



Dveřní hardware &
přístupové systémy

dormakaba 

OBSAH

1. ZÁKLADNÍ INFORMACE
2. DVEŘNÍ ZAVÍRAČE
 - 2.1. DZ – ZÁKLADNÍ INFORMACE
 - 2.2. DZ – VAČKOVÉ ZAVÍRAČE S KLUZNOU LIŠTOU
 - 2.3. DZ – PASTORKOVÉ ZAVÍRAČE S RAMÍNKEM
 - 2.4. DZ – PODLAHOVÉ DVEŘNÍ ZAVÍRAČE
3. DVEŘNÍ KOVÁNÍ
4. DVEŘNÍ ZÁMKY
5. DOPLŇKOVÉ PRODUKTY
6. BEZPEČNOSTNÍ TECHNIKA
 - 6.1. BT – ZÁKLADNÍ INFORMACE
 - 6.2. BT – NOUZOVÉ UZÁVĚRY OVLÁDANÉ KLIKOU
 - 6.3. BT – PANIKOVÉ UZÁVĚRY OVLÁDANÉ HORIZONTÁLNÍM MADLEM
7. SYSTÉMY KONTROLY PŘÍSTUPU A ODCHODU
 - 7.1. SKP – ZÁKLADNÍ PŘEHLED
 - 7.2. SKP – KABA
 - 7.3. SKP – HOTELOVÝ SYSTÉM KABA
 - 7.4. SKP – DORMA
 - 7.5. SKO - DORMA

1. ZÁKLADNÍ INFORMACE

SYSTÉMOVÉ ŘEŠENÍ JE ZÁKLADEM ÚSPĚCHU V KAŽDÉM PODNIKÁNÍ



1.1. PŘEHLED PRODUKTŮ

Produkty dveřního hardwaru a přístupové systémy jsou jednou z nejdůležitějších produktových řad společnosti dormakaba. Tato produktová řada je také nejrozsáhlejší a mezi běžnými uživateli nepochybně nejznámější. Produkty jako dveřní zavírače, dveřní kování nebo antipaniková madla se značkou Dorma a přístupové systémy se značkou KABA se již dávno staly synonymem kvality a to především mezi pracovníky odborných stavebních firem a výrobci dveří. Nedílnou součástí produktového portfolia se staly díky multifunkčnosti a možnosti zajistit maximálním způsobem bezpečnost v budovách antipanikové samozamykací zámky SVP.

Základní rozdělení produktů dveřního hardwaru a přístupových systémů:

dveřní zavírače

vačkové zavírače s kluznou lištou

TS 93, TS 92, TS 91, TS 90 Impulse, ITS 96, TS 97, TS 99

pastorkové zavírače s ramínkem

TS 83, TS 73, TS Profil, TS 72, TS 71, TS 68

podlahové zavírače

BTS 75, BTS 84, BTS 80, BTS 80 F

příslušenství k dveřním zavíračům

řadič SR 390, MK 396, elektromagnety EM

dveřní asistent

DORMA PORTEO

dveřní kování

OGRO, Plus, Pure, okenní kličky, madla

dveřní zámky

zadlabací, rámové, panikové mechanické, panikové samozamykací, panikové motorové

paniková madla

povrchová, s integrovaným antipanikovým zámkem

technika pro kontrolu přístupu

KABA

mechanické uzamykací systémy / standalone systémy kontroly přístupu
hotelové vstupní systémy

DORMA

elektronická kontrola přístupu – elektrické otvírače / XS Cylinder
Systémové komponenty pro kontrolu odchodu - magnetické kotvy TV / dveřní terminály

1.2. EN – EVROPSKÉ NORMY

EN 1154 zavírače dveří s řízeným průběhem zavírání

4.5 stupeň požární odolnosti - čtvrtá číslice 6ti místného klasifikačního čísla

stupeň 0 – nevhodný pro protipožární a protikouřové sestavy

stupeň 1 – vhodný pro použití na protipožárních a protikouřových sestav – zavírače s vyhovujícím hodnocením požární odolnosti dle EN 1634-2 (kování dveří určených pro požární a protikouřové sestavy)

Příloha A dodatečné požadavky na zavírače určené pro protipožární a protikouřové sestavy

A.2 zavírač nesmí být vybaven aretací s výjimkou elektromagnetické

A.6 představitel typové řady musí být součástí dveřní sestavy pro zkoušku požární odolnosti

5.1 ke každému zavírači musí být jednoznačný návod a detailní instrukce k instalaci, seřízení a údržbě a musí obsahovat informaci o jakémkoli omezení otevíracího úhlu

EN 1125 panikové uzávěry ovládané madlem

Max.rozměr křídla : výška 2500mm , šířka 1300mm , váha 200kg

4.1.9. účinná délka madla nesmí být menší než 60% účinné šířky dveří

Příloha A.12 Madlo by mělo být umístěno ve výšce 900 – 1100 mm od podlahy

Příloha A.15 Na dvoukřídlých dveřích s polodrážkou musí být v souladu s EN 1158 umístěn koordinátor

Příloha B.2 panikový uzávěr musí obsahovat zařízení pro automatické zavření

EN 179 nouzové dveřní uzávěry ovládané klikou

Max.rozměr křídla : výška 2500mm , šířka 1300mm , váha 200kg

4.1.9 min.délka kliky od lomení – 120mm

4.1.14 průměr kliky – min 18mm

4.1.15 volný konec kliky musí být zatočen směrem ke dveřím

4.1.21 konstrukce nouzového uzávěru musí obsahovat zařízení pro automatické zavření

EN 1906 Stavební kování – dveřní štíty, kliky a knoflíky

4.1.2 kategorie použití kování

třída 1 : střední frekvence použití pro pečlivé používání

třída 2 : střední frekvence použití s předpokladem nesprávného používání

třída 3 : vysoká frekvence použití s předpokladem nesprávného používání

třída 4 : vysoká frekvence používání s předpokladem hrubého používání

kování ve třídách 3 a především 4 považujeme všeobecně za objektové

1.3. PBS – POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB

Požární ochrana staveb v ČR a projekce záchranných a únikových cest je upravena celou řadou zákonů, vyhlášek, nařízení a norem. Následující stanovisko k problematice používání kování a ostatního příslušenství na požárních a kouřotěsných dveřích a na únikových cestách bylo vytvořeno na základě analýzy následně uvedených dokumentů.

1 Dveřní zavírače a jejich příslušenství

Vyhláška č. 202/1999 Sb. Ministerstva vnitra stanovuje dle §24 odst. 2 zákona č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění zákona č. 203/1994 Sb. technické požadavky na požární a kouřotěsné dveře.

Tato vyhláška stanovuje v §4 odstavci 1 mimo jiné následující:

„Požární a kouřotěsné dveře musí být provedeny, zabudovány do staveb a udržovány tak, aby v případě požáru umožňovaly volný průchod a nebránily plynulé a bezpečné evakuaci unikajících osob“.

V odstavci 2 pak uvádí:

„Požární a kouřotěsné dveře dle odstavce 1 musí být provedeny, zabudovány do staveb a udržovány tak, aby v případě požáru byly všechny jejich otevíratelné části vždy spolehlivě uzavřeny a zároveň ručně snadno otevíratelné bez dalších opatření“.

Z výše uvedeného jednoznačně vyplývá, že požární nebo kouřotěsné dveře by měly být vždy vybaveny dveřním samozavíracím zařízením. Zároveň by jejich konstrukce měla zajišťovat snadný průchod v kteroukoli dobu – například pomocí instalace panikového kování dle EN 1125 nebo EN 179.

V odstavci 6 §3 uvedené vyhlášky se uvádí následující:

„Nové ověření splnění technických podmínek se neprovádí v případě přímé aplikace výsledků normových zkoušek (např. při přípustné změně povrchové úpravy nebo použitého kování)“.

Z toho vyplývá, že dveřní příslušenství (zavírače, kování, paniková madla....), které je součástí požárních, kouřotěsných nebo únikových dveří, lze nahradit příslušenstvím stejné nebo vyšší kvality – toto porovnání je snadné díky certifikačním protokolům a díky výsledkům zkoušek které stanovují dveřnímu příslušenství příslušné EN normy.

Zároveň příslušná projektová norma (ČSN 73 0810) jasně deklaruje, že samozavírací zařízení musí být instalováno na všechny otevíratelné části požárního uzávěru a současně se musí zajistit správné a funkční uzavření jednotlivých částí.

To znamená, že na dvoukřídlých požárních, kouřotěsných nebo únikových dveřích musí být dveřní zavírač na obou křídlech a jejich uzavření musí být kontrolováno koordinátorem zavírání (není-li správné uzavření křídel zajištěno jinak).

1.4. NOUZOVÉ VÝCHODY A ÚNIKOVÉ CESTY

KOVÁNÍ NA NOUZOVÝCH VÝCHODECH A ÚNIKOVÝCH CESTÁCH

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zákona č. 425/1990 Sb., zákona č. 40/1994 Sb., zákona č. 203/1994 Sb. a zákona č. 163/1998 Sb., a jeho změna ze dne 28. června 2000 stanoví mimo jiné následující:

V § 5 (Povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob) čl.1odstavci b se uvádí:

„Právnické osoby a podnikající fyzické osoby jsou povinny vytvářet podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce, zejména **udržovat volné příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, únikové cesty a volný přístup k nouzovým východům**, k rozvodným zařízením elektrické energie, k uzávěrům vody, plynu, topení a produktovodům, k věcným prostředkům požární ochrany a k ručnímu ovládání požárně bezpečnostních zařízení“.

Zároveň normy stanovují, že požadované horizontální madlo panikového kování musí po stlačení (i osobami bez dřívější znalosti tohoto zařízení) umožnit okamžité uvolnění dveřního křídla ve směru východu - za méně než jednu sekundu (tj. jedním souvislým pohybem dojde k uvolnění všech západek a zajišťovacích prvků, bez pomoci klíče nebo jiného předmětu či zařízení). Bez ohledu na jakýkoliv pomocný způsob odemykání anebo zamykání, který je zabudován, musí ovládání madla umožnit kdykoliv okamžitě východ.

Z toho vyplývá, že není možné jakýmkoli způsobem, který není v souladu s nařízeními EN 1125 nebo EN 179 blokovat jakékoli dveře na únikových cestách v uzavřené poloze.

Možné je (po konzultaci s bezpečnostním technikem) zajištění únikových dveří magnety nebo kotvami na elektromechanickém nebo elektromagnetickém principu s napojením na EPS a poplachový terminál.

Pozor – pouhé napojení elektromechanických kotev nebo magnetických zařízení (např. DORMA TV, DORMA EM) na systém EPS je nedostačující. EPS totiž nezajistí vypnutí těchto přístrojů (a tedy možnost použít panikový uzávěr k úniku) v případě, že poplach nebo panika vzniknou jinak než při požáru.

V případě, že je panikový uzávěr zajištěn (uzamčen) jinak nežli panikovým zámkem nebo madlem, musí být toto zařízení vždy ovládáno dveřním terminálem s poplachovým tlačítkem.

Porušení tohoto nařízení může být dle §76 odst. 2 výše uvedeného zákona potrestáno pokutou až do výše 500 000 Kč dle kategorie požárního nebezpečí budovy.

Příslušná projektová norma (ČSN 73 0831:2000, čl. 5.3.6.) také uvádí, že:

„Všechny východové dveře, započítané do kapacity únikových cest ze shromažďovacího prostoru i dveře na pokračujících únikových cestách musí být vybaveny panikovým kováním.“

Není tedy možné nevybavit panikovým kováním jakékoli dveře na únikové cestě.

1.5. JEDNOTNÉ DOKLADY KE STAVBĚ

Jedním z nejčastějších problémů, kterým jsou dodavatelé dveří a dveřní techniky na stavbách vystavováni, je difference v požadavcích na dokumenty, které musí provázet produkty při jejich zabudování do stavby.

Dokumenty k „Produktům určeným k zabudování do stavby“ se řídí zákonem č.22/1997 Sb. A Nařízením evropského parlamentu a rady EU č. 305/2011 a následně NV 163/2002 Sb. (případně NV 190/2002 Sb. v případě, že se jedná o produkty s označením CE). Úkolem těchto dokumentů je deklarovat shodu výrobků s předepsanými normami a zajistit tak maximální bezpečnost jak případných uživatelů, tak samotné stavby.

Seznam výrobků s vyznačeným postupem při posuzování shody je součástí NV 163/2002 Sb. a vyplývá z něj následující:

Kování pro dveře a vrata s použitím pro dělení požárních úseků a na únikových cestách (do této kategorie patří především dveřní zavírače, antipaniková madla a zámky, ale také kování na požární dveře a únikové otvory ovládané klikou) se řídí při posuzování shody §5, který jasně deklaruje, že k posouzení shody může u výrobků této kategorie dojít výhradně na základě certifikace.

Při certifikaci produktu vzniknou tři základní dokumenty:

- Protokol o certifikační zkoušce
- Protokol o klasifikaci produktu
- Certifikát produktu

Certifikát produktu pak slouží k vystavení **Prohlášení o vlastnostech**, tedy dokumentu, který jasně deklaruje splnění požadavků NV 163/2002 Sb. popř. NV 190/2002 Sb..V **Prohlášení o vlastnostech** by měly být uvedeny následující údaje :

- Identifikační údaje výrobce
- ČSN (ČSN EN) podle které certifikace probíhala
- Typ produktu
- Účel použití produktu
- Jméno a adresa certifikační zkušebny
- Základní vlastnosti produktu
- Datum a jméno osoby zodpovědné za vystavení Prohlášení
- V případě posuzování shody dle NV 190/2002 Sb. označení CE

Zodpovědné osoby pak na stavbě mají právo požadovat u výše uvedených produktů předložení **Prohlášení o vlastnostech** a měli by mít možnost nahlédnout i do **Protokolu o klasifikaci**. **Certifikát** nebo **Protokol o certifikační zkoušce** není dodavatel produktu povinen předkládat.

Mezi další dokumenty, které mohou být zodpovědnými pracovníky na stavbě požadovány, patří:

- Oprávnění k montáži výrobku udělené výrobcem
- Návod k údržbě jednotlivých zařízení
- Podmínky k používání a údržbě produktů vystavené výrobcem
- Prohlášení o vlastnostech k jednotlivým komponentům výrobku, nejsou-li tyto komponenty uvedeny přímo v Protokolu o klasifikaci

2. DVEŘNÍ ZAVÍRAČE

2.1. DZ – ZÁKLADNÍ INFORMACE

KVALITA - BEZPEČNOST - DESIGN



Na základě certifikačních zkoušek popsaných v této EN je každý dveřní zavírač charakterizován 6ti místným klasifikačním číslem.

první číslice: kategorie použití dveřního závěrače

stupeň 3 – pro zavírání dveří z úhlu otevření minimálně 105°
stupeň 4 – pro zavírání dveří z úhlu otevření 180°

druhá číslice: počet zkušebních cyklů

stupeň 8 – 500.000 zkušebních cyklů

třetí číslice: síla (velikost) zavírače (stupnice EN 1-7)

EN 2-5 (posouzení dle hmotnosti zkoušeného vzorku dveří)

čtvrtá číslice: stupeň požární odolnosti

stupeň 0 – nevhodný pro použití na protipožárních a protikouřových sestavách
stupeň 1 – vhodný pro použití na protipožárních a protikouřových sestavách

Dveřní zavírače **není nutné zvlášť certifikovat na požární odolnost** - stupeň 1 platí pro zavírače s vyhovujícím hodnocením požární odolnosti dle EN 1634-2 (kování dveří určených pro požární a protikouřové sestavy).

Příloha A dodatečné požadavky na zavírače určené pro protipožární a protikouřové sestavy

A.2 zavírač nesmí být vybaven aretací s výjimkou elektromagnetické

A.6 představitel typové řady musí být součástí dveřní sestavy pro zkoušku požární odolnosti

5.1 ke každému zavírací musí být jednoznačný návod a detailní instrukce k instalaci, seřízení a údržbě a musí obsahovat informaci o jakémkoli omezení otvíracího úhlu

pátá číslice: bezpečnost

stanoven pouze stupeň 1 – zavírače musí splňovat základní požadavky na bezpečnost

šestá číslice: odolnosť proti korozi stanovená dle EN 1670

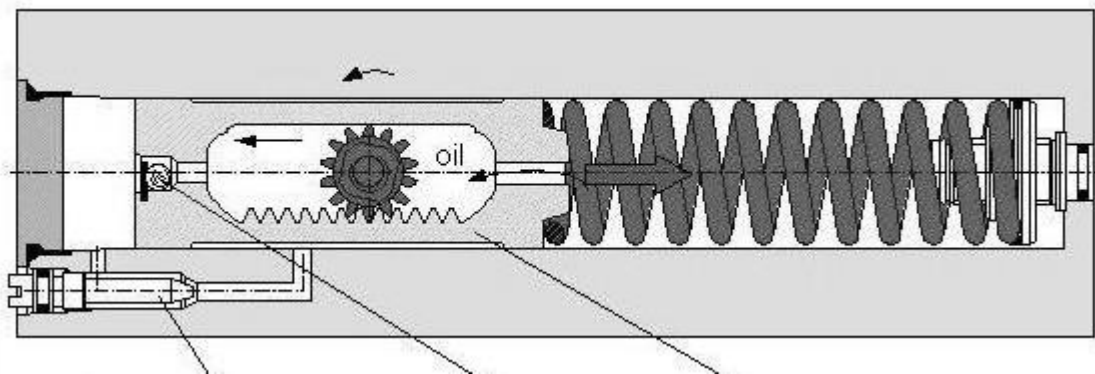
stupeň 0 – 4
odolnosť nedefinovaná – veľmi vysoká odolnosť

Není povinností výrobce ani prodejce předkládat certifikát, popřípadě protokol o certifikačních zkouškách. Povinností je naopak předkládat Prohlášení o vlastnostech, kde je číslo certifikátu uvedeno, popřípadě doklad o certifikačním čísle zavírače.

2.1.2. PASTOREK A VAČKA

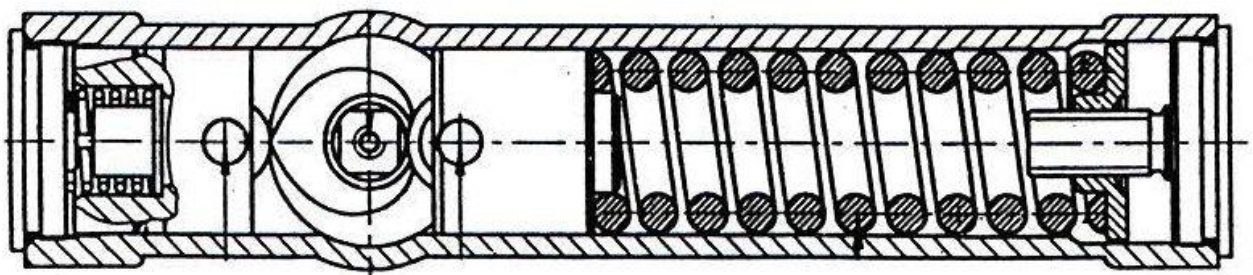
Pastorkový zavírač

Standardní model dveřního zavírače kombinuje DORMA výhradně s ramínkem. Většina výrobců nabízí k tomuto typu zavírače jak ramínko, tak kluznou lištu. Použití kluzné lišty s tímto typem zavírače však znamená zhoršení jeho uživatelských vlastností.



Vačkový zavírač

Zavírač s technologií srdcové vačky byl společností DORMA speciálně vyvinut pro kombinaci s kluznou lištou. Společnost DORMA je také jediná, která zavírače s kluznou lištou nabízí výhradně s touto technologií. Oproti pastorkovému zavírači má výrazně lepší uživatelské vlastnosti – zachovává si inzerovanou sílu a otevírá se až o 40% snadněji.



2.1.3. DESIGN DVEŘNÍCH ZAVÍRAČŮ

DVEŘNÍ ZAVÍRAČE S RAMÍNKEM

DORMA TS 83 EN 3-6 BC



DVEŘNÍ ZAVÍRAČE S KLUZNOU LIŠTOU

DORMA TS 93 EN 2-5 BC/DC



2.1.4. PARAMETRY A NASTAVENÍ

Síla dveřního zavírače

- konstantní
- nastavitelná montáží
- plynule nastavitelná

zavírač má jednu velikost (např. TS 91 EN 3)
 síla zavírače se nastavuje montáží (např. TS 68 EN 2/3/4)
 sílu lze nastavit plynule v uvedeném rozsahu šroubem ze strany dveřního zavírače (např. TS 93 EN 2-5)

Rychlost dveřního zavírače

- ventil číslo 1
- ventil číslo 2
- koncový doraz

reguluje rychlost zavírače v intervalu zavírání 180°- 15° (1)
 reguluje rychlost zavírače v intervalu zavírání 15°- 0° (2)
 TS 71, TS 72, TS 73, TS 83 - nastavitelný pomocí ramínka
 TS 93, ITS 96 – plynule nastavitelný ventilem č. 2

Tlumení při otevírání - BC (3)

Funkce plynule nastavitelná ventilem je dobře využitelná především u exteriérových dveří otevíraných ven jako ochrana dveřního křídla před vyvrácením či nevhodným zacházením. Zároveň chrání zavírač a dveřní kování a zajišťuje bezpečnost v okolí dveří.

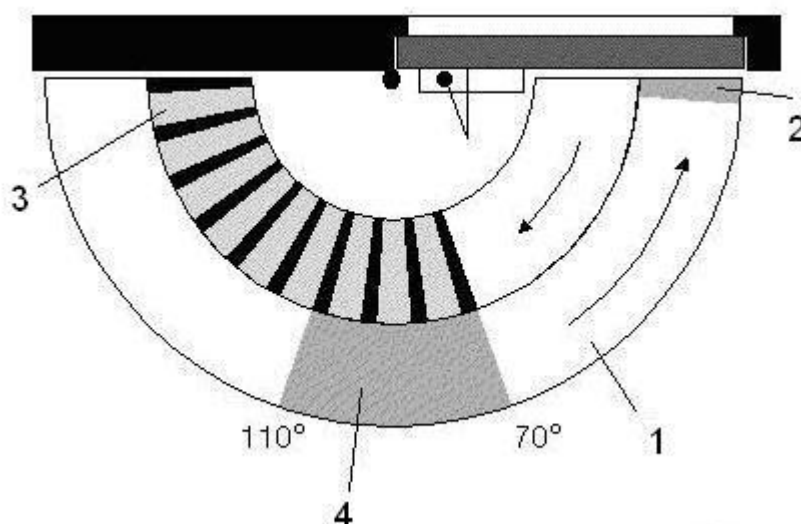
Zpoždění při zavírání - DC (4)

Funkce dobře využitelná například v nemocnicích, domovech pro seniory a podobně. V intervalu 110°-70° je možné několikanásobně plynule zpomalit rychlost zavírání a tak prodloužit dobu zavírání dveří.

Mechanická aretace

U každého zavírače je volitelně možná mechanická aretace, která umožňuje trvalé otevření dveří ve zvoleném úhlu. U ramíkových zavíračů prostřednictvím aretačního ramínka, u zavíračů s kluznou lištou prostřednictvím aretační jednotky. U podlahových zavíračů je aretace zabudovaná. **Mechanickou aretaci nelze použít pro protipožární dveře.**

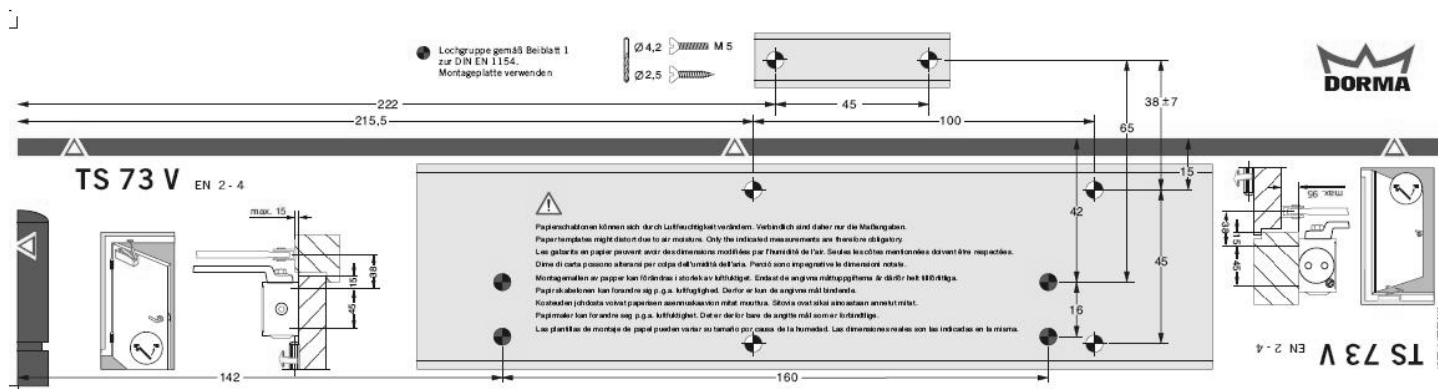
Mechanická aretace nenahrazuje omezovač úhlu otevření dveří a proto nelze garantovat pohyb dveří pouze do úhlu nastavené aretace.

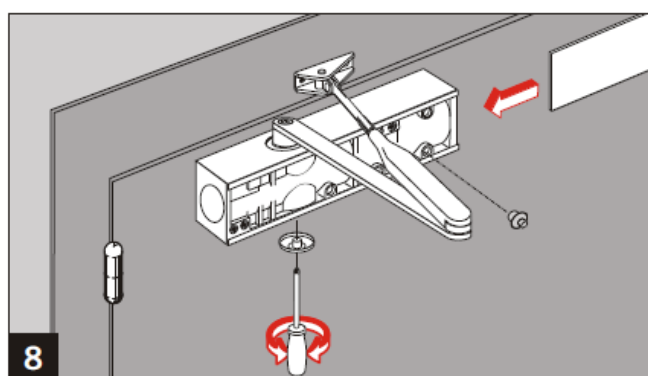
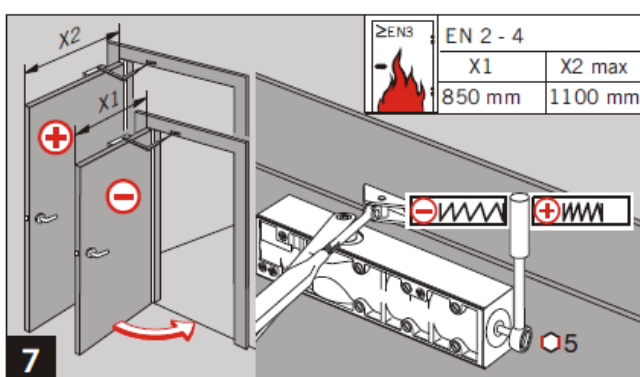
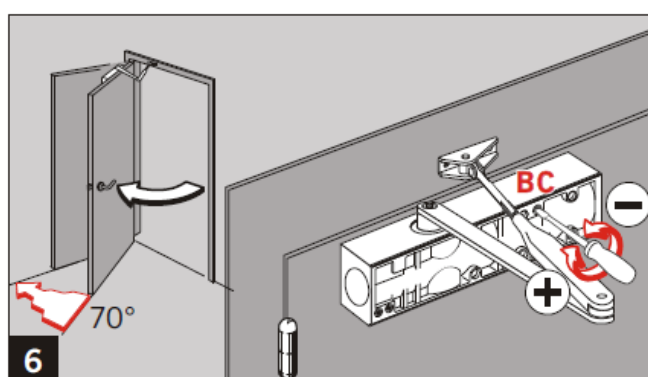
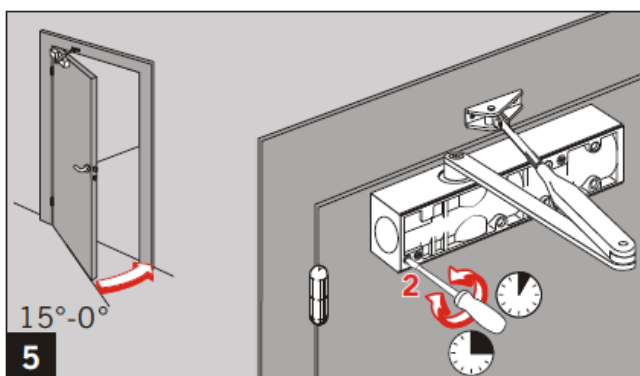
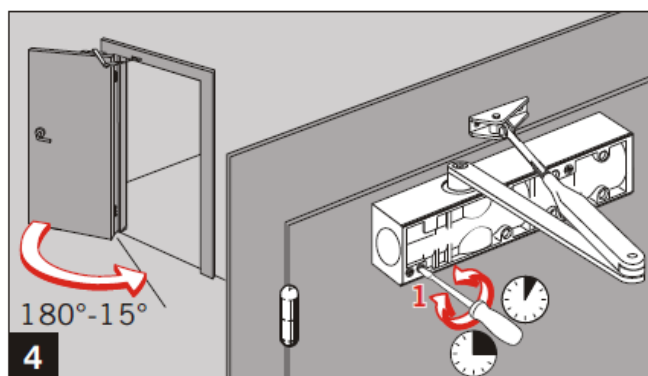
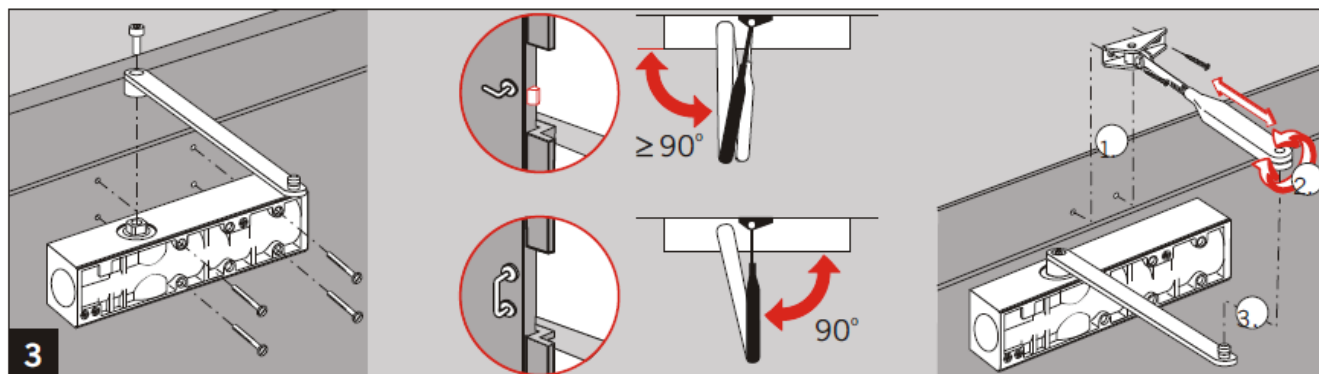
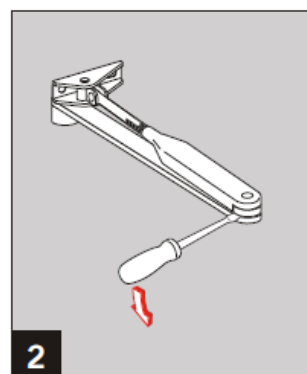
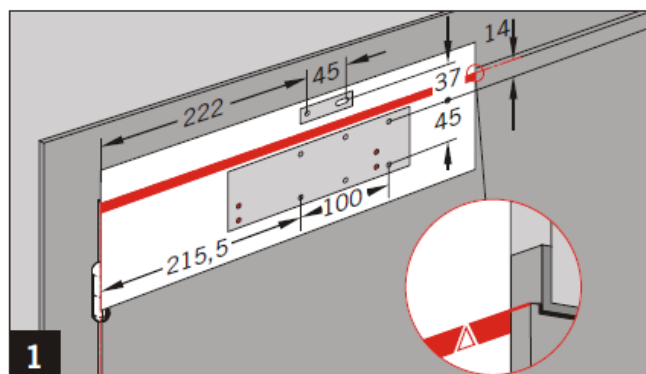


