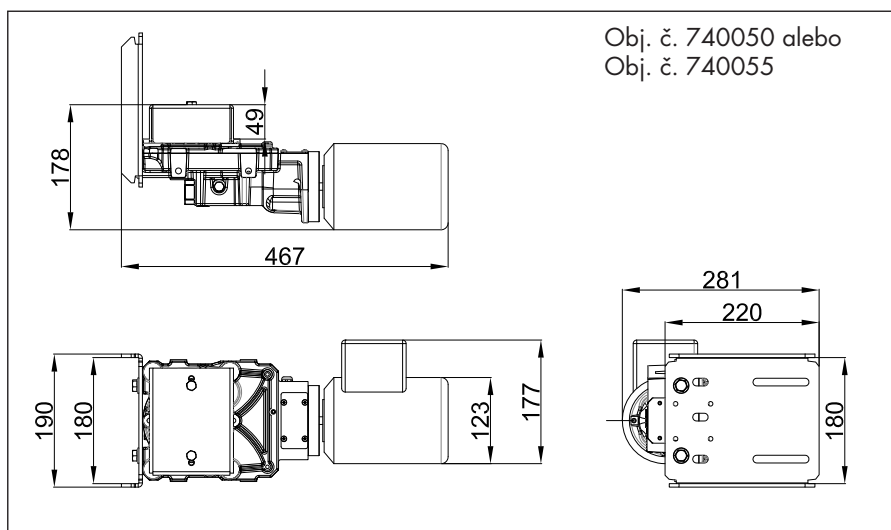
Nižšie nájdete rozmery štandardných verzií AC (obojsmerných) pre ozubené remene. Výstupné koleso na pohone je spravidla určené pre 20 alebo 30 mm široké ozubené pásy. Výber ozubeného remeňa závisí od veľkosti brány, rýchlosti a zaťaženia.

Rozmery príslušenstva, ktoré je súčasťou dodávky, nájdete na strane 04.018.00, rozmery voliteľného príslušenstva od strany 04.019.00.

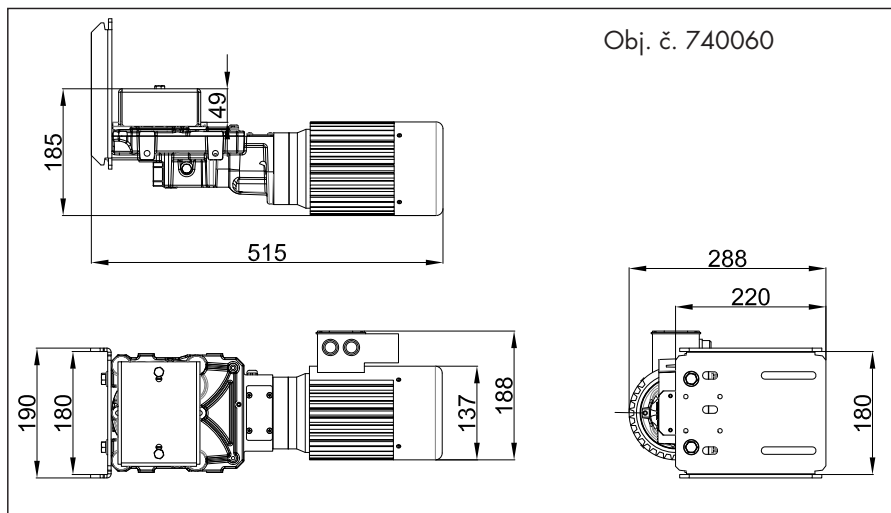
DICTAMAT Move AC Z

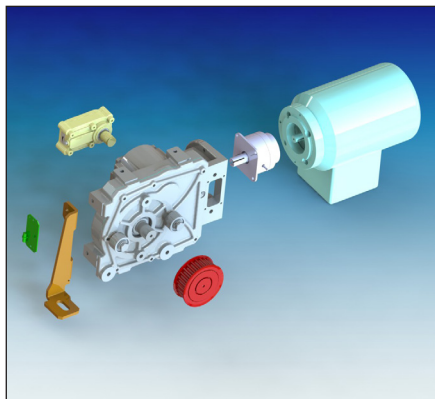


Rozmery DICTAMAT Move AC 0,18 Z



Rozmery DICTAMAT Move AC 0,37 Z





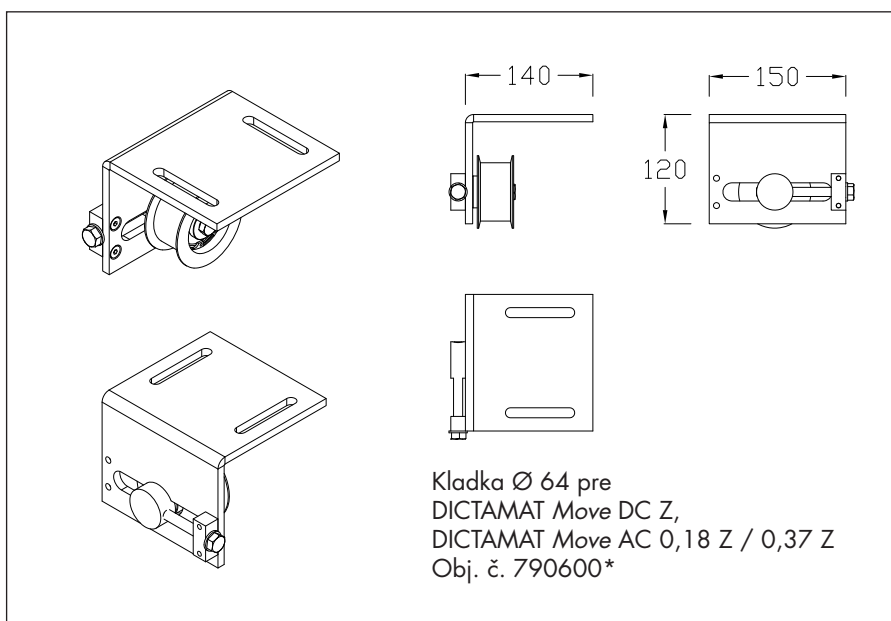
DICTAMAT Move

Rozmery štandardného príslušenstva

Súčasťou dodávky pohonov DICTAMAT Move je štandardne vychyľovacia remenica a ovládač brány, oba pre ozubené remene.

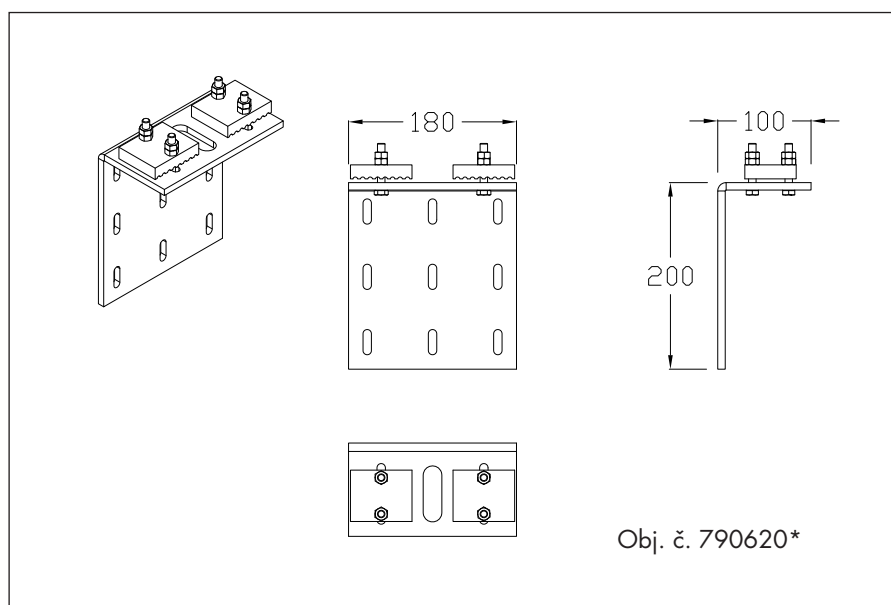
Rozmery

Napínacia remenica pre ozubený remeň s napínačom



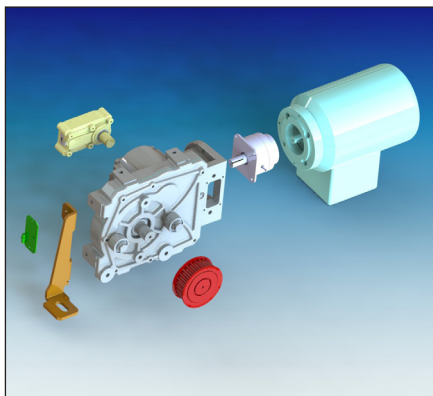
Rozmery

Nosič dverí



*POZNÁMKA

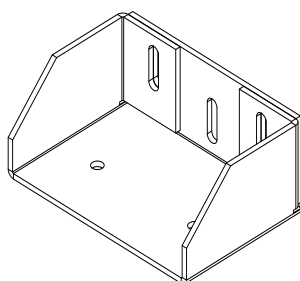
Objednávkové čísla slúžia len na účely výmeny. Kladka a pohon brány sú súčasťou dodávky pohonov a nie je potrebné ich objednávať samostatne!



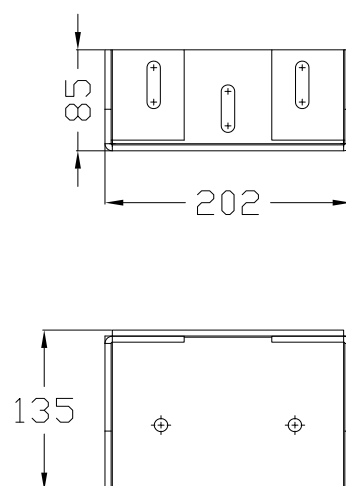
DICTAMAT Move Rozmery voliteľné príslušenstvo

Z dôvodu stability sa pohony pre ťažké závažia dverí zvyčajne montujú na stenu. Na tento účel sú k dispozícii nástenné konzoly ako príslušenstvo, ktoré sú špeciálne prispôbované U-konzolám pohonov a vysokým brzdným silám, ktoré vznikajú pri brzdení. Stena musí byť dostatočne stabilná, aby dokázala absorbovať vznikajúce ťahové a šmykové sily. Okrem toho sa musia použiť hmoždinky, ktoré sú navrhnuté na dynamické zaťaženie.

Nástenný držiak DC aj AC 0,18 kW



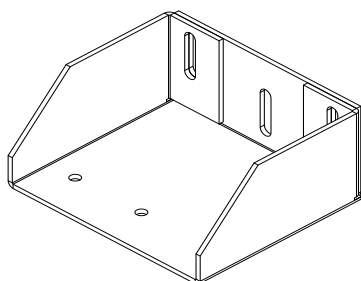
Nástenný držiak DC aj AC 0,18 kW
Obj. č. 790400



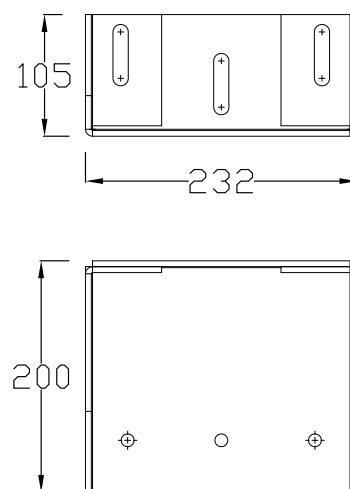
ERozsah použitia Nástenný držiak DC a AC 0,18 kW:

- Pohon DICTAMAT Move DC ako aj pohon DICTAMAT Move AC 0.18
- Kladka s napínacím zariadením pre DICTAMAT Move DC a AC 0.18
- Kladka s napínacím zariadením pre DICTAMAT Move AC 0,37 Z
- Podporný valec pre DICTAMAT Move Z

Nástenný držiak 0,37 kW

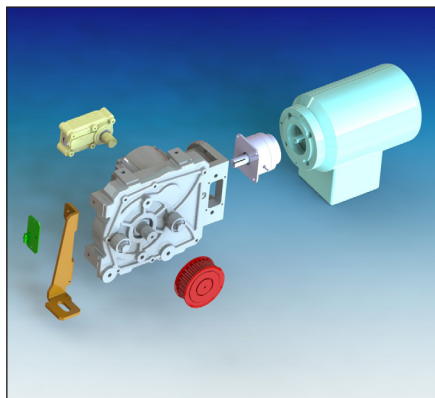


Nástenný držiak AC 0,37 kW
Obj. č. 790401



Einsatzbereich Wandhalter 0,37 kW:

- Pohon DICTAMAT Move AC 0,37



DICTAMAT Move

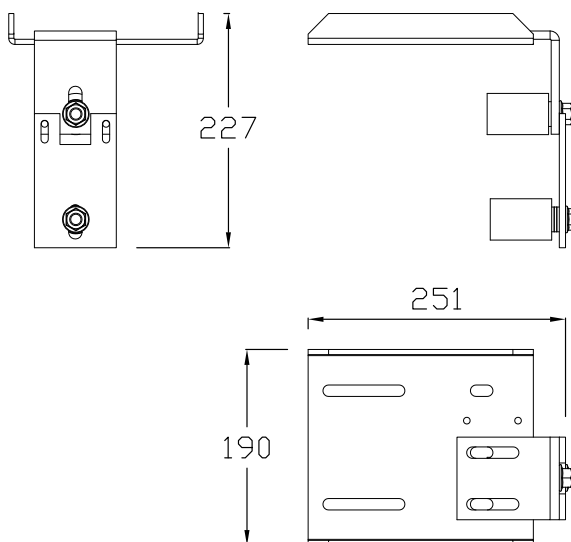
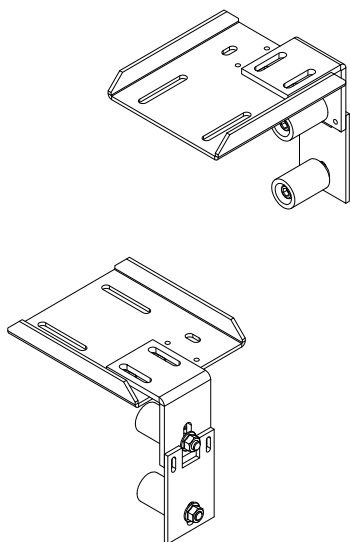
Rozmery voliteľné príslušenstvo - pokračovanie

Podporný valec aj nosič brány pre druhé kídlo brány sú pre všetky pohony DICTAMAT Move Z identické.

Podporné valčeky zabráňujú prevísaniu ozubeného pásu. Musia sa použiť vždy, ak by sa ozubený remeň voľne pohyboval na dĺžke viac ako 4 metre. Podporné valčeky sa spravidla dodávajú s U-držiakom. Na montáž na stenu je k dispozícii prídavný držiak (pozri predchádzajúcu stranu).

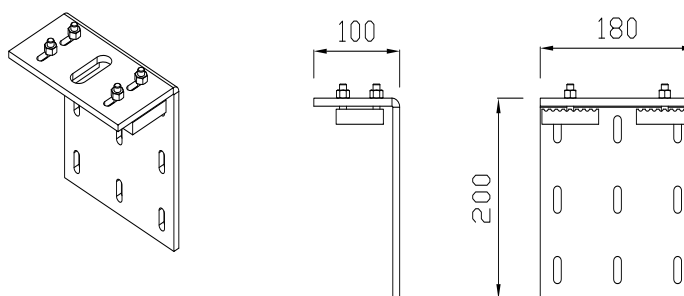
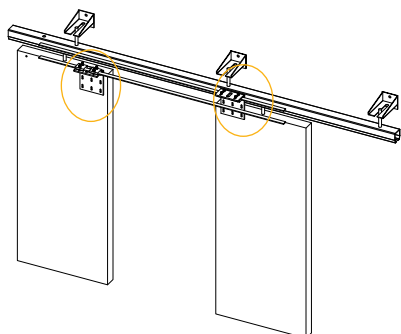
Pri dvojkídlových bránach je potrebný ďalší nosič brány na pripevnenie ozubeného pásu k druhému kídlu brány. K nemu je pripevnený ozubený remeň, ktorý beží v hornej časti.

Podporný valec pre ozubený remeň 20/30 mm

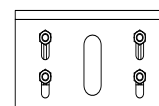


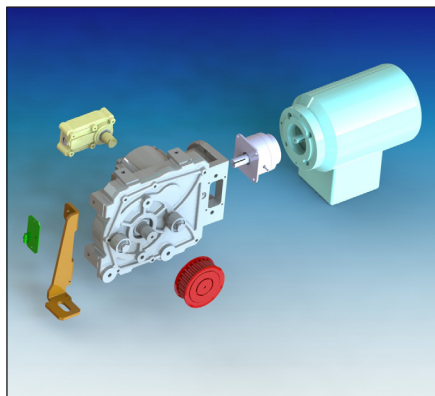
Podporný valec pre ozubený remeň
20/30 mm Obj. č. 790410

Nosič brány pre druhé kídlo brány pre dvojkídlové brány (ozubený pás 20/30)



Nosič brány pre druhé kídlo
brány pre dvojkídlové brány
(ozubený pás 20/30 mm)
Obj. č. 790420



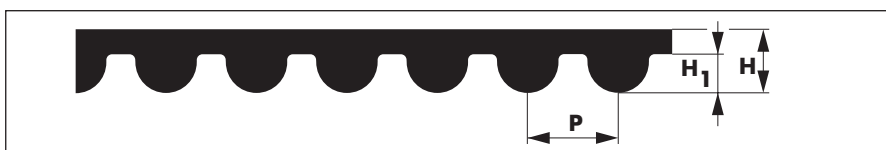


DICTAMAT Move Rozmery voliteľné príslušenstvo - pokračovanie

Prenos sily pohonov DICTAMAT Move je štandardne pomocou ozubeného remeňa. V závislosti od veľkosti, hmotnosti a rýchlosti dverí sa používa ozubený pás so šírkou 20 alebo 30 mm.

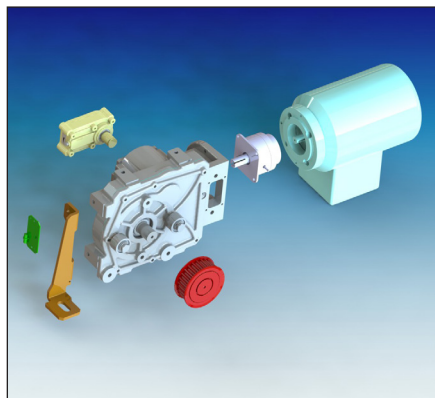
V prípade špeciálnych konštrukcií môže byť výkon prenášaný napr. reťazou. Spravidla sa používa reťaz 1/2 x 3/16".

Ozubný remeň



Typ Oz. remeňa	HTD 8M
P	8 mm
H	5,6 mm
H₁	3,4 mm

Materiál	PU (polyuretán)		
Napínací člen	Oceľ		
Rozsah teplôt	-30° až +80 °C		
Odolný voči	UV žiarenie, ozón, olej a masť		
Zaťaženie ťahového prvku	- Ozubený pás HTD 8M, šírka 20 mm	2680 N	Obj. č. 710490
	- Ozub. pás HTD 8M, šírka 30 mm	4030 N	Obj. č. 710491



DICTAMAT MultiMove - Ovládanie Multi Control

Ovládacie prvky systému pohonu DICTAMAT MultiMove sú modulárne, rovnako ako pohony. Základný modul je logická jednotka s jednotným hardvérom pre všetky pohony (vrátane protipožiarnej ochrany). V závislosti od aplikácie, použitého motora, požadovaných funkcií atď. možno túto logickú jednotku rozšíriť o príslušné moduly.

Používateľovi ponúka riadiaca jednotka mimoriadne široký rozsah funkcií pri v podstate rovnakej obsluhu a nezmenených rozmeroch krytu. Dokonca aj neskoršie zmeny sa zvyčajne dajú "modernizovať" bez toho, aby bolo potrebné vymeniť riadiacu jednotku.

Ovládanie Multi Control

Pri vývoji systému Multi Control pohonu DICTAMAT MultiMove sa kládol veľký dôraz na minimalizáciu montážnych a programovacích prác na stavbe a na výrazné zjednodušenie dodržiavania požiadaviek smernice o strojových zariadeniach.

Riadiaci systém je podľa možnosti prispôbený príslušnému použitiu už vo výrobe. Okrem toho sa učenie koncových polôh, potrebných brzdných dráh atď. prostredníctvom naprogramovaného učenia jazdy vykonáva takmer úplne automaticky na mieste pomocou riadiaceho systému, takže sú potrebné nanejvýš drobné úpravy.

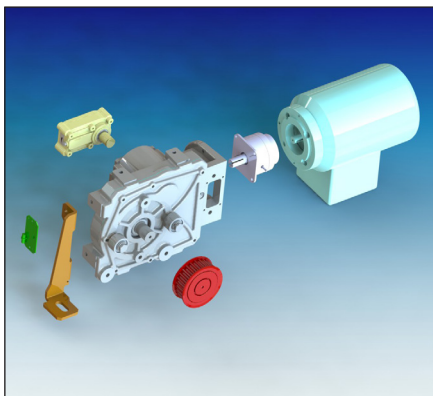
Riadiaca jednotka Multi Control spĺňa vysoké bezpečnostné požiadavky normy EN 13241 časť 1, ako aj podriadených noriem, napríklad EN 12453. Patrí sem aj zastavenie brány na extrémne krátkych vzdialenostiach po detekcii prekážky. V prípade výpadku napájania počas pohybu brány zabezpečujú monitorované kondenzátory krátkodobé napájanie elektromagnetickej brzdy v pohonoch. Ako dodatočný bezpečnostný prvok je ovládanie pohonného systému DICTAMAT MultiMove vybavené integrovaným vypínačom záťaže, ktorý je účinný pre jednosmerné aj striedavé pohony.

Prehľad výkonu

Pripojiteľné motory	230/400 VAC (3-fázové) do 0,37 kW alebo 24 VDC do 240 W
Zisťovanie polohy	Snímač (presnosť polohovania približne 1 mm)
Ovládanie motora	Integrovaný frekvenčný menič pre motory 230/400 VAC alebo regulátory DC
Ochrana heslom	pre bezpečnostné nastavenia
Prevádzkové režimy	Mŕtvy muž, impulz, autom. prev., núdz. prevádzka v prípade poškodeného bezpeč. zariadenia. Protipož. ochrana s mech. uzatv. alebo s núdz. prúdom
Vstupy	10 vstupov, priradenie v závislosti od riad. systému
Výstupy	10 výstupov 24 V, priradenie v záv. od riad. systému
Normy	predovšetkým EN 13241-1, EN 12453, EN 13849-1

Technické údaje - Prehľad

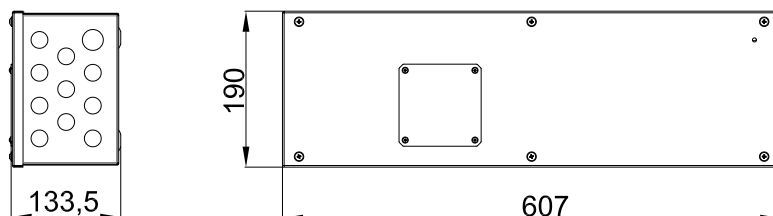
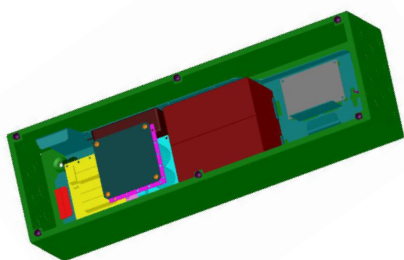
Menovité napájacie napätie	230 VAC, 50 - 60 Hz
Aktuálna spotreba	max. 10 A
Výstupné napätie sek.	24 VDC
Celkové zaťaženie sek.	max. 1 A na výstup, spolu max. 2 A
Núdzové napájanie	24 V, 7 Ah
Výstupné napätie motora	230/400 VAC (3-fázové) alebo 24 VDC
Menovitý výkon motora	max. 0,37 kW AC / 240 W DC
Trieda ochrany	IP 54
Rozmery	607 x 133,5 x 190 mm (B x H x T)



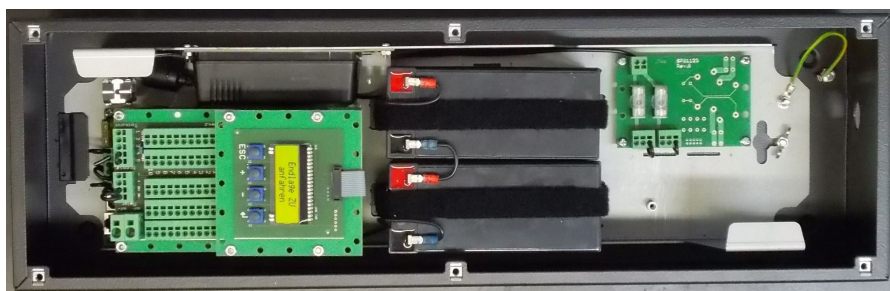
Riadiaca jednotka Multi Control - rozmery, konštrukcia

DICTAMAT Multi Control má modulárny dizajn. V závislosti od pripojeného pohonu a požadovaných funkcií sa zostavujú a programujú príslušné zostavy. Ovládací kryt je pre všetky verzie identický.

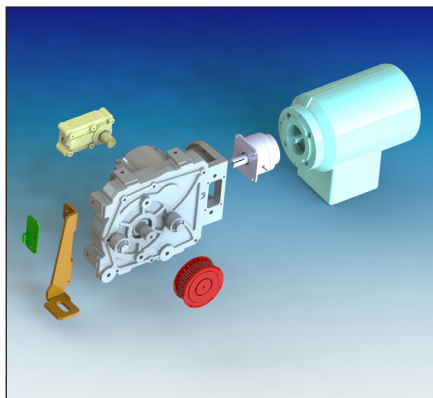
Riadiaca jednotka Multi Control - Rozmery



Riadiaca jednotka Multi Control - štruktúra



Kryt	Ocelové puzdro s práškovou povrchovou úpravou
Displej	Displej s tlačidlami programovania a nastavenia
Log. jednot.	Základný modul s jednotným programovaním pre všetky pohony
Pripojovacia doska	Pevné priradenie svoriek pre verzie ECONOMY a COMFORT, priradenie podľa požiadaviek zákazníka pre verziu CUSTOM
Výkonová časť	jednosmer. alebo stried. prúd, v závislosti od pripoj. pohonu (v prípade striedavého pohonu je súčasťou dodávky frekvenčný menič)
Protipož. modul	Verzia pre motorické otváranie a mechanické zatváranie
Núdzový modul	Batéria s nabíjacou jednotkou a monitorovaním stavu nabíjania



DICTAMAT Multi Control - funkcie

Riadiaca jednotka Multi Control sa v zásade dodáva v 3 rôznych verziách s rôznym rozsahom funkcií - pozri nižšie.

Ovládacie funkcie je však možné rozšíriť aj po inštalácii! Príslušný programový modul možno ľahko importovať pomocou prenosného počítača.

Týmto spôsobom ponúka systém Multi Control najväčšiu možnú flexibilitu a možno ho ľahko prispôbiť zmeneným požiadavkám.

Multi Control Features

Všetky verzie ovládača Multi Control ponúkajú tieto funkcie:

- Spustenie učenia: Softvérovo podporované "inteligentné" učenie parametrov dverí.
- Dynamický pohon: Po učiacom sa pohone sa vykoná automatický dynamický pohon, počas ktorého pohonný systém určuje správanie brány počas celej dráhy jazdy. Na základe toho riadiaci systém vypočíta požadované hodnoty pre zrýchlenie a spomalenie brány, pričom zohľadní ľahkosť pohybu/ťažkosť brány.
- Inteligentná detekcia prekážok: Na základe hodnôt získaných počas dynamickej jazdy dokáže riadiaca jednotka okamžite rozpoznať akúkoľvek zmenu v správaní brány vyvolanú prekážkou. Spustí sa okamžité núdzové zastavenie s následnou reverzáciou pohybu brány.
- Rozsiahla diagnostická funkcia: vyhľadávanie a zobrazenie všetkých prevádzkových stavov, ako aj porúch/chybových hlásení prostredníctvom dvojriadkového fulltextového displeja.
- Rozhranie USB: Možnosť pripojenia počítača na zmenu parametrov ovládania na mieste.
- EN ISO 13849-1: Multi Control je určený na používanie bezpečnostných zariadení podľa najnovších predpisov.

Funkcie rôznych verzií

Multi Control ECONOMY

- Operácia mŕtveho muža
- Obsadené vstupy: otvoriť, zatvoriť, EMERGENCY stop
- Obsadené výstupy: žiadne

Multi Control COMFORT

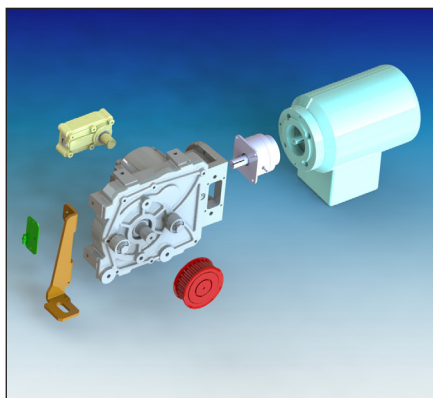
- Pulzná prevádzka, automatické zatváranie
- Obsadené vstupy: Otvorené, Stop, Zatvorené, NÚDZOVÉ ZASTAVENIE, bezpečnostné zariadenie v smere OTVORENÉ, bezpečnostné zariadenie v smere ZATVORENÉ, otvorenie pre osoby
- Obsadené výstupy: hlásenie o otvorenej koncovej polohe, hlásenie o zatvorenej koncovej polohe, upozornenie na pohyb s voliteľným časom predbežného upozornenia, hlásenie o núdzovom zastavení, hlásenie o poruche

Multi Control COMFORT Notstrom

Ako Multi Control Comfort, ale dodatočne priradený výstup: Správa o slabej batérii

Multi Control CUSTOM

Úplne prispôsobené programovanie a priradenie vstupov a výstupov



DICTAMAT MultiMove Objednávacie údaje

Nižšie nájdete prehľad objednávacích čísel pre obojsmerné pohony a ovládacie prvky systému pohonov DICTAMAT MultiMove.

V prípade špecifických potrieb sa obráťte na našu technickú zákaznícku podporu. Radi vám bezplatne poradíme a vypracujeme podrobnú ponuku, v ktorej zohľadníme vaše špecifické požiadavky, ako aj všetky príslušné bezpečnostné aspekty.

DICTAMAT MultiMove - obojsmerný Informácie o objednávaní

Vykonávanie pohonu		Zodpovedajúci typ ovládania Multi Control			
Označenie	Obj. č.	ECONOMY	ECONOMY Notstrom	COMFORT	COMFORT Notstrom
DICTAMAT Move DC 90 Z V+	740000	740100	740101	740105	740106
DICTAMAT Move DC 90 Z P+	740005	740100	740101	740105	740106
DICTAMAT Move DC 200 Z P+	740010	740100	740101	740105	740106
DICTAMAT Move AC 0,18 Z V+	740050	740150	—	740155	—
DICTAMAT Move AC 0,18 Z P+	740055	740150	—	740155	—
DICTAMAT Move AC 0,37 Z P+	740060	740150	—	740155	—

Multi Control Custom je k dispozícii aj pre všetky pohony DICTAMAT Move. Je nakonfigurovaný špeciálne pre každého zákazníka a prispôsobený vašim požiadavkám.

Informácie o pohonoch DICTAMAT Move všeobecne:

od strany 04.015.00

Informácie o systéme Multi Control:

od strany 04.022.00

Štandardný rozsah do- dávky DICTAMAT Move Z obojsmerný

- Motor s prevodovkou a U-držiakom na montáž, 2 m pripoj. kábel k riad. jednotke, výst. koleso pre ozub. remeň so šírkou 20 alebo 30 mm, ochr. proti záberu
- Nap. remenica pre ozubený remeň s integrovaným napínačom a U-držiakom
- Pohon brány s upínacími doskami pre ozubený remeň

DICTAMAT Multi Move - Príslušenstvo Informácie o objednávaní

Nástenný držiak pre DICTAMAT Move DC a AC 0,18 KW ako aj pre vychyľov. a oporné valčeky	Obj. č. 790400
Nást. držiak pre DICTAMAT Move AC 0,37 KW	Obj. č. 790401
Podporný valec pre ozubený remeň 20 a 30 mm	Obj. č. 790410
Verzia pohonu brány s ozub. remeň. pre druhé kídlo brány	Obj. č. 790420
Ozubený pás HTD 8M, šírka 20 mm (na meter)	Obj. č. 710490
Ozubený pás HTD 8M, šírka 30 mm (na meter)	Obj. č. 710491

Informationen zu Bedienelementen und Sicherheitseinrichtungen: ab Seite 04.055.00

Pohony posuvných brán série AC-21 DICTAMAT 900-21

Spohonmi dverí DICTAMAT 900-21 vyvinula spoločnosť DICTATOR sériu, ktorá spolu s riadiacou jednotkou SQUARE 940-2 spĺňa požiadavky normy EN 12453 "Bezpečnosť používania dverí s elektrickým pohonom".

Všetky pohony sú vybavené mechanickým brzdovým zariadením, ktoré zaisťuje požadovanú brzdnú dráhu za všetkých prevádzkových podmienok. Zabudované tepelné senzory chránia vysokokvalitné pohony pred neprípustným zaťažením.

Detekcia polohy sa vykonáva pomocou samostatných koncových spínačov alebo pomocou zabudovaného snímača, ktorý umožňuje veľmi presné polohovanie.

Vďaka mechanickej brzde sú dvere zablokované bez napájania. Ak by sa dalo pohnúť ručne, je k dispozícii prídavné odpojovacie zariadenie alebo sú pohony vybavené elektromagnetickou spojkou.

Spoločnosť DICTATOR rada vypracuje celkový koncept vybavenia vašej špeciálnej aplikácie. V prípade potreby si vyžiadajte podrobnú dokumentáciu alebo výkresy CAD.



Výberové kritériá

- Pre dvere a brány do 10 m (štandardná verzia)
- Ťahová sila od 370 N do 2200 N
- Pre brány do max. 4000 kg
- Vhodné až na 300 operácií denne (v závislosti od hmotnosti a rýchlosti dverí)
- Detekcia polohy: zabudovaný snímač alebo samostatné koncové spínače
- Motor v beznapäťovom stave: zablokováný
- Ovládanie: SQUARE 940-2
- Spĺňa požiadavky normy EN 12453



Prehľad programu

Nový rad pohonov AC-21 predstavuje dôsledné pokračovanie modulárneho systému pohonov dverí DC-21. Program AC-21 otvára možnosť automatizácie aj extrémne veľkých brán v súlade s požiadavkami normy EN 12453. Modulárny systém ponúka veľký priestor na individuálne riešenia prispôbené pre každé dvere. Všetky operátory AC-21 sú založené na rovnakej základnej koncepcii a používajú jednu a tú istú riadiacu jednotku.

Hodnoty uvedené v tabuľkách sa týkajú orientácie a predvoľby. V závislosti od miestne platných noriem a smerníc, konštrukčného riešenia brány a technického riešenia pohonov sa môžu výrazne líšiť. Využite naše poradenské služby.

Technické údaje

Typ pohonu / výkon motora	0,18 kW	0,18 kW	0,37 kW	0,55 kW
Hnacia sila motora	370 N	630 N	1200 N	2200 N
Rýchlosť otvárania a zatvárania	separátne nastaviteľná			
max. m/sek.	0,4	0,2	0,2	0,15
Napájacie napätie	230/400 VAC			
Regulácia menovitého prúdu	8 A	8 A	8 A	8 A
Krútiaci moment pohonu (na hnacom hriadelí)	14 Nm	24 Nm	61 Nm	150 Nm
Brzdny moment brzdy	4 Nm	4 Nm	5 Nm	10 Nm
Pracovný cyklus	40 % ED			
Druh ochrany	IP 55			
Hmotnosť (bez príslušenstva)	10 kg	10 kg	21 kg	40 kg
Brány do*	600 kg*	1000 kg*	1500 kg*	4000 kg*
Dĺžka trate	6 m	6 m	10 m	10 m

*Uvedené váhy sú referenčné hodnoty. Rozhodujúcim faktorom je ľahký pohyb dverí.

Možnosti

- Zistenie polohy

Štandardne sa dodáva pre samostatné koncové spínače. Ovládač však rozpozná aj ďalšiu polohu OPEN (otvorenie pre osoby), pre ktorú nie je potrebný samostatný koncový spínač. Túto polohu automaticky vypočíta riadiaca jednotka na základe koncových polôh a "naučenej" dráhy jazdy.

Alternatívne sa pohony AC-21 dodávajú aj so zabudovaným snímačom.

- Brzda

Pohony AC-21 sú štandardne vybavené mechanickou brzdou, ktorá brány zastaví v predpísaných dráhach aj v prípade výpadku elektrického prúdu. V prípade brán, ktoré nespádajú pod normu EN 12453, sa pohony môžu dodávať aj bez brzdy.

- Odpojovacie zariadenie (nie je možné pri pohone s výkonom 0,55 kW)

Pri všetkých pohonom s mechanickou brzdou sú brány v prípade výpadku prúdu zablokovanie. Ak je potrebné brány posúvať ručne aj v prípade výpadku prúdu, sú možné tieto možnosti: dodatočné mechanické odpojovacie zariadenie alebo elektromagnetická spojka.

- Príslušenstvo

Vzhľadom na extrémne vysoké sily pri použití mechanickej brzdy sa vyžaduje veľmi stabilné upevnenie. Upevnenie na koľajnicu zvyčajne nie je možné. Na montáž na stenu sú k dispozícii ďalšie držiaky.



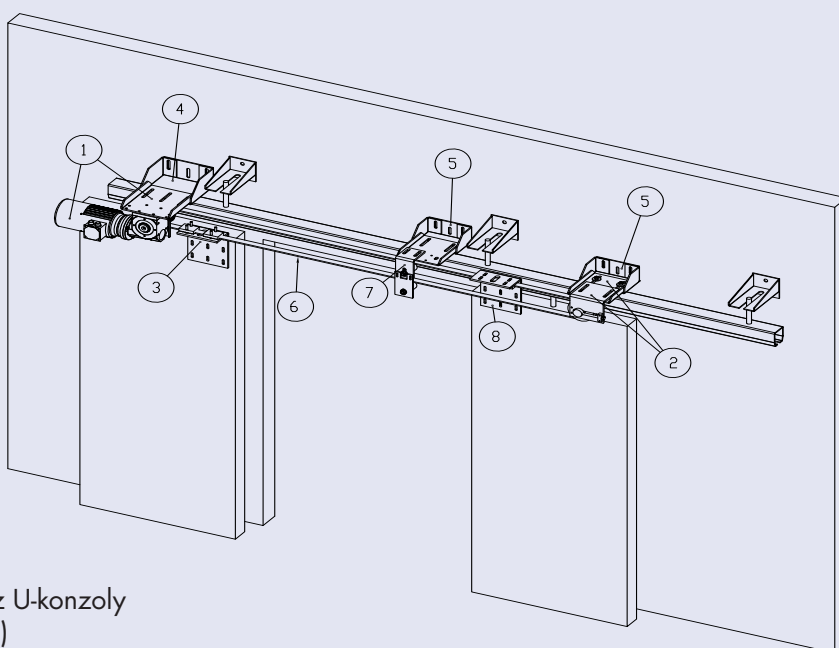
Komponenty

Pohony AC-21 pracujú na princípe prenosu energie prostredníctvom otáčavých ozubených remeňov, ktorý je osvedčený už desaťročia. Zvyčajne sa musia namontovať do steny alebo stropu, pretože koľajnice už nedokážu absorbovať vysoké sily v prípade mechanického zastavenia.

Na nasledujúcom obrázku sú znázornené komponenty riešenia pohonu AC-21 pre posuvné brány.

- ① Pohon s U-držiakom*
- ② Kladka s U-držiakom*
- ③ Kladka s U-držiakom*
- ④ Pohon nástenného držíaka
- ⑤ Nástenný držiak
- ⑥ Ozubený pás
- ⑦ Podporný valec s U-držiakom
- ⑧ Vodič brány 2. krídlo

(* Sériu 0,55 kW sa dodáva bez U-konzoly pre hnaciu a vychýľovaciu kladku)



Štandardný obsah dodávky DICTAMAT 900-21

- Pohon: Šnekový prevod s trojfázovým motorom 230/400 VAC a zabudovaná brzda, integrovaný tepelný senzor, 2 m pripojovací kábel k riadiacej jednotke, výstupné koleso pre ozubený remeň
- U-držiak na pohon*
- Napínacia remenica pre ozubený remeň s integr. napínačom a U-držiakom*
- TPohon brány s upínacími doskami pre ozubený remeň

Ďalšie komponenty

- Integrovaný snímač
- Mechanické odpojovacie zariadenie
- Elektromagnetická spojka

Osobitné príslušenstvo

- Ozubený remeň (konštrukcia závisí od typu pohonu)
- Pohon nástenného držíaka
- Nástenný držiak napínacej remenice
- Podporný valec s U-držiakom pre ozubený remeň
- Nástenný držiak podporného valčeka
- Prídavný nosič brány s upín. doskami pre ozubené pásy, pre dvojkridlové brány

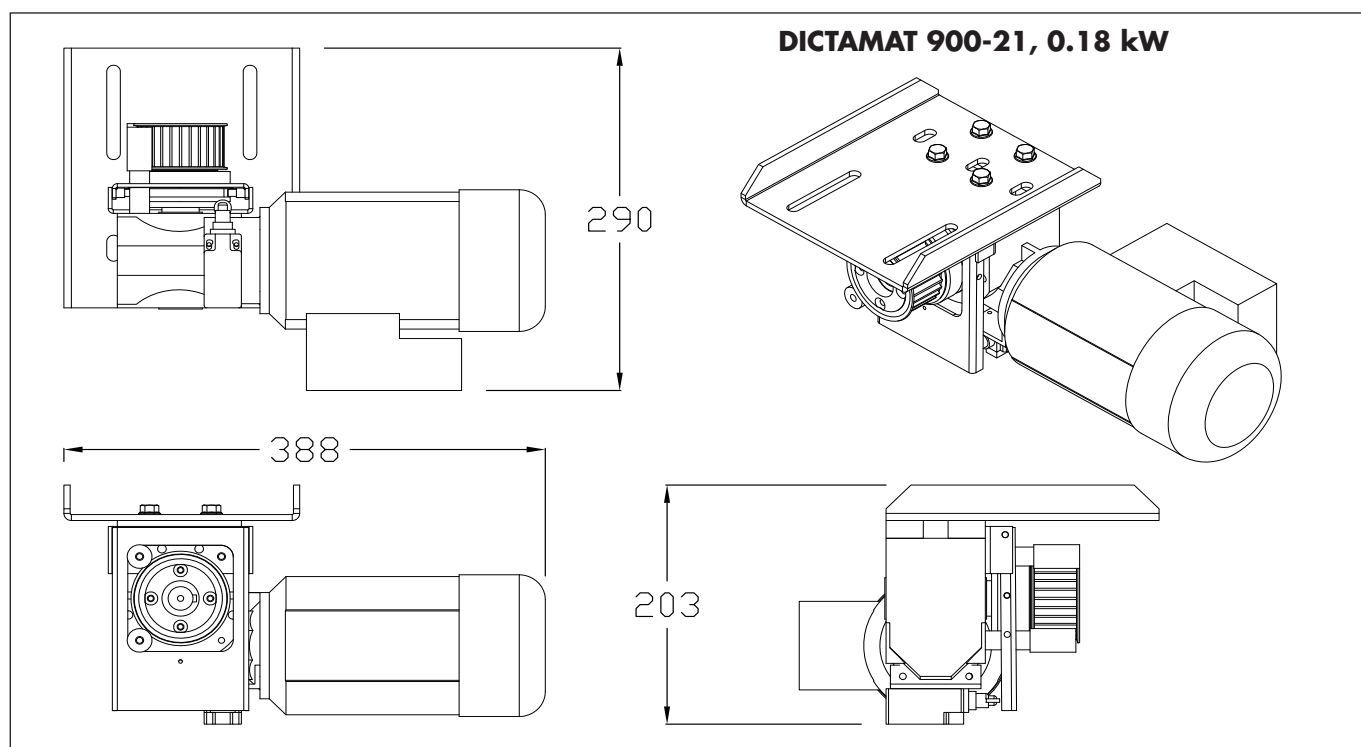


DICTAMAT 900-21, 0,18 kW

Štandardný rozsah dodávky DICTAMAT 900-21, 0,18 kW zahŕňa okrem pohonu brány s U-držiakom aj napínicu remenicu pre ozubené remene s integrovaným napínicím zariadením, ako aj pohon brány s upínacími doskami pre ozubené remene. Pri pohone 0,18 kW sa na prenos výkonu používa ozubený remeň HTD 8. Zvolená šírka (20 mm alebo 30 mm) závisí od hmotnosti brány a požadovanej rýchlosti.

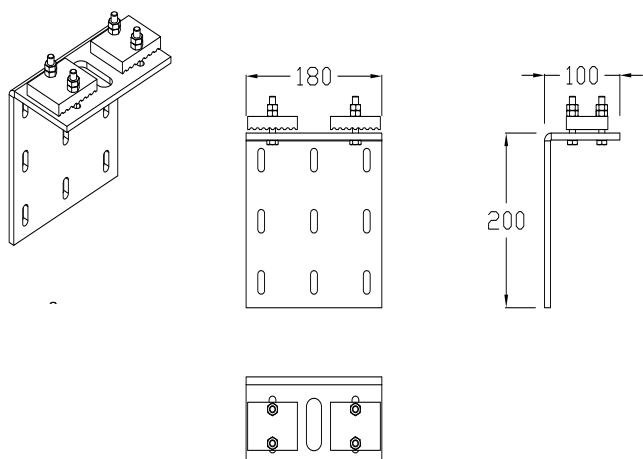
Napínicia remenica je špeciálne navrhnutá pre pohon 0,18 kW. Na druhej strane sa nosič dverí používa aj pre pohon 0,37 kW.

Zodpovedajúce nástenné konzoly pre hnaciu a vychýľovaciu kladku nájdete na strane 04.033.00.



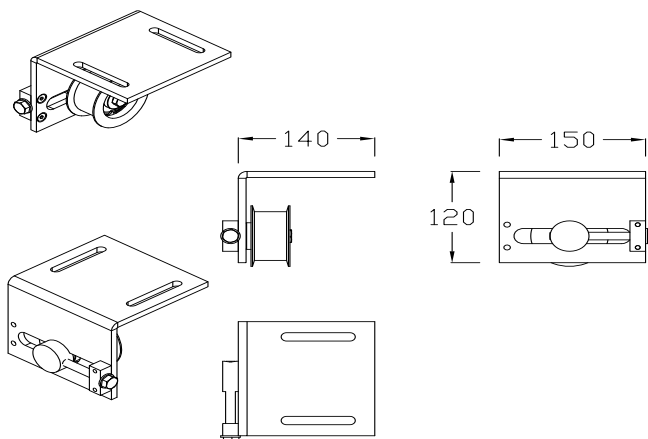
Ovládač brány

pre DICTAMAT 900-21, 0,18 kW a 0,37 kW



Napínicia remenica s napínicím zariadením

pre DICTAMAT 900-21, 0,18 kW



Rozmery v mm

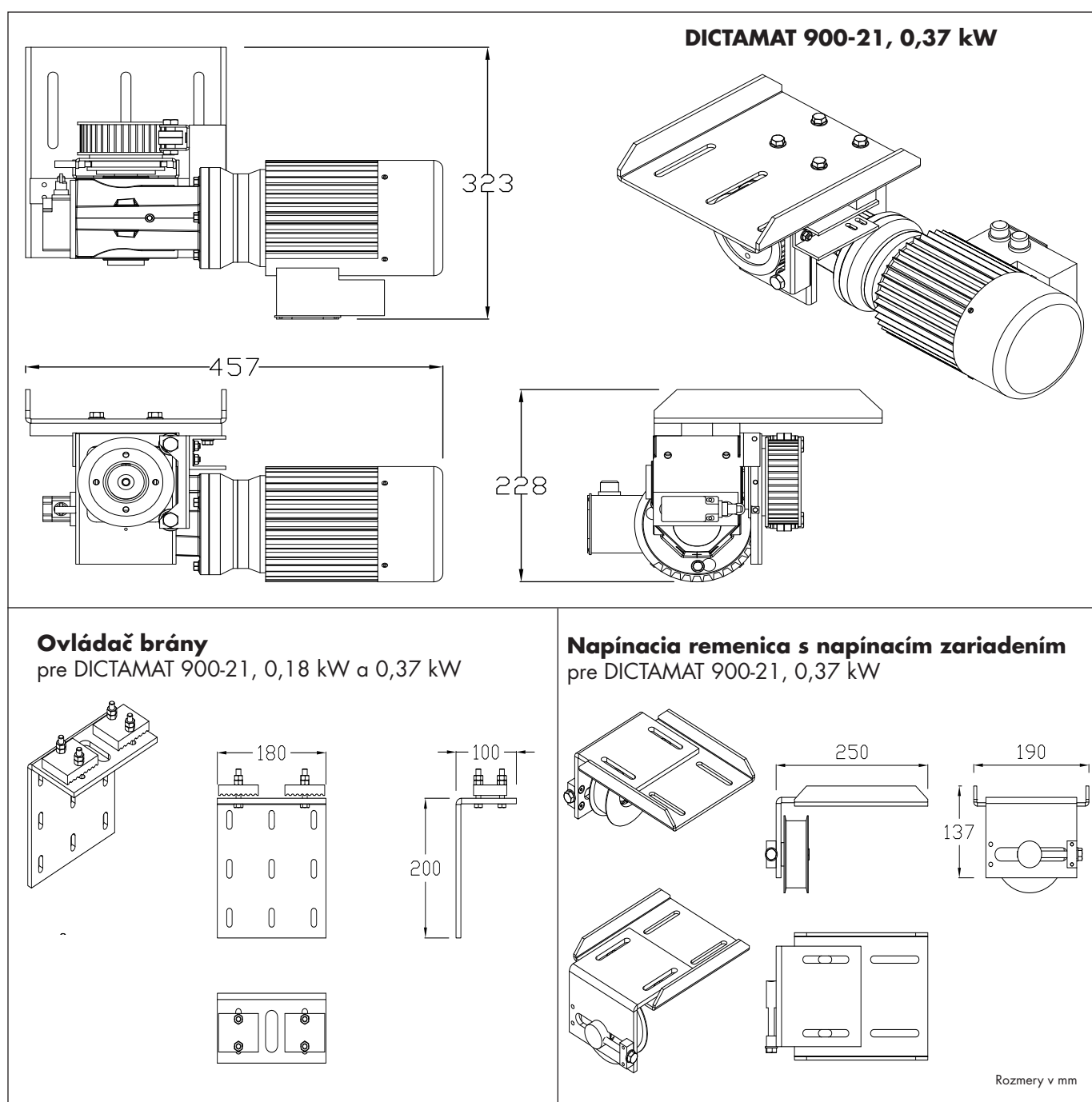


DICTAMAT 900-21, 0,37 kW

Štandardný rozsah dodávky DICTAMAT 900-21, 0,37 kW zahŕňa okrem pohonu brány s U-držiakom aj napínicu remenicu pre ozubené remene s integrovaným napínicím zariadením a U-držiakom, ako aj pohon brány s upínacími doskami pre ozubené remene.

Pri pohone s výkonom 0,37 kW sa na prenos výkonu zvyčajne používa ozubený remeň so šírkou 30 mm. Napínicia remenica je špeciálne navrhnutá pre pohon 0,37 kW a tento ozubený remeň. Na druhej strane sa ovládač brány používa aj na pohon 0,18 kW.

Zodpovedajúce nástenné konzoly pre hnaciu a napínicu remenicu nájdete na strane 04.033.00.