2.1.5. MONTÁŽ DVEŘNÍCH ZAVÍRAČŮ

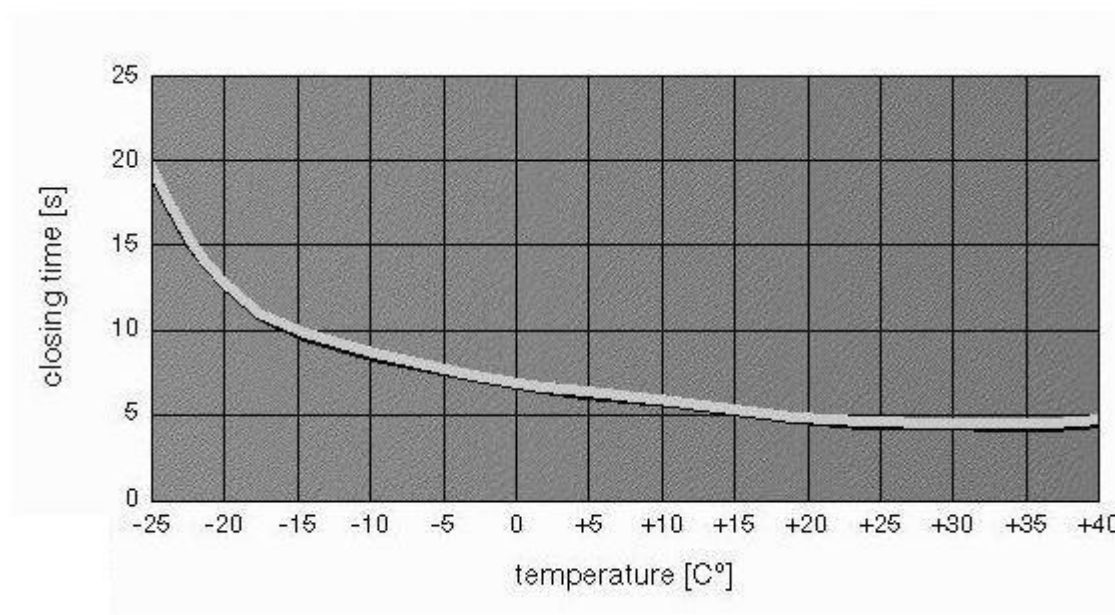
- Montáž dveřních zavíračů se řídí výhradně rozměry uvedenými na montážním návodu nebo na montážní šabloně. Montážní návod včetně montážní šablony je součástí balení každého zavírače, přesné umístění zavírače na dveřním křídle a možné způsoby montáže jsou také součástí technických prospektů. Šablonu lze také použít jako přesný vzor, vzdálenosti však doporučujeme přeměřit.
- Rozměry na montážním návodu, šabloně nebo v technickém prospektu nejsou orientační, je potřeba je přesně dodržovat. Důležitá je především vzdálenost osy zavírače a kotevního šroubu ramínka nebo kluzné lišty, jejich vzdálenost od osy závěsů a vzdálenost rovin, na kterých jsou zavírač a ramínko (kluzná lišta) namontovány (rovina dveří a rovina zárubně).
- Je nutné vždy zvolit správný dveřní zavírač a to nejen z hlediska velikosti a rozsahu jeho síly, ale i z hlediska prostorového nebo z hlediska možností montáže zavírače na dveřní křídlo. Důležité je akceptovat všechny dopady daného typu montáže – při opačné montáži (zavírač na zárubeň na straně proti dveřním závěsům) je například omezen úhel otevření dveří a dochází například k ovlivnění regulace koncového dorazu.
- Doporučujeme si vždy zjistit maximální množství informací o daném typu zavírače. Informace obdržíte u autorizovaných prodejců společnosti dormakaba nebo přímo v sídle společnosti na tel. číslo +420 724 270 011. Prospekty ke všem typům dveřních zavíračů společnosti dormakaba jsou ke stažení na výše uvedených webových stránkách. Velmi důležité jsou informace o doplňkových vlastnostech daného typu zavírače, jako je koncový doraz, nastavení síly a rychlosti zavírání, tlumení otevírání, zpoždění zavírání nebo aretace.
- Provedení nastavení jednotlivých parametrů zavírače - rychlost zavírání, síla zavírače, koncový doraz, tlumení otevírání nebo zpoždění zavírání – konzultujte s odborníky.
- Reklamovat dveřní zavírač je možné pouze v namontované poloze, kdy je možno zkontrolovat kvalitu provedené montáže. Při jakékoli odchylce montáže proti montážní šabloně je možné trvalé poškození zavírače provozem.
- Montážní desky k zavíračům TS 71, TS 72, TS 73 a TS 83 mají totožně rozmístěné upevňovací otvory pro zavírač. Zavírače můžete tak podle potřeby na již upevněné montážní desce vyměnit.

TS 73V – montážní šablona





2.1.6. VLIV TEPLOTY NA RYCHLOST ZAVÍRÁNÍ



Z grafu je patrné, že je li dveřní zavírač umístěn uvnitř budovy (například na domovních dveřích) a běžná teplota nevybočí z rozmezí -5° až $+20^{\circ}$, neměl by být rozdíl v rychlosti zavření dveří větší než cca 3s. Podmínkou je samozřejmě instalace dostatečně kvalitního a silného zavírače a jeho správné nastavení (velmi častou chybou je nahrazování síly zavírače rychlostí zavírání – zavírač se potom nedá z dlouhodobého hlediska správně nastavit).

U venkovních dveří v místech předpokládaných vysokých výkyvů teplot doporučujeme používat dveřní zavírače Dorma TS 83 nebo TS 93, které jsou vybaveny speciálními termoventily reagujícími na teplotní rozdíly.

2.1.7. DVEŘNÍ ZAVÍRAČE VHODNÉ NA POŽÁRNÍ DVEŘE

Společnost DORMA Czech Republic s. r.o. tímto potvrzuje, že níže uvedené dveřní zavírače jsou dle EN 1154 (řadiče zavírání dle EN 1158) klasifikovány jako dveřní zavírače a příslušenství vhodné na požární a kouřotěsné sestavy.

Typy zavíračů

vačkové s kluznou lištou	TS 93, TS 97, ITS 96, TS 99, TS 92, TS 91, TS 90i
pastorkové s ramínkem	TS 83, TS 73V, TS Profil, TS 72, TS 71, TS 68
podlahové	BTS 80F, BTS 75
příslušenství	SR 390, SR 391, MK 396, MK 397, GSR, EMF

Upozornění pro uživatele:

Společnost dormakaba si dovoluje upozornit všechny spotřebitele, že tato požární klasifikace v žádném případě nezaručuje mechanickou vhodnost pro použití dveřního zavírače na daném typu požárních nebo kouřotěsných dveří. Společnost dormakaba si proto dovoluje požádat všechny potenciální uživatele, aby v případě použití dveřního zavírače na jiných než běžných dveřích (požárních, kouřotěsných, exteriérových ap.) vždy konzultovali použitý typ s pracovníky společnosti na tel. lince +420 267 132 178-9 nebo s autorizovanými obchodními partnery společnosti (viz. www.dorma.cz).

Důležitá pravidla pro použití dveřních zavíračů:

- dle EN 1154 musí být dveřní zavírač instalovaný na požárních a kouřotěsných konstrukcích nastaven na minimální velikost EN 3
- u venkovních dveří doporučujeme používat z bezpečnostních důvodů zavírače vybavené tlumením otvírání
- u požárních, kouřotěsných nebo exteriérových dveří doporučujeme používat zavírače s vyšším rozsahem síly a její plynulou regulací
- při výběru zavírače na požární, kouřotěsné nebo exteriérové dveře je potřeba brát v úvahu jejich vyšší hmotnost a nestandardní vlivy, kterým mohou být tyto dveře vystaveny – průvan, vítr, vzduchotechnika a podobně

Na základě výše uvedených skutečností nedoporučuje společnost dormakaba používat na požární, kouřotěsné nebo exteriérové dveře, na dveře vyšší hmotnosti nebo na dveře vystavené vyššímu měnícímu se zatížení (četnost průchodů, tlaky způsobené průvanem nebo klimatizací velkých budov) dveřní zavírače s fixní velikostí síly a jejím nízkým rozsahem. U exteriérových dveří zároveň doporučujeme z bezpečnostních důvodů používat zavírače vybavené tlumením otvírání (TS 73V, TS 83, TS 93).

DVEŘNÍ ZAVÍRAČE – ZÁKLADNÍ INFORMACE

Vačkové zavírače s kluznou lištou

	TS 93	TS 92	TS 91	TS 97	TS 99 FL	ITS 96	TS 901	TS 83	TS 73	TS Profil	TS 72	TS 71	TS 68
Max šířka křídla													
Běžné dveře													
900 mm			•									•	
1100 mm		•		•	•	•	•		•	•	•		•
1200 mm						•							
1400 mm	•							•					
1600 mm	•												
Exteriérové dveře													
otevírané dovnitř	•							•	•	•			
otevírané ven	•							•	•				
Požární a kouřotěsné dveře													
1 křídlo	•	•			•	•		•	•	•	•		
1 křídlo EMF	•	•				•							
2 křídla	•	•				•		•	•	•	•		
2 křídla EMF GSR	•	•				•							
volnoběžná funkce					•	V							
zavírací síla EN	2-5 / 5-7	2-4	3	2-4	4	2-4 / 3-6	3/4	3-6 / 7	2-4	2/3/4	2-4	3/4	2/3/4
Plynule nastavitelná EN	•	•		•		•		•	•		•		
nastavitelná rychlost 15°-0	V	•	•	•		V	•	•	•	•	•	•	•
nastavitelný koncový doraz	•				•	•		•					
tlumení otevírání	•							•	•	•			
zpoždění zavírání	•							V					
montážní deska	•	•			•			V	V		V		
omezovač otevírání	V	V	V	V	V	•	V						

Údaje uvedené v tabulce mají doporučující hodnotu. Výběr zavírače ovlivňují všechny výše uvedené faktory a jejich kombinace – šířka a hmotnost dveřního křídla, požadavky uživatele na design nebo technické vlastnosti (aretace), požadavky na umístění a způsob otevírání dveří.

V – volitelná funkce

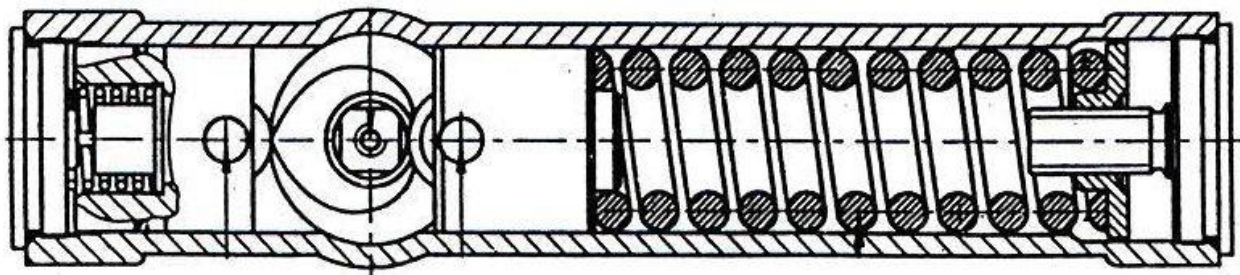
2.2. VAČKOVÉ ZAVÍRAČE S KLUZNOU LIŠTOU

VAČKOVÁ TECHNOLOGIE EASY OPEN - PRVOTŘÍDNÍ DESIGN



2.2.1. PRINCIP SRDCOVÉ VAČKY

srdcová vačka



Všechny zavírače s kluznou lištou společnosti DORMA jsou vybaveny technologií na principu srdcové vačky. Jedná se o zavírače TS 90 I, TS 91, TS 92, TS 93V, TS 97, TS 99 FL a ITS 96. První zavírače s vačkou byly uvedeny na trh v roce 1986 jako patent společnosti DORMA.

Přednosti principu srdcové vačky a výhody zavíračů s kluznou lištou

Nejpodstatnější výhodou vačkových zavíračů je zoptimalizování průběhu otvíracího momentu u zavíračů s kluznou lištou, který je při použití pastorkového principu nevýhodný. Zavírače na principu pastorku ztrácejí jednak na rozdíl od zavíračů vačkových při kombinaci s kluznou lištou sílu (cca 1 stupeň EN) a jednak mají pro uživatele poměrně nepříznivý otvírací moment, což se projevuje zvýšenou námahou při otvírání hlavně u těžších exteriérových nebo požárních dveří. Podle posledních měření je otevírání dveří se zavíračem s kluznou lištou na principu srdcové vačky o 40% snadnější, než u pastorkových zavíračů s kluznou lištou. Další výhodou zavíračů s kluznou lištou všeobecně je moderní plochý design (v případě produktové řady Dorma jednotný ConturDesign) a vyloučení jakýchkoli prostorových problémů při montáži zavírače.

Specifika různých provedení srdcové vačky

Symetrická srdcová vačka

Výhoda: univerzální montáž všemi čtyřmi způsoby
Nevýhoda: stejný zavírací a otevírací moment

Asymetrická srdcová vačka

Výhoda: uživatelsky příznivější otevírací moment než moment zavírací
Nevýhoda: pro opačnou montáž typ zavírače s označením „G“

2.2.2. TECHNOLOGIE EASY OPEN

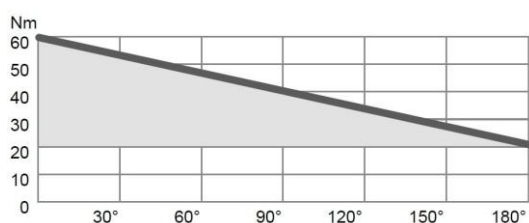
ZAVÍRAČE S KLUZNOU LIŠTOU

bez „EasyOpen“

Standardní pastorkový zavírač



Klesající otevírací moment



—

Zavírač s kluznou lištou a asymetricky uloženým pastorkem se vyznačuje rovnoměrně klesajícím otevíracím momentem.

Otevírání tak může být v některých případech především v úvodní fázi obtížné.

—

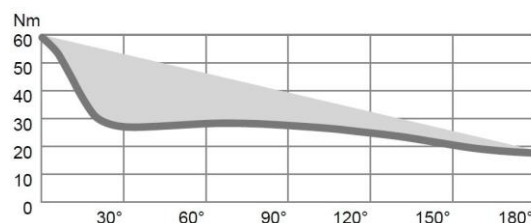
Pastorkové zavírače v kombinaci s kluznou lištou nesplňují doporučení DIN SPEC 1104.

s „EasyOpen“

Zavírač s EasyOpen technologií



Prudce klesající otevírací moment



+

Zavírač s kluznou lištou a **EasyOpen** vačkovou technologií optimalizuje otevírací moment. Otevírání je tak v úvodní fázi o 40% snadnější než v případě pastorkového zavírače.

+

Vačkové zavírače v kombinaci s kluznou lištou splňují doporučení DIN SPEC 1104.

O 40% nižší síla.

O 40% snadnější otevírání dveří.

2.2.3. PARAMETRY VAČKOVÝCH ZAVÍRAČŮ

OBECNĚ PLATÍ

- standardní montáž: na straně závěsů se zavírač montuje na dveřní křídlo
- na straně proti závěsům se zavírač montuje na zárubeň (omezení úhlu otevření dveří)
- termostabilita oleje (nízká reakce na výkyvy teplot)
- termostabilní ventily u zavírače TS 93
- možnost aretace nebo omezení otevírání v kluzné liště

TS 93	síla rychlost zavírání koncový doraz tlumení otvírání zpoždění při zavírání montáž verze	EN 2-5 nebo 5-7 plynule nastavitelná 1.ventil: 180°-0° 2.ventil: koncový doraz 7°- 0° ventil „BC/ÖD“ ventil „DC/SV“ typ „B“ pro standardní montáž (černá barva tělesa z.) typ „G“ pro opačnou montáž (šedivá barva tělesa z.) 2S – s regulací rychlosti 15°-0° TS 93 BASIC – bez zpoždění při zavírání
TS 92	síla rychlost zavírání montáž	EN 2- 4 plynule nastavitelná 1.ventil: 180°- 15° 2.ventil: 15°- 0° typ „B“ pro standardní montáž (černá barva tělesa z.) typ „G“ pro opačnou montáž (šedivá barva tělesa z.)
TS 91	síla rychlost zavírání montáž	pouze velikost EN 3 1.ventil: 180°- 15° 2.ventil: 15°- 0° standardní
TS 90 Impulse	síla rychlost zavírání montáž	nastavitelná montáží (EN 3 / 4) 1.ventil: 180°- 15° 2.ventil: 15°- 0° 4 možnosti montáže s jedním provedením zavírače
ITS 96	síla rychlost zavírání koncový doraz verze montáž	EN 2-4, 3-6 plynule nastavitelná 1.ventil: 130°- 0° 2.ventil: koncový doraz 7°- 0° 2S – s regulací rychlosti 15°-0° zavírač integrovaný do dveřního křídla (zárubně)
TS 99 FL	síla rychlost zavírání koncový doraz volnoběžná funkce montáž	EN 2-5 plynule nastavitelná 1.ventil: 180°-0° 2.ventil: koncový doraz 7°- 0° v plném rozsahu >0° standardní

2.2.4. NASTAVENÍ

1. Síla zavírače

- jednorázové nastavení síly pomocí polohy zavírače a koncovky ramínka na dveřním křídle (zárubni) (TS 90I)
- plynulé nastavení síly pomocí imbusového klíče z boku zavírače

V tomto případě platí, že zavírač je z továrny nastaven na střed uvedené síly zavírače – je-li tedy velikost uváděná v rozmezí EN 2 – 4 (např. TS 92), je tovární nastavení zavírače EN 3.

Ke změně síly zavírače dochází otáčením imbusového klíče v otvoru z boku zavírače a to tak, že otáčením směrem doleva (proti směru hodinových ručiček) sílu zavírače zmenšujeme, a otáčením doprava (po směru hodinových ručiček) sílu zavírače zvětšujeme.

Další nastavení pro zavírače TS 90I, TS 91, TS 92

2. Rychlost zavírání v intervalu 180°- 15°

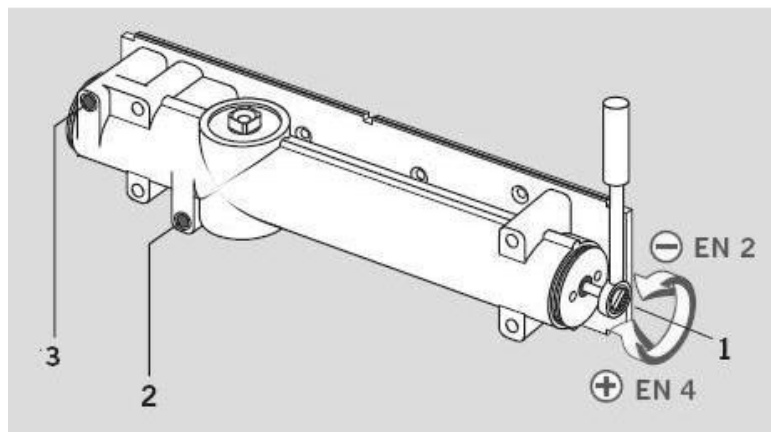
ventil č.1

- otáčením ventilu č.1 doleva (proti směru hodinových ručiček) se rychlost zavírání zvyšuje
- otáčením ventilu č.1 doprava (po směru hodinových ručiček) se rychlost zavírání snižuje

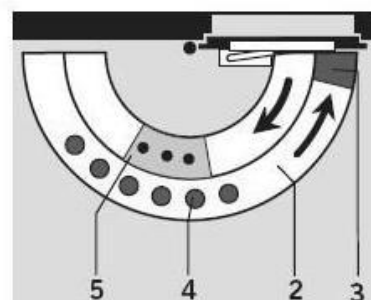
3. Rychlost zavírání v intervalu 15°- 0°

ventil č.2

- otáčením ventilu č.2 doleva (proti směru hodinových ručiček) se rychlost zavírání zvyšuje
- otáčením ventilu č.2 doprava (po směru hodinových ručiček) se rychlost zavírání snižuje



- 1 - síla zavírání
- 2 - rychlost zavírání 180°- 15°
- 3 - rychlost zavírání 15°- 0°
- 4 - aretace (volitelná)
- 5 - omezovač otevření (volitelné)



Další nastavení pro zavírač TS 93 (ITS 96 / TS 99 FL)

2. Rychlost zavírání v intervalu 70°- 0°

ventil č.1 (také ITS 96 a TS 99 FL)

- otáčením ventilu č.1 doleva (proti směru hodinových ručiček) se rychlost zavírání zvyšuje
- otáčením ventilu č.1 doprava (po směru hodinových ručiček) se rychlost zavírání snižuje

3. Koncový doraz v intervalu 7°- 0°

ventil č.2 (také ITS 96 a TS 99 FL)

- V případě plně dotaženého ventilu (maximálně vpravo) zachovává zavírač rychlost nastavenou ventilem č. 1. V případě otáčení ventilu č. 2 doleva (proti směru hodinových ručiček) se rychlost zavírání v intervalu 7°- 0° plynule zvyšuje.

4. Zpoždění zavírání v intervalu 120°- 70°

ventil č.4 SV/DC

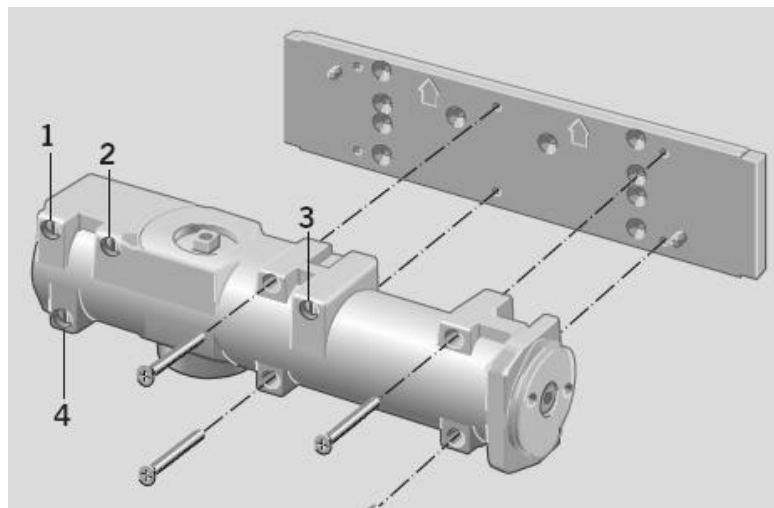
- Otáčením ventilu č. 4 vpravo (po směru hodinových ručiček) se rychlost zavírání v intervalu 120°- 70° snižuje přímo úměrně otáčení ventilu. V intervalu 170°- cca. 120° se zavírá zavírač dveře konstantní rychlostí.

5. Tlumení otevírání v intervalu 70°- 180°

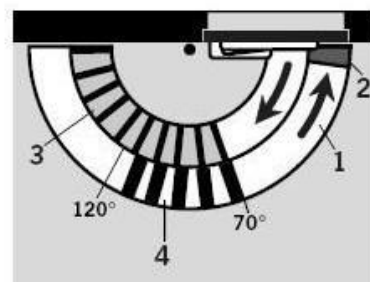
ventil č. 3 ÖD/BC

- Při plně povoleném ventilu se tlumení otevírání neprojeví. Při utahování ventilu (otáčení doprava) se od úhlu otevření 70° začne projevovat zvyšující se odpor proti otevření dveří.

POZOR – pozorně sledujte montážní návody – při opačné montáži nebo u zavírače TS 93 G se mohou vyskytnout odchylky od výše uvedeného popisu.



- 1 - rychlost zavírání 70°- 0°
- 2 - koncový doraz 7°- 0°
- 3 - tlumení otevírání 70°- 180°
- 4 - zpoždění zavírání 120°- 70°



2.2.5. VOLNOBĚŽNÉ ZAVÍRAČE

Dveřní zavírače s kluznou lištou a volnoběžnou funkcí

Zavírače s volnoběžnou funkcí jsou ideálním řešením pro požadavky na požární a kouřotěsné dveře v kombinaci se splněním požadavků pro bezbariérové konstrukce.

Po úvodním otevření na maximální možný úhel se dveře pohybují naprosto volně a přesně podle potřeb jejich uživatelů – dveře se chovají tak, jako kdyby na nich žádný zavírač nebyl. Na signál z EPS nebo z kouřového hlásiče se dveře okamžitě zavírají a splňují tak požadavky EN 1154 a EN 1155.

Dveře s nainstalovaným volnoběžným zavíračem by měly být vybaveny tlačítkem označeným „Uzavření dveří“. Tlačítko by mělo být umístěno v bezprostřední blízkosti dveří a otevřené dveře by ho neměly zakrývat.

TS 99 FL EN 2-5

vačkový dveřní zavírač s kluznou lištou a s volnoběžnou funkcí v provedení ConturDesign, pro běžné, požární a kouřotěsné dveře do šířky 1250 mm

Charakteristiky: ventilem nastavitelná rychlost zavírání
ventilem nastavitelný koncový doraz
klasifikace dle EN 1154 a EN 1155
klasifikace stavebních produktů 

Varianty: **TS 99 FLR EN 2-5**
Volnoběžný zavírač se zabudovaným kouřovým hlásičem

TS 99 FLR/K EN 2-5
volnoběžný zavírač s kouřovým hlásičem v kluzné liště

Při montáži na dvoukřídlé dveře se na základě EN 14637, která nepovoluje u dvoukřídlých dveří montáž volnoběžného zavírače na pasivní křídlo, používá certifikovaná kombinace TS 99 FL / TS 93 GSR. V případě montáže TS 99 FL na pasivní křídlo by totiž nebylo díky systému GSR aktivní křídlo volně pohyblivé a při pokusu o jeho zavření by hrozilo poškození GSR nebo samotného zavírače.

ITS 96 FL EN 3-6

skrytý vačkový dveřní zavírač s kluznou lištou a s volnoběžnou funkcí pro běžné, požární a kouřotěsné dveře do hmotnosti 180 kg

Charakteristiky: ventilem nastavitelná rychlost zavírání
ventilem nastavitelný koncový doraz
klasifikace dle EN 1154 a EN 1155
klasifikace stavebních produktů 
max. úhel otevření dveří 120°

Při montáži na dvoukřídlé dveře se na základě EN 14637, která nepovoluje u dvoukřídlých dveří montáž volnoběžného zavírače na pasivní křídlo, se používá certifikovaná kombinace ITS 96 FL / ITS 96 GSR.

2.2.6. ARETACE / ARETAČNÍ JEDNOTKA

Aretace – montáž aretační jednotky RF

Nářadí: imbusový klíč 2,5 mm (je součástí balení RF)
imbusový klíč 5 mm
křížový šroubovák
rovný šroubovák

obr.1
Ventil č.1 (rychlost zavírání) dotáhněte na maximum – zamezí se tak rychlému pohybu páky zavírače při odpojení od jezdec v kluzné liště.

obr.2
Otevřete dveřní křídlo a odstraňte kryt kluzné lišty (1). Rozpojte jezdec v kluzné liště a páku zavírače (2) a uvolněte boční krytku kluzné lišty (3).

obr.3
Vyšroubujte přípevňovací šroub kluzné lišty (1) a vysuňte boční kryt kluzné lišty a jezdec (2). Jezdec s přípevňovacím šroubem nadále nepoužívejte.

obr.4
Do kluzné lišty nasuňte ve směru šipek jezdec RF a aretační jednotku RF a zasuňte boční kryt (1). Kluznou lištu přišroubujte k zárubni (2).

obr.5
Příšroubujte boční kryt (1), spojte páku zavírače s jezdcem pomocí šroubu RF (2) a nasadte na kluznou lištu kryt (3).