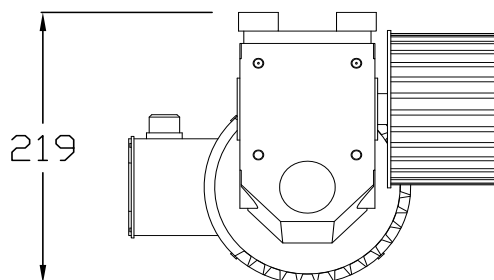
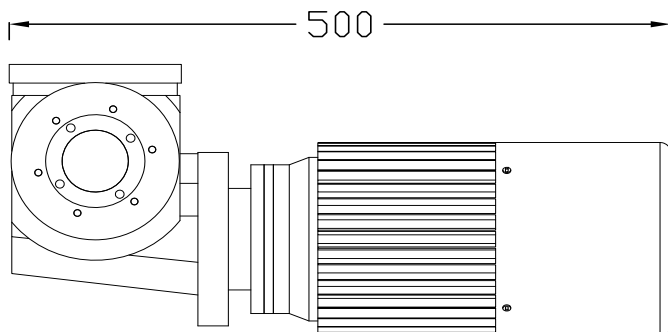
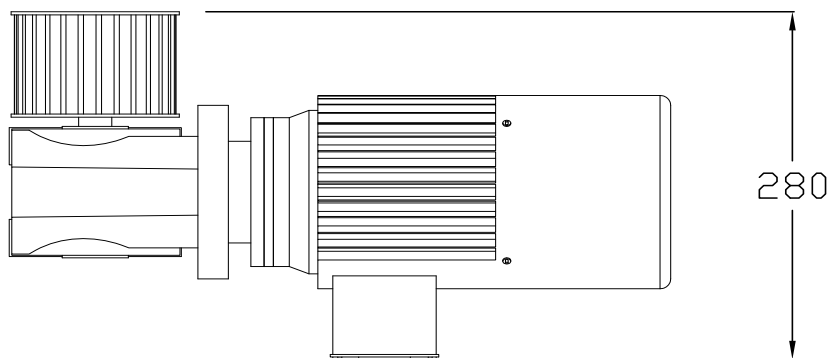
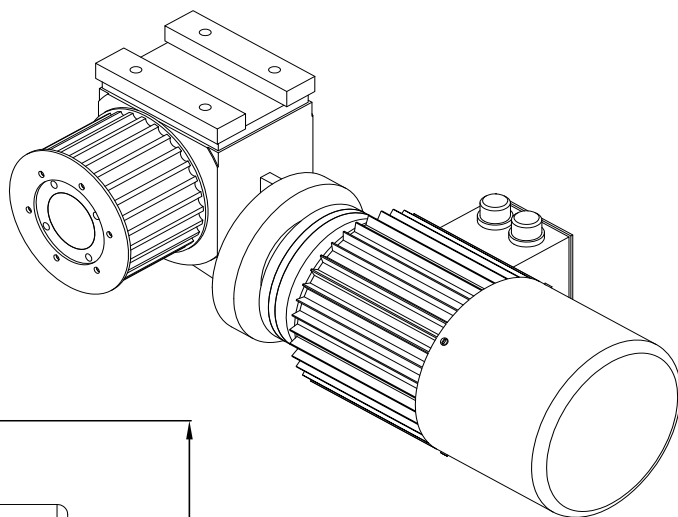




DICTAMAT 900-21, 0,55 kW

Štandardný rozsah dodávky DICTAMAT 900-21, 0,55 kW zahŕňa okrem pohonu brány aj napínavú remenicu pre ozubené remene s integrovaným napínavým zariadením, ako aj pohon brány s upínacími doskami pre ozubené remene. Vzhľadom na vysoké sily Vzhľadom na veľké sily, ktoré vznikajú pri núdzovom zastavení alebo v prípade výpadku napájania, je konzola pre sériu 0,55 kW prispôbena pre každý jednotlivý projekt. Pri pohone 0,55 kW sa výkon spravidla prenáša pomocou 55 mm širokého ozubeného remeňa.

DICTAMAT 900-21, 0,55 kW



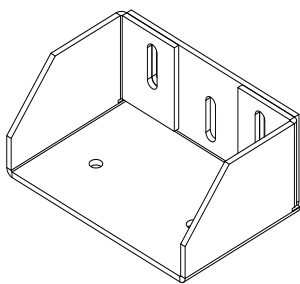


Príslušenstvo

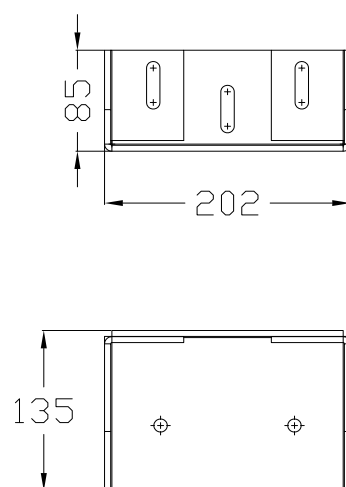
Z dôvodu stability sa mechaniky DICTAMAT 900-21 zvyčajne montujú na stenu. Na tento účel sú k dispozícii nástenné konzoly ako príslušenstvo, ktoré sú špeciálne prispôbené U-konzolám pohonov a vysokým brzdným silám, ktoré vznikajú pri brzdení.

Stena musí byť dostatočne stabilná, aby dokázala absorbovať vznikajúce ťahové a šmykové sily. Okrem toho sa musia použiť hmoždinky, ktoré sú navrhnuté na dynamické zaťaženie.

Nástenný držiak 0,18 kW



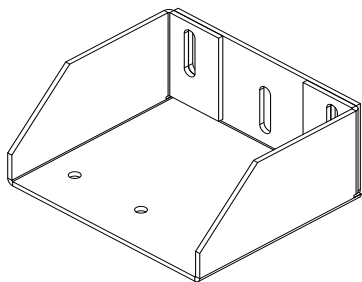
**Nástenný držiak 0,18 kW
(790400)**



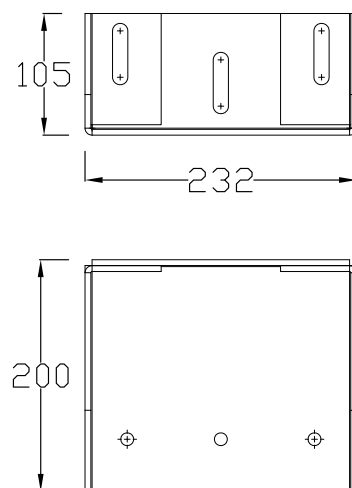
Rozsah použitia nástenného držiaka 0,18 kW:

- Pohon DICTAMAT 900-21, 0,18 kW
- Kladka s napínacím zariadením pre DICTAMAT 900-21 0,18 kW
- Kladka s napínacím zariadením pre DICTAMAT 900-21 0,37 kW
- Nosný valec pre DICTAMAT 900-21 0,18 a 0,37 kW

Nástenný držiak 0,37 kW



**Nástenný držiak 0,37 kW
(790401)**



Einsatzbereich Wandhalter 0,37 kW:

- Pohon DICTAMAT 900-21, 0,37 kW



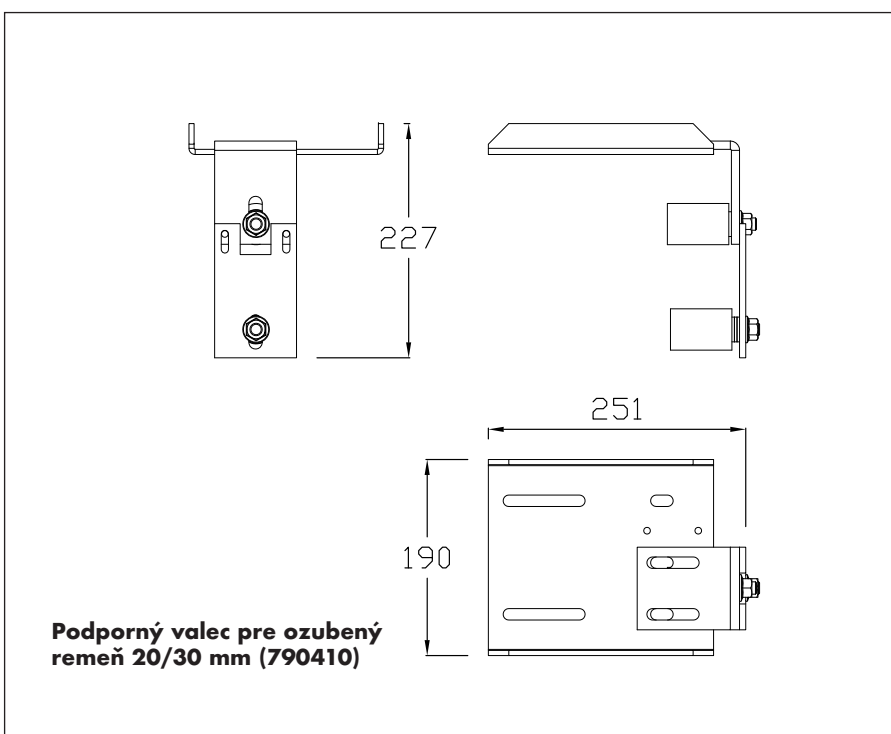
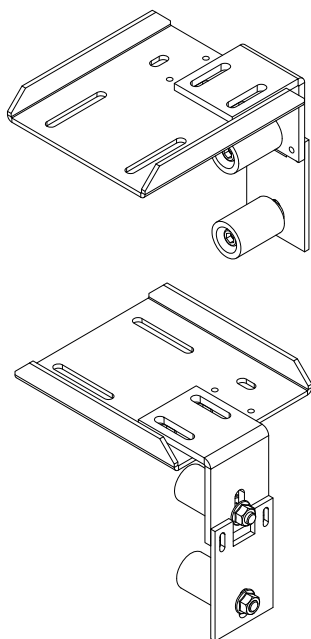
Príslušenstvo - pokračovanie

Pre pohony s výkonom 0,18 kW aj 0,37 kW možno použiť celý rad príslušenstva. Patrí k nim oporný valec pre ozubený pás a pohon brány pre dvojkrídlové brány.

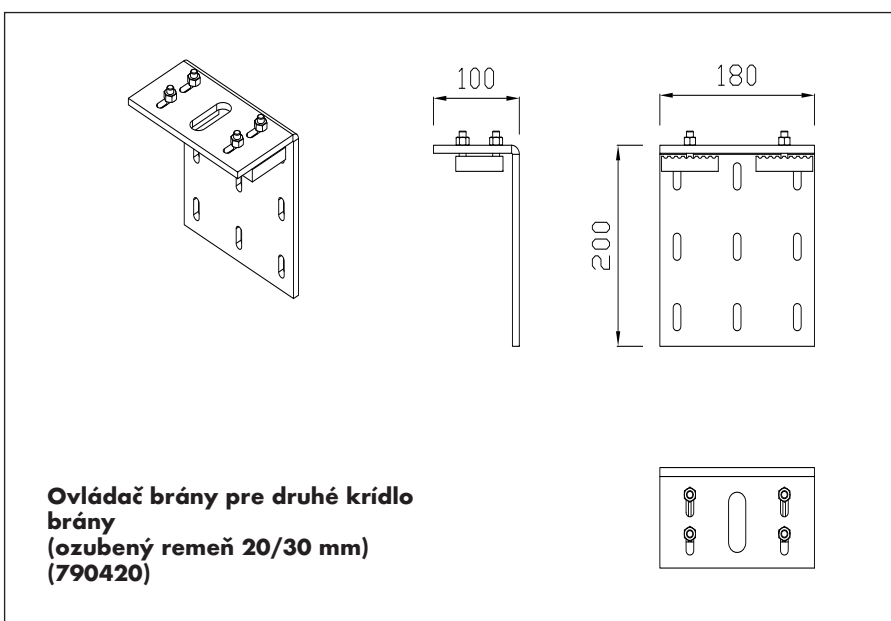
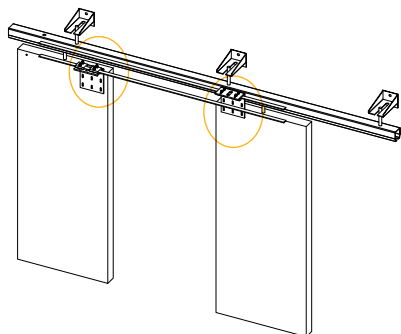
Podporné valčeky zabráňujú prevísaniu ozubeného pásu. Musia sa použiť vždy, ak by sa ozubený remeň inak voľne pohyboval na dĺžke väčšej ako 4 m. Podporné valčeky sa spravidla dodávajú s U-držiakom. Na montáž na stenu je k dispozícii prídavný držiak (pozri predchádzajúcu stranu).

Pri dvojkrídlových bránach je potrebný ďalší nosič brány na pripevnenie ozubeného pásu k druhému krídlu brány. K nemu je spravidla pripevnená horná polovica ozubeného remeňa.

Podporný valec pre ozubený remeň 20/30 mm



Ovládač brány pre druhé krídlo brány pre dvojkrídlové brány (ozubený pás 20/30)

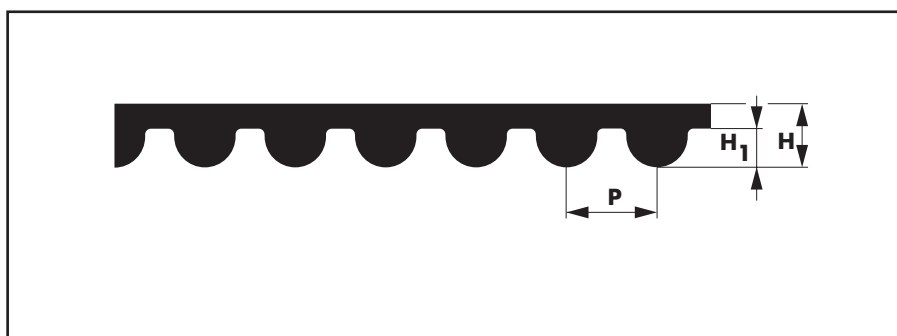




Príslušenstvo - pokračovanie

Prenos sily pohonov AC-21 sa uskutočňuje pomocou ozubených remeňov. V závislosti od veľkosti dverí a pôsobiacich síl sa používajú rôzne verzie. Vzhľadom na požiadavky normy EN 12453 týkajúce sa maximálnej brzdnéj dráhy je pri väčších dverách potrebná primerane silná konštrukcia ozubeného pásu.

Ozubný remeň



Technické údaje

Typ oz. remeňa	HTD 8M	HTD 14M
P	8	14
H	5,6	10,6
H₁	3,4	6,1

Materiál	PU (polyuretán)
Napínací člen	Oceľ
Rozsah teplôt	-30° do +80 °C
Odolnosť voči	UV žiareniu, ozónu, oleju a masťnote
Zaťaženie lana v ťahu:	- Ozubený pás HTD 8M, šírka 20 mm 2680 N - Ozubený pás HTD 8M, šírka 30 mm 4030 N - Ozubený remeň HTD 14M, šírka 55 mm 10930



Objednávacie informácie

Objednávacie čísla najbežnejších variantov pohonu sú uvedené nižšie. Samozrejme, sú k dispozícii aj v mnohých iných variantoch, napr. s uvoľňovacím zariadením atď. V každom prípade sa na nás obráťte a nechajte nás vypracovať vaše individuálne celkové riešenie. Rozsah dodávky pohonov je uvedený na strane 04.029.00. Význam jednotlivých písmen a číslíc je vysvetlený nižšie.

V tejto záložke nájdete aj informácie o riadiacej jednotke SQUARE 940-2 a ďalších komponentoch kompletného dverového systému, ako sú tlačidlá, bezpečnostné zariadenia a koncové spínače.

Objednávacie údaje - pohony

DICTAMAT 900-21 ZEB	0,18 - 0,4	Obj. č. 790000
DICTAMAT 900-21 ZLB	0,18 - 0,4	Obj. č. 790050
DICTAMAT 900-21 ZEB	0,18 - 0,2	Obj. č. 790100
DICTAMAT 900-21 ZLB	0,18 - 0,2	Obj. č. 790150
DICTAMAT 900-21 ZEB	0,37 - 0,2	Obj. č. 790200
DICTAMAT 900-21 ZLB	0,37 - 0,2	Obj. č. 790250
DICTAMAT 900-21 ZEB	0,55 - 0,15	Obj. č. 790300
DICTAMAT 900-21 ZLB	0,55 - 0,15	Obj. č. 790350

Objednávacie údaje príslušenstvo pohony

Nástenný držiak 0,18 kW	Obj. č. 790400
Nástenný držiak 0,37 kW	Obj. č. 790401
Podporný valec pre 20/30 mm ozubený remeň	Obj. č. 790410
Ovl. brány pre druhé kídlo brány (ozub. remeň 20/30 mm)	Obj. č. 790420
Ozubený remeň HTD 8M, 20 mm široký	Obj. č. 710490
Ozubený remeň HTD 8M, 30 mm široký/široký	Obj. č. 710491
Ozubený remeň HTD 14M, 55 mm breit	Obj. č. 710485

Objednávacie údaje ovládanie

Ovládanie SQUARE 940-2	Obj. č. 706094-2
------------------------	------------------

Informácie o riadiacom systéme nájdete od strany 04.037.00

Legenda:

Z	Ozubený remeň na prenos výkonu
E	Detekcia polohy prostredníctvom samostatných koncových spínačov
L	Det. polohy prostredníctvom zabud. systému detekcie polohy "enkóder"
B	Mechanické brzdomé zariadenie
0,18-0,4	Motor 0,18 kW, rýchlosť 0,4 m/s

Riadiaca jednotka SQUARE

Riadenie frekvenčného meniča podľa normy EN 12453

Riadiaca jednotka SQUARE 940-2 sa používa pre sériu pohonov brán DICTAMAT AC-21 (pohony posuvných a krídlových brán), ako aj pre pohon posuvných brán DICTAMAT Move AC. Splňa požiadavky normy EN 12453 na bezpečnosť používania brán ovládaných motorom.

Jeho hlavnými výhodami sú

- Samokontrola, t. j. vypne sa hneď, ako by porucha mohla spôsobiť nebezpečnú situáciu.
- Priame pripojenie bezpečnostných zariadení podľa normy EN 13849-1 bez ďalšieho vyhodnocovacieho zariadenia.
- Realizácia rôznych spôsobov zastavenia brány. To chráni dvere a pohon počas bežnej prevádzky. V nebezpečných situáciách sa dodržiava predpísané maximálne prekročenie podľa normy EN 12453.
- Možnosť pripojenia mechanického brzdového zariadenia.
- SQUARE 940-2 umožňuje detekciu polohy pomocou snímača, a tým veľmi presné polohovanie brány.
- Grafický displej na kryte krytu so zobrazením stavu a chýb.
- Na kryte krytu sa nachádza membránová klávesnica, pomocou ktorej možno dverám zadávať príkazy na pohyb.



Prehľad

Pripojiteľné motory	230/400 VAC (3-fázový), max. 0,75 kW
Podstatné vlastnosti	detekcia polohy: enkodér alebo samost. konc. spínače
	integrovateľný menič frekvencie
	ochrana heslom pre nast. dôlež. z hľad. bezpečnosti
	možnosť voľby mŕt. muža, impul. alebo auto. režimu
	núdz. prevádz. v prípade poško. bezpeč. zariadenia
	5 voľných programovateľ. kontaktov relé
	splnenie bezpeč. požiadaviek normy EN 12453

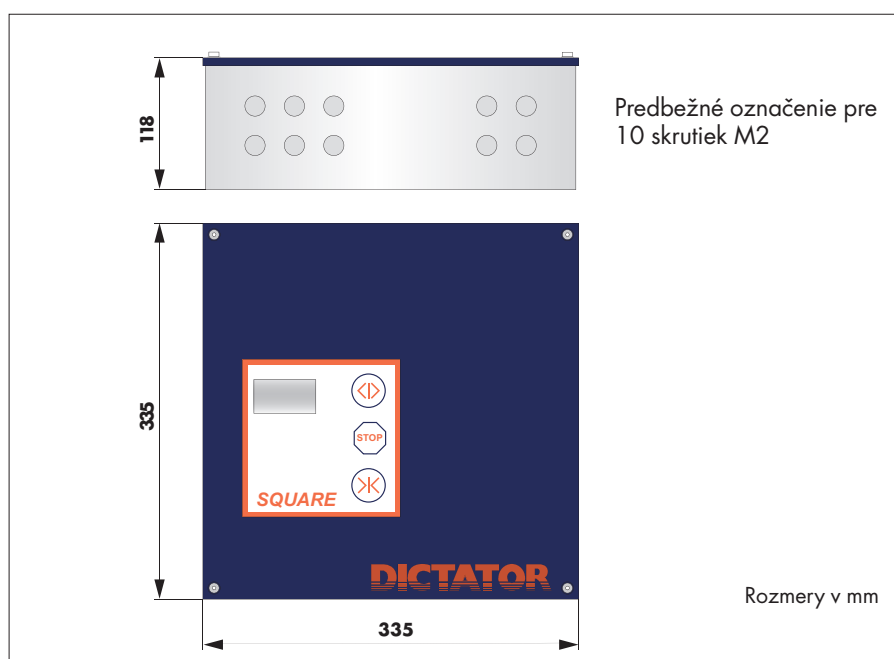




Rozmery / návod na montáž

Kryt ovládacích prvkov SQUARE bol navrhnutý tak, aby jeho vonkajšie rozmery boli čo najmenšie. Riadiaca jednotka sa tak dá ľahko namontovať aj v stiesnených priestoroch. Vo vnútri je však stále dostatok priestoru na umiestnenie ďalších zariadení alebo batérií, ak je to potrebné. Na tento účel boli v nosnej doske už z výroby vyvŕtané otvory pre štandardné koľajničky horného klobúka. Vďaka tomu nie je potrebné kupovať a montovať ďalšie skrine pre SQUARE a vykonávať externé elektroinštalačné práce. SQUARE 940-2 tak šetrí materiál aj čas montáže.

Rozmery krytu

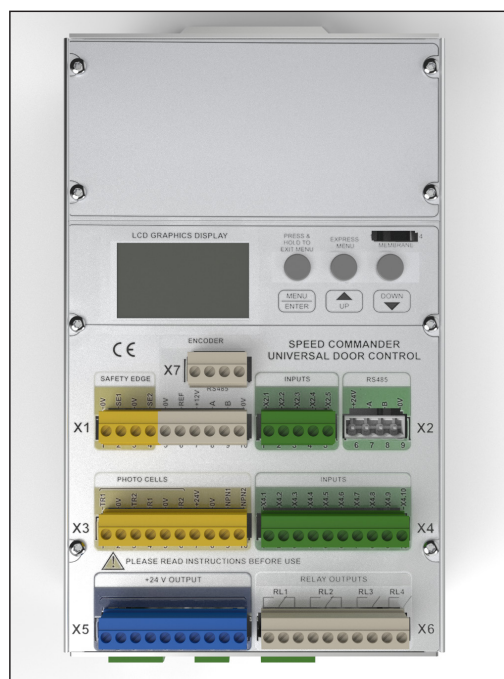


Montáž / elektrické pripojenie pohonov dverí



Montáž riadiacej jednotky je veľmi jednoduchá, pretože celý elektronický modul sa dá vybrať na nosnej doske. Kryt sa dá tiež úplne odstrániť, pretože stačí odpojiť plochý kábel k programovému displeju. To znamená, že prázdny, a teda aj svetelný kryt možno ľahko pripevniť na stenu. Elektronika sa nemôže poškodiť sklznutím skrutkovačov a podobne. Pri výbere miesta montáže dbajte na to, aby vzdialenosť od motora nebola väčšia ako 30 m.

Pripojenie pohonu brány, ovládacích prvkov a bezpečnostných zariadení sa pohodlne vykonáva pomocou odnímateľných, kódovaných svorkovnic.





Funkcie, možnosti programovania a nastavenia

Pomocou riadiacej jednotky SQUARE 940-2 možno pohony dverí DICTAMAT (AC) optimálne prispôsobiť príslušným dverám. To je základným predpokladom bezpečnosti používania dverí s elektrickým pohonom.

Výrazne vyššie požiadavky na bezpečnosť "dverí stroja" vyplývajúce z normy EN 12453 si vyžadujú, aby každý systém testoval a uvádzal do prevádzky odborník vyškolený na tento účel. Preto sú všetky parametre dôležité z hľadiska bezpečnosti chránené heslom. Nižšie uvedené funkcie a parametre sú len hrubým prehľadom, pretože SQUARE 940-2 ponúka oveľa viac možností nastavenia.

Programovanie

Všetky programovania a nastavovania sa vykonávajú pomocou troch nastavovacích tlačidiel na ovládacom module. •

Prevádzkové funkcie/ bezpečnostné zariadenie

- Mŕtvy muž alebo pulzná funkcia pre tlačidlá OPEN a CLOSE (možno vybrať samostatne pre každý smer, napr. pulzné OPEN, mŕtvy muž CLOSE).
- Automatické zatváranie: Dvere sa po dosiahnutí polohy OPEN automaticky zatvoria po čase, ktorý možno nastaviť v riadiacej jednotke (1 až 999 sekúnd).
- Striedavý impulz OPEN/CLOSED alebo striedavý impulz OPEN/CLOSED v kombinácii s automatickým zatváraním.
- Čiastočné otváranie: Brána sa otvára len čiastočne (dodatočná nastaviteľná poloha OPEN na otváranie pre osoby) (samostatne nastaviteľné automatické zatváranie s časom udržiavania otvorenia, ktorý sa dá osobitne zvoliť pre túto polohu).
- STOP (normálne zastavenie v smere OPEN, rýchle zastavenie v smere CLOSE).
- NOT-STOP: Funguje ako bezpečnostné zariadenie na zabezpečenie zatváraciej hrany. Brzdí dráhu podľa normy EN 12453.
- Bezpečnostné zariadenie (SHE): V súlade s požiadavkami normy EN 12453 sú k dispozícii možnosti pripojenia SHE s rôznymi funkciami alebo bezpečnostnými kategóriami. V koncových polohách sú SHE deaktivované. Po aktivácii sa vždy vyžaduje nový príkaz na spustenie.

Ochrana hlavnej zatváraciej hrany (smer CLOSE): Po spustení sa dvere zastavia v predpísanej vzdialenosti (ako núdzové zastavenie) a vrátia sa späť do otvorenej polohy. Funkcia SHE je aktívna len v smere CLOSE.

Ochrana okraja brány v smere OPEN (samostatné pripojenie): Po reakcii sa brána vráti do zatvorenej polohy. SHE je aktívny len v smere OPEN.

Dodatočná ochrana typu D, napr. svetelnými závorami v smere CLOSE (pozri tabuľku na strane 04.007.00): Dvere sa zastavia pomocou "rýchleho zastavenia" (pozri nižšie).

Ak je bezpečnostné zariadenie poškodené, je možné zvoliť núdzovú prevádzku (mŕtvy muž). Dvere sa potom pohybujú len rýchlosťou plazivého pohybu. Pokiaľ nie je nastavený núdzový režim, dvere sa už nedajú pohybovať motorom.

Parametre motora

Na optimálne prispôbenie pohonu brány k príslušnej bráne je možné nastaviť rôzne parametre motora. Medzi ne patria okrem iného:

- Menovitý výkon motora (prispôbenie pripojenému motoru)
- Rýchlosť otvárania / rýchlosť zatvárania (samostatne nastaviteľná)
- Rýchlosť plazivého pohybu pred polohou OPEN a CLOSE (rýchlosť sa zníži pred dosiahnutím koncovkej polohy, takže už nie sú potrebné samostatné tlmiče koncovkej polohy, samostatne nastaviteľné)
- Akceleračné a brzdné rampy: v závislosti od hmotnosti dverí a jazdných vlastností
- Quick-Stop: Zastavenie v smere OPEN a CLOSE (samostatne nastaviteľné)
- Núdzové zastavenie: Správanie sa pri zastavení, keď bezpečnostné zariadenie reaguje a v prípade núdzového zastavenia.



Funkcie (pokrač.), technické údaje, objednávacie údaje

SQUARE 940-2 umožňuje veľké množstvo prevádzkových funkcií. Pri výbere prevádzkového režimu sa musia zohľadniť príslušné požadované bezpečnostné zariadenia. Pozri tiež prehľad požiadaviek normy EN 12453 na strane 04.007.00. Následná zmena na "nebezpečnejší" prevádzkový režim (napr. z mŕtveho chodu na impulzný) je prípustná len vtedy, ak sú k dispozícii alebo dodatočne nainštalované zodpovedajúce bezpečnostné zariadenia.

Okrem toho ponúka ovládanie vysokú úroveň komfortu vďaka ďalším možnostiam nastavenia a prepojenia.

Detekcia polohy

Riadiaca jednotka SQUARE 940-2 je určená na zisťovanie polohy pomocou snímača (inkrementálneho snímača) zabudovaného v pohone brány. To umožňuje veľmi presné polohovanie (v závislosti od dráhy a prenosu energie až do max. 2 mm). Alternatívne je možné vyhodnotiť štyri samostatné koncové spínače.

Kontakt relé

SQUARE 940-2 má celkom 5 kontaktov relé na ovládanie signalizačných a výstražných zariadení. Existuje pre ne veľké množstvo možností konfigurácie. To umožňuje ovládanie výstražných a signalizačných zariadení, zasielanie správ napr. do riadiaceho centra budovy, integráciu do podlahových dopravníkových systémov atď.

Diagnóza

Pomocou voľne prístupného chybového displeja na kryte krytu je možné, aby obsluha vopred zavolaala servisné oddelenie s chybovým kódom, ktorý sa vyskytol alebo sa zobrazuje v riadiacom systéme. Týmto spôsobom je možné vykonať diagnostiku už na diaľku alebo sa cielene, a teda s úsporou nákladov, pripraviť na servisný zásah.

Rozsah použitia SQUARE 940-2

Riadiaca jednotka SQUARE 940-2 s integrovaným frekvenčným meničom sa používa pre pohony posuvných alebo krídlových brán s trojfázovými motormi. Môže sa používať na riadenie motorov s výkonom do 0,75 kW.

Séria pohonov AC	DICTAMAT Move AC (od strany 04.017.00)
	DICTAMAT 900-21 (od strany 04.027.00)
	DICTAMAT 310-21 (od strany 04.041.00)

Technické údaje

Menovité napájacie napätie	230 VAC, 50 - 60 Hz
Aktuálna spotreba	8 A
Výstupné napätie sek.	24 VDC
Celkové zaťaženie sek.	max. 500 mA
Výstupné napätie motora	230/400 VAC (3-fázové)
Menovitý výkon motora	max. 0,75 kW
Rozmery	H x B x T = 335 x 335 x 118 mm
Trieda ochrany	IP 54
Odporúčaná poistková ochrana	16 A
Okolité teplota	-10 °C do +40 °C

Rozsah dodávky

Riadiaca jednotka v kryte IP 54 s membránovou klávesnicou a displejom

Objednávacie údaje

Riad. jedn. SQUARE 940-2 pre pohony brán na striedavý prúd Obj. č. 706094-2

Otvárače krídlových brán série DICTAMAT 310-21

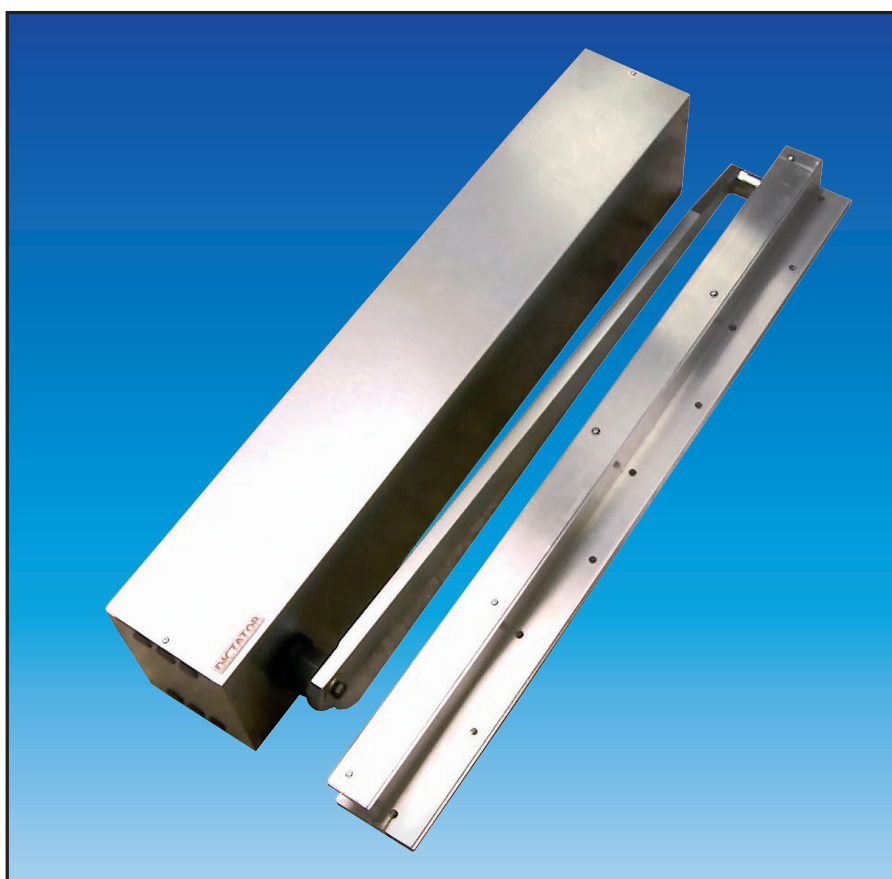
Spohonmi brán DICTAMAT AC-21 vyvinula spoločnosť DICTATOR sériu, ktorá spolu s riadiacou jednotkou SQUARE 940-2 (pozri stranu 04.037.00 ff) spĺňa požiadavky normy EN 12453 pre "Bezpečnosť používania brán s elektrickým pohonom".

DICTAMAT 310-21 je určený na automatizáciu veľkých a/alebo ťažkých výklopných brán. Operátori sú vybavení mechanickým brzdovým zariadením, ktoré zabezpečuje požadovanú brzdňú dráhu za všetkých prevádzkových podmienok. Zabudovaný tepelný senzor chráni pohony pred neprípustným zaťažením.

Detekcia polohy sa štandardne vykonáva pomocou zabudovaného snímača, ktorý umožňuje mimoriadne presné polohovanie.

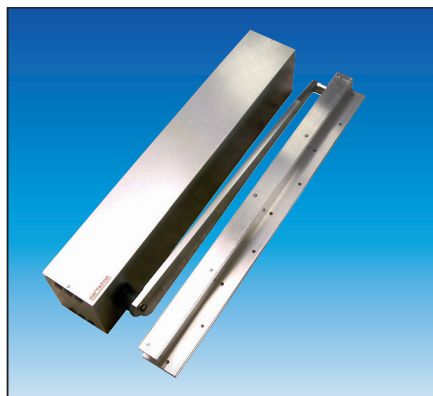
Vďaka mechanickej brzde sú dvere zablokované bez napájania. Ak by bolo možné pohnúť ručne, pohony sú vybavené elektromagnetickou spojkou.

Spoločnosť DICTATOR vám rada vypracuje celkový koncept vybavenia vašej špeciálnej aplikácie.



Výberové kritériá

- Pre krídlové brány so šírkou do 2,5 m
- Pohonná sila do max. 700 Nm
- Pre brány do max. 600 kg
- Vhodné až na 300 operácií denne (v závislosti od hmotnosti a rýchlosti brány)
- Detekcia polohy: zabud. snímač alebo samost. koncové spínače (na požiadanie)
- Motor v beznapäťovom stave: zablokováný
- Ovládanie: SQUARE 940-2
- Spĺňa požiadavky normy EN 12453



Prehľad programu

Nový rad pohonov AC-21 otvára možnosť automatizácie aj extrémne veľkých brán v súlade s požiadavkami normy EN 12453. Modulárny systém ponúka veľký priestor na individuálne riešenia prispôbené pre každé dvere. Všetky operátory AC-21 sú založené na rovnakej základnej koncepcii a používajú jednu a tú istú riadiacu jednotku.

Hodnoty uvedené v dokumentoch sa týkajú orientácie a predvýberu. V závislosti od miestne platných noriem a usmernení a od konštrukčného riešenia brány sa môžu výrazne líšiť.

V zásade sa ponúkajú 2 rôzne verzie výklopných brán. V prípade potreby sa tu však dajú realizovať aj iné riešenia.

Technické údaje

Typ pohonu	štandard	XXL
Výkon motora	0,18 kW	0,18 kW
Pohonná sila motora max.	200 Nm	700 Nm
Rýchlosť otvárania a zatvárania	samostatne nastaviteľná	
do 50 Hz cca. s /90°	4	10
Napájacie napätie	230/400 VAC	
Kontrola menovitého prúdu	8 A	
Brzdny moment brzdy	4 Nm	4 Nm
Pracovný cyklus	30 % ED	
Trieda ochrany	IP 54	
Dĺžka trate	180°	
Detekcia polohy	snímač	
Hmotnosť (bez príslušenstva)	30 kg	55 kg
Šírka dverí do max.	1,5 m	2,5 m
Hmotnosť dverí do max	300 kg	600 kg

Možnosti

- Detekcia polohy:

Otvárače krídlových brán AC-21 sa spravidla dodávajú so zabudovaným snímačom. Tým sa zabezpečí veľmi presné umiestnenie brán. Voliteľne je možné dodať aj verziu, ktorá funguje so samostatnými koncovými spínačmi.

- Brzda

Pohony AC-21 sú štandardne vybavené mechanickou brzdou, ktorá brány zastaví v predpísaných dráhach aj v prípade výpadku prúdu. Pre brány, ktoré nespádajú pod normu EN 12453, sa pohony môžu dodávať aj bez brzdy.

- Elektromagnetická spojka

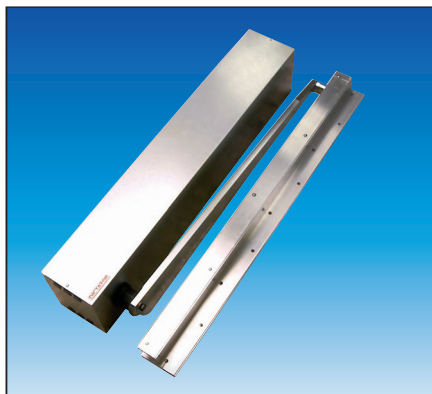
Pri všetkých pohonoch s mechanickou brzdou sa brány zablokujú v prípade výpadku prúdu. Ak je potrebné brány posúvať ručne aj v prípade výpadku elektrického prúdu, pohon môže byť vybavený elektromagnetickou spojkou.

- Príslušenstvo

Na požiadanie sú k dispozícii špeciálne verzie objektu.

- Prednosti pohonu

Na požiadanie je možné dodať DICTAMAT 310-21 aj s inými silami, ako sú uvedené vyššie.



Komponenty

Otvárače krídlových brán AC-21 prenášajú hnaciu silu na bránu pomocou vhodne navrhutej páky. Pohon je pripevnený k rámu alebo nadpražiu dverí. Je potrebné dbať na pevnú montáž, pretože pri núdzovom zastavení vznikajú veľmi veľké sily.

Na nasledujúcom obrázku sú znázornené komponenty pohonu AC-21 pre krídlové brány.



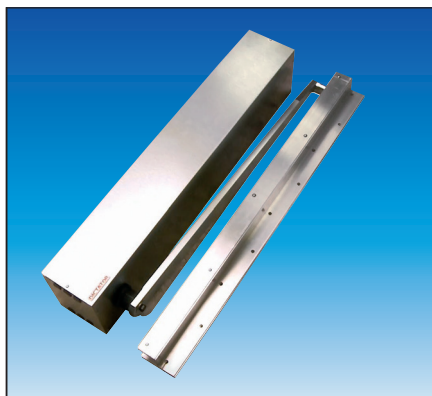
- ① Pohon
- ② Páka s valčekom
- ③ U-koľajnica (2-dielna)

Štandardný obsah dodávky DICTAMAT 310-21

- Pohon: Šnekový prevod s trojfázovým motorom 230/400 VAC a integrovaná brzda, integrovaný tepelný snímač, 2 m pripojovací kábel k riadiacej jednotke
- Páka s valčekom
- U-nosník pre rameno páky, upevnenie na krídle dverí (na prenos sily)
- Integrovaný enkodér

Ďalšie komponenty

- Elektromagnetická spojka

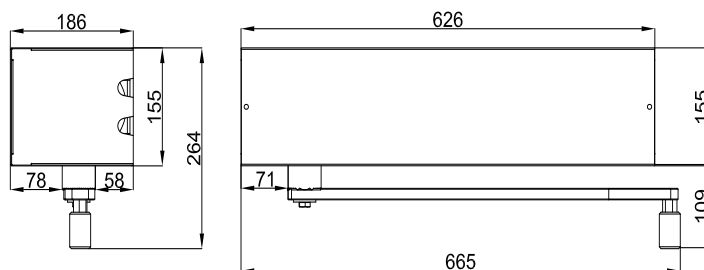


DICTAMAT 310-21

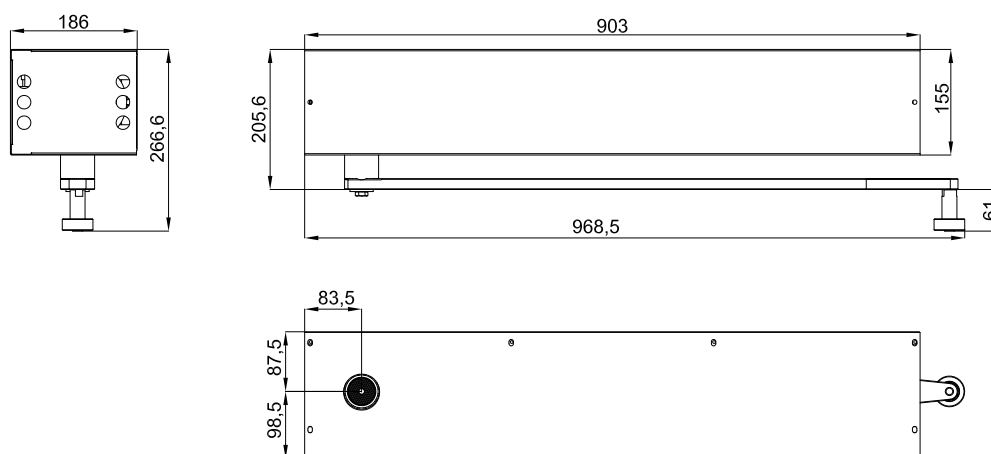
DICTAMAT 310-21 sa v zásade vyrába v 2 rôznych veľkostiach: štandardná verzia a verzia XXL pre veľmi veľké dvere. Verzia XXL používa rovnaký motor ako štandardná verzia, ale pracuje s oveľa silnejším prevodovým pomerom. Tým sa celá jazda výrazne predĺži.

Rozmery

DICTAMAT 310-21



DICTAMAT 310-21XXL



Rozmery v mm

Objednávacie údaje pohony

DICTAMAT 310-21

Obj. č. 790800

DICTAMAT 310-21 XXL

Obj. č. 790820

Objednávacie údaje ovládanie

Ovládanie SQUARE 940-2

Obj. č. 706094-2

Informácie o riadiacom systéme nájdete od strany 04.037.00

Pohon posuvných dverí

DICTAMAT OpenDo

DICTAMAT OpenDo je kompaktný, ľahko inštalovateľný pohon pre jednokrídlové alebo dvojkridlové posuvné dvere do maximálnej šírky 1600 mm. Dodáva sa ako kompletná súprava s koľajnicami.

Operátor je ideálny do kancelárií, ordinácií lekárov, domovov dôchodcov, domovov pre telesne postihnutých atď. Je mimoriadne úsporný a ponúka široké možnosti využitia.

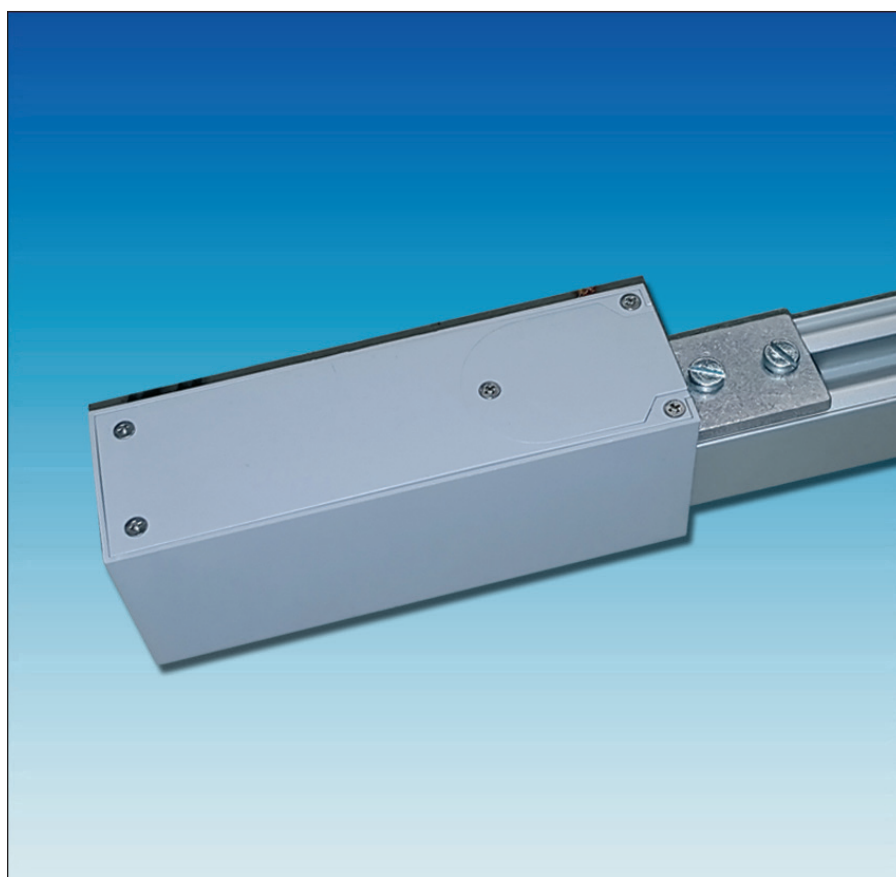
Je mimoriadne priestorovo úsporný a ponúka veľa možností ovládania. Riadiaca jednotka a transformátor sa zmestia do štandardnej spínacej skrinky na zapustenú alebo povrchovú montáž.

DICTAMAT OpenDo je k dispozícii aj na použitie na sklenených dverách.

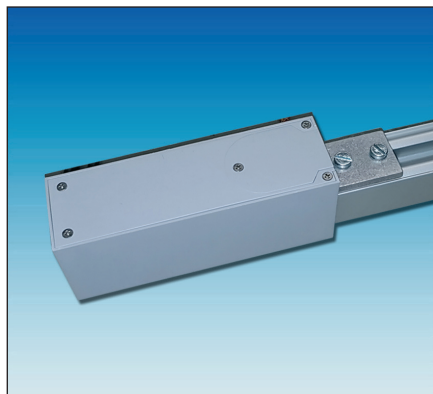
Ponúka veľmi vysokú úroveň bezpečnosti vďaka mikroprocesorom riadenému vypínaníu sily. Akonáhle brána narazí na prekážku, zastaví sa alebo cúvne, t. j. pohybuje sa v opačnom smere. Riadiaci systém tiež automaticky znižuje rýchlosť krátko pred dosiahnutím koncových polôh, čo poskytuje dodatočnú bezpečnosť a chráni dvere a mechaniku.

Montáž je veľmi jednoduchá vďaka zladeným komponentom. Počas uvádzania do prevádzky sa vykoná automatický učiaci sa proces na rozpoznanie koncových polôh. "Programovanie" riadiacich funkcií je tiež veľmi jednoduché.

Prehľad



Šírka dverí (max.)	jednokrídlové dvere: 1600 mm dvojkridlové dvere: 1058 mm na krídlo
Hrúbka dverí	Drevo: 19 - 48 mm, sklo 10 mm (na požiad. aj 12 mm)
Hmotnosť dverí	max. 80 kg, pri dvojkrid. dverách max. 40 kg na krídlo
Zisťovanie polohy	Uloženie pozícií podľa cesty v rámci výučby
Základné funkcie	OTVÁRAŤ, ZATVÁRAŤ (impulzne alebo automat. pomocou auto. zatv. zariadenia), pri detekcii prekážok cúvať
Operácia	Štandardne: tlačidlom push-and-go; možnosti: rádio, radar

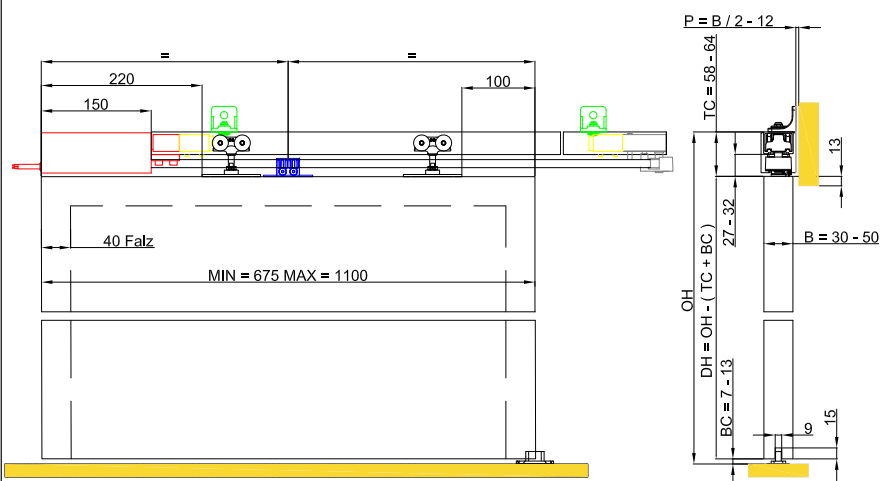


Rozmery, Technické údaje

Pohon zariadenia DICTAMAT OpenDo je veľmi malý. Má rozmery len 145 x 55 x 45 mm. Dodáva sa spolu s koľajnicou. Koľajnicu možno buď pripevniť na stenu pomocou držiakov, ktoré sú súčasťou dodávky, alebo ju možno pripevniť priamo na strop zospodu.

Rozmery

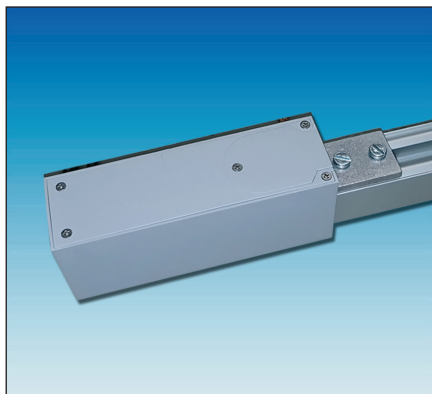
DICTAMAT OpenDo na jednokrídlových drevených dverách



Všetky rozmery v mm

Technické údaje DICTAMAT OpenDo

Šírka dverí	štandardná verzia pre jednokrídlové dvere: 675 mm až 1600 mm Štandardná verzia pre dvojkrídlové dvere, na krídlo: 675 mm až 1058 mm; obidve krídla musia mať rovnakú veľkosť!
Hmotnosť dverí	jednokrídlové dvere: max. 80 kg dvojkrídlové dvere: max. 40 kg/krídlo
Hrúbka dverí	drevo: 19 - 48 mm, sklo 10 bzw. 12 mm
Rýchlosť	max. 0,25 m/s; nastaviteľné v závis. od hmotnosti dverí: 80 kg => max. 0,2 m/s; 60 kg => max. 0,23 m/s; 40 kg => max. 0,25 m/s
Čas podrž. otvorenia	nastaviteľné v rozsahu 5 až 30 sekúnd
Menovité nap. napätie	100 do 240 VAC, 50 do 60 Hz
Motornennleistung	50 W
Bezpečnosť	mikroprocesorom riadené vypnutie v prípade prekážok
Trieda ochrany	IP 55
Rozsah teplôt	-20° do +50 °C
Životnosť	min. 400 000 cyklov
Max. Počet aktivácií	až 50 úkonov za hodinu



Možnosti prevádzky

Riadiaca jednotka DICTAMAT OpenDo je mimoriadne malá. Hodí sa do štandardnej skrine na zapustenú alebo povrchovú montáž. Túto informáciu musí poskytnúť zákazník. Krycí rám je súčasťou dodávky zariadenia DICTAMAT OpenDo.

Okrem dodaného spínača na ovládanie DICTAMAT OpenDo možno pripojiť napríklad veľkoplošné tlačidlá. Tieto funkcie sa zvyčajne kombinujú s funkciou automatického zatvárania, t. j. dvere sa automaticky zatvoria po uplynutí nastaveného času podržania otvorených dverí.

Dvere sa dajú ovládať aj rádiom. Vhodný prijímač a vysielateľ sú k dispozícii ako ďalšie možnosti.

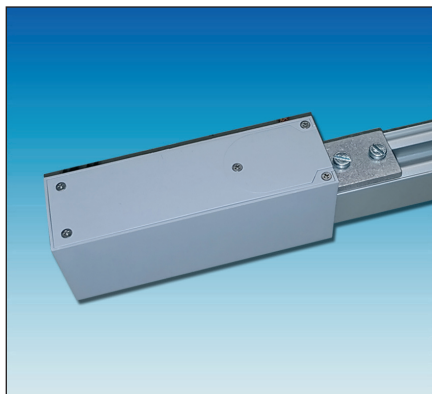
Funkcie, možnosti obsluhy

DICTAMAT OpenDo umožňuje mnoho rôznych funkcií. Nastavujú sa v riadiacej jednotke pomocou prepínačov DIP (pozri obrázok na druhej strane). Je potrebné poznamenať, že funkcie sa môžu líšiť v režime mŕtveho muža alebo impulznom režime (pozri tabuľku nižšie).

Pre otváranie a zatváranie dverí pomocou rádia alebo detektora pohybu je povinné nastavenie impulzného režimu.