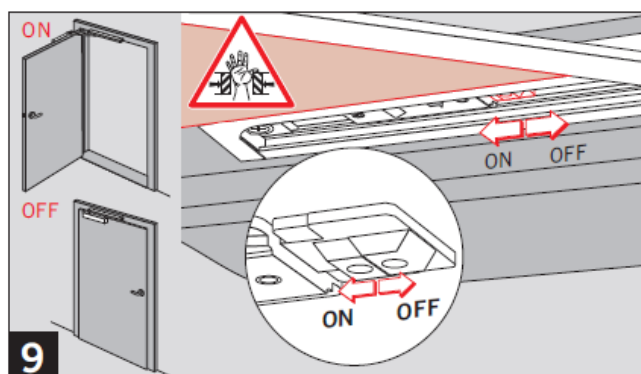
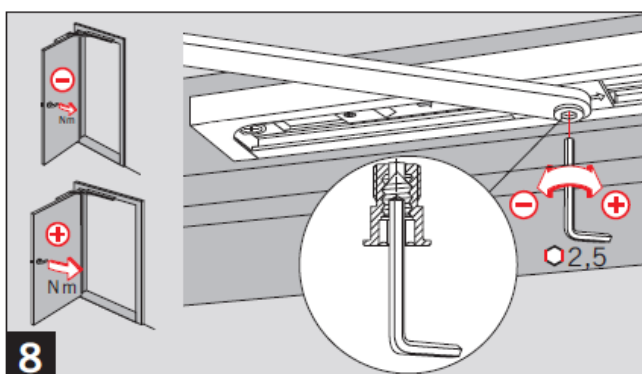
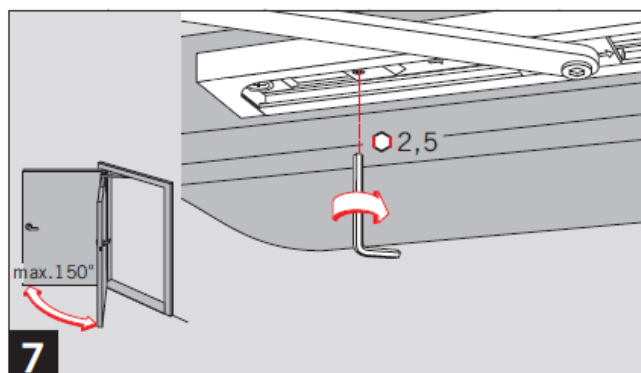
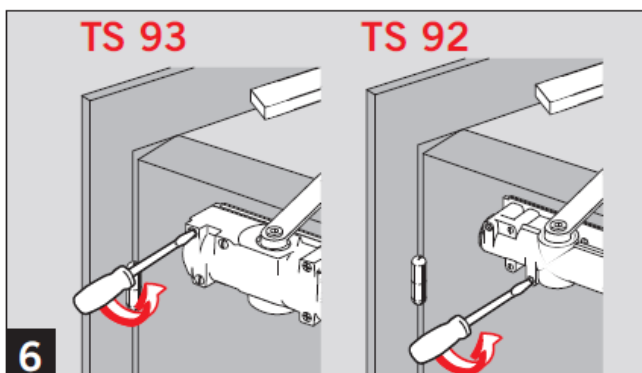
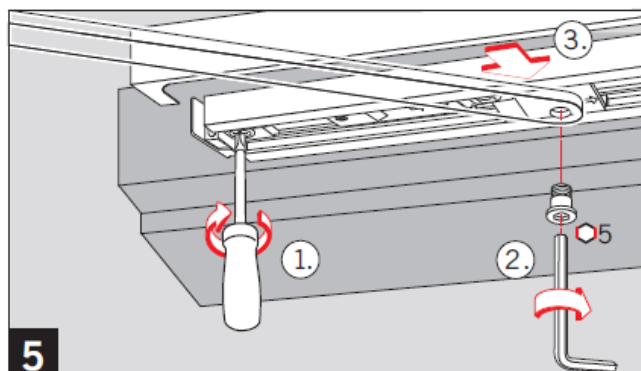
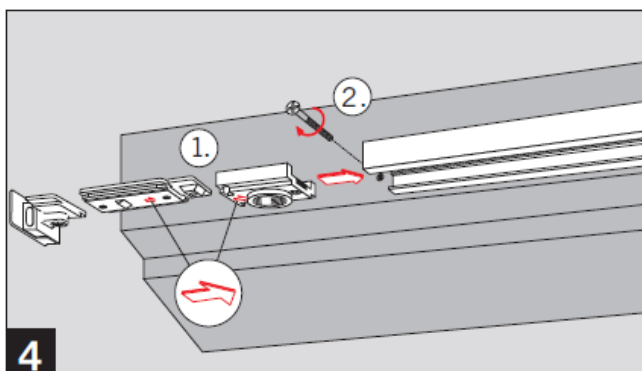
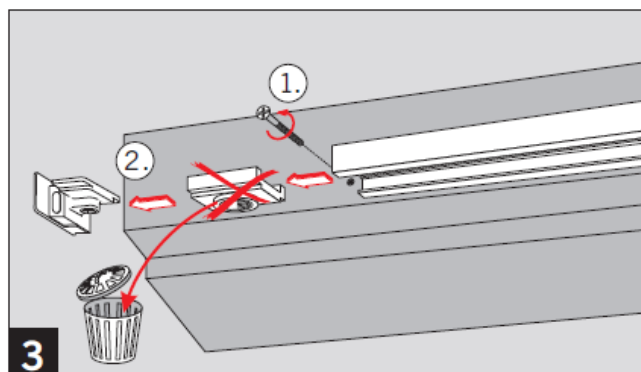
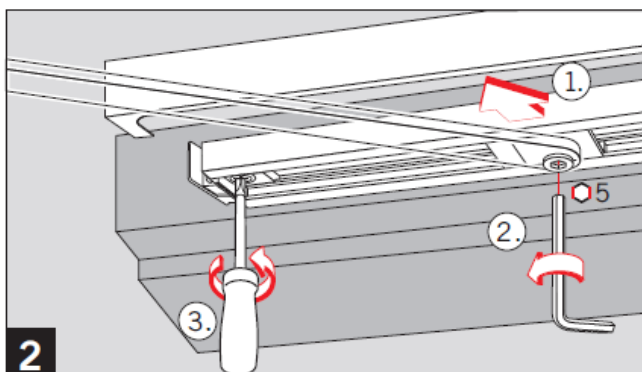
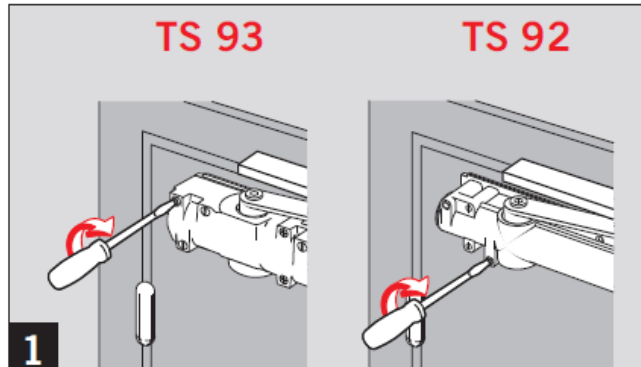
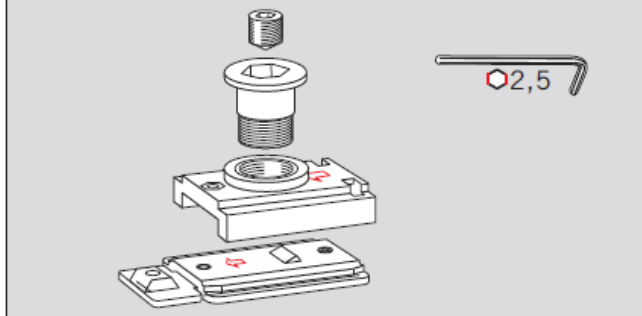
obr.6
Ventil č.1 povolte a aktivujte tak plynulé zavření dveří.

obr.7
Dveře otevřete do požadovaného aretačního úhlu (max. 150°) a imbusovým klíčem (2,5 mm) utáhněte aretační jednotku RF.

obr.8
Pomocí spojovacího šroubu RF nastavte sílu aretační jednotky. Utahováním šroubu se zvětšuje síla blokující dveře v zaaretovaném stavu.

obr.9
Aretační jednotku RF jde v případě potřeby deaktivovat vysunutím plastové části.

Art. Nr.18570000



2.2.7. EMF / EMR / FL – ELEKTROMECHANICKÁ ARETACE

Elektromechanická aretace se používá všude tam, kde je z provozních důvodů požadováno zaaretování dveřního křídla, zároveň však nařízení, normy nebo provozní požadavky vyžadují zrušení této aretace přerušením přívodu proudu do zavírače.

Tento způsob aretace je evropskou normou vyžadován u požárních a kouřotěsných dveří (napojení systému na EPS nebo lokální kouřové hlásiče).

Uživatelsky je systém využitelný všude tam, kde provoz budovy vyžaduje otevřené dveře a zároveň jejich uzavření centrálně nebo na dálku (nemocnice, domovy pro seniory, multikina a podobně).

- G-EMF – kluzná lišta s elektromechanickou aretací

v kombinaci s vačkovými zavírači DORMA TS 93 / TS 92 / TS 91* pro jednokřídlé dveře

- GSR-EMF1 / EMF2 – kluzná lišta s koordinátorem zavírání e elektromechanickou aretací

V kombinaci s vačkovými zavírači DORMA TS 93 / TS 92 / TS 91* pro dvoukřídlé dveře

EMF1 – aretace pouze pevného křídla – aktivní křídlo je zaaretováno pomocí koordinátoru zavírání

EMF2 – aretace obou křídel nezávisle na sobě

- G-EMR / GSR-EMR – kluzná lišta s elektromechanickou aretací a integrovaným kouřovým hlásičem

v kombinaci s vačkovými zavírači DORMA TS 93 / TS 92 / TS 91* pro jednokřídlé a dvoukřídlé dveře

přerušení přívodu proudu je zajištěno integrovaným kouřovým hlásičem – tento systém je naprosto autonomní

- FL – zavírače s volnoběžnou funkcí

vačkové zavírače DORMA TS 99 FL / ITS 96 FL pro jednokřídlé a dvoukřídlé dveře – viz 2.2.6

Tlačítko pro individuální uzavření dveří

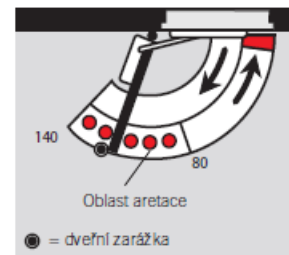
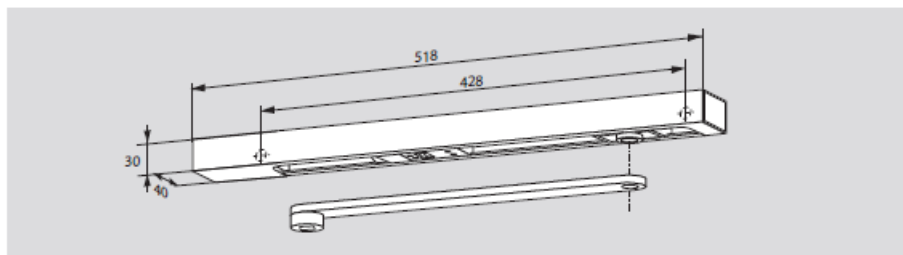
HT-UP (35901531) tlačítko pod omítku

HT-AP (35901532) tlačítko na omítku

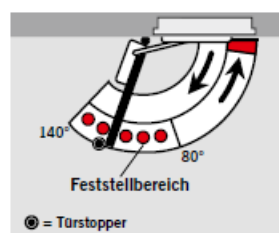
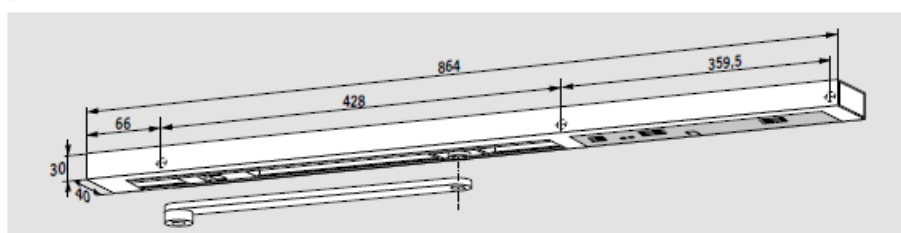
POZOR - použití jakéhokoli nesystémového tlačítka způsobí nefunkčnost systému.

/*vždy konzultujte s odbornou firmou/

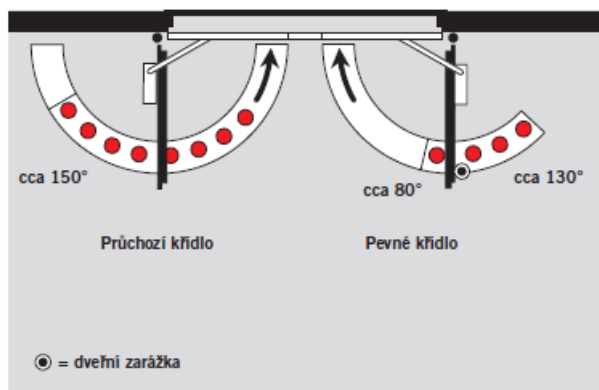
G-EMF



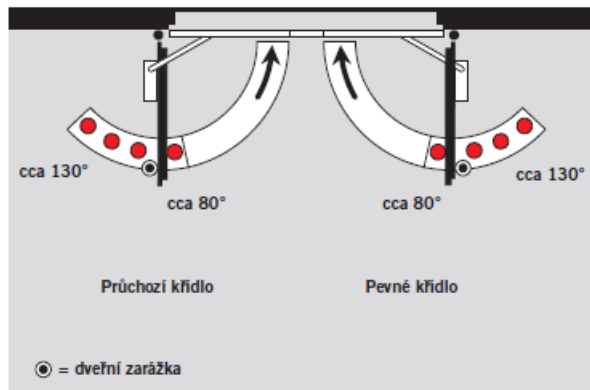
G-EMR



GSR-EMF1



GSR-EMF2

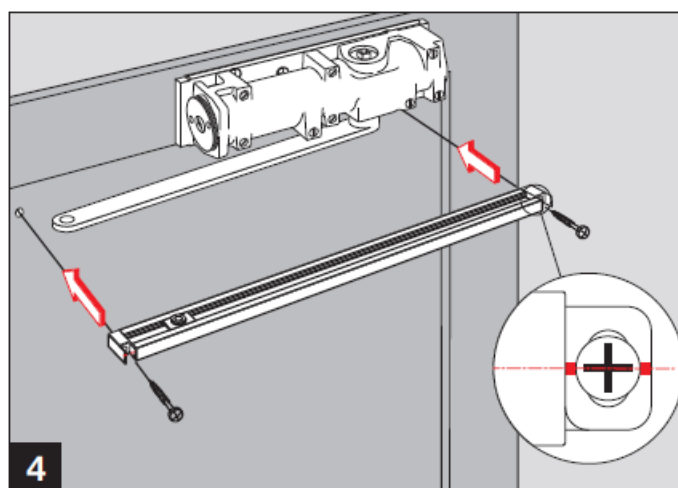
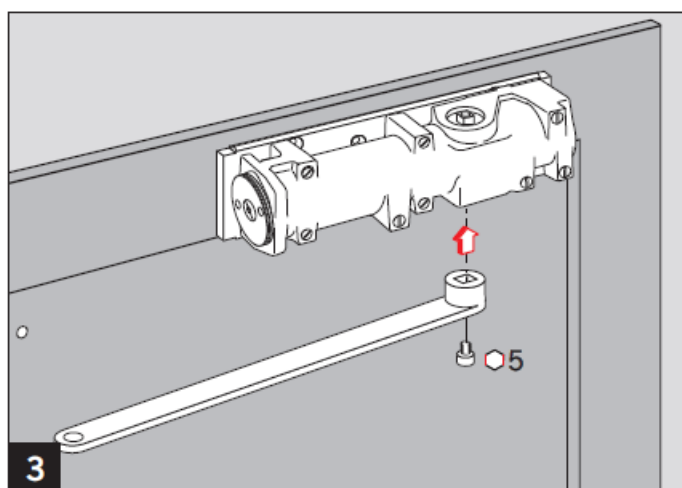
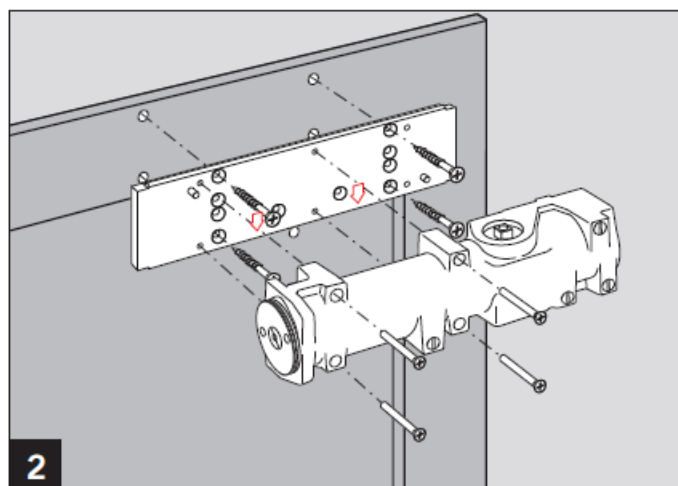
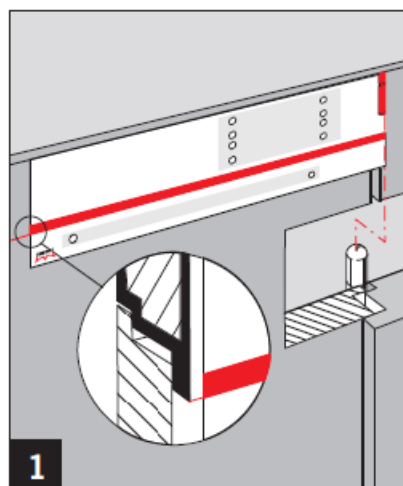
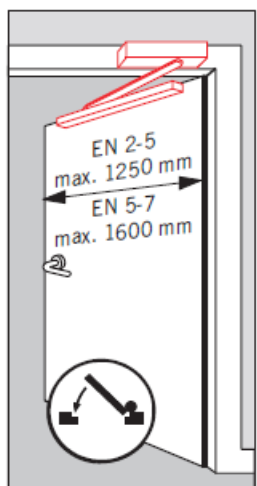
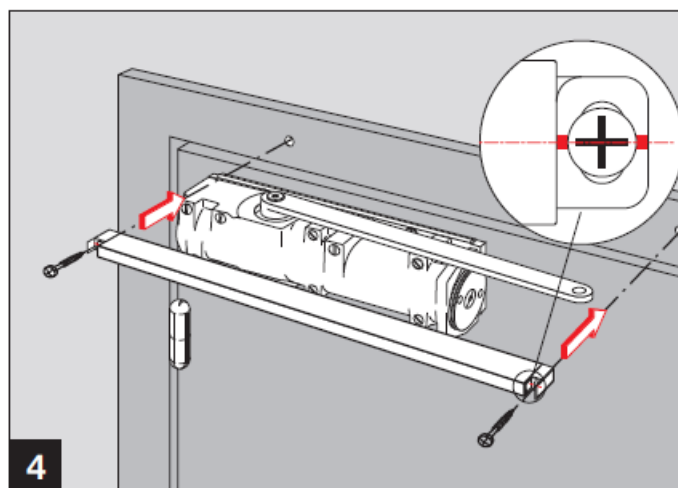
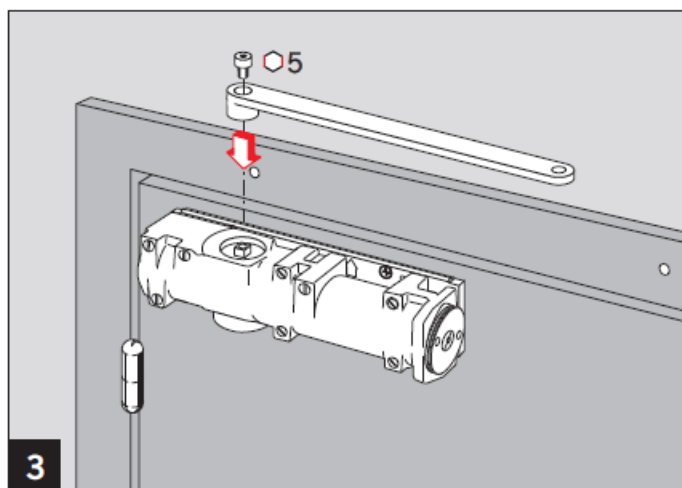
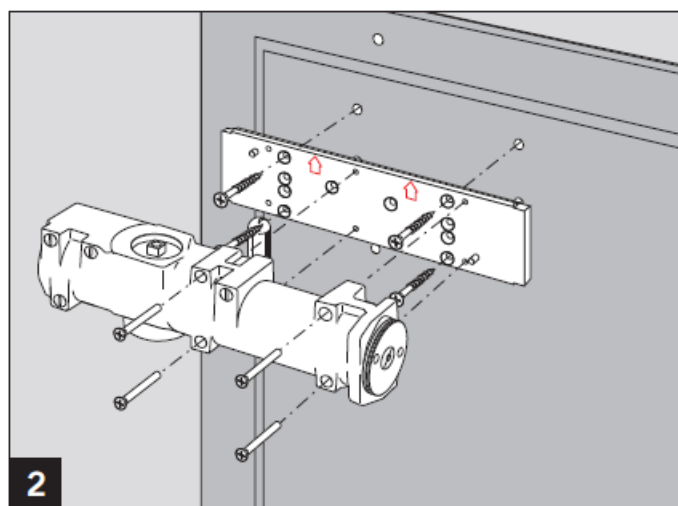
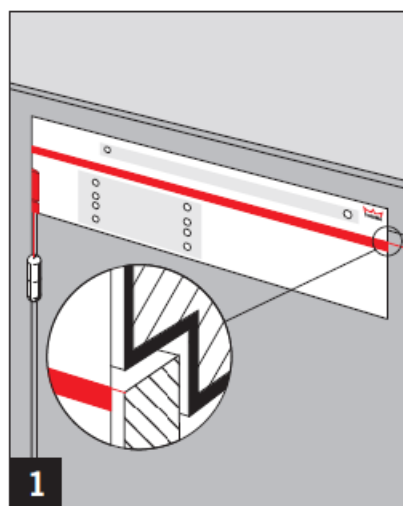
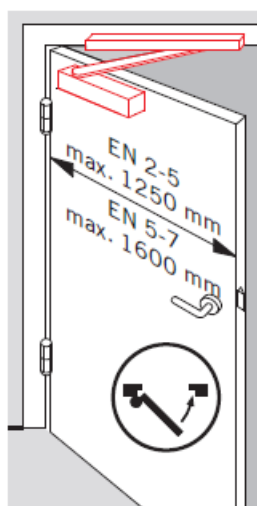


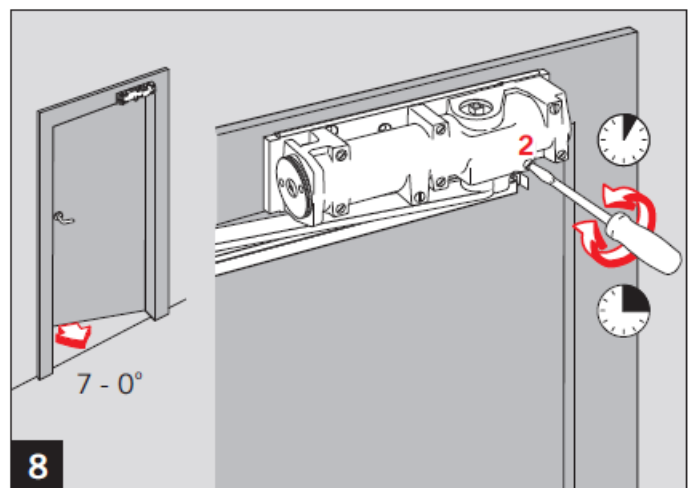
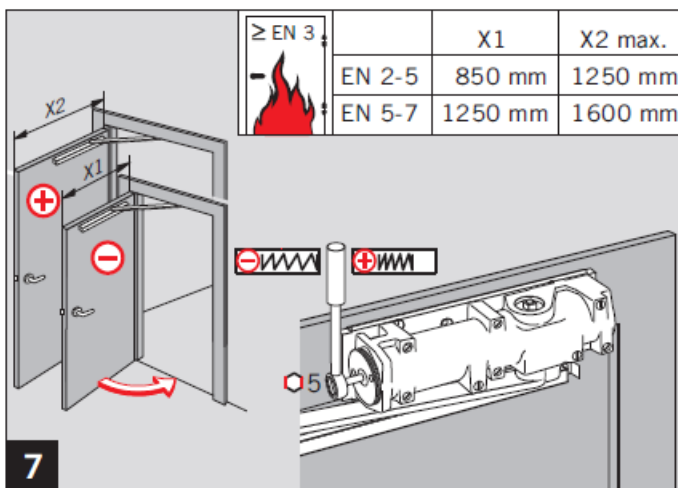
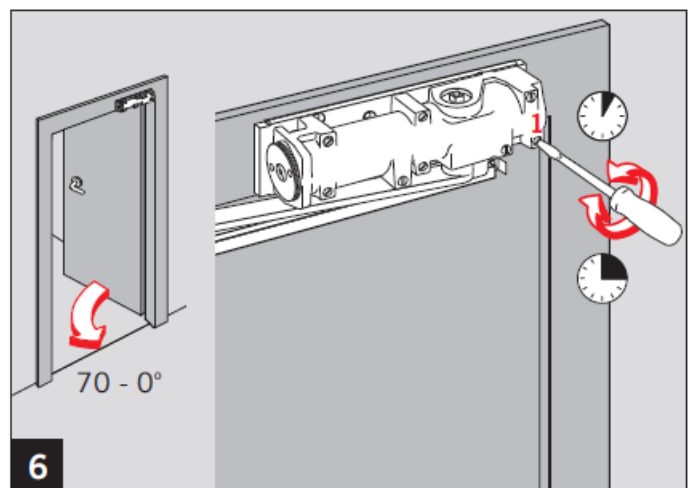
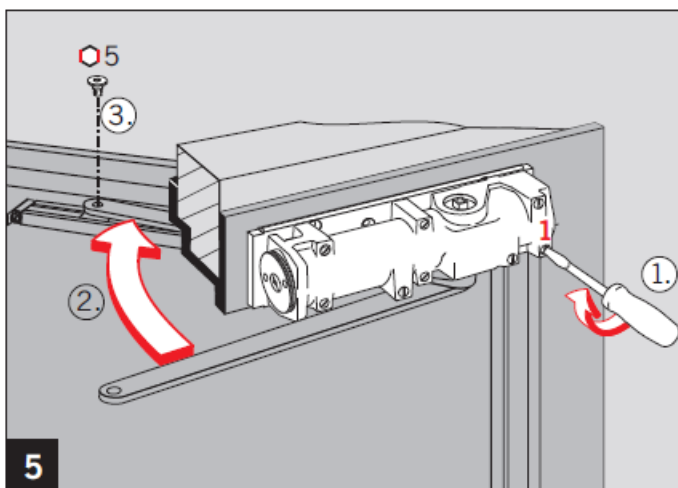
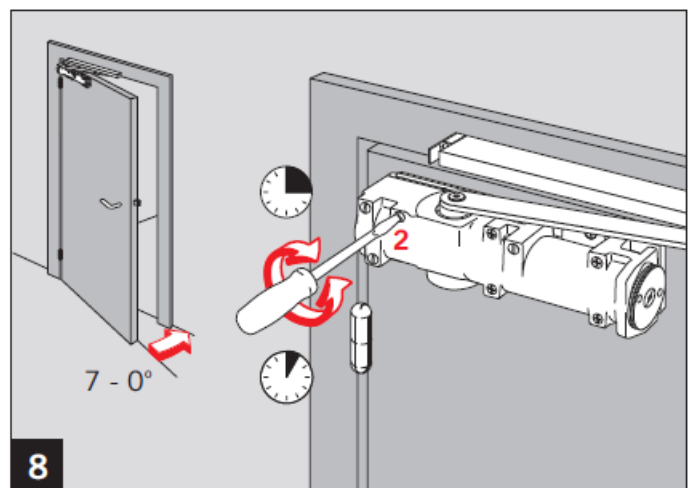
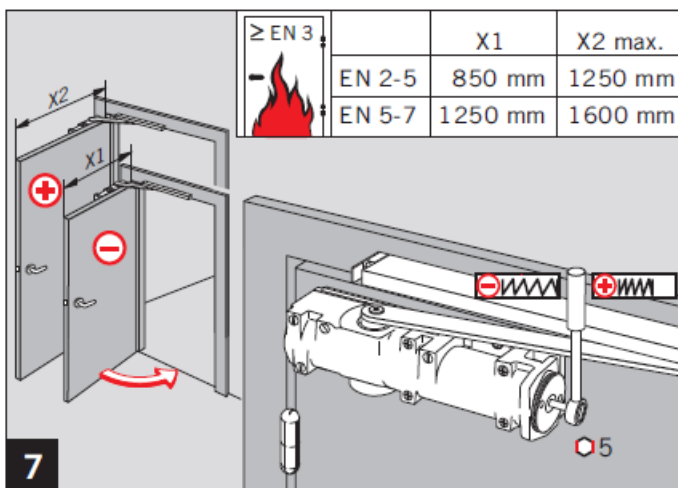
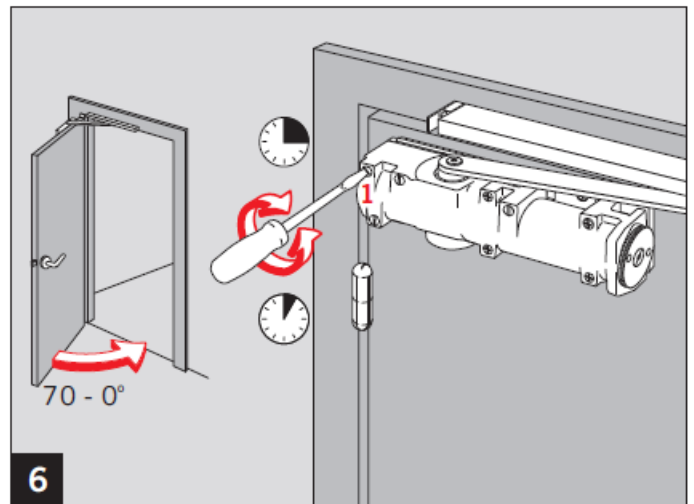
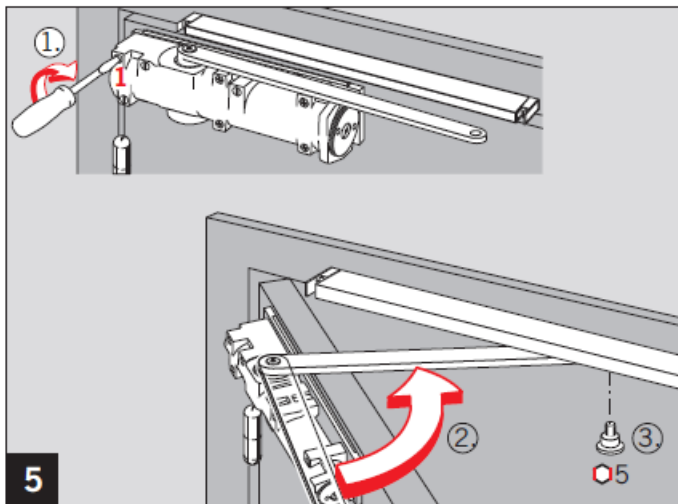
HT-UP

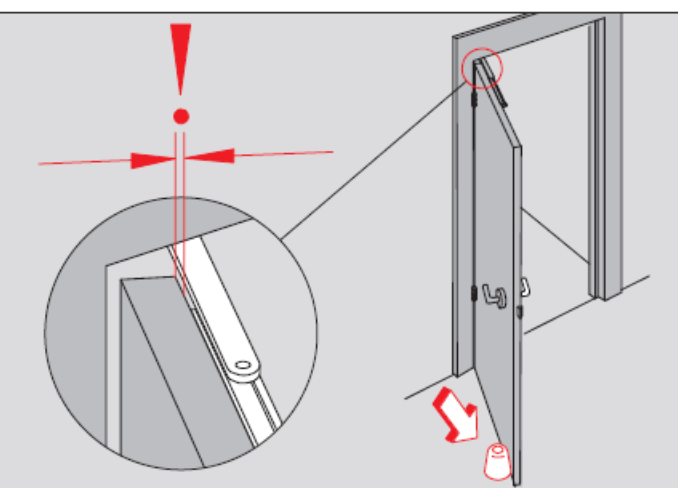
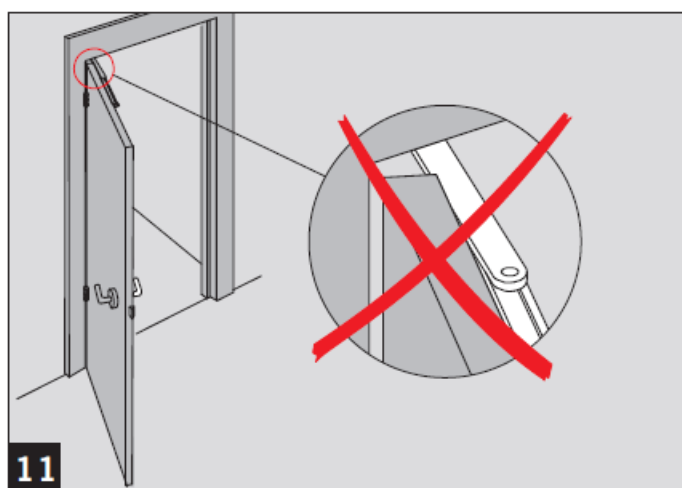
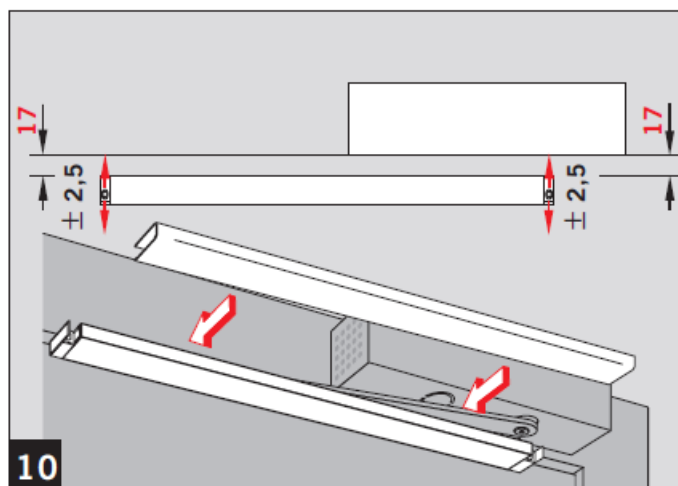
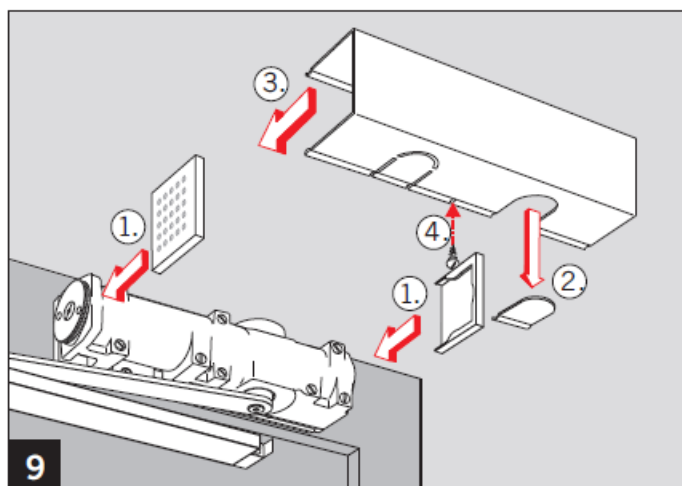
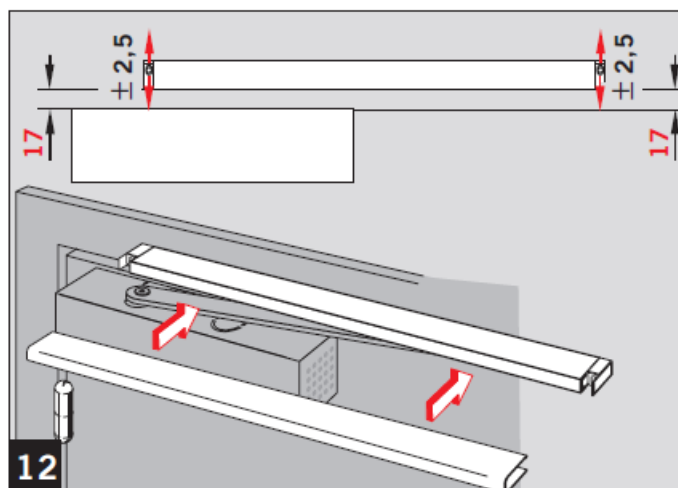
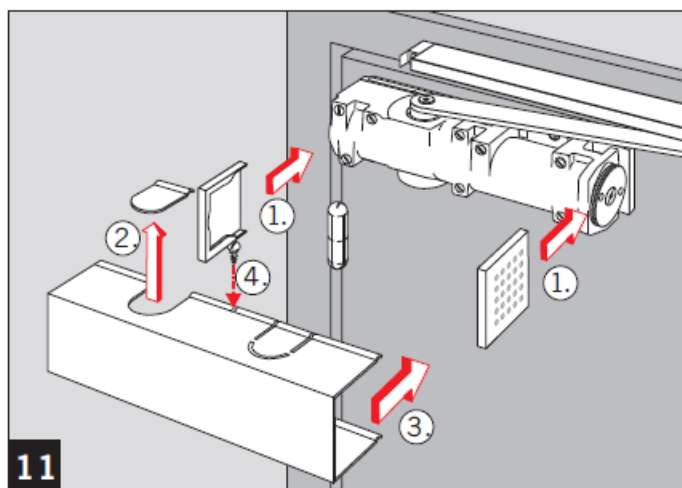
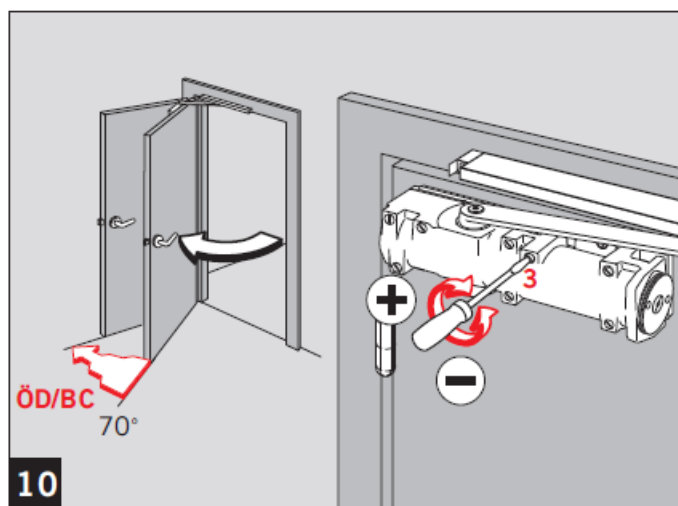
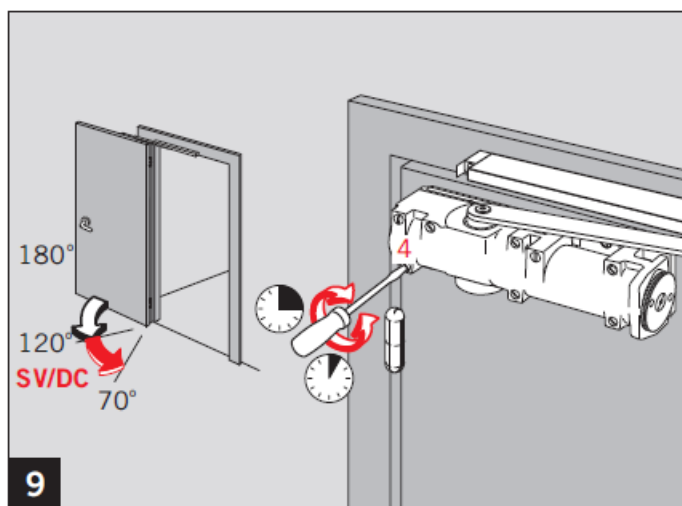


HT-AP









2.3. PASTORKOVÉ ZAVÍRAČE S RAMÍNKEM

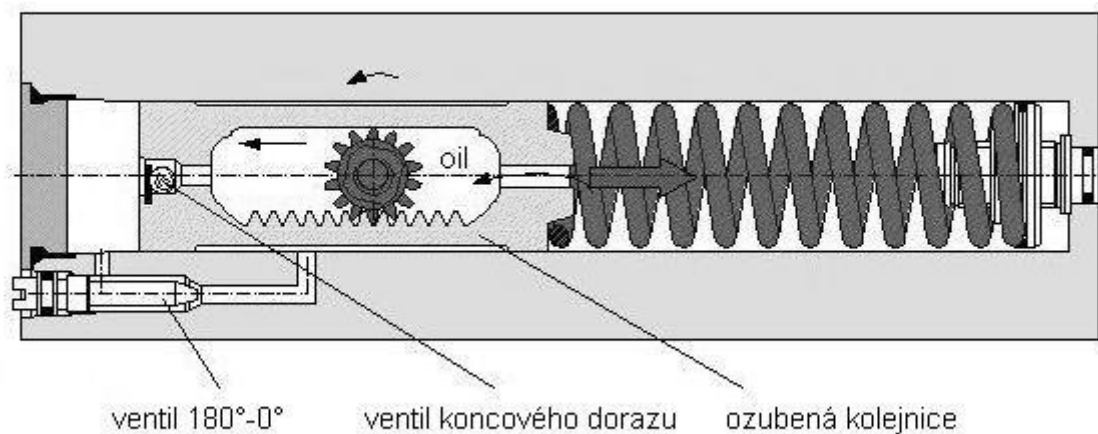
UNIVERZÁLNÍ - ODOLNÉ - SPOLEHLIVÉ



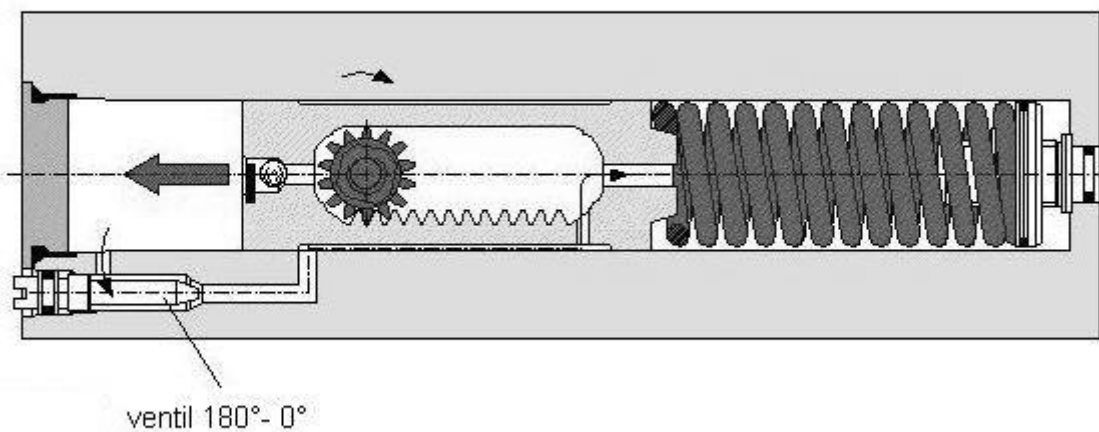
2.3.1. PASTOREK

Princip pastorkového zavírače

► Průtok oleje při otvírání



► Průtok oleje při zavírání

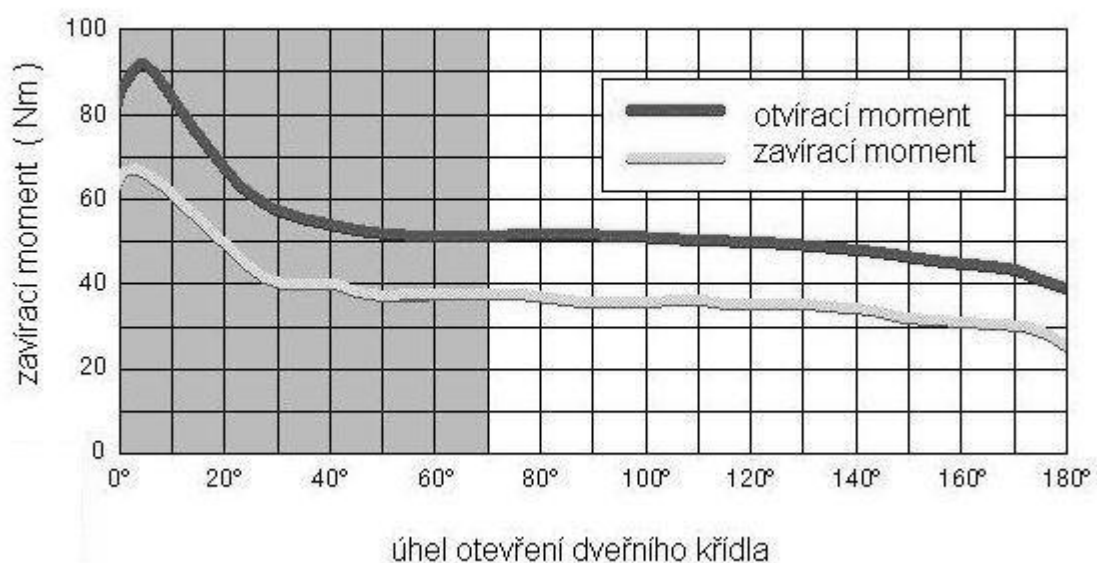


2.3.2. OTVÍRACÍ MOMENT - GRAFY

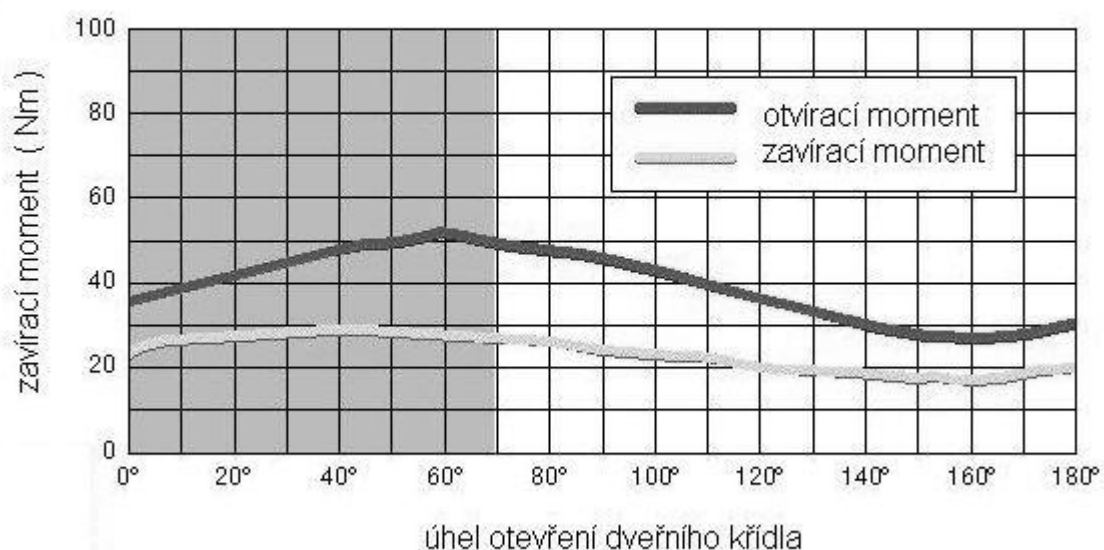
Průběh otvíracích a zavíracích momentů

Pastorkové dveřní zavírače mají v kombinaci s rámečkem z uživatelského hlediska velmi příznivý otevírací moment (síla potřebná k otevření dveří). Naopak nejsou vhodné pro kombinaci s kluznou lištou – z uživatelského hlediska je třeba při otevření dveří vynaložit o 40% více síly než u zavírače vačkového.

Všechny typy pastorkových zavíračů s rámečkem

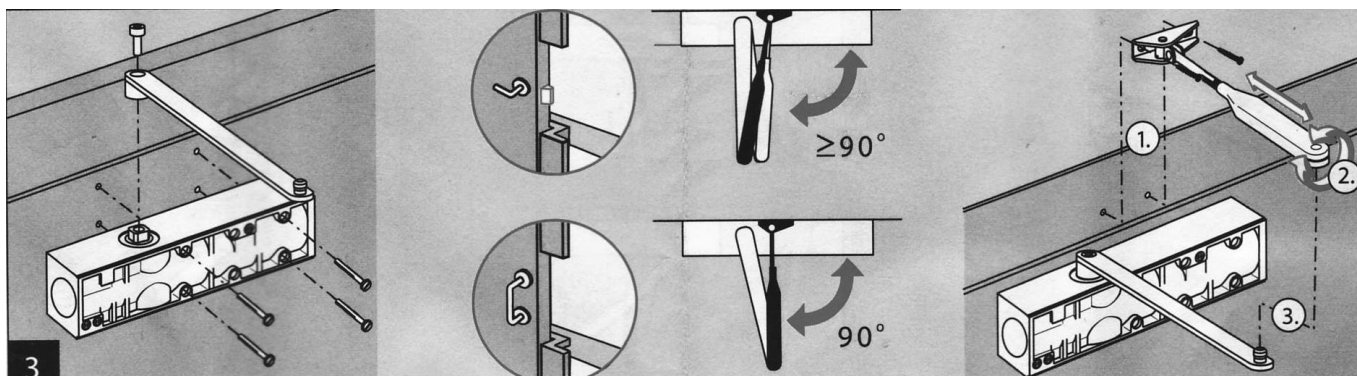


pastorkový zavírač s kolejničkou



2.3.3. PARAMETRY PASTORKOVÝCH ZAVÍRAČŮ

obecně platí	- plně kontrolovaná rychlost zavírání v intervalu 180°-15° a 15°- 0° - standardní montáž na straně závěsů - montáž na straně proti závěsům (omezený úhel otevření dveří a schopnost nastavení např. tlumení otevírání) - termostabilita oleje (nízká reakce na výkyvy teplot) - termostabilní ventily u zavírače TS 83 - možnost aretace použitím aretačního ramínka	
TS 83	síla rychlost zavírání tlumení otevírání zpoždění zavírání PO	EN 3-6 plynule nastavitelná šroubem ze strany 1.ventil: 180°- 15° 2.ventil: 15°- 0° ventil „BC/ÖD“ ventil „DC/SV“ volitelná funkce vhodný na požární a kouřotěsné konstrukce
TS 73 V	síla rychlost zavírání tlumení otevírání PO	EN 2-4 plynule nastavitelná šroubem ze strany 1.ventil: 180°- 15° 2.ventil: 15°- 0° ventil „BC/ÖD“ vhodný na požární a kouřotěsné konstrukce
TS 72	síla rychlost zavírání PO	EN 2-4 plynule nastavitelná šroubem ze strany 1.ventil: 180°- 15° 2.ventil: 15°- 0° vhodný na požární a kouřotěsné konstrukce
TS Profil	síla rychlost zavírání tlumení otevírání PO	EN 2/3/4 nastavitelná montáží 1.ventil: 180°- 15° 2.ventil: 15°- 0° ventil „BC/ÖD“ vhodný na požární a kouřotěsné konstrukce
TS 71	síla rychlost zavírání	nastavitelná montáží (EN 3/4) 1.ventil: 180°- 15° 2.ventil: 15°- 0°
TS 68	síla rychlost zavírání	nastavitelná montáží (EN 2/3/4) 1.ventil: 180°- 15° 2.ventil: 15°- 0°



2.3.5. ARETACE / ARETAČNÍ RAMÍNKO

Aretace slouží k zajištění dveřního křídla v předem nastavené poloze. V případě ramínkových zavíračů se k aretaci používá aretační ramínko, jehož montáž je odlišná od ramínka standardního.

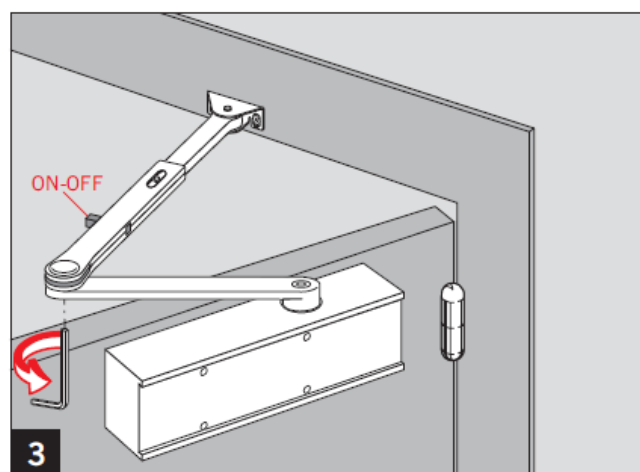
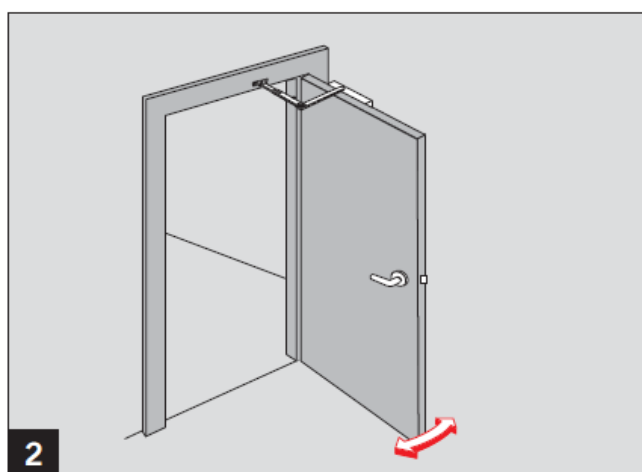
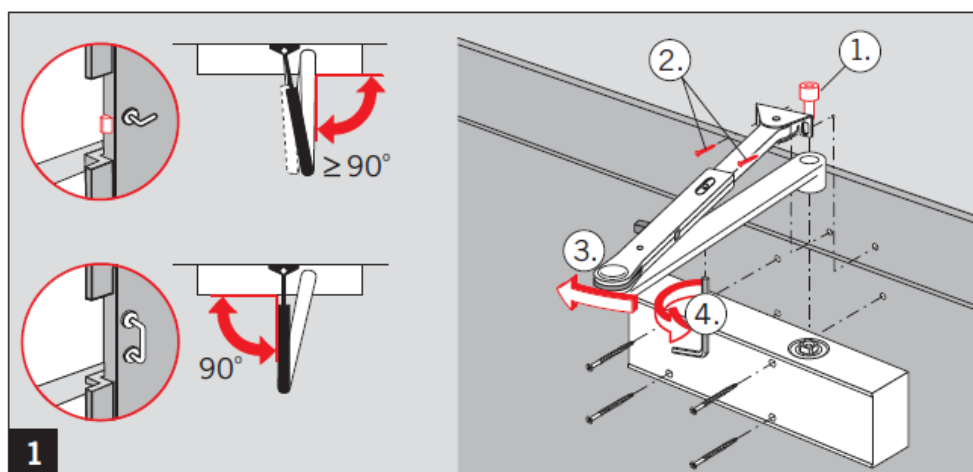
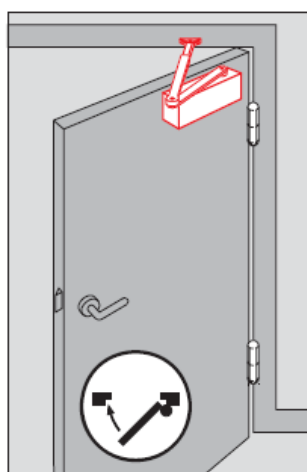
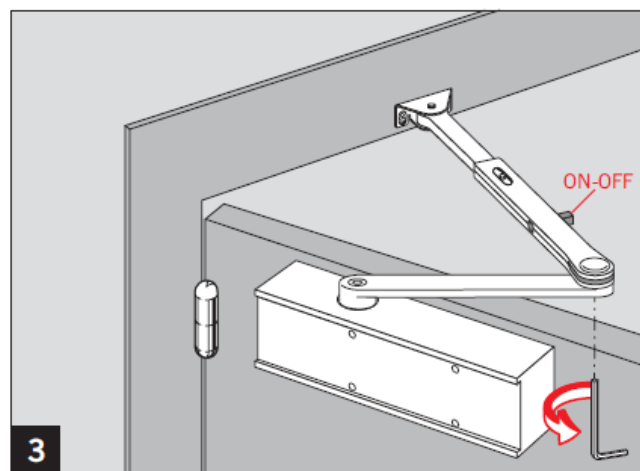
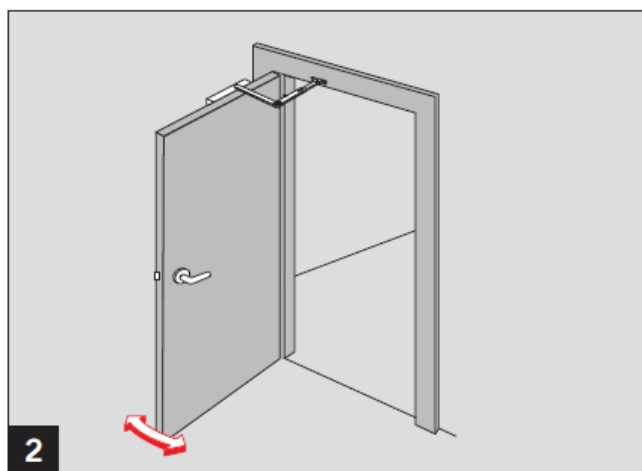
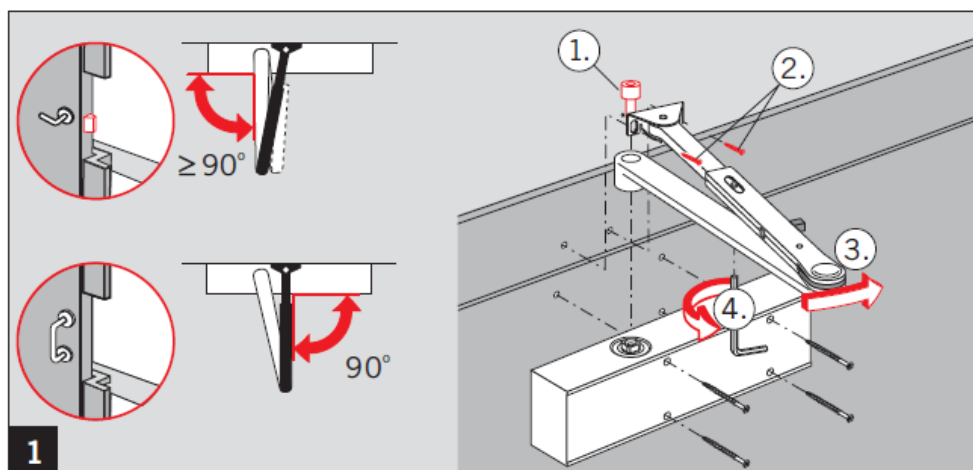
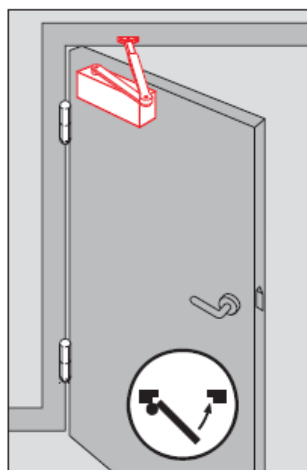
Zrušení aretace dosáhneme tlakem na dveřní křídlo ve směru zavírání dveří.

Variantně se dodává ramínko s vypínačem aretace, kde je možné volit aretační nebo bezaretační režim. Vzhledem k parametrům doporučujeme toto ramínko používat v kombinaci se zavírači DORMA TS 73V a TS 83.

Doplnění návodu na montáž aretačního ramínka

- 1) **Montáž dveřního zavírače je totožná jako u zavírače se standardním ramínkem.**
- 2) Při montáži je nezbytně nutné dodržovat rozměry vyznačené na montážních šablonách jednotlivých zavíračů. Je nutné dodržet vzájemnou polohu zavírače a ramínka a to i vzdálenost rovin, na kterých je ramínko a těleso zavírače namontováno.
- 3) Uvolněte šrouby 3 a 4 a ramínko nasadte na osu tělesa dle typu zavírání dveřního křídla (viz obr.1). Spojovací šroub řádně utáhněte.
- 4) Délkově variabilní část ramínka prodlužte tak, aby jí bylo možné upevnit k zárubni nebo na křídlo přesně dle montážní šablony zavírače a upevněte ji. Utáhněte šroub 4.
- 5) Dveřní křídlo otevřete do požadované aretační polohy a utáhněte přiloženým imbusovým klíčem šroub 3 (ozubení do sebe musí přesně zapadnout).

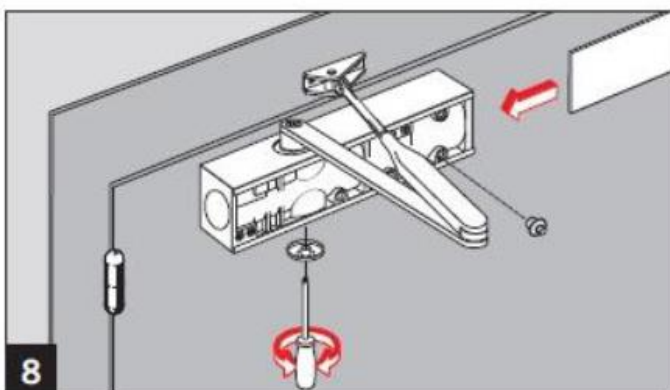
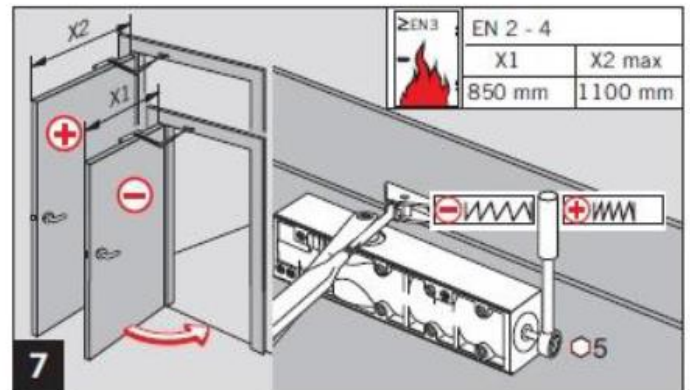
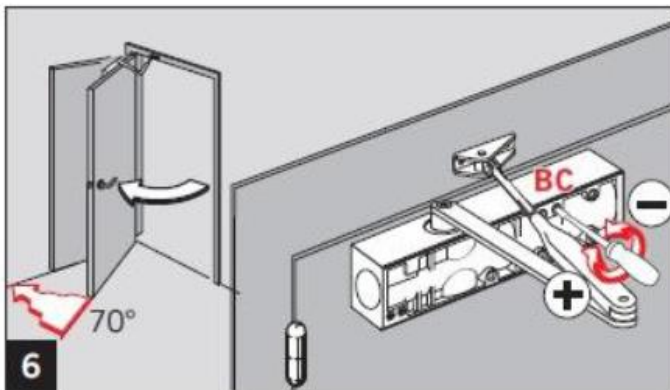
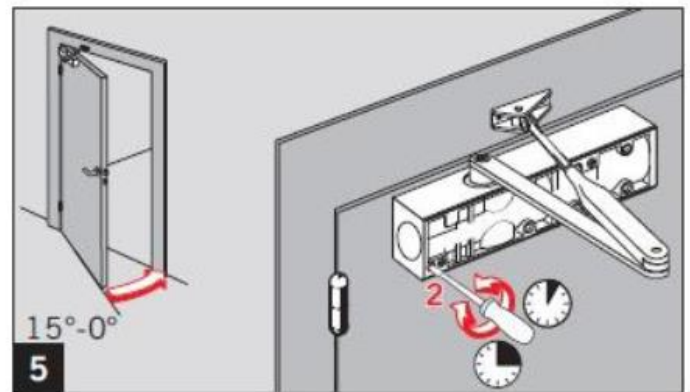
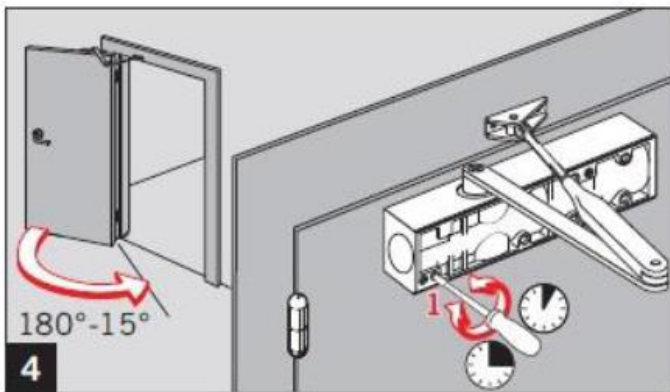
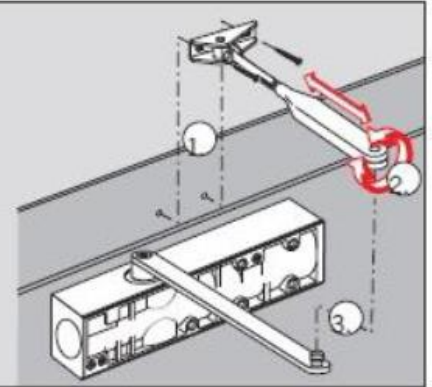
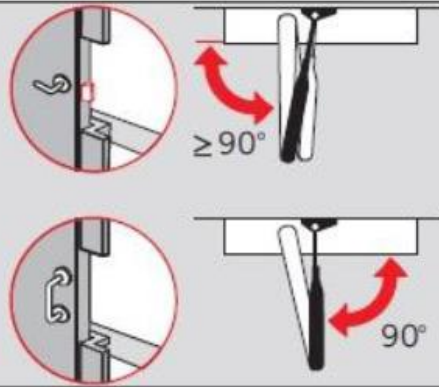
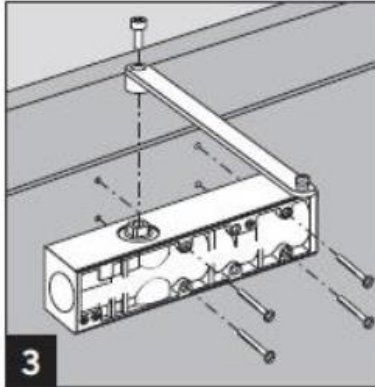
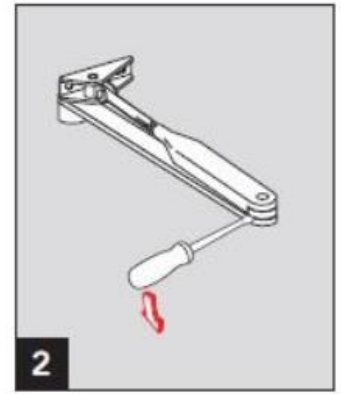
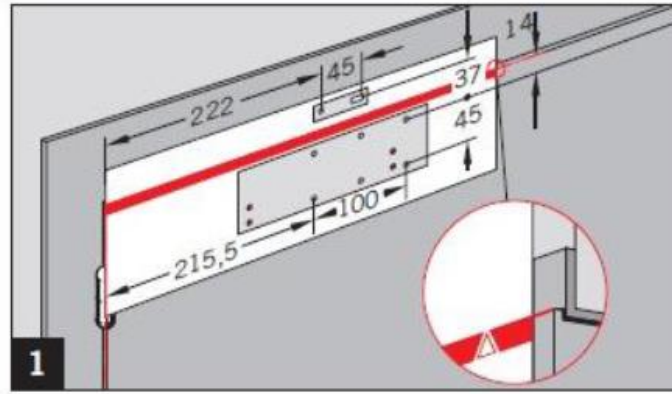
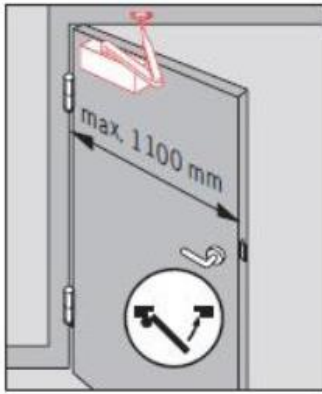
Pozor – požární nebo kouřotěsné dveře nesmí být vybaveny zavírači s mechanickou aretací, vždy je potřeba použít elektromechanickou aretaci. V případě ramínkových zavíračů se požadavek na aretaci řeší pomocí externích elektromagnetů.