Základný prevádzkový režim	Operác. mŕtv. muža (dvere sa pohybujú len dovtedy, kým je stlačené príslušné tlačidlo)	Impulzná prevádzka (dvere sa otvoria / zatvoria po krátkom stlačení tlačidla)
Príkaz OPEN	len tlačidlom	- tlačidlom (štandardne) - Push-and-go (krátke stlačenie dverí rukou aktivuje pohon dverí a ten automaticky otvorí dvere) - Radar alebo rádio
Príkaz CLOSE	len tlačidlom	- tlačidlom (štandard) - automatické zatváranie (dvere sa po nastaviteľnom čase automaticky zatvoria) - radar alebo rádio
Bezpečnosť (detekcia prekážok) v režime OPEN a CLOSE	Stop	- spätný chod (dvere sa najprv zastavia a potom sa opäť pohnú opačným smerom). - zastaviť: možné len vtedy, ak nie je zvolené automatické zatváranie
Trvalo otvorené dvere	Dvere zostanú otvorené, kým sa nevydá príkaz CLOSE.	Možnosť nastavenia času automatického zatvorenia pomocou kombinácie klávesov.
Pohyb dverí v prípade výpadku prúdu	Možnosť ručného pohybu s malou námahou	



Obsah dodávky / komponenty

DICTAMAT OpenDo sa dodáva s kompletnou dráhou a príslušenstvom. V štandardnej verzii sú bežce vybavené klznými ložiskami. Na obzvlášť náročné použitie, napr. v reštauračných kuchyniach, by sa však mala zvoliť verzia s guľčikovými ložiskami a kolieskami.

Obsah dodávky DICTAMAT OpenDo

Štandardná verzia pre jednokrídlové drevené dvere so šírkou do 1100 mm.

Pohon brány s držiakom a podložkami, sieťový transformátor 230 VAC/24 VDC na inštaláciu do skrine na zapustenie alebo na povrch (v prípade potreby spolu s riadiacou jednotkou), riadiaca jednotka s tlačidlom OPEN/CLOSED na inštaláciu do skrine na zapustenie alebo na povrch, vodiaca kladka, sledovač brány, ozubený remeň 4100 mm Hliníková koľajnica (2 m), 4 hliníkové konzoly na montáž na stenu, 2 vozíky (valčekové jednotky s klznými ložiskami) s upevňovacími okami na priskrutkovanie k dverám, 1 podlahové vedenie, 2 koncové zarážky na inštaláciu do koľajnice

Štandardná verzia pre dvojkřídlové drevené dvere so šírkou do 1058 mm

Pohon, ovládanie, vodiaca remenica pozri vyššie, 2 nosiče dverí, ozubený remeň 8100 mm Hliníková koľajnica (2 x 2 m), 4 hliníkové konzoly na montáž na stenu, 4 vozíky (valčekové jednotky s klznými ložiskami) s upevňovacími okami na priskrutkovanie k dverám, 2 podlahové vodiace lišty, 3 koncové zarážky na inštaláciu do koľajnice

Sklenené dvere

Pri sklenených dverách sa namiesto skrutkovacích držiakov dodávajú upínacie čeluste, ako aj iné podlahové vedenie na upevnenie nosiča dverí a vozíkov. Ostatné komponenty sú identické.

Možnosti / Príslušenstvo

Verzia pre náročné použitie

Pre veľmi náročné aplikácie odporúčame DICTAMAT OpenDo s valivými nadstavcami z materiálu V4A s guľčikovými ložiskami. Tým sa výrazne znižuje trenie a dvere pracujú oveľa tichšie.

Rádio: Ak sa má DICTAMAT OpenDo ovládať rádiom, budete okrem rádiového vysieláča potrebovať aj prijímač. Tú je možné nainštalovať napríklad do zapustenej skrinky s druhým ovládacím tlačidlom.

Detektor pohybu: Príkaz OPEN možno zadať aj prostredníctvom detektora pohybu. Tento detektor pohybu možno pripojiť priamo k riadiacej jednotke bez ďalších komponentov.

Kryt koľajnice: V závislosti od montáže koľajnice, ako aj od hrúbky křídla brány sú k dispozícii rôzne kryty koľajnice. Jednoducho sa pripevnia na koľajnicu.

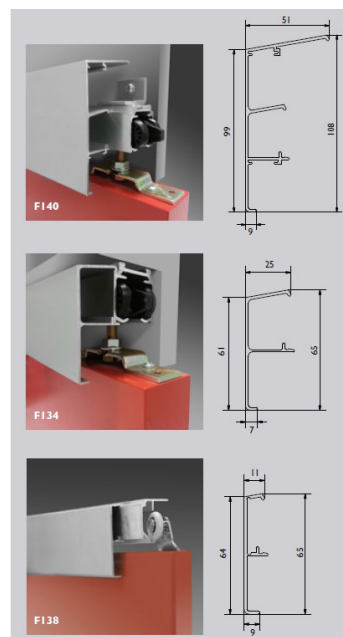
Verzie

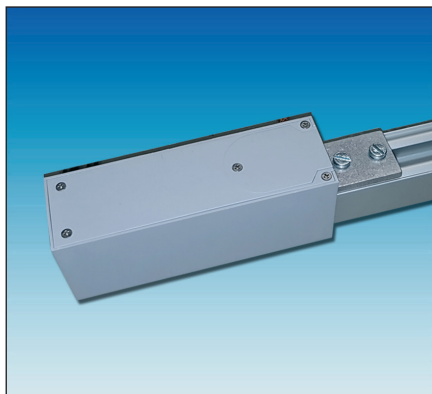
F140: keď je dráha pripevnená k stene

F134: na montáž na strop, hrúbka dverí do 50 mm

F138: na montáž na strop, hrúbka dverí do 28 mm

Panely sa dodávajú v dĺžkach 2000 mm, rezanie na dĺžku sa vykonáva na mieste.





Objednávacie údaje

Keďže DICTAMAT OpenDo sa dodáva s koľajnicami, existujú rôzne sady v závislosti od typu dverí (drevené/sklené) a šírky dverí, ako aj od toho, či ide o jednokrídlové alebo dvojkrídlové dvere.

Ak v nižšie uvedených údajoch o objednávke nenájdete správnu verziu pre vaše dvere, jednoducho sa nás opýtajte. Radi vám poradíme.

Objednávacie údaje

Obj.- Číslo

DICTAMAT OpenDo pre jednokrídlové drevené dvere do 1100 mm, dĺžka koľaje 2000 mm, hliníková koľajnica, valčekové upevnenie s klznými ložiskami	710650
--	--------

DICTAMAT OpenDo pre jednokrídlové drevené dvere do 1100 mm, dĺžka koľaje 2000 mm, hliníková koľajnica, valivé príslušenstvo z materiálu V4A s guľčikovými ložiskami	710651
---	--------

DICTAMAT OpenDo pre jednokrídlové sklenené dvere (hrúbka 10 mm) do 1100 mm, dĺžka koľaje 2000 mm, hliníková koľajnica, valivé upevnenie s klznými ložiskami	710652
---	--------

DICTAMAT OpenDo pre jednokrídlové drevené dvere do 1600 mm, dĺžka koľaje 3000 mm, hliníková koľajnica, valčekové jednotky s klznými ložiskami	710653
---	--------

DICTAMAT OpenDo pre dvojkrídlové drevené dvere s celkovou šírkou do 1100 mm, dĺžka koľaje 2 x 2000 mm, hliníková koľajnica, valivé príslušenstvo z materiálu V4A s guľčikovými ložiskami	710654
--	--------

Príslušenstvo

Rádiový prijímač na inštaláciu do boxu na zapustenú alebo povrchovú montáž na mieste s jedným vysielačom	710660
--	--------

Prídavný rádiový vysielač OPEN / CLOSE	710661
--	--------

Detektor pohybu Eagle One	700389
---------------------------	--------

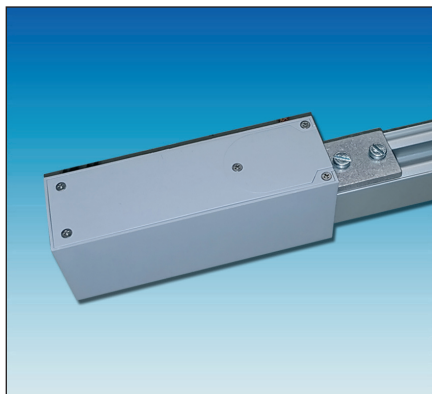
Veľké povrchové tlačidlo na zapustenie, vzhľad nehrdzavejúcej ocele	700194
---	--------

Veľkoplošné tlačidlo na zapustenie, bezkontaktné	700188
--	--------

Kryt pre lištu FI40 na montáž na stenu, dĺžka 2000 mm	710665
---	--------

Kryt pre lištu FI34 na montáž na strop, dĺžka 2000 mm	710666
---	--------

Kryt pre lištu FI38 na montáž na strop, dĺžka 2000 mm	710667
---	--------



Pohon krídlových dverí

DICTAMAT SPR

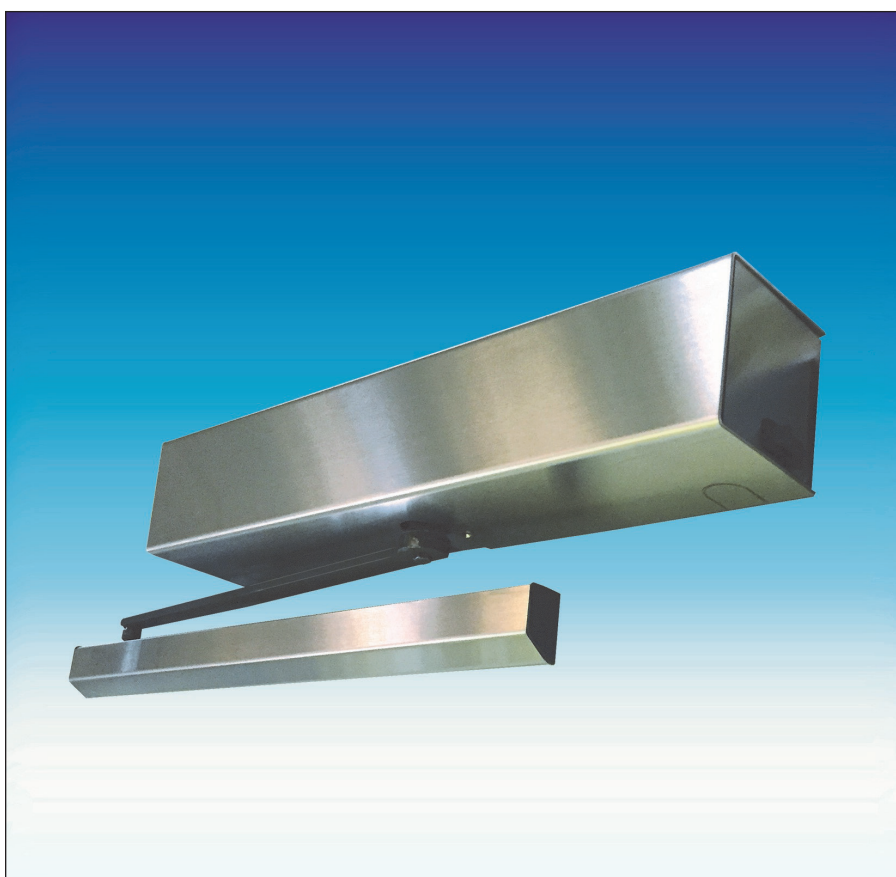
DICTAMAT SPR je malý, lacný, ale mimoriadne výkonný pohon krídlových dverí.

Dá sa bez problémov dodatočne namontovať. Pohon je k dispozícii pre 230 V AC aj 24 V DC. Ovláda sa pomocou posuvného ramena.

Príkaz na otvorenie sa zvyčajne vydáva pomocou tlačidla alebo iného vysielača príkazov (napr. radaru, rádia). Dvere sa môžu zatvárať automaticky po nastaviteľnom čase (0 - 30 sekúnd) alebo aj tlačidlom. V prípade potreby je možné operátor doplniť súpravou dobíjateľných batérií, aby bola v prípade výpadku prúdu možná núdzová prevádzka.

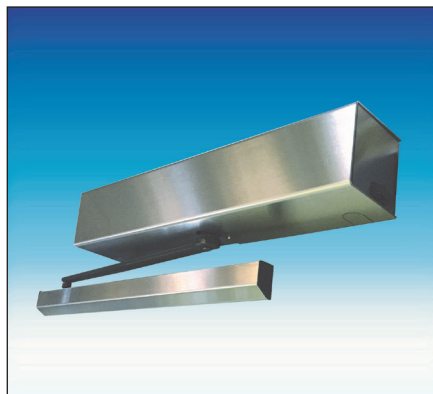
Vypnutie záťaže ako integrovaný bezpečnostný prvok je súčasťou štandardnej výbavy. Pri zatváraní pohon cúva, len čo narazí na prekážku. Pri otváraní sa pohyb zastaví. Možno pripojiť ďalšie bezpečnostné prvky.

DICTAMAT SPR sa dodáva s krytom z nehrdzavejúcej ocele.



Prehľad

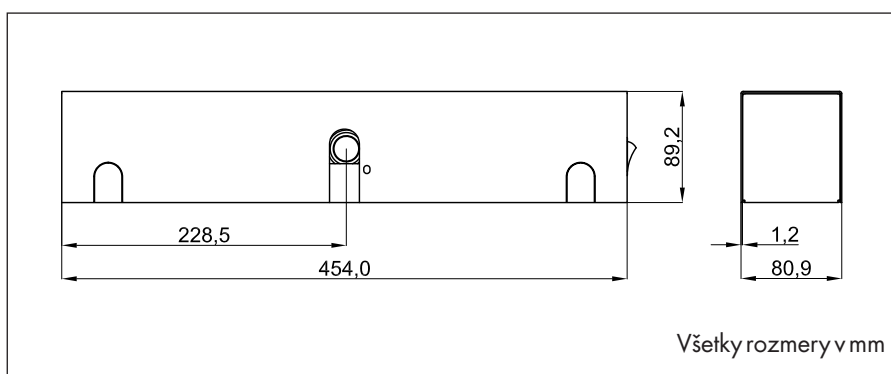
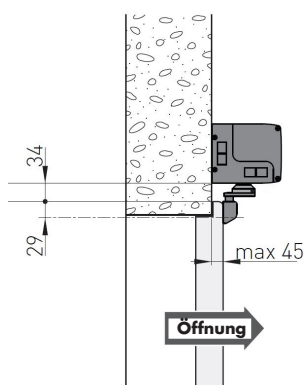
Šírka krídla dverí / hmotnosť dverí	pri 900 mm šírka dverí max. 100 kg, pri 1000 mm šírka dverí max. 80 kg
Pohonná sila	25 Nm
Vhodné pre	časté používanie (až 600 cyklov denne, pri 2/3 maximálnej hmotnosti)
Uhol otvorenia dverí	max. 100°



Rozmery, technické údaje

Prenos sily DICTAMAT SPR sa štandardne uskutočňuje prostredníctvom posuvných tyčí. V koľajnici je integrovaný doraz, ktorý sa dá individuálne umiestniť pre každú aplikáciu. Z optických dôvodov sa na lištu dodáva dodatočný kryt z nehrdzavejúcej ocele.

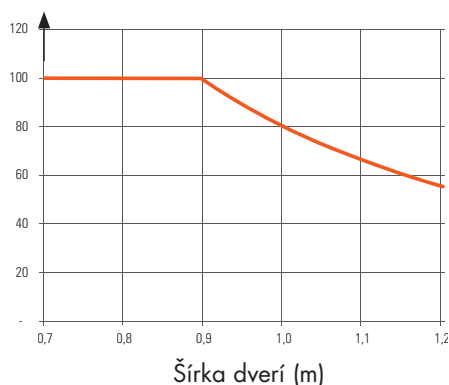
Rozmery

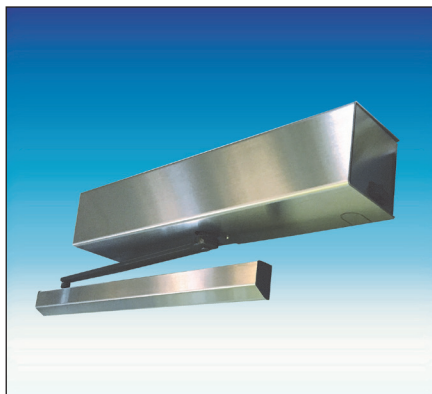


Technické údaje DICTAMAT SPR

Menovité napájacie napätie	24 VDC	230 VAC / 50/60 Hz
Spotreba	3 A	0,5 A
Menovitý výkon motora	120 W	
Krútiaci moment	25 Nm	
Napájanie pre	24 VDC / max. 0,3 A	
ďalšie komponenty	min. 3 sek./90°, max. 6 sek./90° (nastaviteľné)	
Čas otvorenia	min. 4 sek./90°, max. 7 sek./90° (nastaviteľné)	
Čas ukončenia	0 - 30 Sek. (einstellbar)	
Čas podržania otvorenia pri oneskorení zatvárania	pri 900 mm šírke dverí max. 100 kg, pri 1000 mm šírke dverí max. 80 kg - pozri vedľa v diagrame	
Šírka dverí / hmotnosť dverí	80 %	
Pracovný cyklus	IP 30	
Trieda ochrany	-10 °C do max. +50 °C	
Rozsah teplôt	snímač, zaučenie cez automatickú učiacu jednotku	

Hmotnosť dverí (kg)





Možnosti ovládania / Bezpečnosť

Ovládanie pohonu DICTAMAT SPR je integrované v kryte pohonu.

V prípade výpadku prúdu možno bránu s pohonom bez problémov premiestniť ručne. Voliteľne je k dispozícii akumulátor, aby obsluha mohla vykonať približne 10 otváracích/zatváracích pohybov aj v prípade výpadku elektrického prúdu.

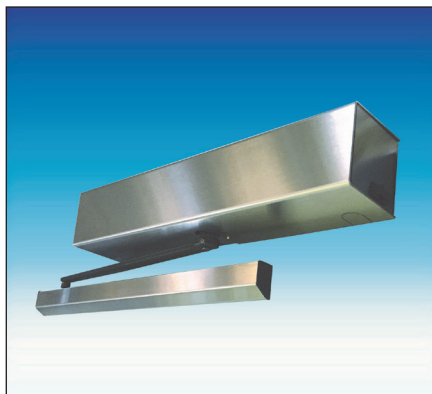
V prípade potreby je možné pripojiť radar, aby sa dvere automaticky otvorili, keď sa osoba nachádza v dosahu detekcie radaru.

Funkcie, Možnosti ovládania

DICTAMAT SPR ponúka mnoho možností ovládania a nastavenia (pozri tabuľku nižšie). Bezpečnostná funkcia je integrovaná v smere otvárania aj zatvárania, takže ďalšie bezpečnostné zariadenia sú potrebné len vtedy, ak je to potrebné vzhľadom na miesto použitia.

V prípade potreby je možné použiť spínač na vonkajšej strane krytu DICTAMAT SPR, aby boli dvere trvalo otvorené, napr. ak je potrebné niečo prepravovať cez dvere.

Základný prevádzkový režim	Vysvetlenie
OPEN-Prikaz	- tlačidlom (štandardne) - Push-and-go (krátke stlačenie dverí rukou aktivuje pohon dverí a ten automaticky otvorí dvere; nastaviteľné v štandardnej verzii) - Radar alebo rádio ako voliteľné príslušenstvo (potrebné ďalšie komponenty)
CLOSE-Prikaz	- tlačidlom (štandardne) - Automatické zatváranie (dvere sa po nastaviteľnom čase automaticky zatvoria) - Radar alebo rádio ako voliteľné príslušenstvo (potrebné ďalšie komponenty)
Bezpečnosť (detekcia prekážok) v systéme OPEN	Ak sa dvere otvoria a narazia na prekážku, dvere sa okamžite zastavia.
Bezpečnosť (detekcia prekážok) v režime CLOSED	Ak sa dvere zatvoria a narazia na prekážku, okamžite sa vrátia späť, t. j. opäť sa otvoria.
Dvere neustále otvorené	Pohon môžete úplne vypnúť pomocou tlačidla na vonkajšej strane krytu DICTAMAT SPR. Po zapnutí potom pohon vykoná nasledujúce dva pohyby (zatvorenie a otvorenie) pri rýchlosti plazivej jazdy (kontrola koncových polôh).
Pohybovanie pri výpadku prúdu	Pohon má plynulý chod bez prúdu, takže v prípade výpadku prúdu možno bránu otvoriť/zavrieť rukou bez použitia sily.



Obsah dodávky / Komponenty

DICTAMAT SPR sa dodáva spolu s ramenom a posuvnou lištou, ako aj s krytom. V prípade potreby je možné pripojiť ďalšie bezpečnostné a prevádzkové prvky.

Obsah dodávky DICTAMAT SPR

pohon výklopných dverí s predmontovanou montážnou doskou,

rameno, posuvná lišta

montážna vanička a kryt pohonu z nehrdzavejúcej ocele

kryt posuvnej lišty z nehrdzavejúcej ocele

Objednávacie údaje

DICTAMAT SPR s posuvnou lištou, 230 VAC, vrátane
riadiacej jednotky

Obj. č. 710140

DICTAMAT SPR s posuvnou lištou, 24 VDC, vrátane
riadiacej jednotky

Obj. č. 710141

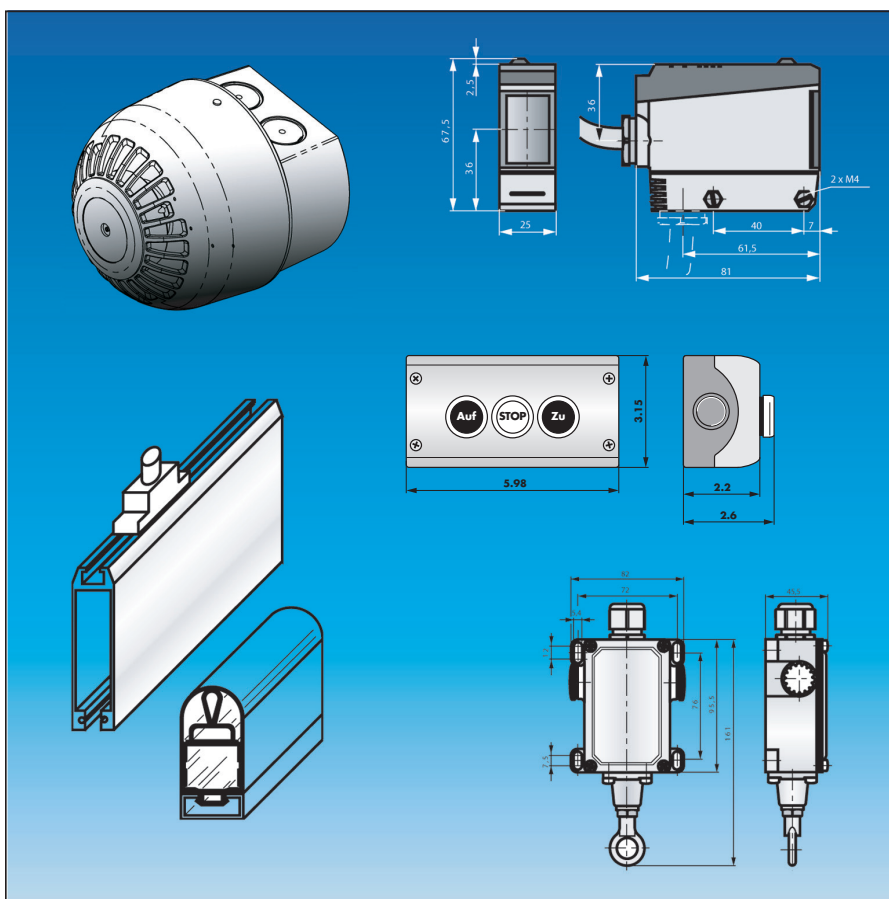
Bezpečnostné a prevádzkové prvky pre pohony dverí DICTAMAT

V závislosti od použitia sú na ovládanie pohonu dverí DICTATOR DICTAMAT potrebné rôzne ovládacie prvky. Môžu to byť jednoduché manuálne spínače, kľúčové spínače, ťahové spínače, ale aj rádiové diaľkové ovládače alebo detektory pohybu.

Vo väčšine prípadov sa vyžaduje aj vhodné bezpečnostné príslušenstvo, a to buď na osobnú ochranu, alebo na ochranu predmetov pred poškodením.

Na nasledujúcich stranách nájdete výber rôznych prevádzkových a bezpečnostných prvkov. Ak máte špeciálne požiadavky, informujte sa. Pri výbere bezpečnostných zariadení musia byť splnené požiadavky platných bezpečnostných predpisov (napr. EN 12453).

Pri výbere zariadení dbajte na to, aby zaťažiteľnosť výstupov použitého ovládania nebola prekročená prúdovým odberom pripojených zariadení. V prípade potreby je potrebné zabezpečiť dodatočný napájací zdroj (pozri register Technika požiarnej ochrany v katalógu DICTATOR).



Prístroje - Prehľad

Akustické a optické výstražné zariadenia	Strana 04.056.00
Svetelné bariéry	Strana 04.057.00
Kontaktné lišty, poistkové senzory, bezpečnost.senzorové lišty	Strana 04.060.00
Detektor pohybu	Strana 04.065.00
Diaľkové ovládanie	Strana 04.066.00
Tlačidlo	Strana 04.067.00
Prevádzkové a bezpečnostné prvky chránené proti výbuchu	Strana 04.072.00

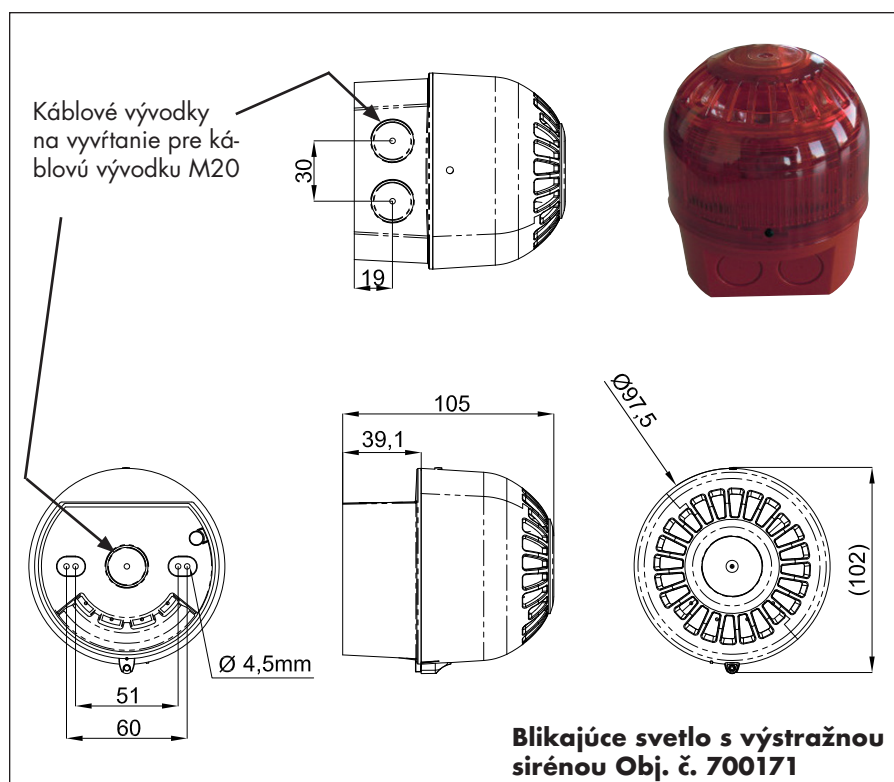
Blikajúce svetlo so zabudovanou výstražnou sirénou

Funkcia

Blikajúce výstražné svetlo sa používa na varovanie osôb pred zatvorením alebo pohybom automatických brán. Takmer všetky riadiace jednotky majú výstupy, ktoré signalizujú pohyb brán, v niektorých prípadoch dokonca v predstihu a s oneskoreným začiatkom pohybu.