2.3.6. ZÁSADY PŘI POUŽÍVÁNÍ ZAVÍRAČE TS 68

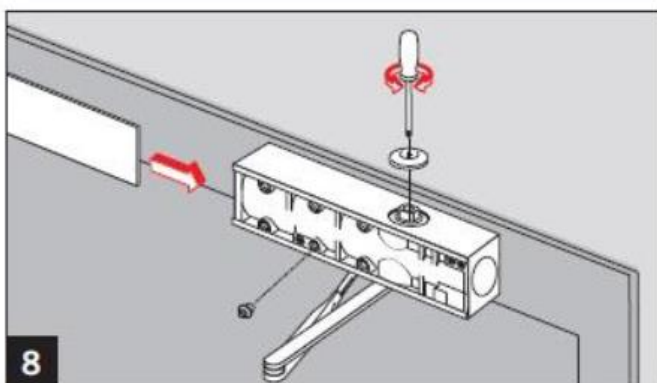
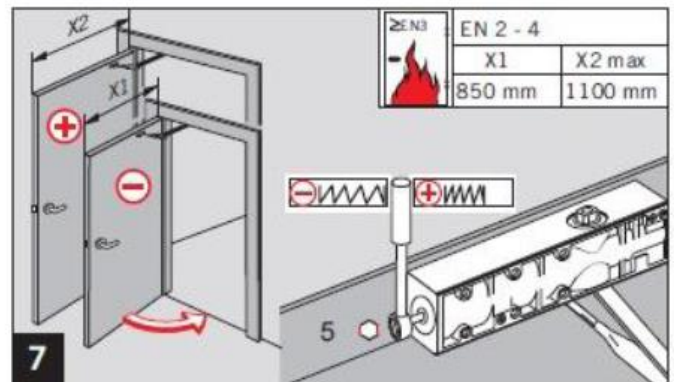
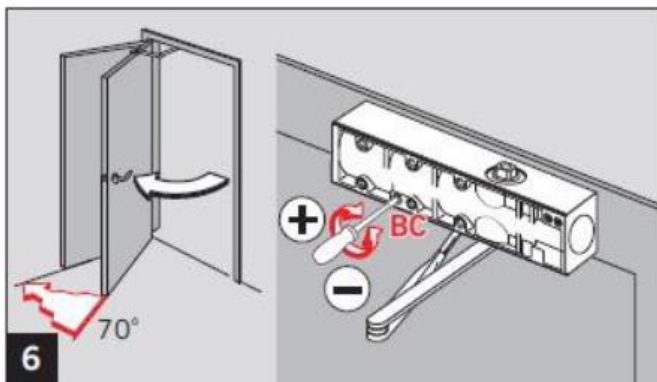
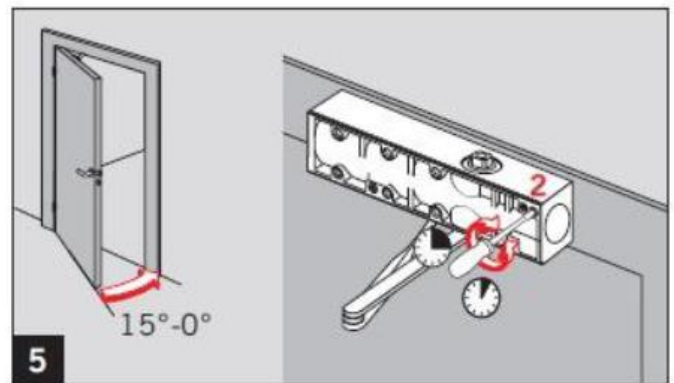
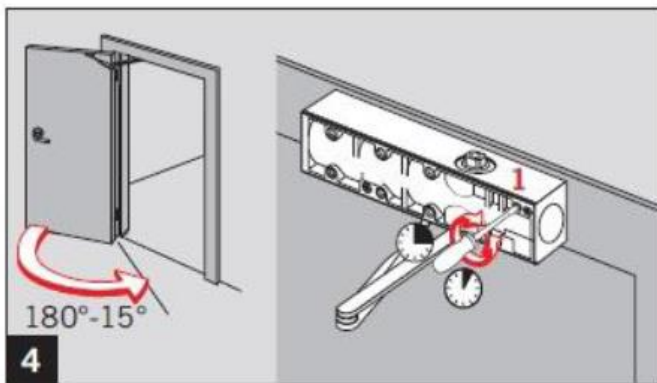
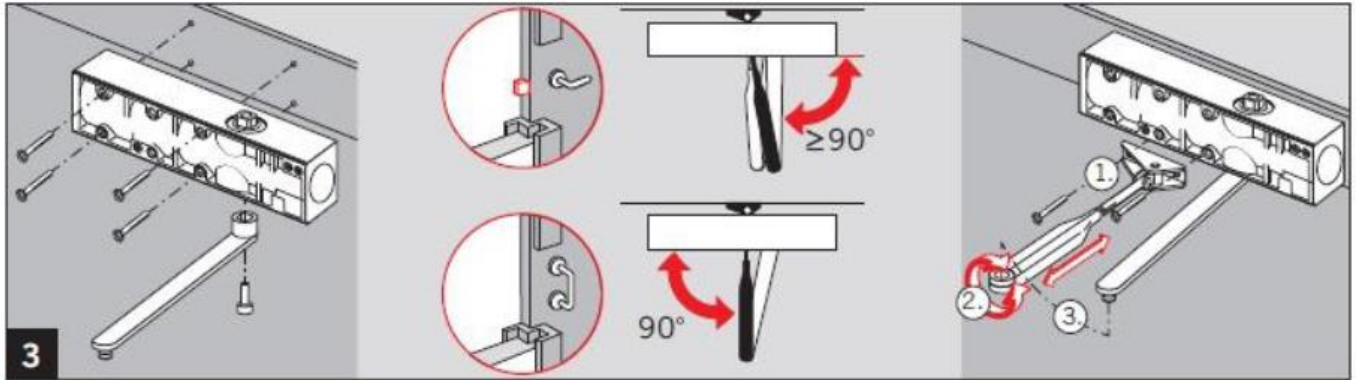
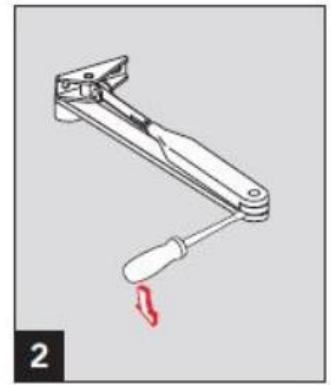
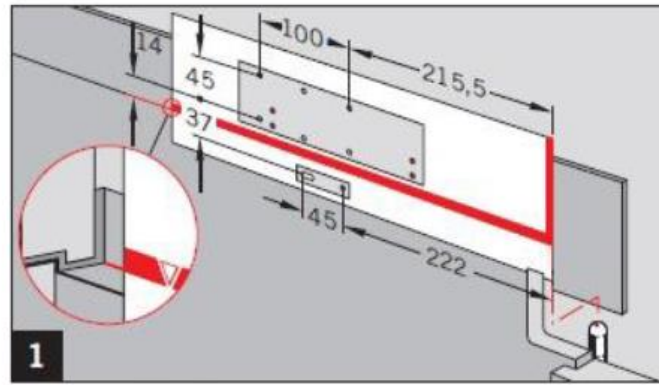
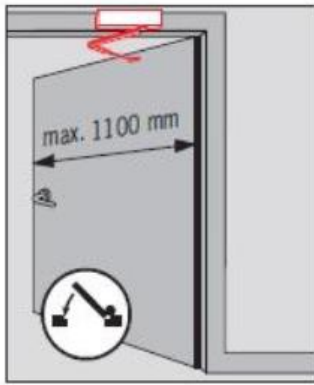
Zásady při výběru a montáži dveřního zavírače DORMA TS 68

- dveřní zavírač TS 68 je určen pro standardní **INTERIÉROVÁ** dveřní křídla – nedoporučujeme proto tento zavírač instalovat na venkovní dveře nebo na dveře vystavené přídavnému tlaku – například klimatizace velkých místností nebo hal ap.
- velikost (sílu) dveřního zavírače TS 68 lze nastavit ve velikostech EN 2, EN 3 nebo EN 4 – velikost se nastavuje při montáži polohou zavírače a ramínka na dveřním křídle a na zárubni, respektive vzdáleností zavírače a ramínka od osy závěsů – po namontování není možné sílu zavírače měnit, pozorně si proto prohlédněte prospekt nebo montážní šablonu
- společnost DORMA **nedoporučuje** instalovat zavírač TS 68 na většinu typů požárních dveří (výjimku tvoří za určitých podmínek standardní požární dveře s nízkou frekvencí otevíracích cyklů), a to především z následujících důvodů:
 - na požárních dveřích nesmí být namontován zavírač v menší velikosti než EN 3, což u zavírače TS 68 nelze zaručit
 - požární dveře mívají vyšší hmotnost než standardní dveřní křídla
 - požární dveře bývají často umístěny v místech s možností výskytu například průvanu, který výrazně zvyšuje namáhání dveřního křídla
- z boku zavírače jsou umístěny dva ventily pro regulaci jeho chodu – ventilem číslo 1 se reguluje rychlost zavírání v rozmezí 180°- 15°, ventilem číslo 2 pak rychlost zavírání v rozmezí 15°-0° otevření dveří (vždy je třeba zvolit optimální poměr mezi silou zavírače a rychlostí zavírání) - koncový doraz nelze nastavit pomocí ramínka
- prudké zavírání (bouchání) dveří může mít z dlouhodobého hlediska nepříznivý vliv na funkci zavírače – zkontrolujte proto před montáží dveří správnou funkci dveřního zámku (dveře by měly jít snadno zavřít bez stisknutí kliky)
- při montáži zavírače TS 68 ve velikosti EN 4 lze dveřní křídlo otvírat pouze na 105°- vezměte prosím toto omezení na vědomí při volbě typu dveřního zavírače
- zavírač TS 68 se montuje na stranu dveřních závěsů (ramínko na zárubeň) při dodržení všech rozměrů uvedených na montážní šabloně (pozor na vzdálenost roviny zárubně, na které je umístěno ramínko a roviny dveří, na kterých je umístěn zavírač – max. 15,5 mm pro EN2 , max. 19 mm pro EN3 a EN4)
v případě potřeby opačné montáže na straně proti dveřním závěsům (zavírač na zárubni, ramínko na dveřním křídle) se řiďte údaji v prospektu nebo se poraďte s prodejcem
- společnost DORMA se před montáží dveřního zavírače doporučuje seznámit se všemi mechanickými i uživatelskými vlastnostmi zavíračů tak, aby volba typu dveřního zavírače byla vzhledem k druhu a umístění dveřního křídla optimální



EN 2 - 4		
	X1	X2 max
	850 mm	1100 mm

8



2.4. PODLAHOVÉ ZAVÍRAČE

MAXIMÁLNÍ VÝKONOST PRO OTOČNÉ I KYVNÉ DVEŘE



2.4.1. TYPY PODLAHOVÝCH ZAVÍRAČŮ

Podlahové dveřní zavírače **DORMA BTS** jsou dveřní zavírače skryté v podlaze, prostřednictvím kterých lze ve spojení se speciálním příslušenstvím ovládat jak dorazové, tak kyvné dveře. Vynikají především vysokou kvalitou a dlouhověkostí, stejně jako silou – lze je použít na dveře o hmotnosti až 250 kg. Zavírače DORMA BTS jsou na špičkové úrovni také díky svým vlastnostem – plynulá regulace rychlosti zavírání, tlumení otvírání, zpoždění zavírání, aretace, požární odolnost – všechny tyto vlastnosti u zavíračů DORMA BTS najdete – stačí jen vybrat správný typ.

Základní typy podlahových zavíračů

DORMA BTS 75V EN 1 – 4

Univerzální podlahový vačkový zavírač, jehož výhodou je možnost plynulé regulace síly. To ho předurčuje k univerzálnímu použití na všech typech interiérových nepožárních nebo požárních dveří.

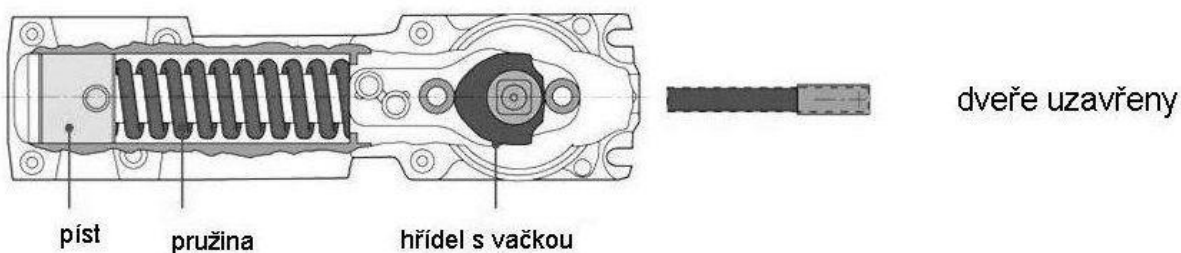
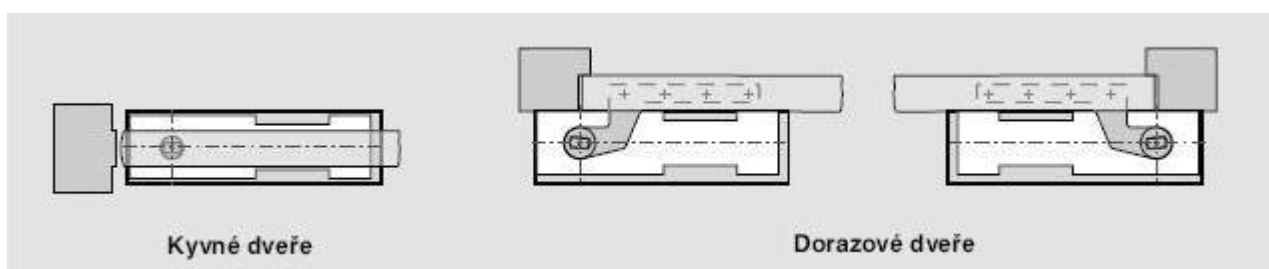
DORMA BTS 84 EN 2/3/4

Díky své ploché konstrukci je tento podlahový vačkový zavírač užíván především skláři na přesně dané typy interiérových dveří.

DORMA BTS 80 EN 3/4/6

Podlahový dveřní zavírač používaný pro svou robustní konstrukci především na těžké exteriérové nebo (v provedení BTS 80F) požární dveře.

Zavírače BTS 75V a BTS 80F jsou dle EN 1154 vhodné na požární a kouřotěsné sestavy.



2.4.2. PARAMETRY A NASTAVENÍ

DORMA BTS 75V EN 1-4

Univerzální dveřní zavírač pro dveře do hmotnosti až 100 kg.

Rychlost zavírání	ventil 1 plynule v intervalu 175°- 15° ventil 2 plynule v intervalu 15°- 0°
Tlumení otvírání	je mechanické a neregulovatelné v rozsahu od cca 80°
Aretace	konstantní 90° nebo 105° (max. odchylka cca 2°)

DORMA BTS 84 EN 2/3/4

Univerzální dveřní zavírač pro dveře do hmotnosti až 80 kg.

Rychlost zavírání	ventil 1 plynule v intervalu 130°- 0° ventil 2 plynule v intervalu 130°- 20°
Aretace	konstantní 90° (max. odchylka cca 2°)

doporučení při použití zavíračů DORMA BTS na exteriérových dveřích

V exteriérech jsou podlahové zavírače vystaveny výrazně negativnějším vlivům než při interiérovém použití. Především vlhkost a změny teploty mohou z dlouhodobého hlediska zásadním způsobem ovlivnit funkci dveřního zavírače - při extrémních podmínkách, jakými jsou například zalití zavírače vodou nebo mráz přesahující hodnoty -15°C - -20°C může dokonce dojít k trvalému poškození zavírače. Proto při exteriérovém použití doporučujeme dodržovat následující zásady:

- je-li šířka dveří větší než 1000 mm a hmotnost vyšší než 100 kg anebo je-li riziko dlouhodobého vystavení zavírače teplotám nižším než -15°C, použít vždy zavírač BTS 80
- použít vždy zalévací hmotu
- nepoužívat podlahový zavírač tam, kde je nebezpečí trvalého zalití tělesa zavírače vodou nebo jinými látkami

Doporučená opatření samozřejmě negarantují absolutní funkčnost za jakýchkoli klimatických podmínek (například teploty kolem -30°C), ale mohou výrazným způsobem ovlivnit dlouhodobou spolehlivost nainstalovaných zařízení.

Zalévací hmota 2300 – obj. číslo: 45090086

Zalévací hmota 2300 slouží k vyplnění dutého prostoru mezi cementovou schránkou zavírače a jeho tělesem. Zalévací hmota se skládá ze základního roztoku (velká nádoba) a tužidla (malá nádoba). Obsah obou nádob odpovídá přesnému poměru směsi postačující pro jeden podlahový zavírač.

Před naplněním zalévací hmotou musí být prostor čistý a suchý. Základní roztok a tužidlo vlijte do nádoby a vzájemně smíchejte. Nedostatečné promíchání se může projevit na pozdějším vytvrdnutí směsi. Zalévací hmotu nalévejte pomalu do prostoru mezi cementovou schránkou a tělesem zavírače. Dutý prostor vyplňte tak, že slabá vrstva zalévací hmoty zakryje celý zavírač a dosahuje po okraj cementové schránky. Proces vytvrzování začíná po cca 20 minutách, proto musí být zalévací hmota po promísení neprodleně zpracována. Zalévací hmota je plně vytvrzena po cca 24 hodinách.

DORMA BTS 80 EN 3/4/6

Univerzální dveřní zavírač pro dveře do hmotnosti až 250 kg.

Rychlost zavírání	reguluje se ventilem č.1
Hydraulická aretace	zapíná se ventilem č.2, rozsah aretace: 75°–175°- spodní úhel aretace se nastaví pomocí šroubu č.3 v rozmezí 75°- 105° (max. odchylka cca 2°)
Zpoždění zavírání	reguluje se ventilem č.2, úhel začátku zpoždění se nastavuje ventilem č.3, rozsah zpomalení: 105°- 75°
tlumení otvírání	je mechanické a neregulovatelné v rozsahu od cca 80°

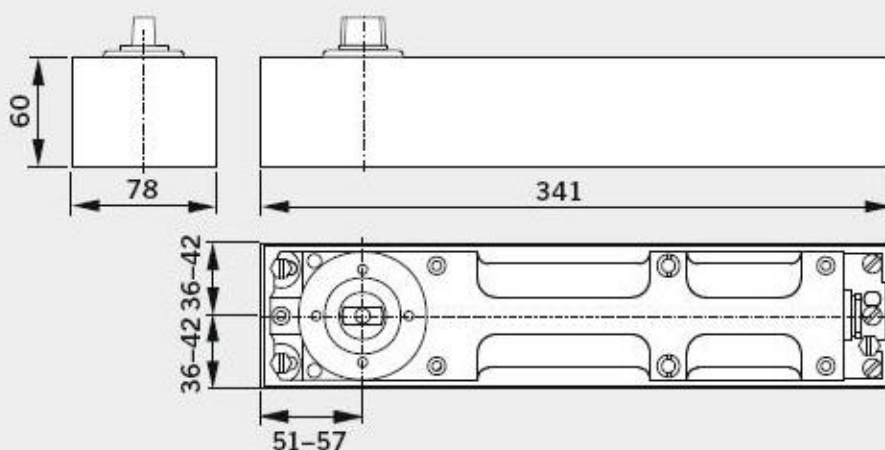
Při montáži zavírače máte dvě možnosti – aretaci zapnout nebo ji nechat vypnutou.

Zapnutí aretace:

Dotáhněte ventil č.2 až do konce a nastavte dveře do polohy nejmenšího požadovaného aretačního úhlu – v této poloze otočte šroubem č.3 o 1,5 otáčky doprava. Od této polohy až do úhlu 175° se dveře při otevření vždy zaaretují v úhlu, v jakém jsou otevřeny. Aretace se zruší tlakem na dveřní křídlo ve směru zavření. Po uvolnění dveří ze zaaretované polohy je možné jejich zavírací rychlost až do úhlu 75° regulovat ventilem číslo 2 – pro správnou funkci nesmí tento ventil po spuštění aretace zůstat dotažen. Od 75° do 0° se rychlost zavírání křídla řídí nastavením ventilu č.1.

Vypnutí aretace:

Nedotahujte ventil č.2, pouze nastavte dveře do úhlu požadovaného počátku zpoždění zavírání a otočte šroubem č.3. Rychlost zpoždění se pak v požadovaném úseku reguluje ventilem č.2, nesmí však dojít k jeho úplnému dotažení – došlo by ke spuštění aretace.



Variantní provedení zavírače BTS 80

BTS 80F	zavírač vhodný dle EN 1154 pro požární a kouřotěsné sestavy, ventilem regulovaný koncový doraz, mechanické tlumení otvírání
BTS 80 EMB	jako BTS 80F s elektrohydraulickou aretací v rozsahu 75°- 180°
BTS 80 FLB	zavírač s volnoběžnou funkcí

2.4.3. PŘÍSLUŠENSTVÍ

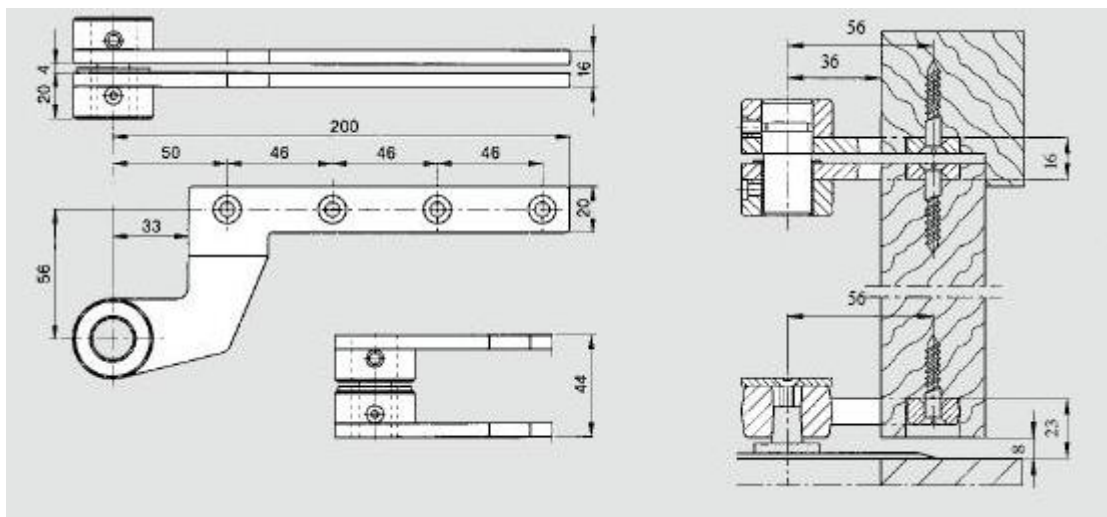
Podlahové zavírače DORMA BTS jsou díky ucelené řadě příslušenství univerzálně použitelné na všechny výše uvedené typy dveří, a to jak na dorazové, tak kyvné dveře. Celá řada příslušenství je koncipována tak, aby nahrazovala na dveřích klasické závěsy (neplatí pro celoskleněné dveře). Přestože existuje příslušenství, které umožňuje ovládání dveří s vlastními závěsy (přídavná kolejnice 7453 N), z designových a praktických důvodů doporučujeme použití této přídavné kolejnice zvažít.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že použití podlahových dveřních zavíračů na dřevěných, ocelových nebo rámových dveřích je vždy nutné dobře zvážit a naplánovat.

Rozdělení příslušenství:

dorazové dveře

pro hliníkové dveře	závěsy 7459, 7459 B, páka 7456/1
pro dřevěné bezfalcové dveře	čepy 7411 K/56, páka 7411/56
pro dřevěné falcové dveře	čepy 7411 K/46, páka 7411/46
pro ocelové dveře	závěsy 7431K, 7441 K, páka 7431, 7441

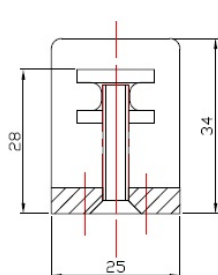


čepy a páka pro dřevěné bezfalcové dveře

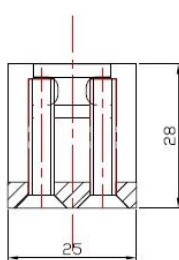
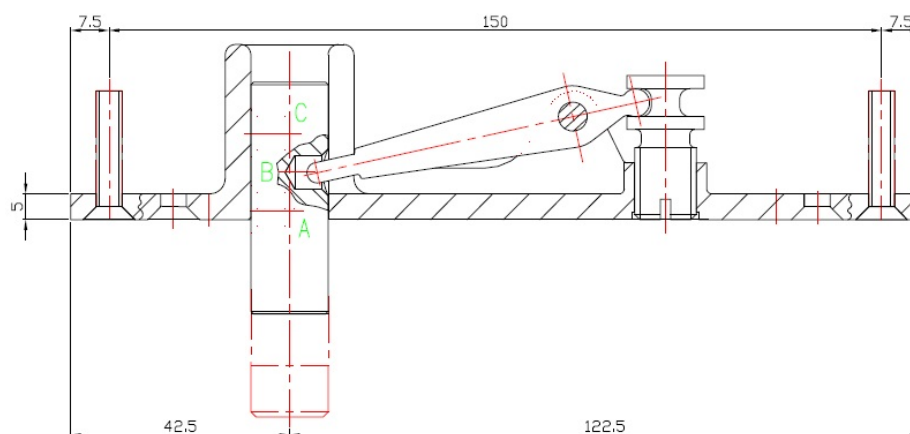
Příslušenství pro kyvné dveře

Základní příslušenství pro kyvné dveře tvoří pro **hliníkové dveře** horní čep 8062 a spodní páka 7422 a pro **dřevěné dveře** horní čep 8066 a spodní páka 7421 (8021).

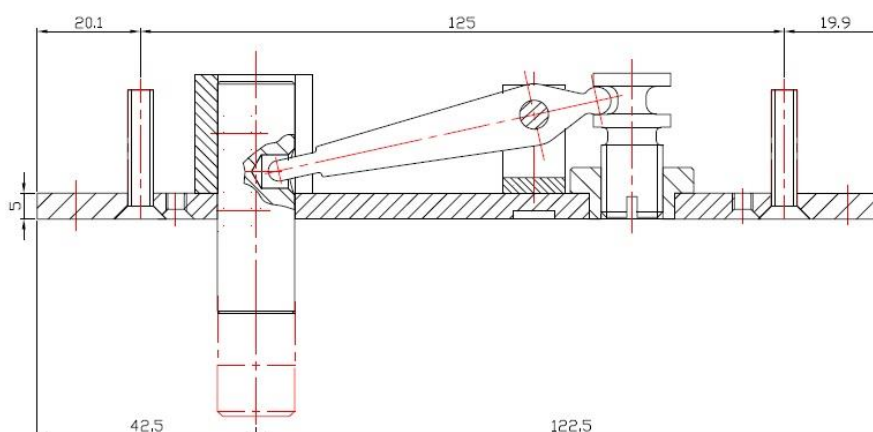
Umístění horního čepu je ohraničeno minimálním rozměrem $X = \min 51 \text{ mm}$ od vertikální hrany zárubně. Maximální vzdálenost x není udávána, je možné čep posunout prakticky do jakékoli vzdálenosti, jen je třeba si uvědomit, že posouváním čepu ke středové vertikální ose dveří se zmenšuje moment plošné setrvačnosti dveří – je tedy nutné vyvíjet větší sílu k jejich uzavření.



horní čep 8062



horní čep 8066



Kompletní montážní výkres, rozměry a objednáací čísla naleznete v prospektu „Příslušenství k podlahovým zavíračům“.