Blikajúce svetlo LED je navyše vybavené výstražnou sirénou. Môžete si vybrať 32 rôznych výstražných tónov. Hlasitosť sa nastavuje pomocou potenciometra. V prípade potreby je možné sirénu úplne vypnúť

Rozmery



Technické údaje

Prevádzkové napätie	17 - 60 VDC
Spotreba energie	Výstražné svetlo: 5 mA Siréna: 4 - 45 mA (v závislosti od hlasitosti, zvoleného tónu a vstupného napätia)
Trieda ochrany	IP 65
Vstup kábla	2 kusy na boku v základni a jeden v spodnej časti, určené pre káblOVÚ priechodku M20
Frekvencia zábleskov	1 Hz
Zväzok	94 - 106 dBA vo vzdialenosti 1 m, možno znížiť pomocou integrovaného potenciometra alebo úplne vypnúť
Varovný tón	32 rôznych tónov nastaviť. pomocou prepínača DIP
Materiál / farba	nárazuvzdorný polykarbonát / červená
Rozsah teplôt	-25 °C do +70 °C

Objednávacie údaje

Blikajúce svetlo so zabud. výstraž. sirénou, červené Obj. č. 700171

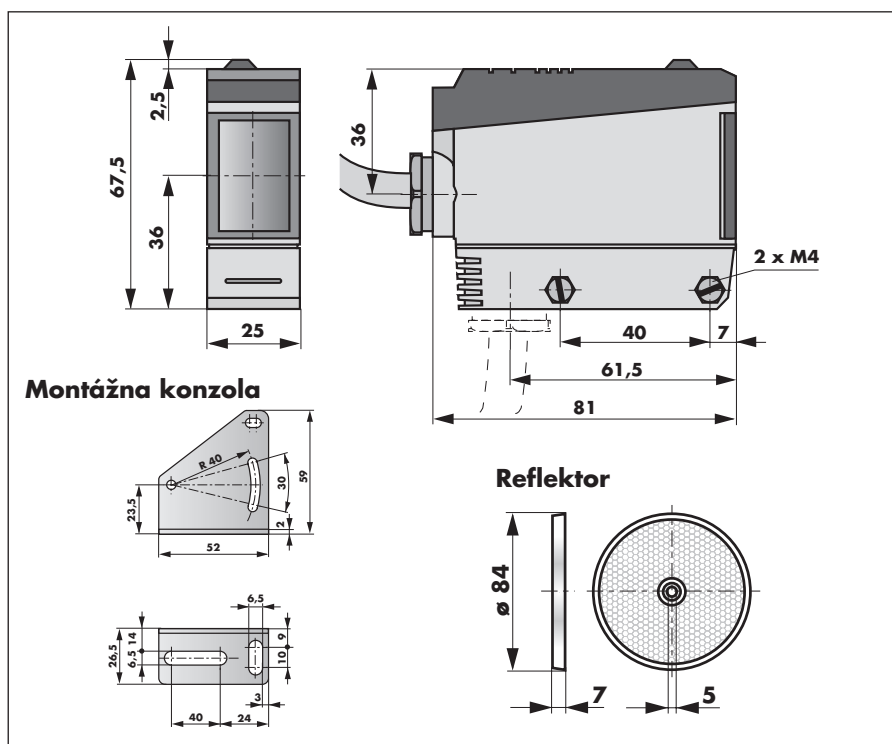
Svetelné závory: Odrazová svetelná závora do 10 m

Funkcia

Na detekciu prekážok v oblasti dverí možno použiť svetelné závory. Ak svetelná závora zareaguje, pohyb dverí sa zastaví alebo sa zmení smer pohybu. Vo všeobecnosti by sa malo zabezpečiť niekoľko svetelných bariér v rôznych vzdialenostiach od podlahy. Dodržiavajte bezpečnostné predpisy.

Pre bežné priemyselné brány s dosahom otvárania do 10 m odporúčame našu retroreflexnú fotobunku, obj. č. 700116. Elektrické pripojenie je potrebné len pri samotnom zdroji svetla. Vďaka možnosti nastavenia uhla držania až do 30° možno svetelný lúč presne zarovnať na reflektor. Svetelná závora je vhodná pre veľmi široký rozsah prevádzkových napätí (pozri nižšie).

Rozmery



Technické údaje

Prevádzkové napätie	10,8 - 264 VDC / 21,6 - 264 VAC (45-65 Hz)
Spotreba energie	≤1,5 W (60 mA) / 2,0 VA
Trieda ochrany	IP 67
Vstup kábla	Pg 13,5
Spínací kontakt (prep.bez potenciálu)	3 A / 30 VDC 2 A / 250 VAC
Teplotný rozsah	-25 °C do +55 °C
Dosah (max.)	10 m
Svetelný zdroj / priemer svetel. bodu	880 nm / 280 mm pri 4 m
Typ svetla	infračervené
Materiál krytu / farba	PC ystuzený / šedo-čierny
Klasifikácia podľa EN 12453	"C"

Objednávajúce údaje

Svetelná bariéra s reflektorom ø 80, do 10 m

Obj. č. 700116

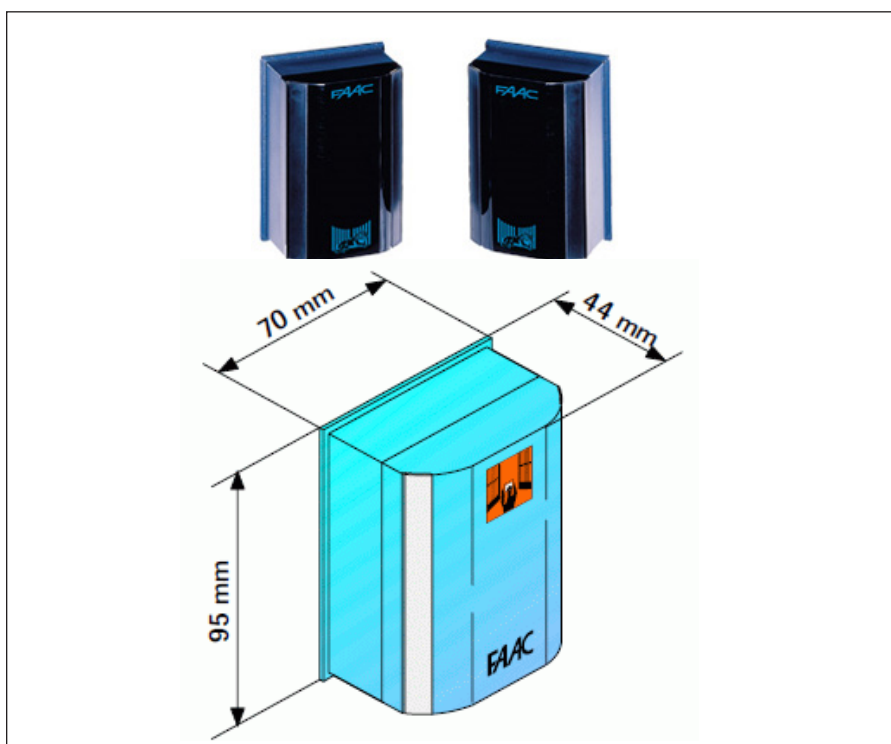
Svetelné závory: priechodná svetelná závora do 30

Funkcia

Pre veľké brány ponúka spoločnosť DICTATOR priechodný fotoelektrický snímač s dosahom až 30 m. Skladá sa z vysielачa a prijímača, ktoré sú namontované na opačných stranách otvoru. Keď sa svetelný lúč preruší, zmení sa stav elektrického kontaktu (buď normálne uzavretý, alebo normálne otvorený) prijímača.

Pre správnu funkciu je dôležité, aby boli vysielач a prijímač presne zarovnané (detekčný uhol $\pm 4^\circ$). Ak sú pri jednom otvore dverí nainštalované dve svetelné závory, vysielачe by mali byť namontované na opačných stranách, aby sa zabránilo vzájomnému ovplyvňovaniu svetelných závor.

Rozmery



Technické údaje

Prevádzkové napätie	24 VDC (19 - 35 VDC) 24 VAC (21,5 - 25,5 VAC)
Odber prúdu	vysielač 20 mA, prijímač 30 mA
Trieda ochrany	IP 54
Vstup kábla	vzadu a na boku, $\varnothing$ 22 mm
Spínací kontakt	Zatvárač / Otvárač 100 mA / 24 VDC
Teplotný rozsah	-20 °C do +55 °C
Dosah (max.)	30 m
Typ svetla	Infračervené svetlo
Materiál krytu / farba	plast / tmavomodrá
Klasifikácia podľa EN 12453	"C"

Objednávacie údaje

Svetelná bariéra Photobeam, do 30 m

Obj. č. 700360

Svetelné bariéry: svetelná bariéra s ochranou Ex do 30 m

Funkcia

Certifikát typu EÚ (č. 93096)
podľa normy **EN 954-1** pre svetelnú bariéru chránenú pred výbušninami s bezpečnostným relé: kategória 4

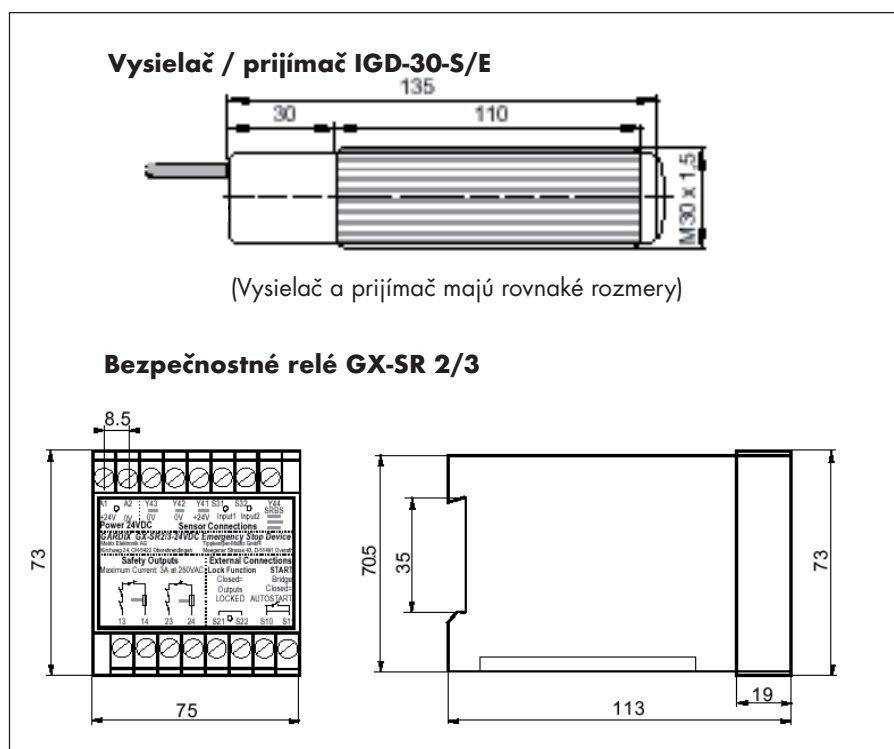
V prostredí s nebezpečenstvom výbuchu sa môžu používať len zariadenia testované podľa ATEX. Priechodový fotoelektrický snímač s ochranou proti výbuchu sa skladá z vysielača a prijímača. Okrem toho je potrebné bezpečnostné relé s bezpotenciálovým kontaktom na prenos do príslušného ovládania pohonu.

Vysielač aj prijímač sa štandardne dodávajú s 10 m kábla. Bezpečnostné relé musí byť namontované mimo nebezpečného priestoru.

Stav svetelnej závory indikujú LED diódy na prijímači.

Certifikát ATEX: DMT 99 ATEX 056/N1

Rozmery



Technické údaje

Prevádzkové napätie	24 VDC (20 - 28 VDC)
Odber prúdu	vysielač 30 mA, prijímač 50 mA
	Bezpečnostné relé 200 mA
Typ ochrany / trieda ochrany	Ex d IIC T6, zóny 1, 2, 20/21, 22 / IP 67
Pripojovací kábel (trvalo pripojený)	10 m (na požiadanie až 100 m)
Spínací kontakt (bezpečnostné relé)	Otvárač, max. 750 VA/3 A pri 250 VAC max. 100 W/3 A pri 30 VDC
Teplotný rozsah	-20 °C do +60 °C
Dosah (max.)	0,5 m do max. 30 m
Typ svetla / zdroj svetla	Infračervené svetlo 880 nm
Materiál puzdra / farba	arba M30 mosadz / poniklované
Klasifikácia podľa EN 12453	"C"

Objednávacie údaje

Svetelná bariéra IGD-30-S/E	Obj. č. 700370
Bezpečnostné relé GX-SR 2/3 GX-SR 2/3	Obj. č. 700373

Bezpečnostný kontaktný prúžok

Funkcia

Bezpečnostné kontaktné pásy na okrajoch brány chránia ľudí a materiál. Hneď ako sa kontaktný prúžok aktivuje, brána sa buď okamžite zastaví, alebo sa opäť otvorí.

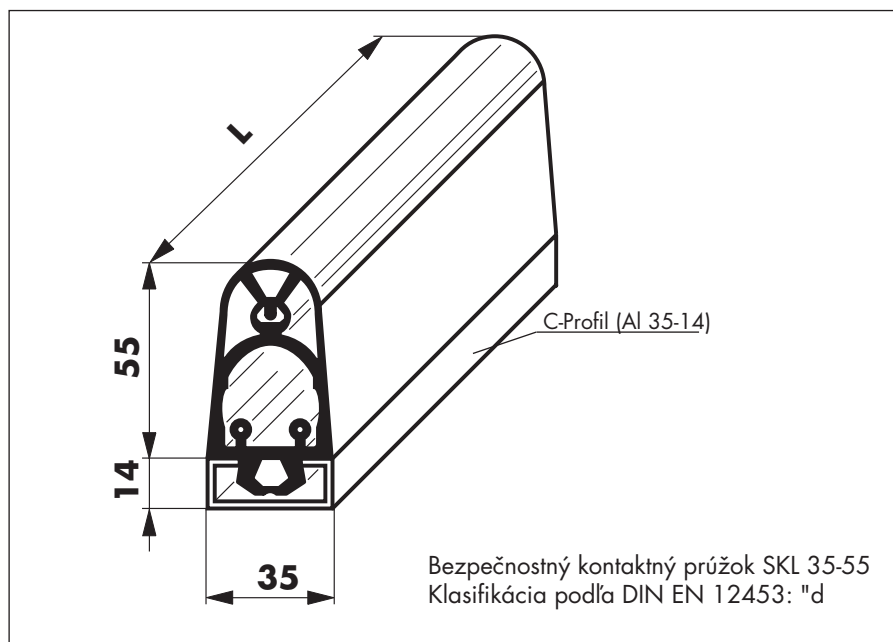
Bezpečnostná kontaktná lišta sa skladá z hliníkového profilu C-nosníka a gumového profilu so zabudovaným spínacím prvkom. Dodáva sa už hotový. Ak sa na dverách používajú 2 kontaktné lišty, jedna z nich musí byť tzv. priechodná lišta bez koncového odporu. Na oboch koncoch má 2,5 m kábla. Prúd z vyhodnocovacej jednotky pokračuje cez tento pásik do "koncového pásika". Elektronická vyhodnocovacia jednotka sleduje, či je spínací kontakt uzavretý alebo či je bezpečnostný obvod prerušený, t. j. či je kontaktná lišta aktivovaná.

Napájanie kontaktnej lišty sa zabezpečuje prostredníctvom vodiacej lišty so špirálovým káblovým systémom WLS, ktorá sa montuje buď na hornú časť dverí, alebo do oblasti dverovej lišty. Na elektrické pripojenie je potrebné nainštalovať dve rozvodné skrine: jednu pripevnenú na stenu a jednu na dvere.

Certifikát EÚ skúšky typu podľa normy EN ISO 13849-1

Registračné číslo 44 205 13031820 pre bezpečnostný kontaktný pásik s
vyhodnocovacou jednotkou: Kategória 3

Rozmery bezpečnostný kontaktný prúžok



Technické údaje

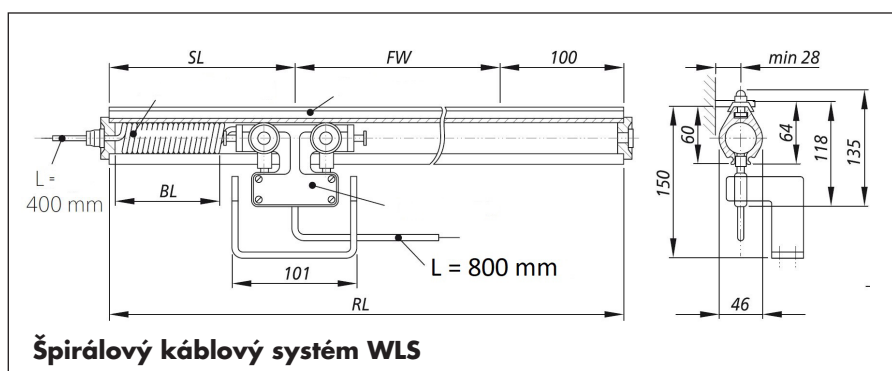
Jednotka na vyhodnocovanie prevádzkového napätia	230 VAC $\pm 10\%$, 50 Hz, 24 AC/DC $\pm 10\%$
Spotreba energie vyhodnoc.jedn.	3,5 VA/230 V, 1,5 W 24 VDC, 1,2 VA 24 VAC
Typ kontaktu hodnotiacej jednotky	Zatvárač (NO)
Bezp. kontakt. prúžok triedy ochr.	IP 65
Rozsah teplôt	-10 °C do +55 °C
Ovládacia sila / uhol prepnutia	44 N (pri 0,1 m/s) / 2 x 45°
Materiál kontaktného prúžku	TPE

Bezpečnostný kontaktný prúžok - pokračovanie

Rozmery vyhodnocovacieho rozvádzača



Rozmery špirálového káblového systému WLS



Prúd sa prenáša prostredníctvom špirálového káblového systému WLS. Skladá sa z profilovej rúrky WLS a špirálového kábla odolného voči oderu a extrémne rozmerovo stabilného s vozíkom, ktorý je prispôsobený profilu.

Celková dĺžka (RL) systému špirálového potrubia WLS sa vypočíta takto:

$$RL = FW + SL + 100 \text{ mm}$$

Dĺžka dráhy FW max. [m]	Dĺžka profilovej rúrky RL [m]	Požiadavky na priestor Navinutý kábel SL [m]
1,5	2	0,3
1,6 - 2,5	3	0,4
2,6 - 3,5	4	0,4
3,6 - 4,3	5 (2 + 3)	0,6
4,4 - 5,3	6	0,6
5,4 - 6,1	7 (3 + 4)	0,8
6,2 - 7,1	8 (4 + 4)	0,8
7,2 - 8,0	9 (3 + 6)	0,9
8,1 - 9,0	10 (4 + 6)	0,9

Objednávacie údaje

Bezpečnostná kontaktná lišta SKL 35-55, koncová lišta vrátane hliníkového profilu, základná cena Obj. č. 700785

SKL 35-55, priechodná lišta vrátane hliníkového profilu, základná cena Obj. č. 700786

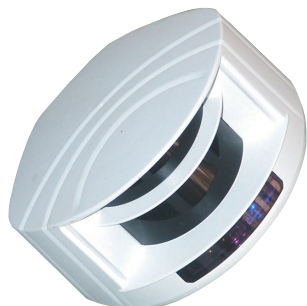
Vyhod. rozvádzače pre SKL 35-55, 230 V / 24 V AC/DC Obj. č. 700788

Kryt CI-K, 100 x 160 x 145 mm (ŠxVxH), IP 65 Obj. č. 040585

Vodičová lišta, špirálový káblový systém WLS vrátane upevňovacej súpravy, zostavená v dĺžke vhodnej pre koľaj. Obj. č. 700794

Bezpečnostný senzor pre priemyselné brány

Funkcia

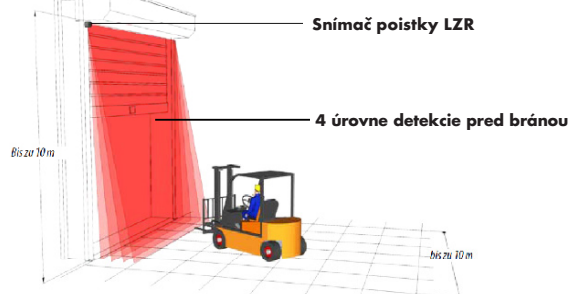


Bezpečnostný snímač LZR je optimálnym riešením na zabezpečenie nebezpečných zón na bránach. Ako bezpečnostná zábrana typu E podľa normy EN 12453 predstavuje najvyššiu možnú úroveň bezpečnosti a zabezpečuje, aby nikto nemohol vstúpiť do priestoru pohyblivej brány. To znamená, že nie sú potrebné žiadne ďalšie bezpečnostné zariadenia.

Bezpečnostný senzor ponúka možnosť nastavenia 2 nezávislých detekčných polí pre prístup a vstup, ako aj 4 detekčných úrovní s premenlivou hĺbkou pred bránou.

Inštalácia je veľmi jednoduchá, pretože stačí nainštalovať iba jedno zariadenie. Oblasť detekcie sa nastavuje pomocou infračerveného diaľkového ovládania. 3 viditeľné laserové body veľmi uľahčujú nastavenie snímača.

Zobrazenie prevádzkového stavu, chýb, ako aj stavov reléových výstupov sa uskutočňuje prostredníctvom rôznych farebných LED diód.



Technické údaje

Bezpečnostné triedy atď:

EN 954-1: kategória 2
EN 13849-1:2008: Úroveň výkonu "c"
EN 12454: Typ E

Obj. č.	700384	700385
Max. detekčná oblasť	5 x 5 m	10 x 10 m
Napájanie	10 - 35 VDC na prípojke snímača	
Spotreba energie	< 5 W	
Čas odozvy	typ. 20 ms; max. 80 ms	
Výstupy	2 elektronické relé (bez polarity)	
	Max. spín. napätie 35 VDC/24 VAC	
	Max. Spínací prúd 80 mA (odporový)	
Rozmery	125 mm (B) x 93 mm (T) x 70 mm (H) (montážna základňa + 14 mm)	
Materiál krytu	PC/ASA	
Farba krytu	biela	čierna
Trieda ochrany	IP 65 (nie priamo s vysokotlak. čističom)	
Teplotný rozsah	-30 °C do +60 °C (v prevádzke)	
Vlhkosť	0 - 95 % bez kondenzácie	
Technológia	Laserový skener, meranie času toku svetla	

Obsah dodávky

Snímač poistiek s montážnou základňou a 10 m káblom.

Infračervené diaľkové ovládanie je potrebné v prípade potr. objednať samostatne.

Objednávacie údaje

Ochranný senzor LZR-i110, max. dosah 5 x 5 m	Obj. č. 700384
Ochranný senzor LZR-i100, max. dosah	Obj. č. 700385
Infračer. diaľkové ovládanie na nastav. ochranného snímača	Obj. č. 700366

Bezpečnostné senzorové pásy

Funkcia

Na zabezpečenie pohybu krídlových dverí sa používajú bezpečnostné senzorové lišty. Montujú sa priamo na krídlo dverí. Konštrukcia závisí od šírky dverí a montážnej výšky senzorovej lišty.

Senzorová lišta 4 Safe pri správnom návrhu a montáži spĺňa požiadavky normy DIN 18650. Okrem rozsahu otáčania dverného krídla chráni aj drviace a strihacie hrany. Na jedny dvere sú potrebné dva senzorové pásy, pretože je potrebné zaistiť bezpečnosť pri otváraaní aj zatváraní.

Bezpečnostný senzorový pás - štruktúra

Bezpečnostný senzorový pás sa skladá z 2 komponentov: montážneho profilu a senzorových modulov. Počet potrebných senzorových modulov závisí od montážnej výšky a šírky dverí. Pri šírke dverí do 1100 mm a výške montáže senzorovej lišty na krídlo dverí 1900 mm postačujú na bezpečné pokrytie priestoru dverí 2 moduly. Ak je potrebné namontovať snímaciu lištu nižšie ako 1900 mm, obráťte sa na našu technickú zákaznícku poradiu.



Bezpečnostné triedy atď.:

EN 954-1: kategória 2

EN 13849-1:2008: úroveň výkonu "c"

Označenia nižšie uvedených modelov udávajú šírku dverí, pre ktorú je určená snímacia lišta - vždy za predpokladu, že inštalácia sa vykonáva pri minimálnej výške 1900 mm. Montážny profil senzorovej lišty 700 - 1100 mm sa v prípade potreby na mieste skráti na zodpovedajúcu šírku dverí. Počet potrebných senzorových modulov je pre tieto šírky dverí rovnaký. Moduly snímačov sú už pri dodaní nainštalované v montážnom profile.

Senzorová lišta má integrovaný monitoring, t. j. pripojená riadiaca jednotka pohonu brány môže skontrolovať, či je senzorová lišta funkčná alebo chybná.