3. DVEŘNÍ KOVÁNÍ

MAXIMÁLNÍ FUNKČNOST I V TĚCH NEJTĚŽŠÍCH PODMÍNKÁCH



3.1. OGRO - ZÁKLADNÍ PARAMETRY A VLASTNOSTI

DVEŘNÍ KOVÁNÍ OGRO

objektové kování pro nejvyšší zatížení s 10ti letou garancí od výrobce

klasifikace	kvalitativní třída 4 dle EN 1906
možnosti použití	pro standardní dveře pro požární a kouřotěsné dveře dle EN 1634-1 (garnitury označené „F“) pro dveře na záchranných a únikových cestách dle EN 179 (označení „E“)
provedení	kulatá rozeta, krátký-dlouhý-čtvercový štítek (dřevěné/ocelové dveře) oválné rozety (profilové dveře) speciální provedení (Lase Cut Technik)
design	hliník (F1,F2, F3, F4, F5, jako matný nerez) nerez satino (broušený, leštěný)
typ	standardní: klika klika, klika koule, WC (čtyřhran 8 x 8 mm) požární / panikové :klika klika, klika koule (čtyřhran 9 x 9 mm)
dodávka	kliky, rozety s příslušenstvím kování pro dřevěné dveře: čtyřhrany a spojovací materiál kování pro profilové dveře: čtyřhran na objednávku, spojovací materiál není součástí dodávky
kombinace s	antipanikovými madly PHA 2500 (doporučen krátký štítek) kováním na celoskleněné dveře Studio – Junior (prostřednictvím adaptéru) XS Cylindr pro kontrolu vstupu



PREMIUM 8870
dřevěné dveře



PREMIUM 8871
panik – dřevěné dveře

3.2. TECHNOLOGIE / EVROPSKÉ NORMY

Dveřní kování OGRO společnosti dormakaba je nově vyvinutá produktová řada dveřního kování, určující nová měřítka pro kování z hlediska technické kvality, povrchové úpravy a designu.

Technika HCM

Nově vyvinutý systém HCM sdružuje montážní techniku Click&Go, sériově dodávanou vratnou pružinu originální konstrukce a celkově moderní pojetí zobrazené ve stavebnicovém systému dodávek. Tento systém je na trhu jedinečný a je vyjádřením maximální kvality a životnosti produktu. Systém umožňuje díky 4 upevňovacím bodům perfektní uložení kliky bez závislosti na čtyřhranu a zároveň zajišťuje její naprosto hladký chod.

Montážní technika Click&Go umožňuje rychlou a efektivní montáž a zároveň chrání kování před neoprávněnou manipulací.

10ti letá záruka pak jen podtrhuje vysokou kvalitu použitých materiálů a technického řešení.

Design a povrchová úprava

Dveřní kování OGRO je designově vytříbená řada, uspokojující nejen zájemce o klasické tvary, ale prostřednictvím typu využívajícího designových prvků z programu ConturDesign vhodně doplňuje další produkty z portfolia společnosti dormakaba (dveřní zavírače, paniková madla, pohony dveří). Kování OGRO úspěšně akceptuje i individuální designové návrhy – důkazem toho je dodávka atypických klik na prestižní hotel v Abu Dhabí.

Kování OGRO se vyznačuje mimo jiné tím, že v provedení „nerez“ používá kliky s třemi různými průměry: 20, 22 a 23,5 mm. Při snaze o zachování minimální mezery mezi klikou a otvorem rozety z toho vyplývá, že i kryty rozet se dodávají s otvory ve třech různých průměrech. Balení rozet jsou výrazně barevně rozlišena dle následujícího klíče: rozety o průměru otvoru 20,8 jsou označeny bíle, o průměru 23 mm modře a rozety o průměru 24,5 mm žlutě. Na všech obalech je také uveden průměr kliky vhodné na danou rozetu. V provedení „hliník“ mají všechny kliky průměr 23,5 mm a otvory rozet průměr 24,5 mm.

S kovááním OGRO od společnosti DORMA je nově definovaná kvalita úpravy povrchu pro kování z hliníku a ušlechtilé oceli. V důsledku použití nejnáročnějších brousících technik se podařilo dát povrchům kování OGRO mimořádně jemnou strukturu, označenou jednotným názvem Satino.

EN 1906 v ČR platná od 1.května 2003

Evropská norma EN 1906 reguluje požadavky na zkušební metody pro stavební kování- dveřní štíty, kliky a knoflíky. Osmimístný klasifikační klíč uvádí výsledky zkoušek jako zatížitelnost, celková odolnost, odolnost protipožární a odolnost proti korozi. Při zkouškách se hodnotí celé kování včetně upevňovacích prvků a včetně upevnění kliky. Kritéria hodnocení, jako je krouticí moment, namáhání tahem, vůle a volný úhel pohybu se měří po zkoušce trvalé funkce a podle dosažených hodnot je výrobku přidělena kategorie použití (viz výše). Kování **OGRO** splňuje nejvyšší požadavky **třídy 4**. Ve všech relevantních kategoriích měření dosahuje toto kování maximální hodnoty a dává tak uživatelům objektivní důvody pro jeho použití. dormakaba přirozeně stanovuje nejvyšší technické požadavky i na kritéria nehodnocená dle EN 1906, jako je inovační design, kvalita povrchového opracování, přesnost, variabilita a náročnost montáže, která by měla být co možná nejnižší.

EN 1906 stavební kování – dveřní štíty, kliky a knoflíky

EN 1906 stanoví čtyři kategorie použití podle frekvence a dalších podmínek použití.

Kategorie 1	dveřní kování pro nižší zatížení jednoduchých bytových staveb se středně častým použitím
Kategorie 2	dveřní kování pro střední zatížení vhodné pro použití osobami nezatěžujícími kování neadekvátním použitím
Kategorie 3	dveřní kování pro vysoké zatížení s rizikem nesprávného použití kování – např. kancelářské budovy s vyšším provozem
Kategorie 4	dveřní kování pro extrémní zatížení způsobené vysokým počtem uživatelů – sportoviště, školy a objekty s extrémně vysokým provozem

Kategorie 3 a 4 se řadí do kategorie kování s názvem objektové

Dveřní kování OGRO je dle EN 1906 zařazeno do kategorie 4 – je tedy vhodné k použití pro nejvyšší možné zatížení a garantuje uživateli maximální kvalitu i v těch nejtěžších podmínkách. Vhodnost kování pro použití na protipožárních a kouřotěsných sestavách je určena provedením zkoušek dle EN 1634-1

Certifikace

Veškeré typy dveřního kování OGRO od společnosti DORMA je možno dodat jako kování vhodné pro použití na protipožárních a kouřotěsných sestavách a zároveň jsou typy k tomu označené v technických listech vhodné dle EN 179 ke kombinaci s antipanikovými zámky na únikové dveře.

Některá všeobecná pravidla pro užívání dveřního kování v zemích EU

Dveřní kování na protipožární a kouřotěsné dveře

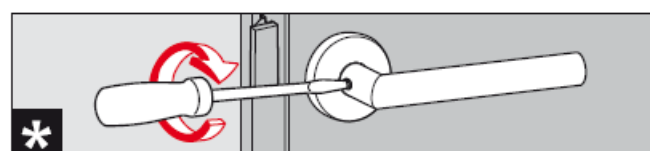
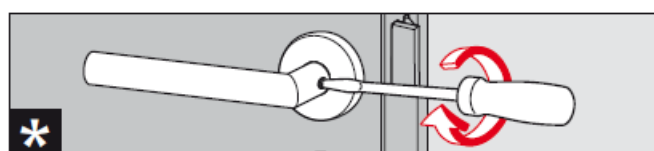
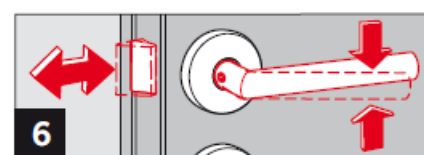
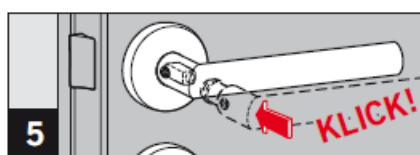
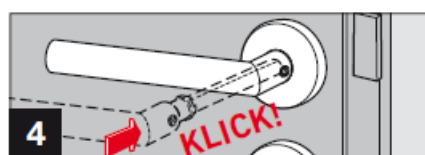
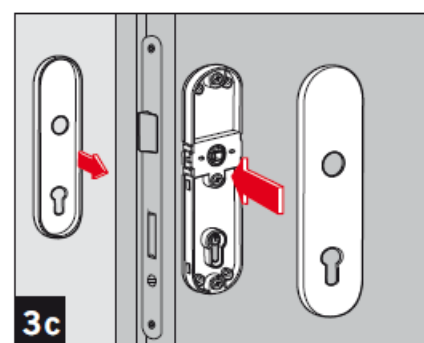
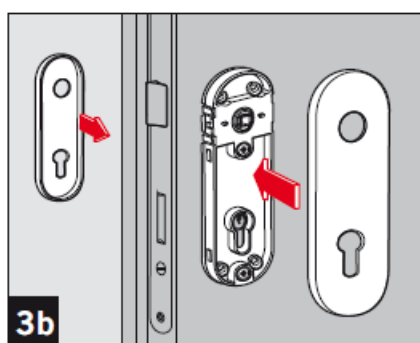
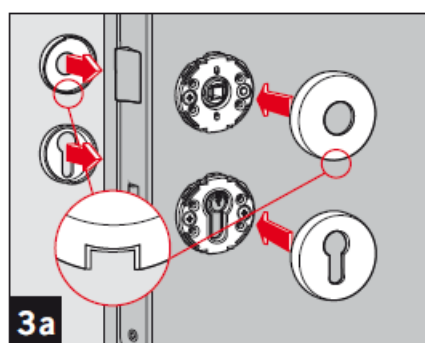
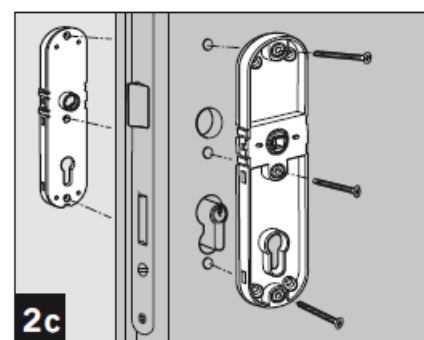
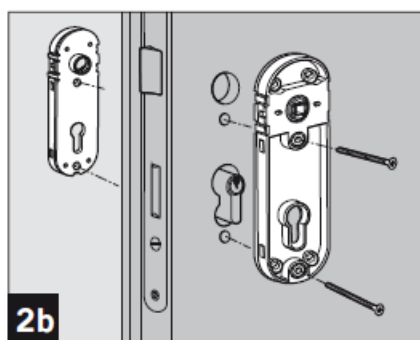
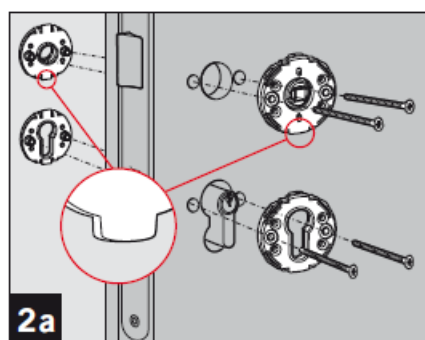
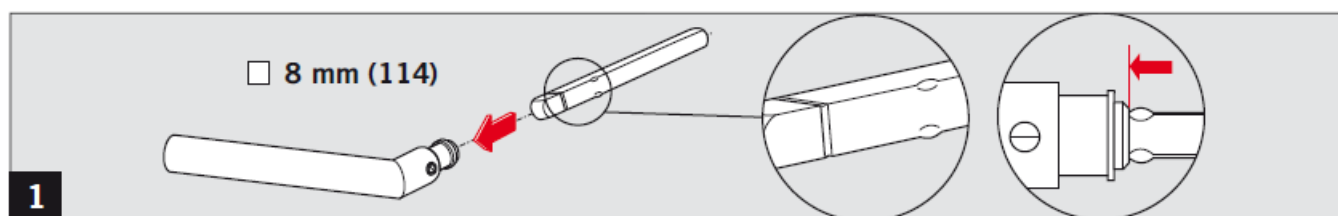
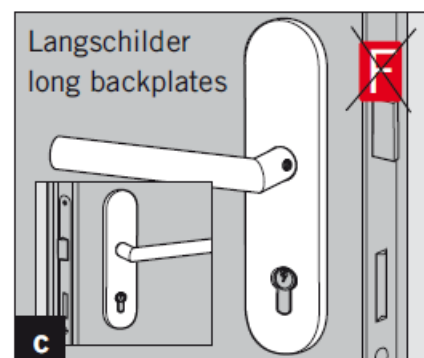
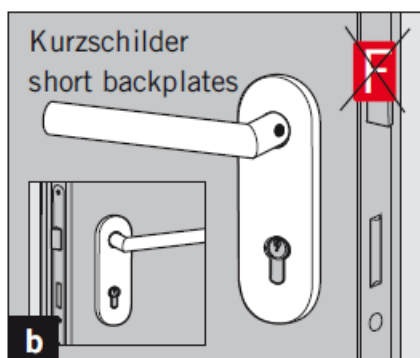
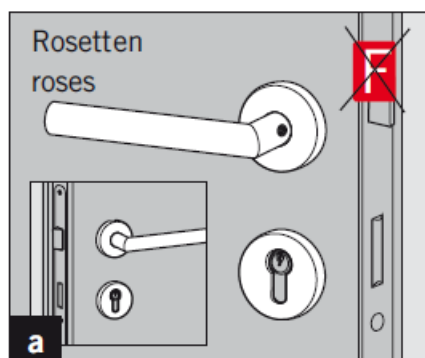
Dveřní kování určené pro požární nebo kouřotěsné dveře by mělo vytvářet konstrukční jednotku, jejíž jednotlivé díly musí být výrobcem kování vzájemně přizpůsobeny. Výrobce musí tyto jednotlivé díly pojmenovat a označit jako díly související. Není tak přípustné sestavování kování z neuvedených dílů, i když jsou tyto dle platné normy prokazatelně vhodné. V případě nepovolené kombinace ztrácí kování povolení FS nutné k použití na požárních či kouřotěsných dveřích.

Pravidlo 25 mm (u rámových dveří)

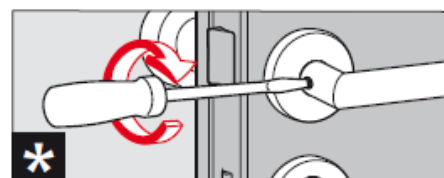
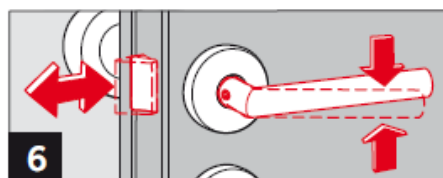
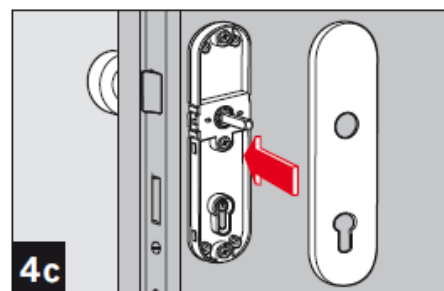
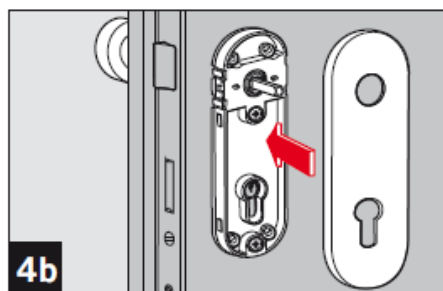
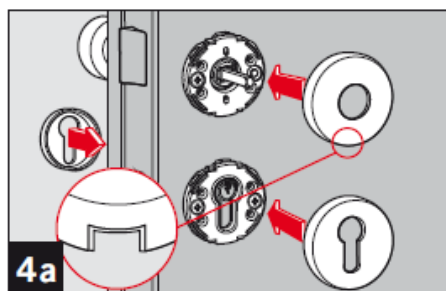
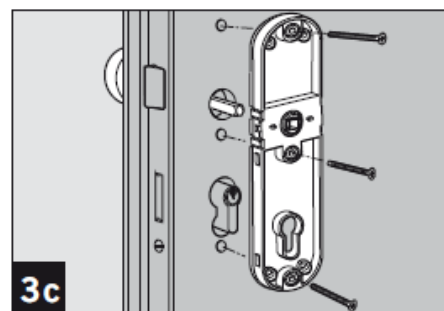
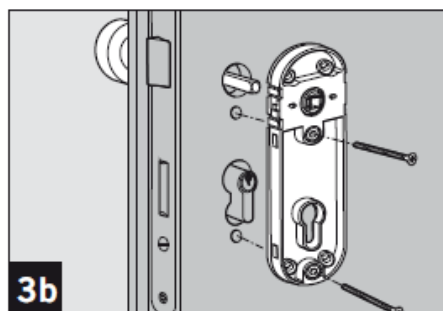
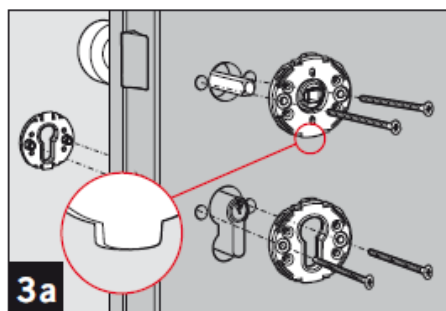
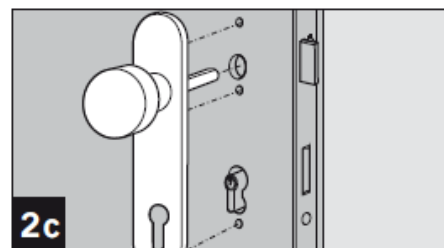
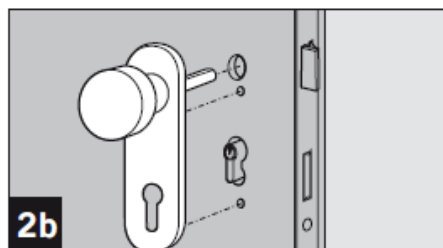
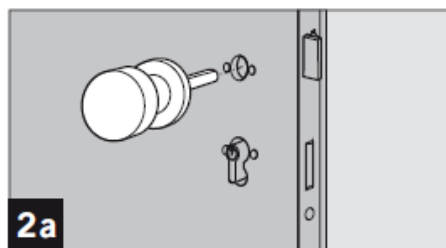
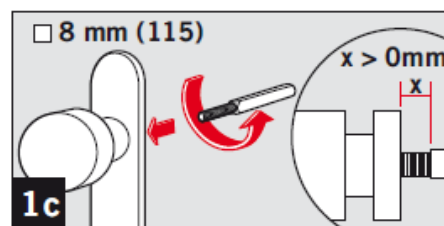
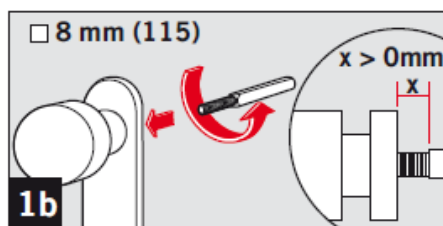
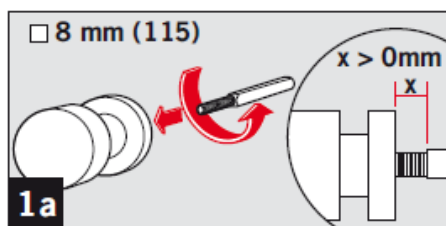
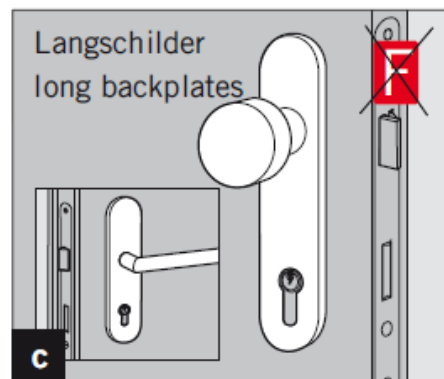
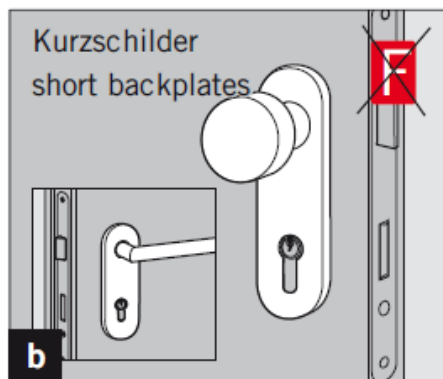
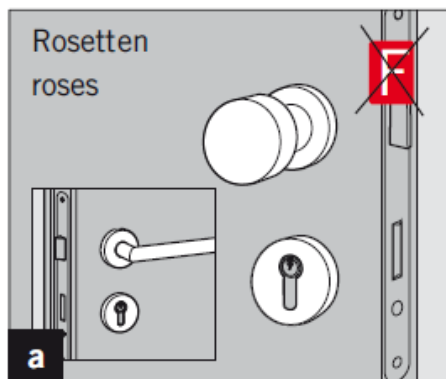
V důsledku úzké konstrukce rámových dveří mají na ně montované dveřní kliky nebo dveřní rukojeti příliš malou vzdálenost od hrany dveří a tedy také od zárubní. Když jsou dveře při otvírání nebo zavírání vedeny kolem zárubní, vzniká tím pro uživatele nebezpečí, že dojde k pohmoždění jednotlivých prstů nebo celé ruky mezi dveřní klikou a zárubní. Na trhu EU se pro zamezení tohoto pohmoždění prosadilo tzv. pravidlo 25 mm (např. v Německu ho upravuje DIN 58125, která reguluje stavebně-technické požadavky pro prevenci nehod u staveb). Pro dodržení minimální vzdálenosti 25 mm mezi klikou dveří a zárubní doporučujeme použít minimálně při montáži na straně protilehlé k závěsům u rámových dveří vždy zalomenou dveřní kliku. Pro jednoznačnou identifikaci končí u kování OGRO označení těchto zalomených modelů vždy „V“ (např. 8350 V) nebo končí „A“ (např. 8998 A). U těchto modelů je ruka automaticky bočně předsazena a je vedena kolem hrany dveří tak, aby se nikdy nemohla dostat do nebezpečné oblasti pohmoždění.

3.3. MONTÁŽ A DEMONTÁŽ

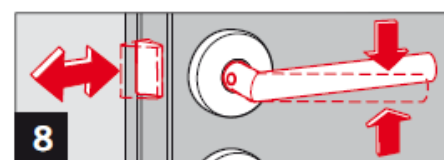
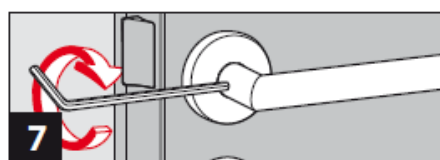
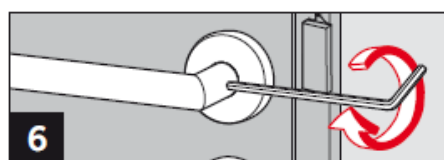
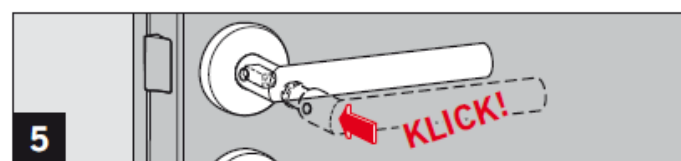
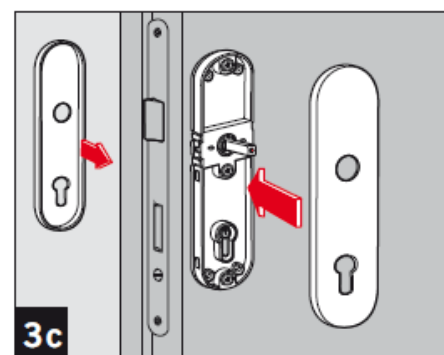
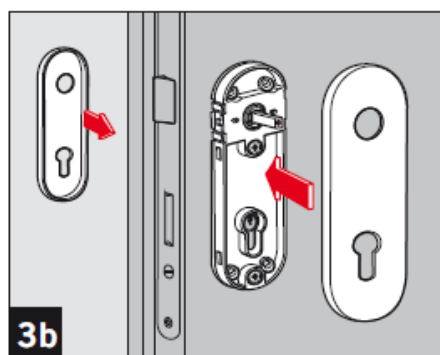
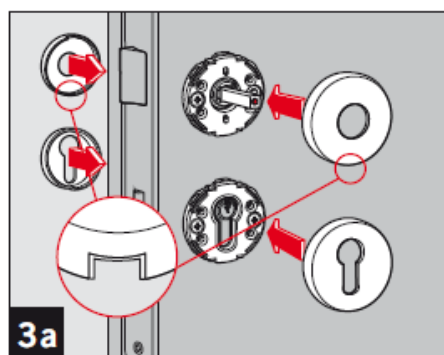
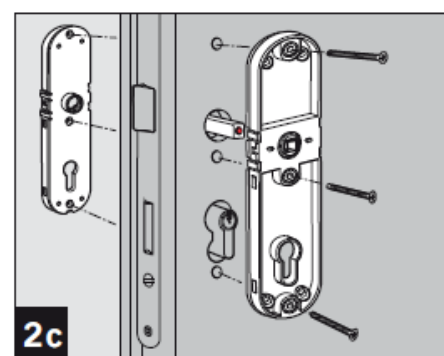
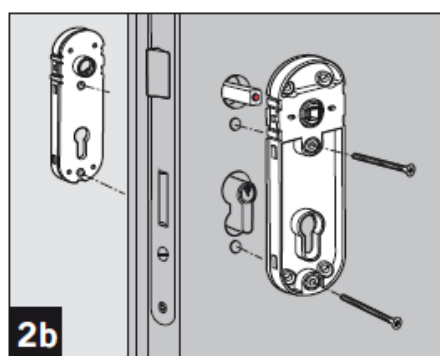
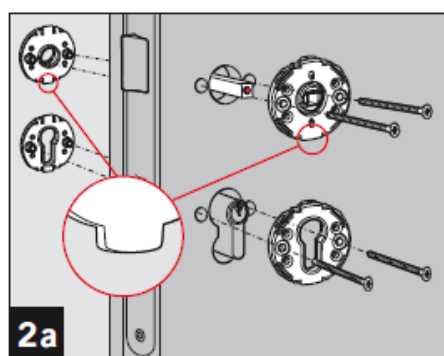
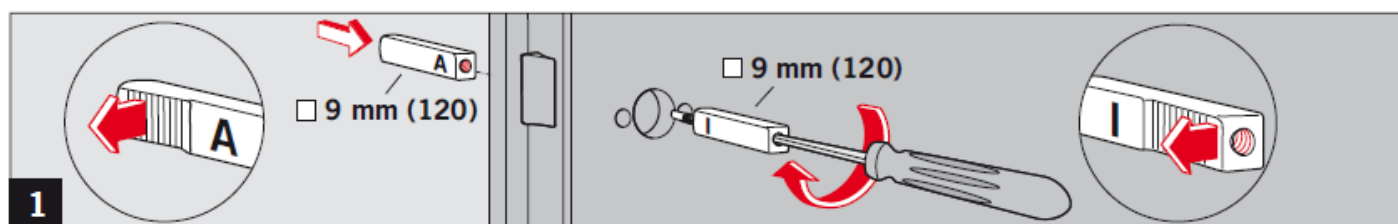
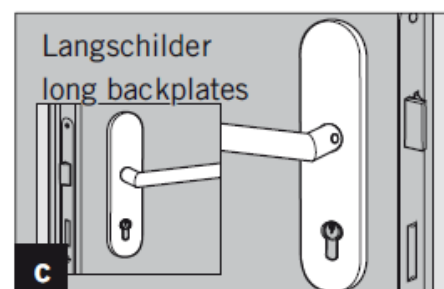
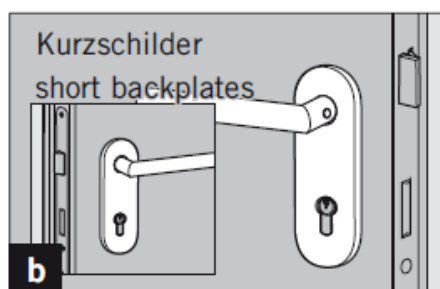
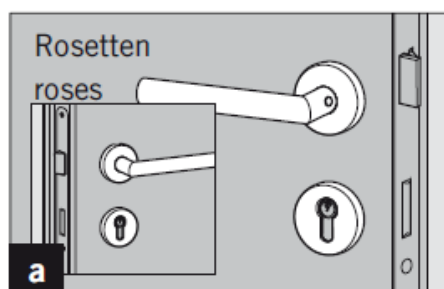
KLIKA KLIKA / nepožární provedení



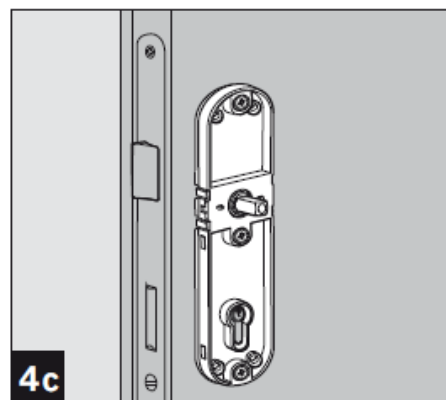
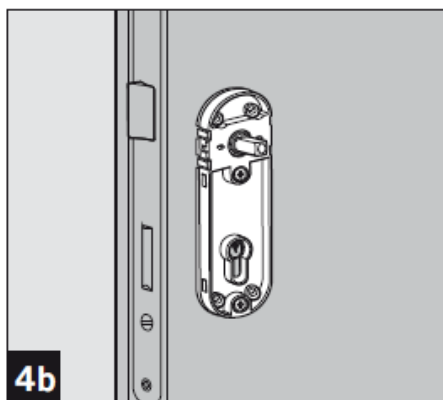
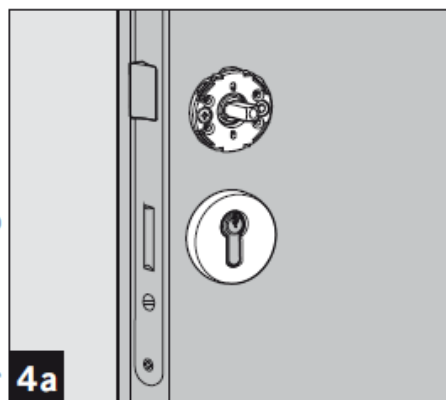
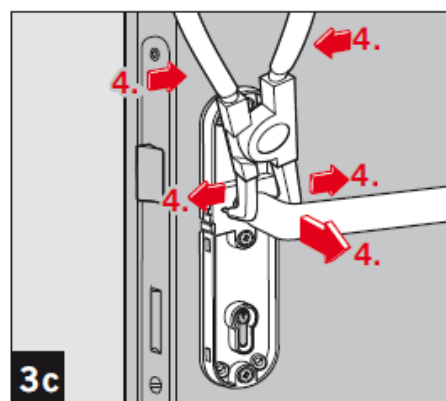
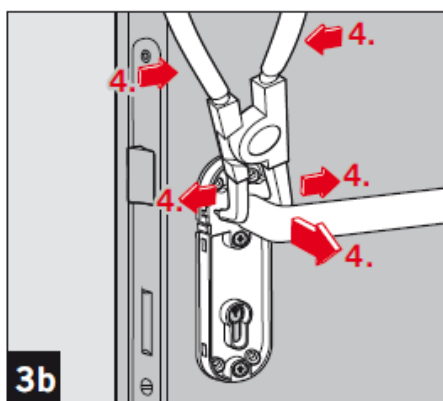
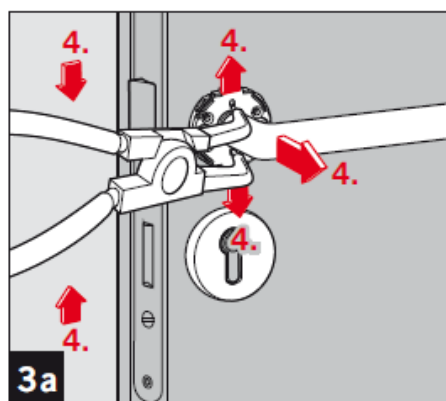
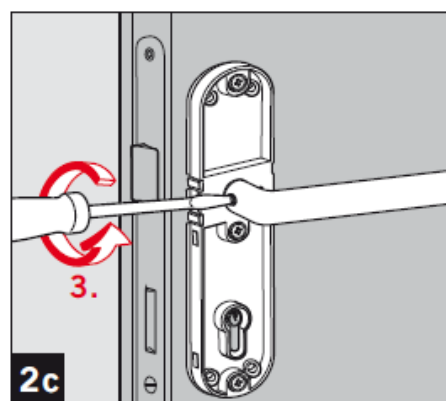
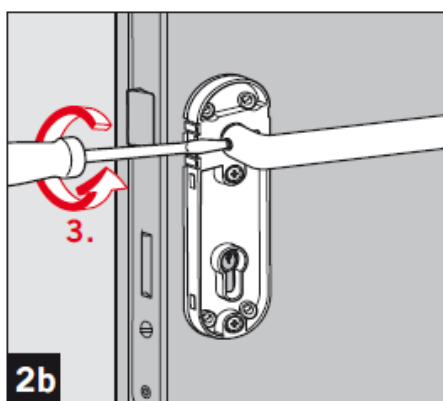
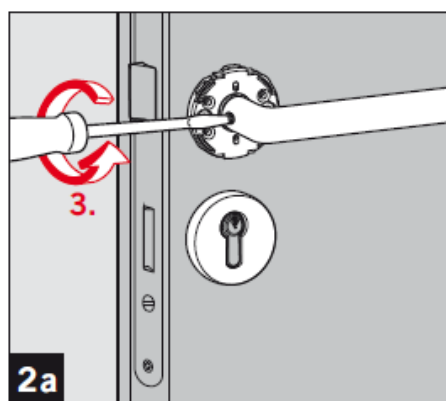
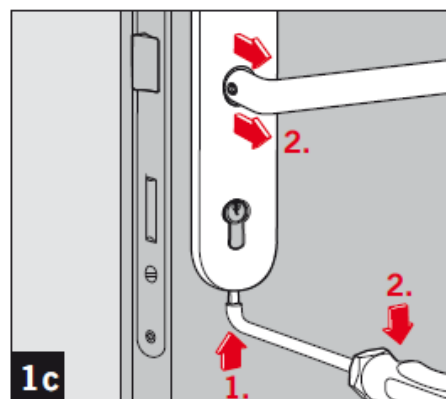
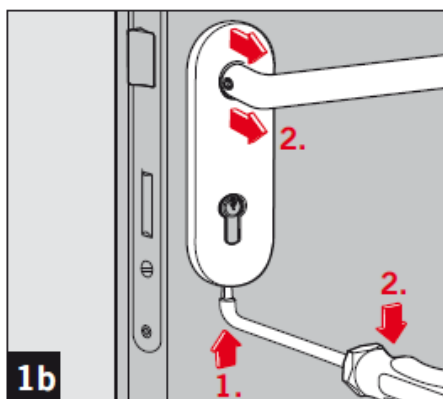
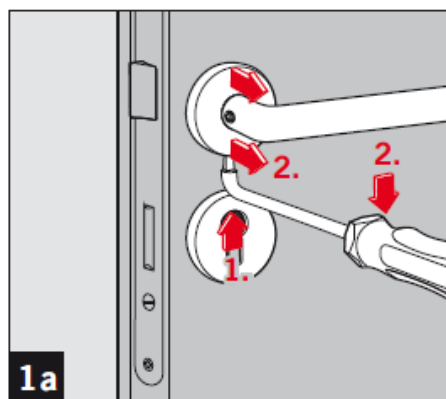
KLIKA KOULE / nepožární provedení



KLIKA KLIKA / s děleným čtyřhranem



DEMONTÁŽ KOVÁNÍ



3.4. KOVÁNÍ DORMA PLUS / PURE

DORMA PLUS (8100,8906,8907,8999)

klika pevně spojena s rozetou, 5 let záruka

klasifikace	kvalitativní třída 4 dle EN 1906
specifikace	pro standardní dveře tl. 38 – 63 mm pro požární a kouřotěsné dveře dle EN 1634-1 (garnitury označené „F“) pro dveře na záchranných a únikových cestách dle EN 179 (označení „E“)
provedení	kulatá rozeta, krátký oválný štítek, oválné rozety
design	hliník F1 nerez
typ	standardní: klika klika, klika koule, WC (čtyřhran 8 x 8 mm) požární / panikové :klika klika, klika koule (čtyřhran 9 x 9 mm)
dodávka	kliky, rozety s příslušenstvím kování pro dřevěné dveře: čtyřhrany a spojovací materiál kování pro profilové dveře: čtyřhrany v dodávce, spojovací materiál není součástí dodávky
kombinace s	XS Cylindr pro kontrolu vstupu

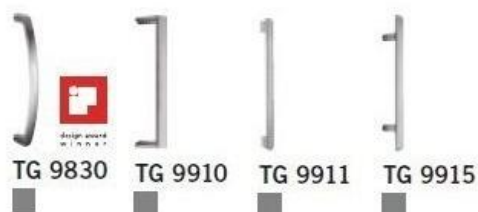
DORMA PURE (8100,8906,8998)

klika pevně spojena s rozetou, vratná pružina, 5 let záruka

klasifikace	kvalitativní třída 3 dle EN 1906
specifikace	pro standardní dveře tl. 38 – 56 mm
provedení	kulatá rozeta, krátký oválný štítek, oválné rozety
design	hliník F1 nerez
typ	standardní: klika klika, klika koule, WC (čtyřhran 8 x 8 mm) požární / panikové :klika klika, klika koule (čtyřhran 9 x 9 mm)
dodávka	kliky, rozety s příslušenstvím kování pro dřevěné dveře: čtyřhrany a spojovací materiál kování pro profilové dveře: čtyřhrany v dodávce, spojovací materiál není součástí dodávky
kombinace s	XS Cylindr pro kontrolu vstupu

3.5. MADLA / ZARÁŽKY

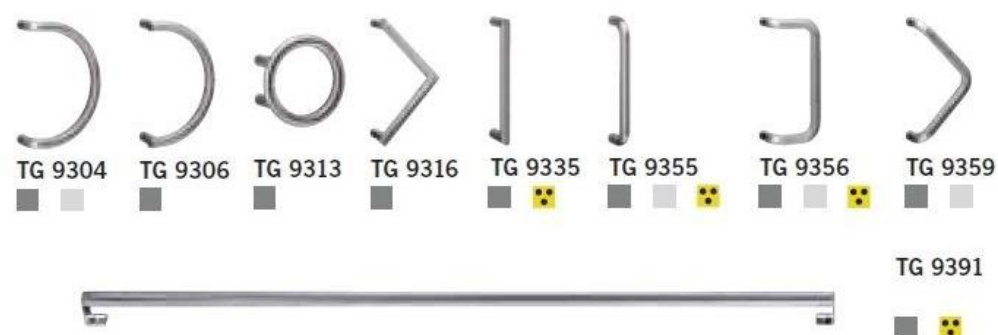
TG AVANTGARDE



TG VARIO



TG CLASSIC



OCHRANNÁ MADLA



Dveřní zarážky – design nerez



Dveřní zarážky a zášlapy



4. DVEŘNÍ ZÁMKY

UNIVERZÁLNOST – MAXIMÁLNÍ KVALITA – CENOVÁ DOSTUPNOST



4.1. CHARAKTERISTIKA

Společnost DORMA dodává na evropský trh vysoce kvalitní produktovou řadu dveřních zámků jak pro dřevěné, tak pro rámové nebo ocelové dveřní systémy. Předností zámků Dorma je především vysoká a dlouhodobá spolehlivost, ale i kvalita jak řemeslného provedení, tak použitých materiálů. Schránky zámků jsou uzavřené, což zaručuje ochranu zámkového mechanismu před nečistotami, čela zámků jsou z broušené nerezové ocele, takže designově ladí k většině materiálů a lze je jen těžko mechanicky poškodit. Znamením kvality je i rozsah nabízených typů zámků – od běžných interiérových, přes objektové nebo válečkové až po speciální požární a panikové.

Základní charakteristiky: čelo nerez 20/24 mm, skříň zámku pozinkovaná, střelka i západka poniklované
ořech 8x8 mm, WC 8x8 mm, požární a panikové zámky 9x9 mm

Zadlabací zámky do dřevěných nebo ocelových dveří

771, 773, 775 zámek pokojový – standardní, vložkový, WC - pravolevý
ds 55 mm, rozteč 72 mm (WC 78 mm), západka 2cestná – 20 mm, střelka ovládaná klíčem – Wechsel funkce

151 zámek objektový, vložkový, pravolevý
ds 55/60/65 mm, rozteč 72 mm, západka 2cestná–20mm, speciální bronzové ložisko s pružinami pro kvalitní uložení čtyřhranu, střelka ovládaná klíčem – Wechsel funkce

484 zámek válečkový, pravolevý
dormas 55/60/65 mm, čelo nerez 24 mm (zaoblené / ostré)
skříň zámku uzavřená pozinkovaná, střelka válečková z mosazi, západka 2x otočná 20 mm, poniklovaná

180 zámek požární, vložkový, levý nebo pravý,  dle EN 12209
ds 55/65/100 mm, rozteč 72 mm, západka 2cestná 22 mm

181, 182, 183 zámek panikový, vložkový, levý nebo pravý,  dle EN 179
ds 55/65/100 mm, rozteč 72 mm, západka 2cestná 22 mm

181 – zámek panikový pro kování klika / koule – paniková funkce E (bezpečnostní)
182 – zámek panikový pro kování klika / klika – dělený čtyřhran, paniková funkce D (průchozí)
183 – zámek panikový pro kování klika / klika – dělený čtyřhran, paniková funkce B (přepínací)
pro správnou funkci panikových zámků nesmí po zamčení zůstat klíč zasunutý ve vložce

Zámky do profilových dveří

952.0 zámek standardní, vložkový, pravolevý
ds 25/30/35/40/45 mm, rozteč 92 mm, západka 1cestná – 20 mm, střelka ovládaná klíčem – Wechsel funkce

985.0 zámek válečkový, vložkový, pravolevý
ds 25/30/35/40/45 mm, rozteč 92 mm, západka 1cestná – 20 mm

S výjimkou zámků 180, 181, 182 a 183 nejsou výše uvedené zámky DORMA vhodné pro použití na konstrukcích požárních, kouřotěsných a únikových cest. Ve smyslu platného zákona č. 22 / 1997 Sb. nejsou výše uvedené zámky „stanovený výrobek“, a z tohoto důvodu není nutné vystavovat na tyto zámky doklady o certifikaci nebo jiných zkouškách.

kompletní typovou řadu zámků Dorma najdete na www.dorma.cz

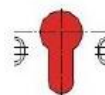
Čelo zámku

- uzavřená pozinkovaná schránka
- střelka i závara poniklovaná
- 2cestná závara 20 mm
- čtyřhran 8x8 mm
- třída 3 dle DIN 18251-1 (771)
- třída 2 dle 18251-1 (773 / 775)
- dorn 55 mm
- pravo/levé provedení
- dvoucestná 20 mm závara

- 20 / 24 mm
- hranaté / oblé
- broušený nerez

771

pro eurovložku
vratná funkce (Wechsel)
rozteč 72 mm



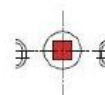
773

pro obyčejný klíč
bez vratné funkce
dvoucestný, 20 mm
1 klíč, rozteč 72 mm

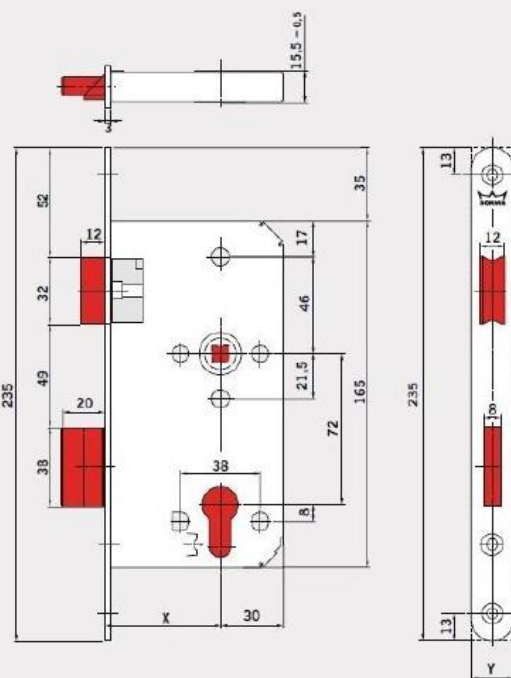


775

pro WC kličku
rozteč 78 mm
klička 8x8 mm
1 cestná 10 mm závora



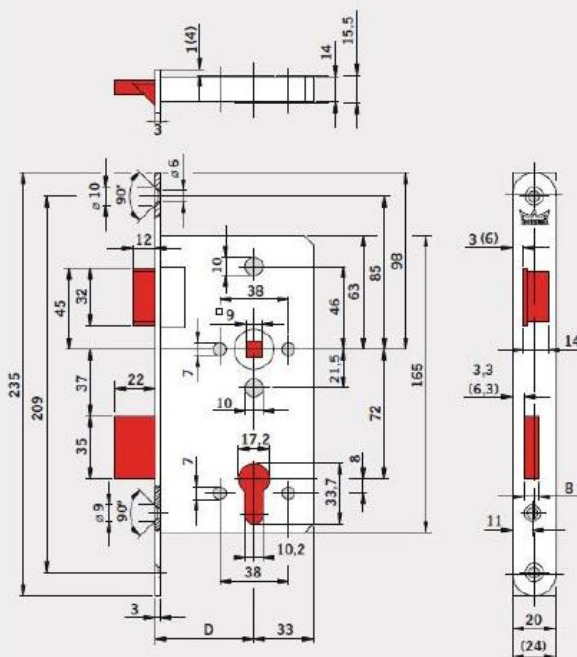
Maße



Zámky DORMA jsou plně kompatibilní s dveřním kováním společnosti DORMA: OGRO, Plus a Pure.

4.3. DORMA 180, 181, 182, 183

Popis	Čelo zámku			
- uzavřená pozinkovaná schránka - stříška i závora poniklovaná - 2cestná závora 22 mm - čtyřhran 9x9 mm - zámky vhodné pro požární a kouřotěsné dveře - dornmass 55 / 65 mm - provedení levý nebo pravý	- 20 mm - oblé - broušený nerez	180 pro požární a kouřotěsné dveře čtyřhran 9x9 mm		CE EN 12209
		181 paniková funkce E klika-koule čtyřhran 9x9 mm		CE EN 179
		182 paniková funkce D klika klika dělený čtyřhran 9x9 mm		CE EN 179
		183 paniková funkce B klika klika dělený čtyřhran 9x9 mm		CE EN 179



Zámky DORMA jsou plně kompatibilní s dveřním kováním společnosti DORMA: OGRO, Plus a Pure.

5. DOPLŇKOVÉ PRODUKTY

KOMPLETNÍ SYSTÉMOVÉ ŘEŠENÍ JAKO ZÁKLAD ÚSPĚCHU



5.1. KOORDINÁTOR ZAVÍRÁNÍ SR 390

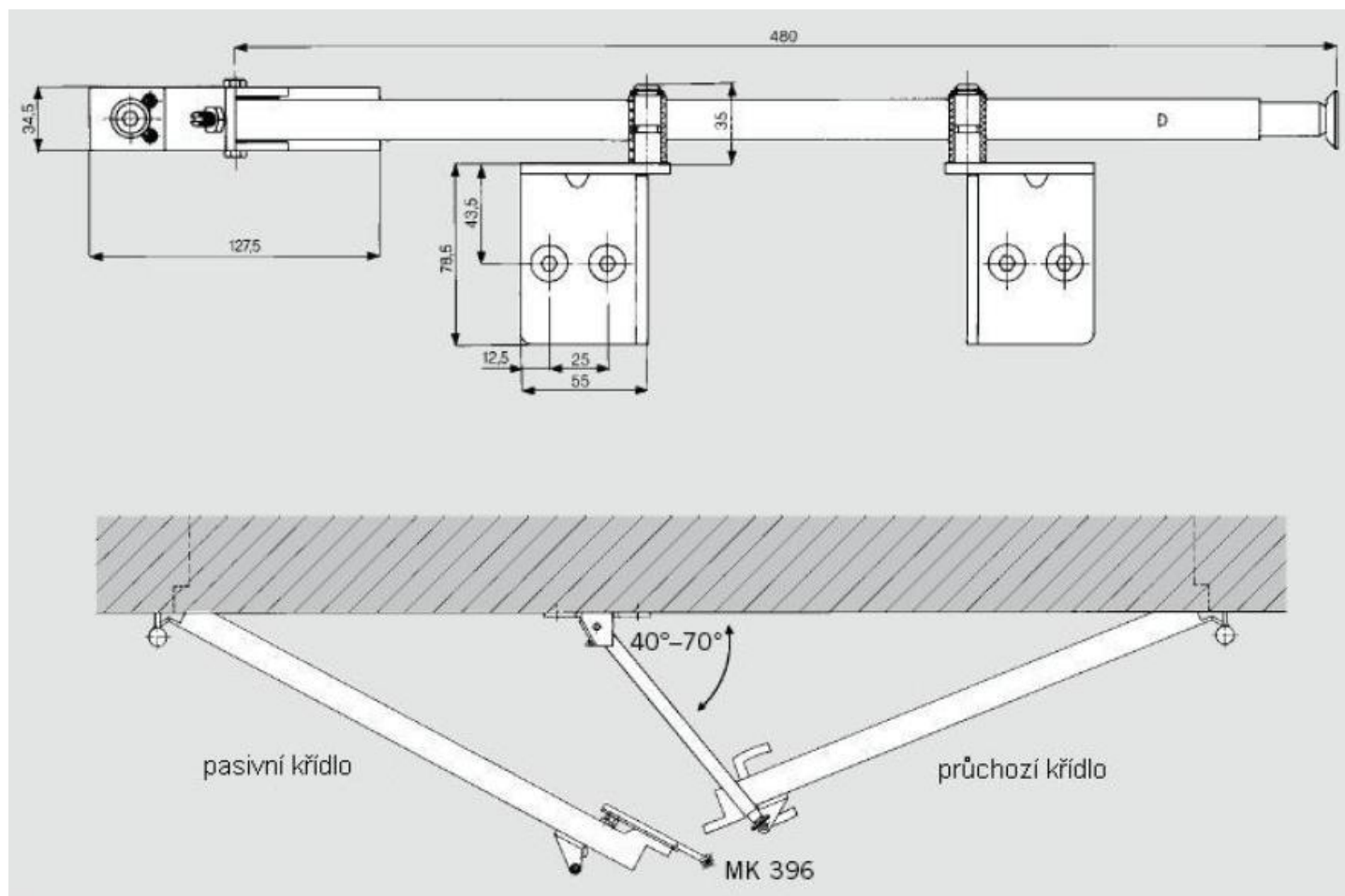
Nedílnou součástí portfolia produktů divize dveřní a bezpečnostní techniky jsou speciální doplňkové produkty, které jsou využívány i v případech, kdy není jejich použití předepsáno příslušnými normami a nařízeními.

Jedná se o řadiče zavírání SR 390 a 392 s unášecí klapkou MK 396, elektromagnety EM, automatickou aretaci pasivního křídla dvoukřídých dveří HZ, a požární hlásiče a centrály.

řadiče zavírání SR 390 a SR 392, unášecí klapka MK 396

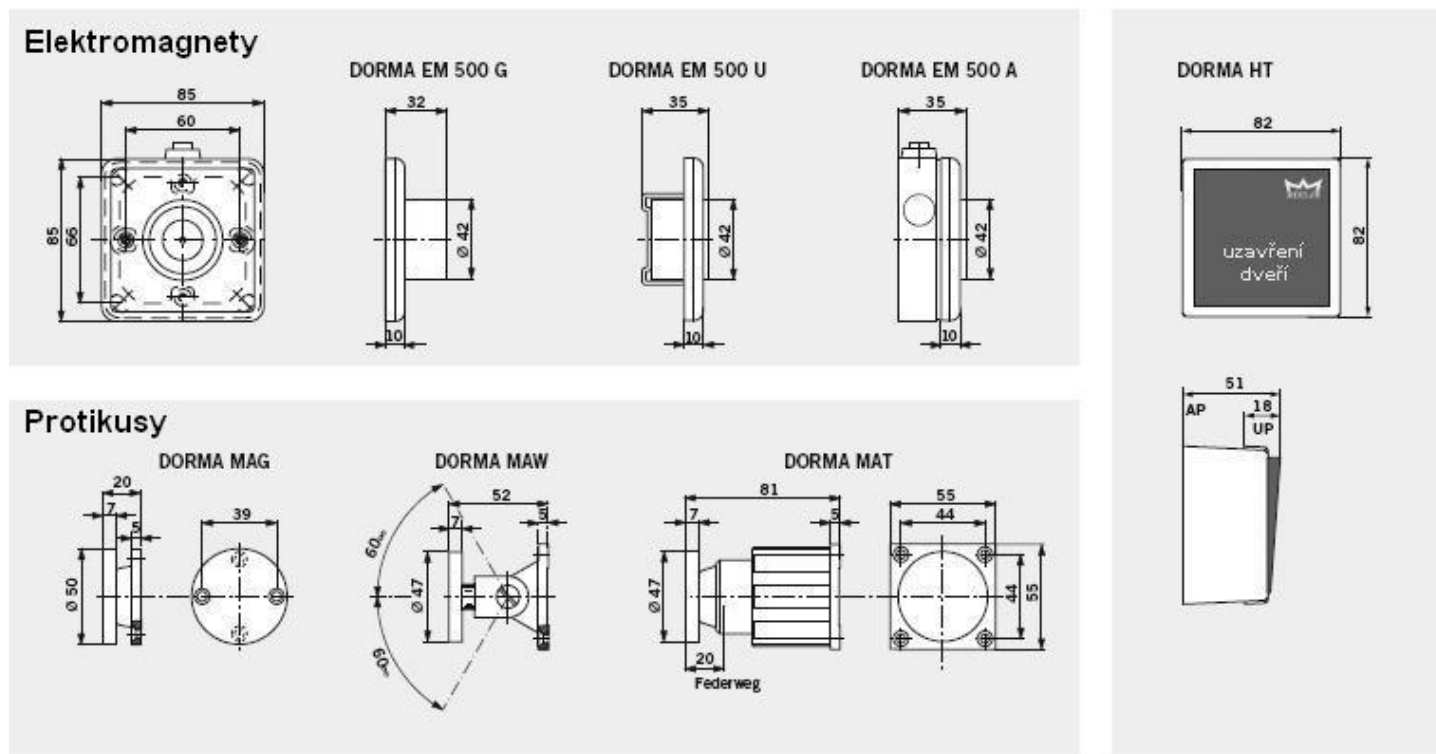
Použití řadiče zavírání je povinné u všech dvoukřídých požárních a kouřotěsných dveří. Řadič zavírání zajistí, že se při otevření obou křídel uzavře pasivní křídlo jako první, což při následném uzavření aktivního křídla zajistí kouřotěsnost nebo požární odolnost celého systému. Řazení zavírání lze u kolejničkových zavíračů zajistit použitím kluzné lišty s integrovaným řazením zavírání pod označením GSR. U ramíkových zavíračů se řazení zavírání zajišťuje mechanickým řadičem SR 390 nebo SR 392.

Vznikne-li u dvoukřídých dveří vybavených mechanickým řadičem zavírání možnost otevření systému prostřednictvím pasivního křídla (například při použití antipanikových madel), je třeba na pasivní křídlo namontovat tzv. unášecí klapku vyráběnou pod označením MK 396. Unášecí klapka zajistí, že se při otvírání pasivního křídla otevře i křídlo aktivní minimálně do takového úhlu, aby byl mechanický řadič funkční.

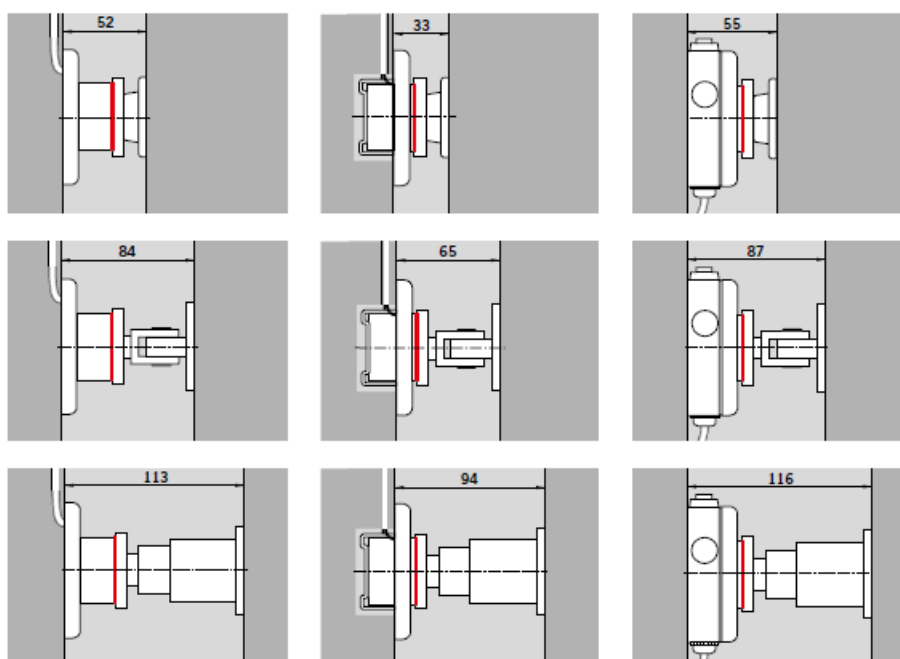


5.2. ELEKTROMAGNETY DORMA EM

Přídavné magnety Dorma EM zajišťují díky své flexibilitě elektromagnetickou aretaci dveří všude tam, kde nelze použít elektromechanickou aretaci integrovanou v kluzné liště vačkových zavíračů – například při požadavku aretačního úhlu většího než 130° nebo při použití rámečkových zavíračů. Využívají se také v případě těžkých dveří, kdy je integrovaná aretace nedostatečná.



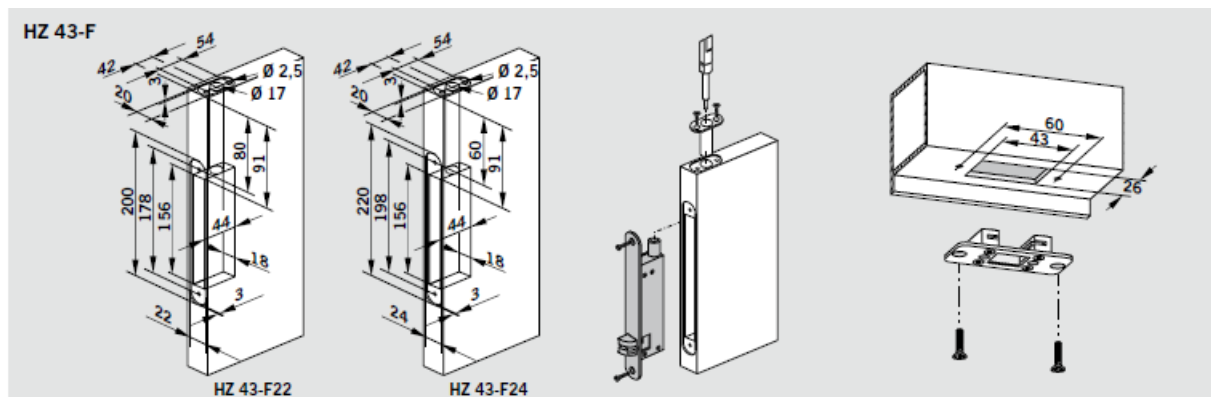
Možnosti montáže



5.3. AUTOMATICKÁ ARETACE / KOUŘOVÉ HLÁSIČE

Automatické aretování pasivního křídla dvoukřídlových dveří DORMA HZ 43 F22

DORMA HZ je zařízení integrované do pasivního křídla dvoukřídlových dveří zajišťující automatické zaaretování tohoto křídla v úhlu 0° v okamžiku dovoření průchozího křídla. V případě otevření průchozího křídla se pasivní křídlo automaticky odaretuje a jde volně otevřít. DORMA HZ plně nahrazuje všechny typy zástrčí a rozvor.



Požární centrály a hlásiče RMZ/RM

Kromě klasických požárních hlásičů a centrál DORMA v současnosti disponuje kouřovými hlásiči přímo integrovanými do kluzných lišt vačkových zavíračů, což v kombinaci s elektromechanickou aretací zajišťuje maximální možnou bezpečnost u požárních a kouřotěsných dveří.