Technické údaje

Prevádzkové napätie	12 - 30 VDC / 12 - 24 VAC (50 - 60 Hz)
Spotreba prúdu	65 mA pri 24 VDC, 120 mA pri 24 VAC
Trieda ochrany	IP 53
Spínací kontakt	2 bezpotenciálové kontakty (relé)
	max. 42 VAC/DC; max. 1 A (max. spínací prúd)
	30 W (DC) / 60 VA (AC) (max. spínací výkon)
Vstup	1 bezpotenciálový optočlen
Teplotný rozsah	-25 °C do +55 °C
Rozsah detekcie	v závislosti od výšky montáže/počtu modulov
Materiál krytu / farba	ABS a hliník / eloxovaný hliník, čierna

Objednávacie údaje

Senzorový pás 4Safe L 700 - 1100 mm	Obj. č. 710133
Senzorový pás 4Safe L 1200 mm	Obj. č. 710134
Senzorový pás 4Safe L 1300 mm	Obj. č. 710135
Senzorový pás 4Safe L 1400 mm	Obj. č. 710136
Senzorový pás 4Safe L 1500 mm	Obj. č. 710137
Flexibilné vedenie kábla	Obj. č. 710276

Roleta na ochranu prstov pre výklopné dvere

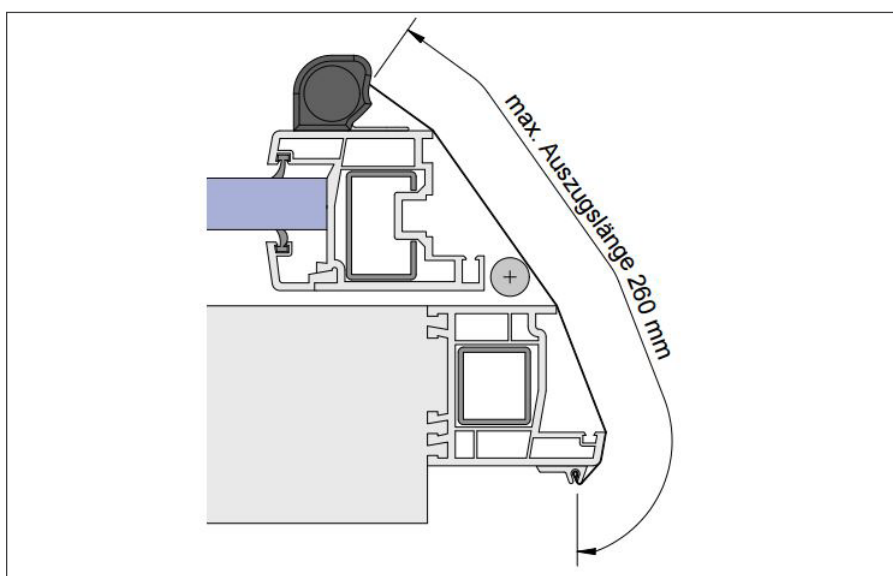
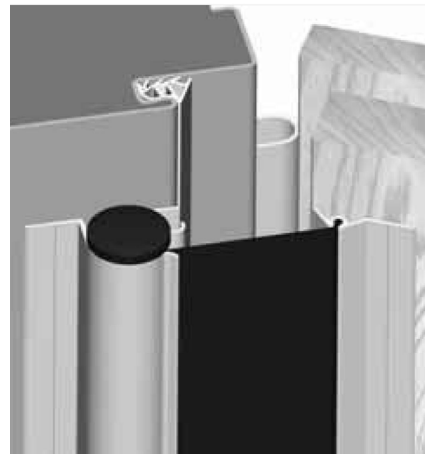
Funkcia

Roleta na ochranu prstov sa používa na ochranu sekundárnej zatváracej hrany výklopných dverí. Zabraňuje zachyteniu prstov medzi dverami a rámom.

Roleta s ochranou prstov sa upevňuje na rám dverí aj na krídlo dverí. Roleta je udržiavaná v konštantnom napätí silou pružiny. Pri otvaraní dverí sa roleta vytiahne a zakryje tak sekundárnu zatváraciu hranu. Roletu je možné vytiahnuť maximálne na 260 mm.

Roleta je vyrobená z čierneho plátna s povrchovou úpravou, ktoré je možné prať.

Celková dĺžka rolety je 1925 mm. Skrátene nie je možné.



Technické údaje

Štandardná dĺžka dodávky	1925 mm
Maximálne vysunutie rolety	260 mm
Materiál krytu	Hliník AlMgSi 0,5 F22, prírodný
Materiál rolety	potiahnutá plátnom, umývateľná, čierna

Objednávacie údaje

Roleta s ochranou prstov pre závesné dvere na zabezpečenie Obj. č. 710132 sekundárneho uzatváracieho okraja

Detektor pohybu - radarový detektor Eagle One

Funkcia

Detektory pohybu v kombinácii so systémom automatického zatvárania sú vhodné na spustenie príkazu OPEN pre často používané dvere. Ak osoba vstúpi do detekčného rozsahu detektora pohybu, pohon dverí DICTAMAT otvorí dvere. Po uplynutí nastaveného času podržania sa dvere automaticky zatvoria.

Radarový detektor pohybu Eagle One má veľmi široké detekčné pole a veľmi dobrú detekciu pohybu približujúceho sa zo strany. Zisťuje len pohyby, ktoré sa približujú k dverám, a ignoruje pohyby, ktoré sa od nich vzdalujú. Môže byť namontovaný až do výšky 4 m. Je určený na montáž na stenu aj na strop. Pri montáži na strane závesu (pre krídlové dvere) je snímač namontovaný na osi otáčania.

Za príplatok je možné dodať infračervené diaľkové ovládanie, pomocou ktorého je možné rýchlo a veľmi presne nastaviť detektor pohybu.



Technické údaje

Prevádzkové napätie	12 V do 24 VDC +30 % / -10 % 12 V do 24 VAC ±10 % (50 - 60 Hz)
Spotreba energie	< 2 W (VA)
Káblový vstup	s 2,5 m pripojovacím káblom
Spínací kontakt (bezpotenciálový)	Prepínač max. 30 W (DC) / max. 60 VA (AC)
Rozsah teplôt	-20 °C do +55 °C
Oblasť pokrytia	4 m (Š) x 2 m (D) pri montáž. výške 2,2 m resp. 2 m (Š) x 2,5 m (D) pri montážnej výške 2,2 m
Materiál krytu / farba	ABS / čierna
Rozmery (B x H x T)	120 x 80 x 50 mm

Objednávacie údaje

Radarový detektor pohybu Eagle One	Obj. č. 700389
Diaľkové ovládanie na nastavenie snímača	Obj. č. 700366

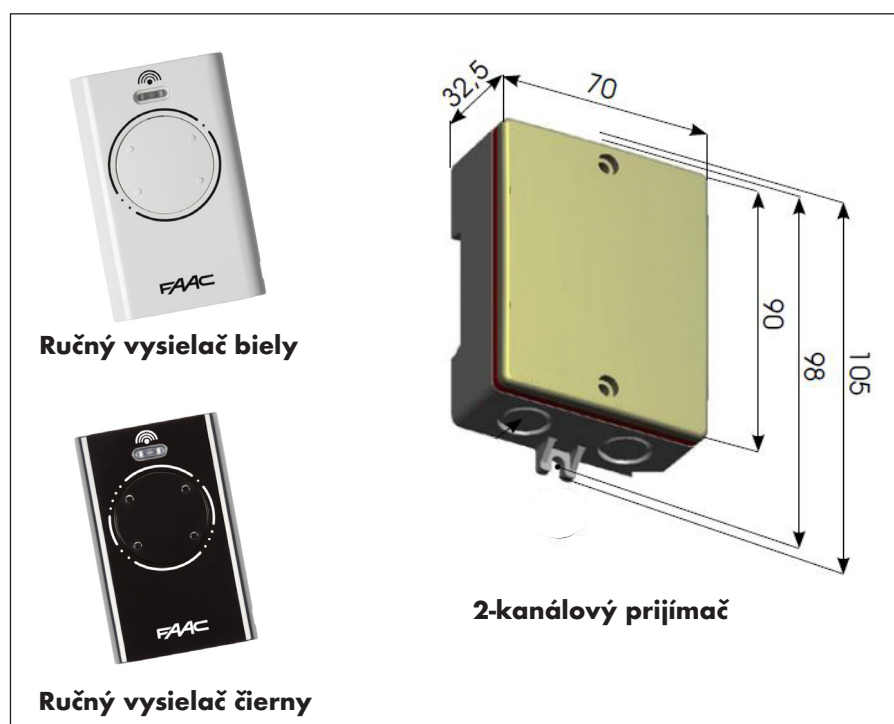
Vysielacie diaľkové ovládanie - 2-kanálové

Funkcia

Na otváranie a zatváranie brán a bránok s pohonom DICTAMAT je rádiová prevádzka vhodná najmä pre brány s pohybom vozidiel. Najjednoduchším a cenovo najvýhodnejším riešením je rádiové diaľkové ovládanie 868, ktoré pozostáva z rádiového prijímača a jedného alebo viacerých ručných vysieláčov.

Anténa na príjem rádiových signálov je umiestnená v kryte rádiového prijímača.

Rozmery



Technické údaje

Prevádzkové napätie	24 VDC
Spotreba energie	100 mA
Trieda ochrany prijímača	IP 44
Reléový výstup	2 ks, typ kontaktu NO (1 x impulzný obvod), 1 x pulzný alebo pevný (nastaviteľný)
Frekvencia	868,35 MHz +/-2
Počet kódov	250, ktoré možno uložiť
Teplotný rozsah	-20 °C do +55 °C
Dosah (max.)	50 m (v otvorenom poli)
Rozmery	prijímač 70 x 105 x 32,5 mm

Objednávacie údaje

Rádiový prijímač 2-kanálový XR2 868C	Obj. č. 700386
Ručný vysieláč XT2 868 SLH LR biely (2-kanálový)	Obj. č. 700387
Ručný vysieláč XT2 868 SLH LR čierny (2-kanálový)	Obj. č. 700388

Ručný spínač

Funkcia

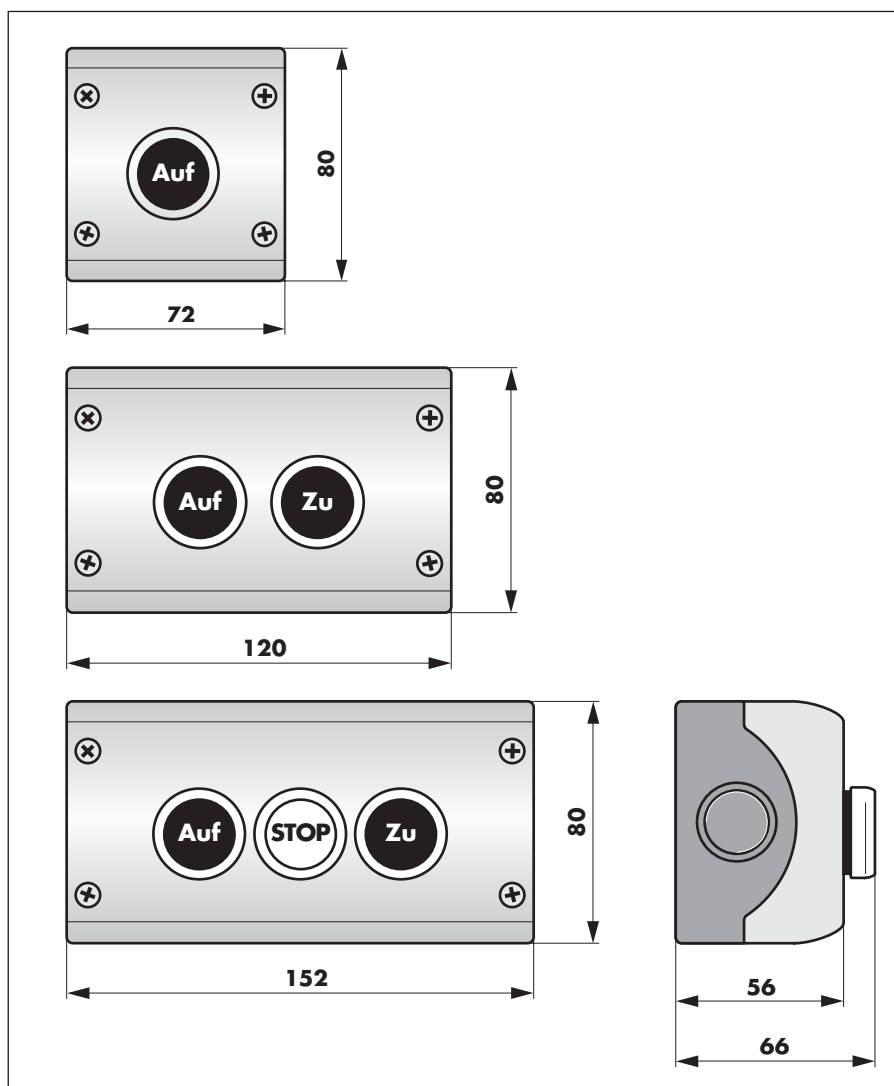
Spoločnosť DICTATOR dodáva celý rad rôznych manuálnych tlačidiel pre pohony dverí DICTAMAT. Spravidla sa používa buď jeden tlačidlový prvok pre OPEN a CLOSE, alebo pre OPEN, STOP a CLOSE. Nižšie uvedené tlačidlá majú tieto vlastnosti

Typy kontaktov:

OTVORENÉ, ZATVORENÉ, žiadny kontakt

STOP NC kontakt (NC) alebo NO kontakt (NO) (v závislosti od použitého ovládača)

Rozmery tlačidla



Technické údaje

Trieda ochrany	IP 67
Teplotný rozsah	-25 °C do +70 °C

Objednávacie údaje

Tlačidlo OPEN (zatvárací kontakt, NO)	Obj. č. 700185
Tlačidlo OPEN - CLOSE, (2 x kontakt, NO)	Obj. č. 700117
Tlačidlo OPEN - STOP - CLOSE (STOP = NC kontakt, NC)	Obj. č. 700142
Tlačidlo OPEN - STOP - CLOSE (STOP = NO kontakt, NO)	Obj. č. 700147

Kľúčový spínač

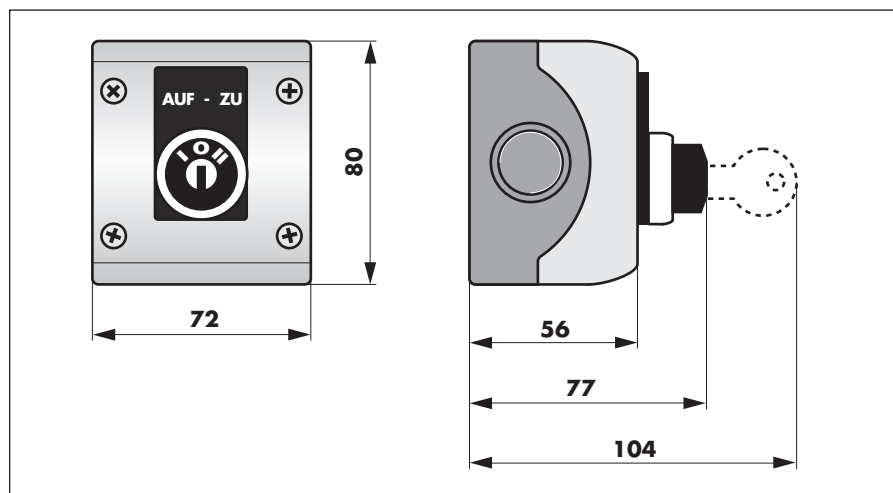
Funkcia

Ak má byť ovládanie dverí vyhradené pre vybranú skupinu osôb, vyberie sa tlačidlo ovládané kľúčom. Kľúčové spínače majú len dve prevádzkové funkcie: OPEN a CLOSE. Pre kľúčové spínače v rámci uzamykacieho systému sú k dispozícii kľúčové spínače s profilovou polovičnou cylindrickou vložkou. Dodanú cylindrickú vložku možno ľahko vymeniť za profilovú polovičnú cylindrickú vložku uzamykacieho systému.

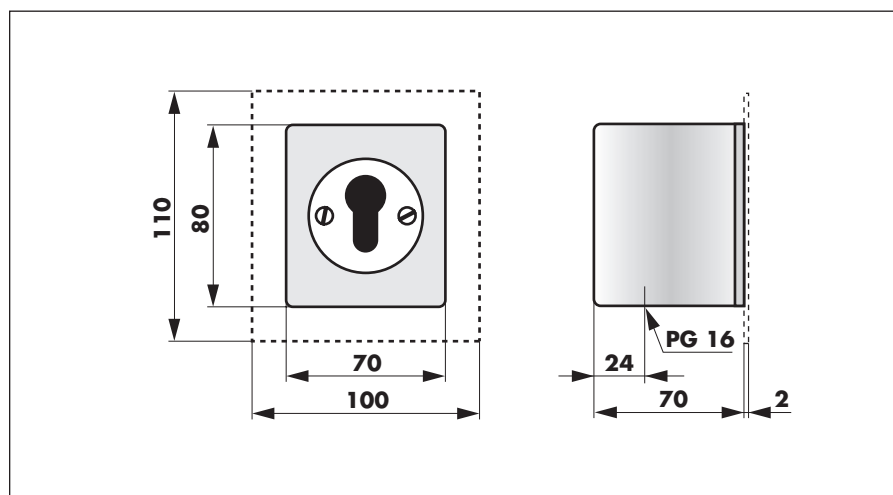
Typy kontaktov:

OTVORENÉ, ZATVORENÉ, žiadny kontakt

Rozmery kľúčového spínača



Rozmery kľúčového spínača s profilovou polovičnou cylindrickou vložkou



Technické údaje

Trieda ochrany kľúčového spínača	IP 67
Trieda ochrany kľúč. spínača s profil. polovič. cylindric. vložkou	IP 54
Teplotný rozsah	-25 °C do +70 °C

Objednávacie údaje

Kľúčový spínač na povrch, OPEN - CLOSED	Obj. č. 700113
Kľúč. spínač na povrch. montáž, O. - C. pre prof. pol. vložku	Obj. č. 700114
Kľúč. spínač pod omietku, O. - C., pre profil. pol. cylin. vložku	Obj. č. 700115

Velkoplošné tlačidlo, ťahový spínač

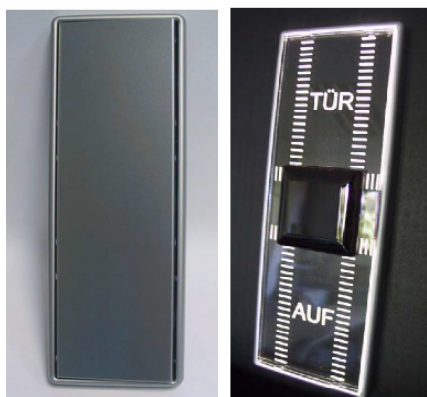
Funkcia

Velkoplošné tlačidlo sa odporúča vtedy, keď ľudia prechádzajúci dverami zvyčajne nemajú voľné ruky a tlačidlo ovládajú podľa možnosti lakťom. V takýchto prípadoch je vhodné bezkontaktné veľkoplošné tlačidlo. Farba tlačidla sa zmení, čím sa označí, či bolo alebo nebolo stlačené.

Ťahový spínač sa používa najmä na ovládanie vysokozdvížneho vozíka v spojení s automatickým zatváracím mechanizmom pohonu brány

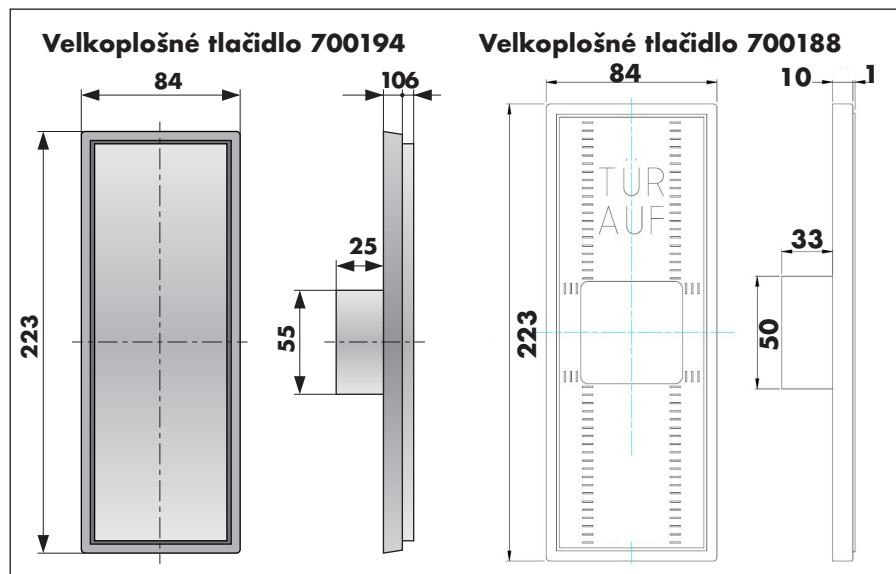
Typy kontaktov: normálne otvorené (NO)

Velkoplošné tlačidlo

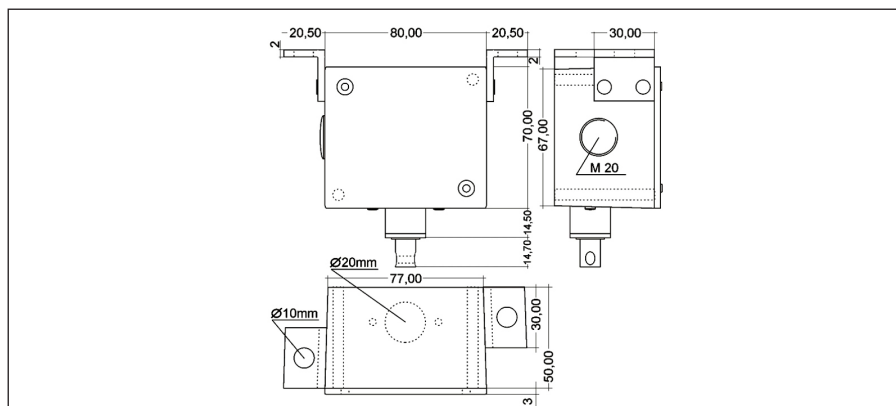


700194

700188



Ťahový spínač



Technické údaje

Druh ochrany veľkoplošného tlačidla	IP 30
Teplotný rozsah veľkoplošného tlačidla	-20 °C do +50 °C
Teplotný rozsah ťahového spínača	-30 °C do +50 °C
Spotreba prúdu/pracovné napätie 700188	50 mA / 24 VDC
Rozsah detekcie 700188 (nastaviteľný)	50 - 1500 mm
Druh ochrany ťahového spínača	IP 65

Objednávacie údaje

Velkoplošné tlačidlo na zapustenie, vzhľad nehrdz. ocele	Obj. č. 700194
Velkoplošné tlačidlo na zapustenie, bezkontaktné	Obj. č. 700188
Ťahový spínač (striedavý impulz OPEN-CLOSE)	Obj. č. 700164

Manuálne tlačidlo najmä pre protipožiarne pohony

Funkcia

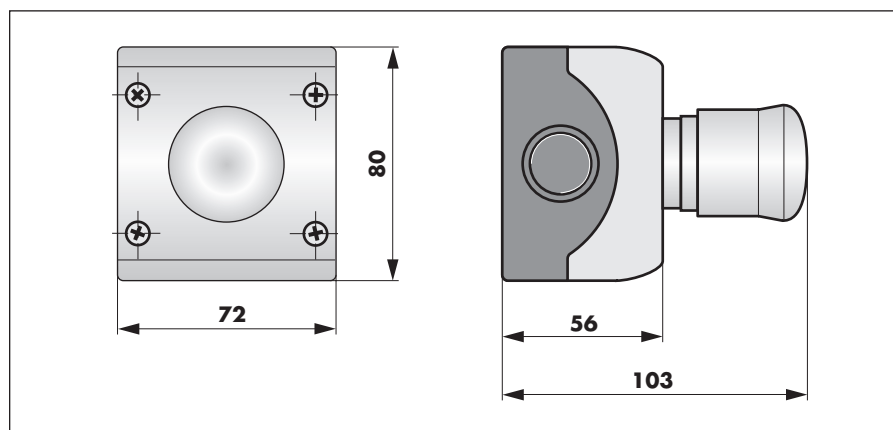
Pohony protipožiarnych dverí sa musia v prípade poplachu automaticky zatvoriť. Alarm môže byť spustený detektorom dymu alebo manuálnym tlačidlom. Pre poloautomatické pohony dverí DICTAMAT 560, 570 a 650 je potrebné tlačidlo na zatváranie. Pre plne automatické pohony postačuje ručné uvoľňovacie tlačidlo, obj. č. 040005 alebo 040053 (pozri záložku Technika požiarnej ochrany).

Po poplachu sa musí riadiaca jednotka tiež uviesť do normálneho stavu príkazom RESET.

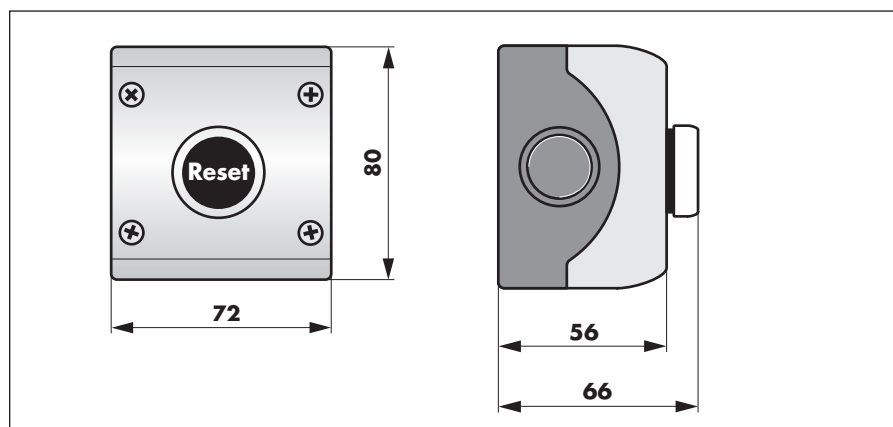
Pri zariadení DICTAMAT 6000 sa ako tlačidlo OPEN (súčasný príkaz OPEN a RESET) musí použiť špeciálne ručné tlačidlo s 2 uzatváracími kontaktmi). **Druhy kontaktov:**

OPEN	2 x kontakt (NO) S	TOP kontakt (NO)
Uzatvorený kontakt	NC (NC)	

Rozmery manuálne uvoľňovacie tlačidlo so západkou



Rozmery RESETU



Technické údaje

Druh ochrany	IP 67
Rozsah teplôt	-25 °C do +70 °C

Objednávajúce údaje

Manuálne uvoľňovacie tlačidlo so západkou (NC)	Obj. č. 700132
Tlačidlo RESET (NO kontakt)	Obj. č. 700112
Tlačidlo OPEN - CLOSE pre DICTAMAT 6000*	Obj. č. 780640
Tlačidlo OPEN - STOP - CLOSE pre DICTAMAT 6000**	Obj. č. 780641

* Rozmery pozri tlačidlo 700117, strana 04.067.00

** Rozmery pozri tlačidlo 700147, strana 04.067.00

Ďalšie tlačidlá/spínače: núdzové spínače, koncový spínač, hlavný spínač

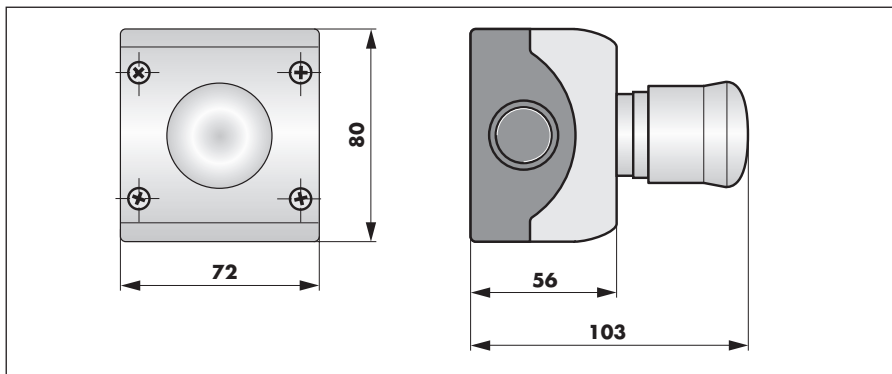
Funkcia

Veľké posuvné brány by mali byť z bezpečnostných dôvodov vždy vybavené núdzovým vypínačom.

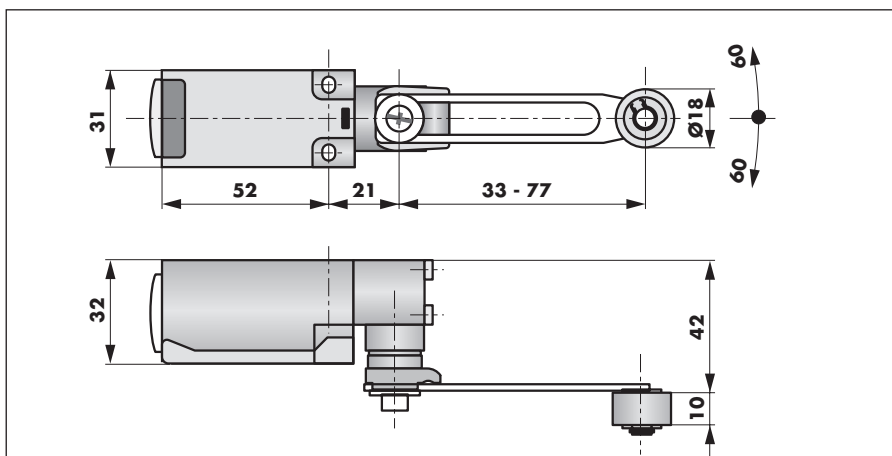
Koncové spínače sú potrebné pre pohony, ktoré nemajú integrovanú detekciu polohy pomocou snímačov polohy.

Ak je to možné, hlavný vypínač by mal byť nainštalovaný priamo vedľa riadiacej jednotky v prívodnom potrubí, aby sa úplne vypol prívod energie do riadiacej jednotky.

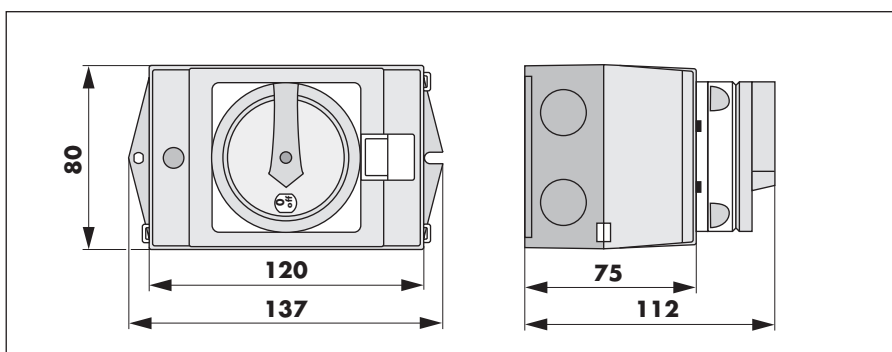
Rozmery núdzový vypínač



Rozmery koncový spínač



Rozmery hlavný spínač



Technické údaje

Druh ochrany	Koncový spínač IP 65
Rozsah teplôt	-25 °C do +70 °C

Objednávajúce údaje

Spínač núdz. zastavenia so západkou (NC kontakt - NC)	Obj. č. 700198
Koncový spínač (NC kontakt - NC)	Obj. č. 700156
Uzamykateľný hlavný vypínač (na visiaci zámok)	Obj. č. 700179

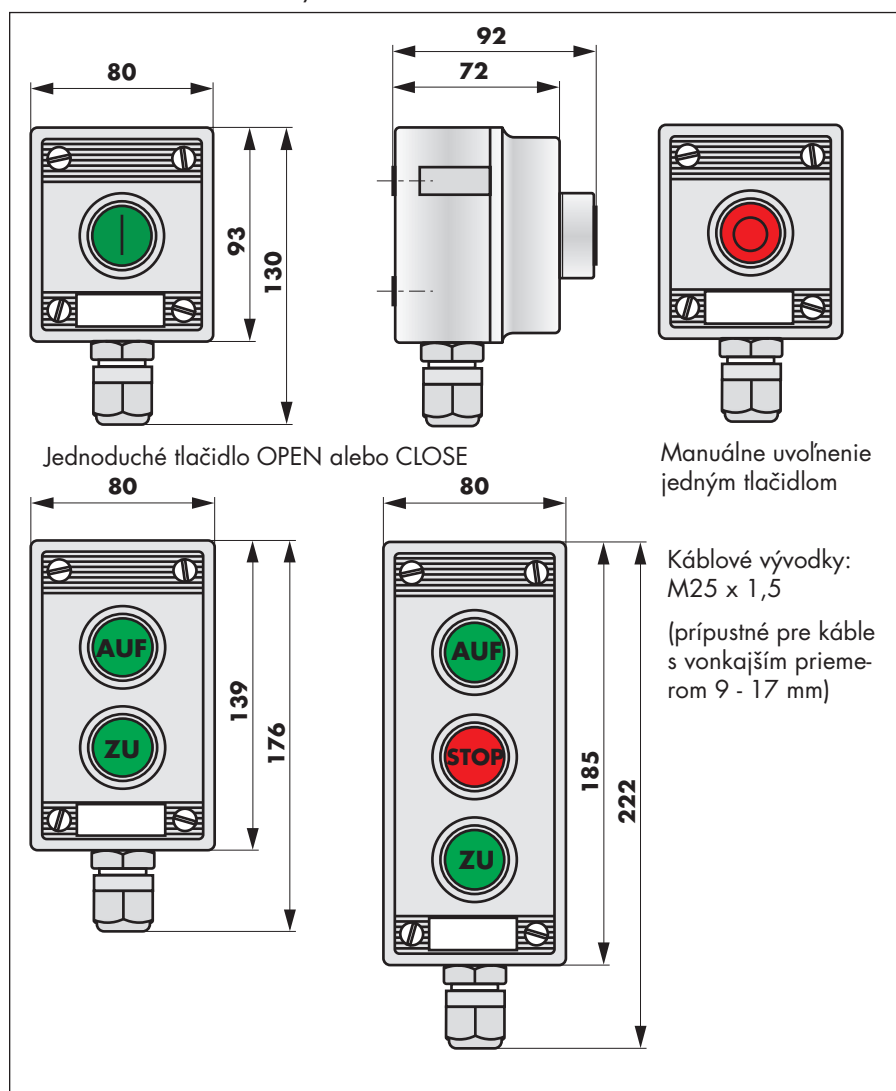
Manuálne tlačidlá chránené proti výbuchu

Funkcia

Pre oblasti s nebezpečenstvom výbuchu dodáva spoločnosť DICTATOR pohony dverí DICTAMAT s príslušným príslušenstvom. Manuálne tlačidlá sú k dispozícii ako jednoduché, dvojité alebo trojité tlačidlá. Môžu sa používať na rôzne funkcie: OTVORENIE, ZATVORENIE, STOP, RESET, manuálne uvoľnenie pre protipožiarne dvere.

Typ kontaktu: všetky tlačidlové prvky majú kontakt NC a NO. Obvyklý typ kontaktu na použitie s operátormi DICTATOR je uvedený v objednávkových číslach. V závislosti od riadiacej jednotky musí byť STOP pripojený buď ako normálne uzavretý kontakt, alebo ako normálne otvorený kontakt.

Rozmery tlačidla



Technické údaje

Druh ochrany	Ex II 2 G EEx dem IIC T6 (zóna 1 a. 2), IP 66
Kryt	Polyesterová živica vystužená sklenenými

Objednávajúce údaje

Ex tlačidlo OTVORENÉ al. ZATVORENÉ (zatv. kontakt, NO)	Obj. č. 700219
Ex tlačidlo OPEN - CLOSED (2 x zatvárací kontakt, NO)	Obj. č. 700217
Ex tlačidlo OPEN - STOP - CLOSE	Obj. č. 700247
Ex tlačidlo RESET (uzatvárací kontakt, NO) (modré tlačidlo)	Obj. č. 700212
Ex tlačidlové ručné spúšťanie pre protipožiarnu ochranu (NC)	Obj. č. 700232

Ostatné tlačidlá/spínače chránené pred poškodením: Ťahový spínač

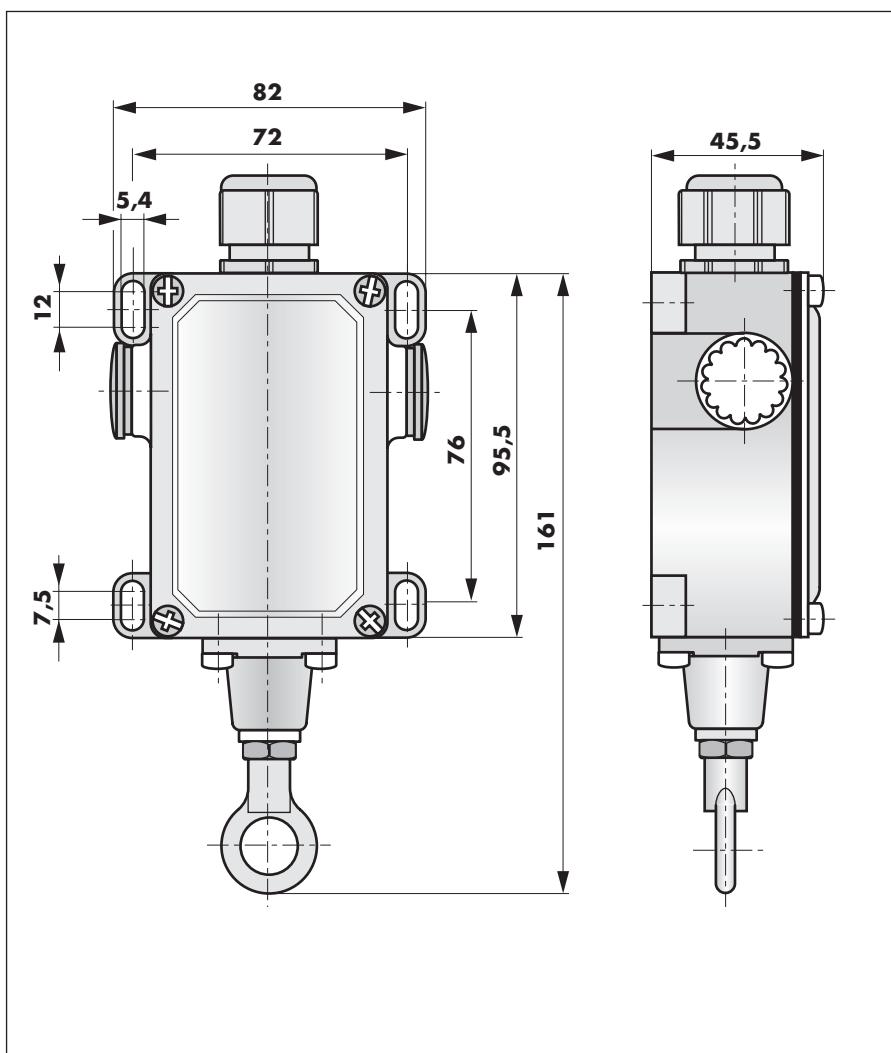
Funkcia

Ťahový spínač sa používa najmä pri prevádzke vysokozdvížneho vozíka v spojení so systémom automatického zatvárania pohonu brány.

Typ kontaktu: Podobne ako ostatné tlačidlá, aj Ťahový spínač má blok kontaktov s normálne zatvoreným a normálne otvoreným kontaktom. Zvyčajne sa má používať "normálne otvorený" kontakt.

Certifikát ATEX: TÜV 03 ATEX 2043X

Rozmery Ťahový spínač



Technické údaje

Druh ochrany Ťahového spínača	Ex II 2 G EEx d IIC T6, IP 66/67
Kryt	Hliníkový odlíatok / hliníkový plech
Okolité teplota	-20 °C - +70 °C

Objednávajúce údaje

Ťahový spínač s ochranou proti výbuchu (NO kontakt, NO)	Obj. č. 700239
---	----------------

Ďalšie tlačidlá/spínače odolné voči explózii: núdzové tlačidlá, koncové spínače

Funkcia

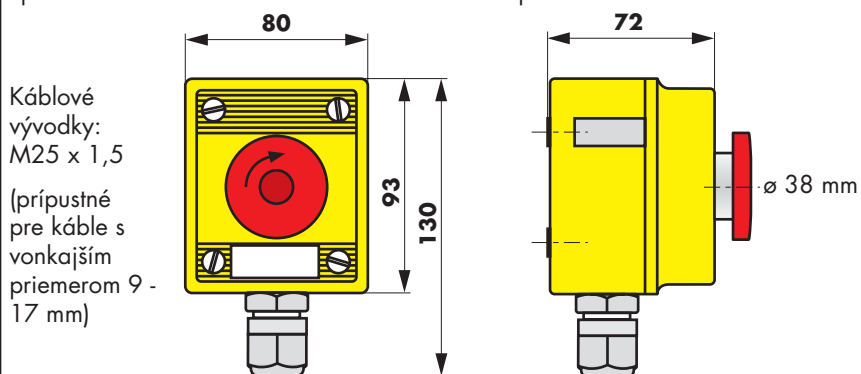
Veľké posuvné brány by mali byť z bezpečnostných dôvodov vždy vybavené núdzovým vypínačom.

Typ kontaktu: Spínač núdzového zastavenia aj koncový spínač majú blok kontaktov s normálne zatvoreným a normálne otvoreným kontaktom, rovnako ako ostatné tlačidlá. Zvyčajne sa používa "normálne uzavretý" kontakt.

Na detekciu polohy sa pre pohony v nebezpečných priestoroch spravidla vyžadujú koncové spínače s ochranou proti výbuchu.

Rozmery núdzový vypínač

Opätovné odomknutie tlačidla: Otočenie hríbu doprava

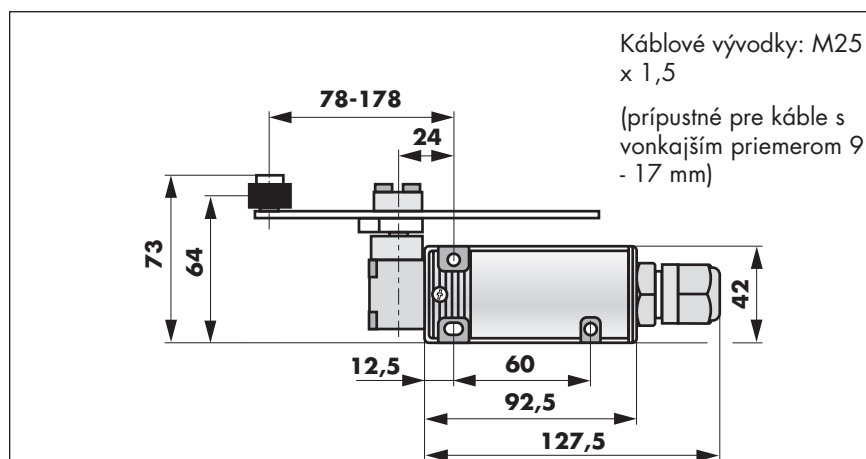


Káblové vývody:
M25 x 1,5

(prípustné
pre káble s
vonkajším
priemerom 9 -
17 mm)

Skúšobný certifikát ATEX: PTB 01 ATEX 1105

Rozmery koncového spínača



Káblové vývody: M25
x 1,5

(prípustné pre káble s
vonkajším priemerom 9
- 17 mm)

Skúšobný certifikát ATEX: PTB 01 ATEX 1053

Technické údaje

Druh ochrany núdzového spínača	Ex II 2 G EEx dem IIC T6 (zóna 1 a 2), IP 66
Druh ochrany koncového spínača	Ex II 2 G EEx ed IIC T6 (zóna 1 a 2), IP 65
Kryt	Polyesterová živica vystuž. sklenn. vláknami

Objednávajúce údaje

Núdz. spínač. s ochr. proti výb. (hríbové tlač.) (NC kontakt)	Obj. č. 700254
Koncový spínač s ochranou proti výbuchu (NO / NC)	Obj. č. 700223

Pohony dverí DICTATOR

Riešenia na mieru

Spoločnosť DICTATOR dodáva široký sortiment pohonov dverí DICTAMAT: od poloautomatických pohonov, t. j. otváranie rukou, zatváranie riadené pohonom DICTATOR, až po plne automatické pohony s mikroprocesorovým riadením - pre krídlové a posuvné dvere a brány - aj pre požiaru ochranu.

Ale ani pri tomto širokom štandardnom programe nie je možné presunúť všetko. V mnohých prípadoch sa dvere, brány, stenové a okenné prvky a mediálne steny musia nielen premiestniť, ale musia spĺňať aj architektonické požiadavky. Pre DICTATORA to nie je problém. Naše rozsiahle skúsenosti v oblasti pohonov a tlmičov vo všeobecnosti umožňujú navrhnúť a vyrobiť správny pohon aj pre tie najneobvyklejšie požiadavky. Či už na základe našich štandardných pohonov alebo ako kompletný špeciálny dizajn, naša flexibilná výroba je na to ideálne vybavená.

Na nasledujúcich stranách uvádzame niekoľko príkladov našich špeciálnych riešení.



Technické údaje

Veľkosti dverí	0,5 m - 93 m (v súčasnosti najväčší realizov. objekt)
Objekty	Otočné, skladacie, posuvné, teleskop. dvere/brány, okná, fasádne a stenové prvky, mediálne steny
Motory	na jednosmerný prúd, trojfázový prúd, Ex-pohony
Ovládanie	jednoduché elektrické ovlád. až po ovládanie SPS s frekvenčným meničom; aj s núdzovým napájaním
Rozsah dodávky	kompletný pohon s montážnym príslušenstvom, riadiaca jed., v prípade potreby aj vrátane montáže



Protipožiarne teleskopické posuvné dvere 60 m, 80 m, 93 m

Špeciálne riešenie protipožiarnej ochrany teleskopických posuvných dverí v Španielsku sa osvedčilo už 4-krát. Protipožiarne dvere sú nainštalované na madridskom letisku a v nákupných centrách Corte Inglés a Pryca. Brány sa otvárajú ráno a zatvárajú večer. Použitie brán eliminovalo potrebu masívnych protipožiarnych zábran, ktoré by bránili voľnému pohybu počas dňa. Zákazníci a cestujúci na letisku sa môžu pohybovať bez obmedzení, žiadna stena nebráni v prechode ani vo výhlade.

Brána Corte Inglés, Santander - 93 m



Požiadavky zákazníkov

Posuvné protipožiarne dvere sa otvárajú centrálne. Každá strana brány sa skladá až zo 6 teleskopických krídel so šírkou až 10 m na krídlo. Celé zavesenie dverí musí byť v koľajnici na strope. Na podlahe je len vodiaca štrbina s rozmermi približne 30x30 mm pre jedno krídlo brány. Brána sa otvára ráno a zatvára večer. Brána sa ovláda impulzom. Ovládacie funkcie OPEN/STOP/CLOSE. Ako bezpečnostné zariadenie je pripojená kontaktná lišta a výstražná siréna pri zatvorení brány. Po aktivácii kontaktnej lišty sa dvere musia zastaviť do vzdialenosti 10 cm. V prípade požiaru sa dvere okamžite zatvoria (ovládanie prostredníctvom poplachového centra). Je však potrebné zabezpečiť, aby sa dvere po aktivácii kontaktnej lišty okamžite zastavili, a to aj v prípade alarmu, ale po uvoľnení kontaktnej lišty sa naďalej automaticky zatvárali (časovo nastaviteľné!).

Riešenie

Obe strany brány sa pohybujú pomocou trojfázového pohonu. Sila sa prenáša prostredníctvom refaze, ktorá je vedená v špeciálnych konzolách, aby sa zabránilo jej prehýbaniu. Teleskopické krídla sú navzájom synchronizované na každej strane. Oba motory sú riadené pomocou PLC s frekvenčným meničom. To umožňuje optimálne prispôbenie sa želaniam zákazníka, pokiaľ ide o funkcie. Neskoršie požiadavky na zmeny sa dajú jednoducho realizovať v rámci možností riadiaceho systému PLC a následne zadať do riadiaceho systému.

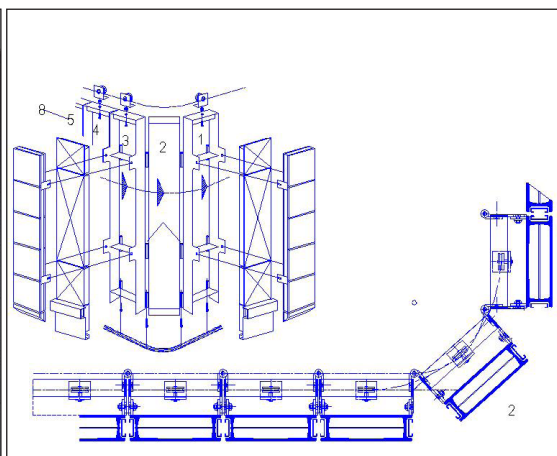
Funkcia protipožiarnej ochrany je zabezpečená núdzovým napájaním. V dvoch prípadoch ich poskytol zákazník. V ďalších dvoch objektoch spoločnosť DICTATOR dodala riadiaci systém vrátane núdzového napájania.



Okrúhle brány s veľmi malým polomerom

V mrakodrape Hermès/Tokio sa celá fasáda skladá z jednotlivých, pohyblivo upevnených sklenených blokov, ktoré majú vytvárať dojem, že sa celá budova pohybuje ako bambus vo vetre. Tejto myšlienke architekta Renza Piana (Centre Pompidou/Paríž, Daimler City/Berlín) bolo potrebné podriaďovať aj vstupnú bránu do garáže. Je vyrobená z rovnakých sklenených blokov a zvonku ju nie je vidieť.

Okrúhle garážové dvere zo sklenených tvárnic vo výškovej budove



Požiadavky zákazníkov

Otočné dvere sa skladajú z 8 prvkov, Celková hmotnosť približne 2 tony. Týchto 8 prvkov musí prebehnúť okolo 90° oblúka v rozmedzí iba 300 mm. Na pohon veľmi ťažkých dverí možno použiť len jednu reťaz, ktorý musí byť v tomto polomere vedený aj za roh.

Keďže objekt je veľmi ďaleko vzdialenosť a čas rozvíjať špeciálny pohon bol veľmi krátky,.



návrh si vyžadoval veľmi úzku koordináciu s výrobcom dverí. To sa uskutočnilo výmenou výkresov CAD.

Riešenie

8 prvkov otočných dverí sa pohybuje pomocou trojfázového motora s riadením frekvenčným meničom. Energia sa prenáša reťazou. Reťaz je vedená v hliníkovej koľajnici s plastovou podperou, v zakrivenej oblasti prostredníctvom špeciálnych valčekov. Nosič dverí je flexibilne zavesený, aby sa vyrovnali rozdiely vo vzdialenosti. Pre prvky brány boli navrhnuté špeciálne vozíky (jeden vozík na každé krídlo).

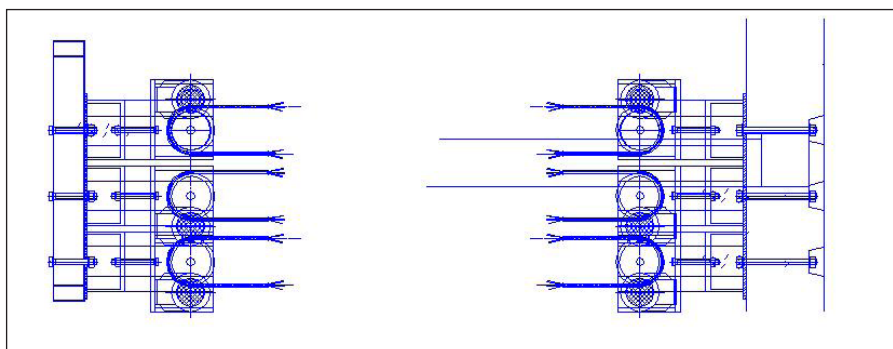
V tomto prípade spoločnosť DICTATOR dodala pohon brány s vedením reťaze, ako aj vozíky.



Prehľad ďalších špeciálnych riešení

Špeciálne riešenia DICTATOR možno nájsť v najrôznejších oblastiach a ich počet neustále rastie. Preto si vyžiadajte podrobnú dokumentáciu alebo nás požiadajte o riešenie pre vašu individuálnu aplikáciu.

**Posuvná brána so 6
krídlami zo sklenených
prvkov v Dubaji
(hmotnosť jedného
krídla približne 1 t)**



**Mediálna stena v
školiacom stredisku AKV,
Mainz**



V školiacich strediskách sú čoraz dôležitejšie technológie, optika a akustika. A školiace miestnosti musia byť flexibilné. V zobrazenom objekte (školiaca miestnosť AKV v Mainzi) bol spoločnosťou Haase & Co., Mainz, nainštalovaný „prispôsobený“ stenový systém, ktorý normálne zakrýva mediálnu stenu, ale musí ju uvoľniť po stlačení tlačidla.

**Automatické otočné
dvere s ovládaním
pre 26 jednotiek vo
farmaceutickom závode
na integráciu do
dopravného systému s
FTF**