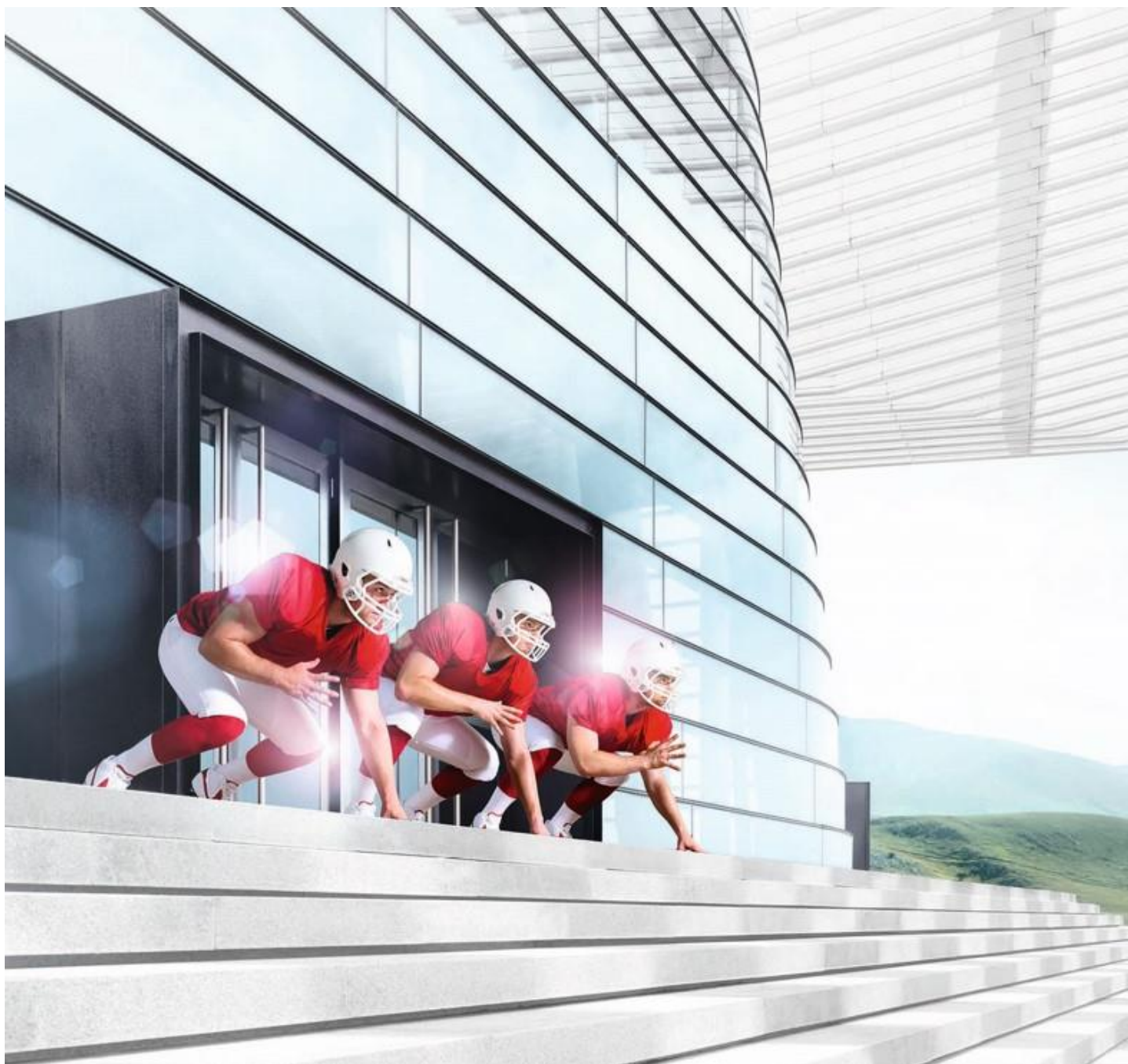
DORMA TS 93 GSR EMR



6. BEZPEČNOSTNÍ TECHNIKA

6.1. BT – ZÁKLADNÍ INFORMACE

BEZPEČNOST A OCHRANA NA NEJVYŠŠÍ ÚROVNI



6.1.1. PROBLEMATIKA „BEZPEČNÝCH DVEŘÍ“

Neustálý vývoj produktů v oblasti záchranných a únikových cest sleduje jedině: zajistit maximální bezpečnost uživatelů budov na straně jedné a ve spojení s produkty zajišťujícími kontrolu přístupu jejich optimální ochranu na straně druhé. Veškeré výrobky jsou koncipovány tak, aby se mohly vzájemně doplňovat a zvyšovat tak funkčnost a bezpečnost systému podle potřeb jeho uživatele. Vývoj těchto produktů se řídí jediným heslem: **„systém je tak kvalitní, jak kvalitní jsou jeho komponenty“**.

Základní předností výše uvedených produktů je možnost vzájemného provázání a doplňování vzhledem k jejich univerzálnímu využití. Proto je stále častější jejich využívání i v případech, že použití těchto produktů není předepsáno normami a předpisy. Běžným jevem se stalo například používání antipanikových samozamykacích zámků na dveřích do bytových domů, dveřních zavíračů na dveřích nepožárních a podobně. V současnosti je již naprosto zřejmé, že nebude trvat dlouho, a dveře, které nebudou nic „umět“, se stanou minulostí.

Produkty záchranných a únikových cest

zajišťují únik z budovy **komukoli** a **kdykoli** bez znalostí otevíracích mechanismů

Produkty autorizované kontroly přístupu

zajišťují maximální ochranu proti neoprávněnému vstupu do objektu a umožňují vstup pouze oprávněným osobám



6.1.2. EVROPSKÉ HARMONIZOVANÉ NORMY

EN 179 - Nouzové dveřní uzávěry ovládané klikou nebo tlačítkem EN 1125 – Panikové dveřní uzávěry ovládané horizontálním madlem

Záchranné a únikové cesty v budovách jsou posuzovány podle EN 179 (budovy bez přístupu veřejnosti, v případě nebezpečí nehrozí vznik hromadné paniky), nebo podle EN 1125 (budovy s přístupem veřejnosti, v případě nebezpečí hrozí vznik hromadné paniky). Na základě těchto evropských norem jsou dveře na únikových cestách vybavovány v případě EN 179 antipanikovými zámky ovládanými klikou a v případě EN 1125 antipanikovými madly.

Pozor: nezaměňujte prosím bezpečnost s požární bezpečností – panika nebo nouzová situace může vzniknout i jiným způsobem, než požárem. Například napojení magnetických zámků zajišťujících uzamčení únikových dveří (umožněno normou) na systém EPS je **bez použití poplachového terminálu nedostačující**.

Únikové dveře

dveře na únikových cestách vybavené únikovým zařízením dle EN 179 nebo EN 1125

Nouzový dveřní uzávěr

únikové zařízení dle EN 179 určené pro nouzové účely v místech, kde není pravděpodobný vznik paniky

Panikový dveřní uzávěr

únikové zařízení dle EN 1125 určené pro bezpečný únik bez předchozí znalosti panikového dveřního uzávěru tam, kde je pravděpodobný vznik paniky

V EN 179 jsou definovány kromě jiného následující požadavky:

4.1.1 - uvolnění uzávěru musí nastat v době kratší než 1 s jednou rukou bez použití klíče

4.1.5 - nouzový uzávěr se musí automaticky vrátit do zabezpečené polohy

4.1.28 - maximální rozměry křídla uzávěru: h 200 kg, v 2500 mm, š 1300 mm

A.15 - v případě, že je nouzový uzávěr tvořen dvoukřídlými dveřmi s polodrážkou a samozavíracím zařízením, musí být zařízení opatřeno v souladu s EN 1158 koordinátorem zavírání dveří

B.2 - nouzový uzávěr v protipožární nebo protikouřové sestavě musí obsahovat zařízení pro automatické zavření

B.3 - nouzový uzávěr nesmí obsahovat další zajišťovací mechanismus, není-li schopen spolehlivě uvolnit závoru ve spojení s poplachovým systémem

V EN 1125 jsou definovány kromě jiného následující požadavky:

4.1.2 - uvolnění uzávěru musí nastat v době kratší než 1 s od okamžiku, kdy madlo dosáhne úplně stisklé polohy – madlo musí být umístěno horizontálně přes vnitřní stranu dveří a ovládáno jedním souvislým pohybem ve směru východu nebo v oblouku dolů bez potřeby použití klíče

4.1.7 - konstrukce uzávěru na dvoukřídlých dveřích musí umožnit otevření oběma křídly současně

A.15 - v případě, že je panikový uzávěr tvořen dvoukřídlými dveřmi s polodrážkou a samozavíracím zařízením, musí být zařízení opatřeno v souladu s EN 1158 koordinátorem zavírání dveří

B.2 - Panikový uzávěr v protipožárních a protikouřových sestavách musí obsahovat zařízení pro automatické zavření

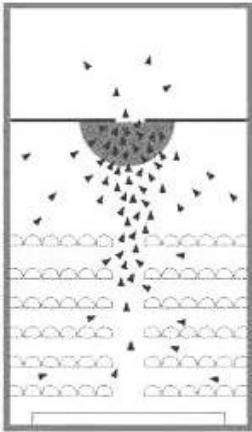
B.3 - panikový uzávěr na požárních dveřích nesmí obsahovat další zajišťovací mechanismus, není-li tento schopen spolehlivě automaticky uvolnit závoru ve spojení s poplachovým systémem

6.1.3. ZÁKLADNÍ TYPOVÉ ROZDĚLENÍ

Pro budovy s přístupem veřejnosti
nemocnice, budovy pro seniory, letiště, školy, divadla, sportoviště



v případě poplachu není zajištěna znalost způsobu otevírání dveří
NEBEZPEČÍ PANIKY



EN 1125

panikové uzávěry ovládané
horizontálním madlem

antipanikové madlo s
integrováním zámek

PHA 2500

PHA 2000

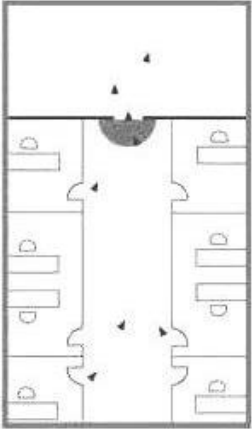
PHB 3000



Pro budovy bez přístupu veřejnosti
kanceláře a další veřejnosti uzavřené provozy



uživatelé jsou seznámeni se způsobem otevírání dveří při poplachu
NEHROZÍ VZNIK PANIKY

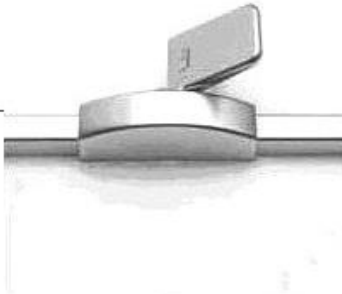
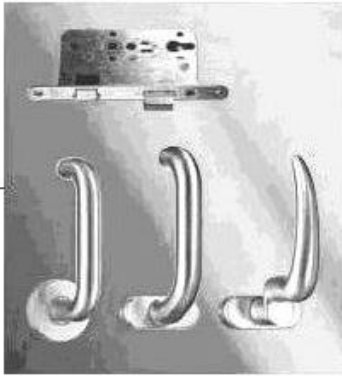


EN 179

panikové uzávěry
ovládané klikou

antipanikový zámek
ovládaný klikou

EXIT PAD
antipaniková tlačná deska



6.2. EN 179 – NOUZOVÉ UZÁVĚRY OVLÁDANÉ KLIKOU

VYSOKÁ UŽITKOVOST – VYSOKÉ BEZPEČÍ



6.2.1. SAMOZAMYKACÍ ANTIPANIKOVÉ ZÁMKY

Samozamykací antipanikové dveřní zámky DORMA SVP ovládané klikou

Certifikovány dle EN 179, certifikát CE

Zámky New Generation certifikovány dle EN 179 / EN 1125 / EN 1634-1

Smyslem samozamykacích antipanikových zámků SVP je zabezpečení možnosti úniku z budovy v kterékoli době pouhým stisknutím kliky dveří a zároveň zabezpečení budovy proti jakémukoli neoprávněnému vstupu.

Zadlabávací zámky SVP (**New Generation**) mají jednotnou rozteč 72 mm (dornmas 55 / 60 / 65 mm), zámky do profilových konstrukcí mají rozteč 92 mm (dornmas 35 a 45 mm). Pro dveře s polodrážkou se zámky dělí na levé nebo pravé, pro bezfalcové a profilové dveře jsou zámky levopravé. Všechny zámky se ovládají pomocí čtyřhranu 9x9 mm, zámek SVP 6000, který je určen pro kování klika klika, se ovládá děleným čtyřhranem 9x9 mm. 20 mm závora je při zavřených dveřích vždy vysunuta a dělená křížová střelka vždy zaaretována. Je-li závora zasunuta a střelka odaretována pomocí klíče (zvenku) nebo stisknutím vnitřní panikové kliky, po opětovném uzavření dveří se díky mechanickému spínači (Trigger Latch) závora opět vysune a střelka zaaretuje.

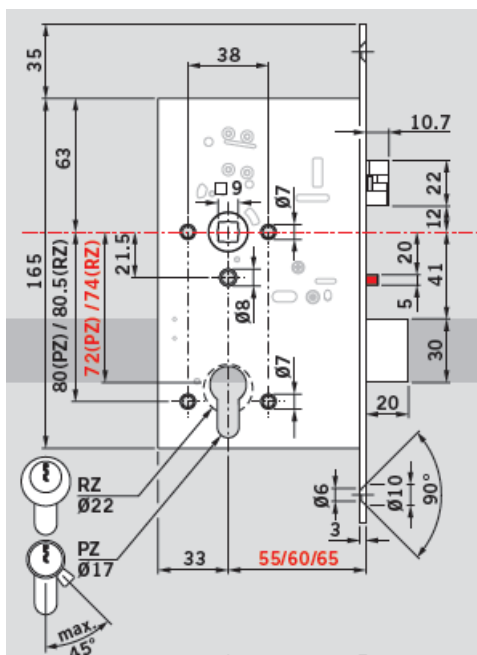
DORMA SVP New Generation

Zadlabací (hluboké) zámky DORMA SVP vyrobené po roce 2015 jsou označovány jako zámky New Generation. Od ostatních zámků SVP se liší následovně:

- Napájení 12 / 24 V
- Mechanický spínač vysunutí závory (Trigger Latch) je umístěn mezi závora a střelku
- Mechanický spínač vysunutí závory (Trigger Latch) chráněn proti manipulaci
- Připojení kabelu SVP-A 1100 (SVP 4000 / 6000) z boční strany schránky zámku

SVP 6000

- Přepínání pracovní / klidový proud
- Přepínání strany panikové funkce (pouze pověřená osoba)
- Certifikace EN 14846 / DIN 18251-1 (SVP 6000)



6.2.2. DORMA SVP – ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ

1) Mechanické antipanikové zámky

SVP 5000

Čistě mechanický samozamykací zámek s antipanikovou funkcí pro kování klika koule. Zámek SVP 5000 je ideálním kompromisem mezi zvýšenou ochranou proti neautorizovanému vstupu (při zavřených dveřích vždy vysunutá závora a zaaretovaná křížová střelka), bezpečností, uživatelským luxusem (při odchodu zatažení závory a odblokování střelky pouhým stisknutím kliky) a cenou.

2) Signalizační, spínací a motorové antipanikové zámky

SVP 4000 / SVP 6000 / SVP 2000

U všech spínacích zámků lze pomocí mechanických mikrospínačů sledovat následující stavy:

- závora vysunuta / zasunuta (signál při zasunutí 66% závory)
- použití antipanikové kliky (signál již při 15% stisknutí)
- dveře otevřeny / zavřeny (signál přes „Trigger Latch“)
- přerušení přívodního kabelu (sabotážní linka)

Zámky SVP 4000 a SVP 6000 lze zapojit bez řídicí jednotky přímo do signalizačního zařízení, zámek SVP 2000 musí být zapojen přes řídicí jednotku (max. vzdálenost 10 m).

SVP 4000

Elektronicky sledovaný spínací samozamykací zámek s mechanickým zajištěním a antipanikovou funkcí pro kování klika koule.

SVP 6000

Elektronicky sledovaný spínací samozamykací zámek s mechanickým zajištěním a antipanikovou funkcí pro kování klika klika. Venkovní klika je ovládána na principu klidového nebo pracovního proudu (bez proudu je oddělena a nefunkční, pod proudem spojena a funkční) – při přerušení proudu je venkovní klika odpojena (pracovní proud) nebo připojena (klidový proud). K dispozici je také speciální varianta zámků pro dveře otvírané dovnitř.

SVP 2000

Samozamykací antipanikový motorový zámek pro kování klika koule ovládaný externí řídicí motorovou jednotkou SVP-S-2x. Motorové odjištění zámku je možné pomocí elektrického impulsu – lze nastavit dobu odblokování zámku na 2 – 15 s. od impulsu nebo odblokovat zámek na libovolnou dobu tak, že zůstane pod proudem. Při výpadku proudu zůstává zámek v poloze zamčeno. Je-li v řídicí jednotce umístěn rezervní akumulární modul SVP-PR 12, je zámek po určité době nadále funkční. Pozor – vzdálenost zámku a ovládací jednotky smí být max. 10 m.

Kování určené k ovládání antipanikových zámků

Kování určené k ovládání antipanikového zámku (vnitřní klika) má dle EN 179 přesně stanovené parametry: klika musí být v min. délce 40 mm zahnutá k rovině dveří, její délka musí být min. 120 mm, její šířka min. 18 mm a vzdálenost osy kliky od zámkové hrany dveří max. 150 mm. Kliky vhodné k použití na únikové dveře dle EN 179 najdete v katalogu Dorma Premium pod označením E (Escape).

3) Oboustranně spínací zámky pro kontrolu vstupu

SVZ 6000

Zámek s oboustranně spínací klikou bez antipanikové funkce

6.2.3. DVEŘNÍ TERMINÁLY DORMA TL

Dveřní terminály DORMA TL, poplachová tlačítka a klíčové spínače slouží primárně k ovládání dveřních pohonů, zámků, magnetů, elektrických otvíračů a dalších produktů zvyšujících bezpečnost a rozšiřujících funkčnost dveřních systémů

Kompaktní dveřní terminál DORMA TL – G slouží jako řídicí jednotka systému záchranných a únikových cest. Má velmi dobrou ochranu proti zneužití, zvuk poplašné sirény lze regulovat až do velikosti 100dB a jasný světelný signál signalizuje stav dveří – zelený /odemčeny, červený / uzamčeny, blikající – poplach. Dveřní terminál se využívá jako řídicí jednotka pro zámků SVP, magnetické kotvy TV, kouřové hlásiče RM a další příslušenství.



DORMA TL-G 304 nerez



DORMA TMS Comfort 3



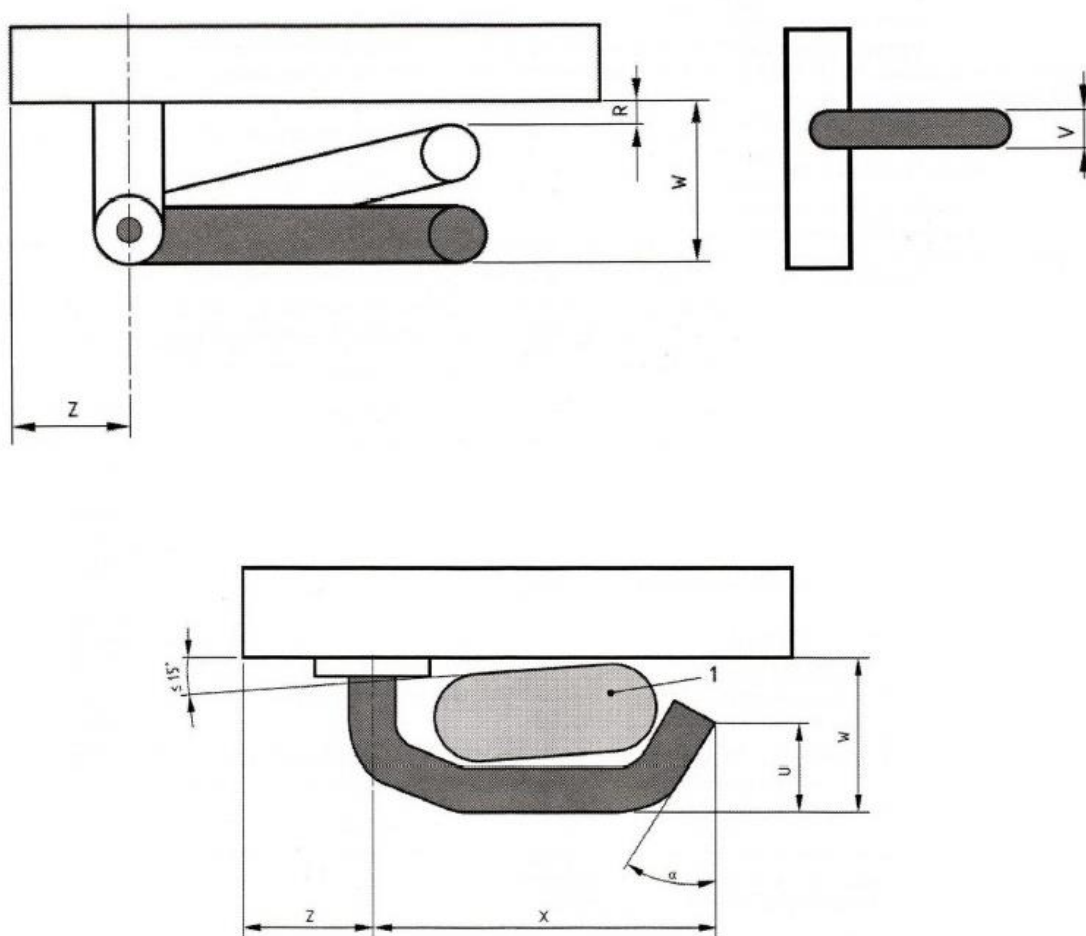
DORMA TMS Comfort Offline

Příklady použití zámků DORMA SVP a terminálů DORMA TL

- případy dveří na únikových cestách posuzovaných dle EN 179 (budovy bez účasti veřejnosti) (SVP 5000, SVP 4000, SVP 6000, SVP 2000)
- vchodové dveře do bytových domů při kombinaci požadavku maximální ochrany proti nepovolenému vstupu a snadného otevření dveří ve směru zevnitř ven (SVP 5000)
- vchodové dveře do bytových domů v případě požadavku maximální ochrany proti nepovolenému vstupu, snadného otevření dveří ve směru zevnitř ven a kontrolovaného otevírání dveří signálem (např. z domácího telefonu) (SVP 6000, SVP 2000)
- dveře s požadavkem signalizace stavu dveří a zámku (dveře otevřené / zavřené, vnitřní paniková klika použita / nepoužita, závora zasunuta / vysunuta) (SVP 4000, SVP 6000, SVP 2000)
- dálkové odemknutí dveří při použití vnějšího bezpečnostního kování s koulí (SVP 2000)
- kontrola oboustranného průchodu dveřmi při použití kování klika / klika (SVZ 6000 – pozor – zámek nemá antipanikovou funkci)
- dveře na únikové cestě dle EN 179 s požadavkem na maximální zabezpečení proti nepovolenému odchodu a vybavené dveřními magnety / popř dveře s požadavkem na automatické otevření (SVP 2000 + TL)

6.2.4. SYSTÉMOVÉ DVEŘNÍ KOVÁNÍ DLE EN 179

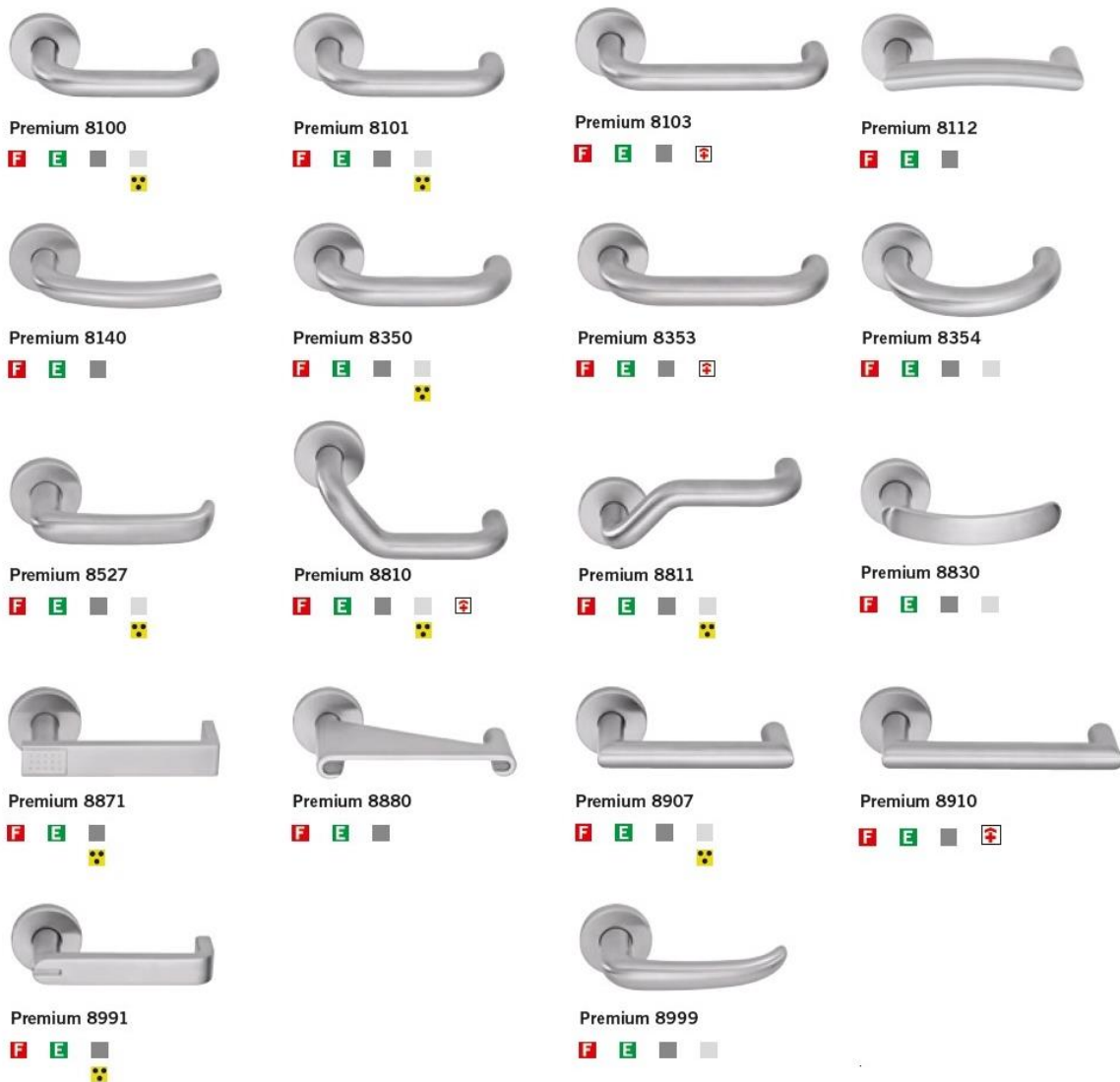
Rozměry klik ovládající z vnitřní strany antipanikové zámky jsou přesně vymezeny EN 179.



Legenda:

U	minimální délka zahnutí kliky = 40 mm
W	maximální průmět = 100 mm
X	minimální délka = 120 mm
Z	vzdálenost osy kliky a zámkové hrany = max 150 mm
α	úhel konce kliky k rovině kolmé na dveře = max 30°
R	mezera mezi koncem kliky a rovinou dveří = min 25 mm
V	šířka kliky = min 18 mm

OGRO – SYSTÉMOVÉ KOVÁNÍ DLE EN 179



F EN 1634-1: dveřní kování vhodné pro požární a kouřotěsné dveře

E EN 179: dveřní kliky vhodné pro ovládání antipanikových zámků na únikových cestách



+ Pro nemocnice, domovy pro seniory a bezbariérové vstupy

Br Možnost vybavení piktogramy Braillova písma

■ Broušená nerez

■ Hliník

6.3. EN 1125 PANIKOVÉ UZÁVĚRY OVLÁDANÉ HORIZONTÁLNÍM MADLEM

MAXIMÁLNÍ BEZPEČÍ VE VEŘEJNOSTI PŘÍSTUPNÝCH BUDOVÁCH



6.3.1. ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ

Základními parametry, podle kterých vybíráme typ antipanikového madla, jsou: požadovaná funkce dveří, předpokládaná četnost průchodů, hmotnost dveřního křídla a design.

1) Povrchová antipaniková madla

- hrazdová madla DORMA PHA 2000
- tlačná lišta DORMA PHB 3000

Výhody: snadná montáž bez zásahu do konstrukce dveřního křídla
uživatelsky příznivý poměr cena/výkon

Nevýhody: nízká úroveň zabezpečení dveří proti násilnému vniknutí
Povrchová konstrukce rozvor na aktivním nebo pasivním křídle
Atypické venkovní kování s klikou nebo koulí

2) Antipaniková madla s integrovaným antipanikovým zámkem

- s mechanickým antipanikovým zámkem
- kombinace PHA 2501 s libovolným antipanikovým zámkem DORMA SVP New Generation (1 kř. dveře)

Výhody: design se skrytým zámkovým a rozetovým systémem
funkční variabilita díky funkcím antipanikových zámků
zabezpečení dveří proti násilnému vniknutí

Nevýhody: nutnost zabudování zámků a rozvor do dveřního křídla
Vyšší cenová relace



PHA 2000 / PHB 3000



PHA 2500

6.3.2. ANTIPANIKOVÁ MADLA PHA 2000 / PHB 3000

certifikována dle EN 1125 - certifikát CE - dle typů vhodné pro požární a kouřotěsné sestavy - provedení Contur Design – stříbrná barva nebo nerez

Popis

Antipaniková madla PHA 2000 / PHB 3000 jsou vhodná pro únikové cesty posuzované dle EN 1125 (únikové cesty s přístupem veřejnosti), kde zajišťují antipanikovou funkci jak pro jednokřídlé, tak pro dvoukřídlé dveře. Jako doplněk je možno doobjednat vnější kování v podobě štítků s klikou a otočným nebo pevným knoflíkem, které lze uzamknout standardní cylindrickou půlvložkou (32+9 mm). Madla jsou dodávána v požárním i nepožárním provedení.

Tyto systémy vylučují použití zadlabacího dveřního zámku a jakéhokoli dalšího mechanického zajištění.

Funkce u jednokřídlých dveří:

Z vnitřní strany je vždy možné dveře otevřít pouhým stisknutím antipanikového madla.

Z vnější strany dveří je kování s uzamykatelnou klikou (otočným knoflíkem) nebo s pevným knoflíkem. Při uzamčení systému klíčem dojde k zablokování venkovní kliky (otočného knoflíku) a dveře nelze z vnější strany otevřít.

Funkce u dvoukřídlých dveří:

Z vnitřní strany je vždy možné otevřít aktivní (horizontální madlo) i pasivní (horizontální madlo s vertikální rozvorou) křídlo pouhým stisknutím antipanikového madla.

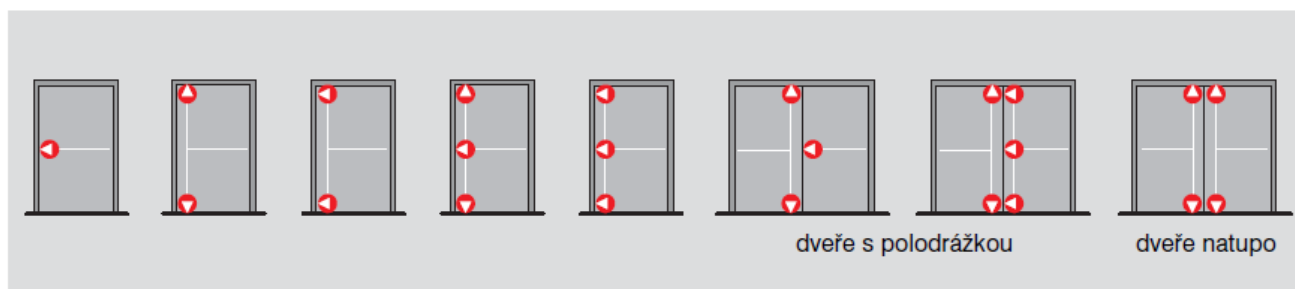
Průchozí křídlo je uzamykatelné stejně jako u jednokřídlých dveří.

Systém lze kdykoli otevřít pouze prostřednictvím pasivního křídla.

V případě otevření obou dveřních křídel je nutné pomocí dveřních samozavíračů a koordinátoru pořadí zavírání dveří zajistit zavření dveří ve správném pořadí. Koordinátor zavírání dveří lze použít buď integrovaný v kluzné liště samozavírače (TS 93 GSR, TS 92 GSR) či samostatný (pákový koordinátor SR 390, SR 392 – používá se ve spojení s ramínkovými zavírači).

Vzhledem k možnosti otevření systému prostřednictvím pasivního křídla je nutné použít unášecí klapku MK 396, zajišťující správnou funkci dveřního koordinátoru.



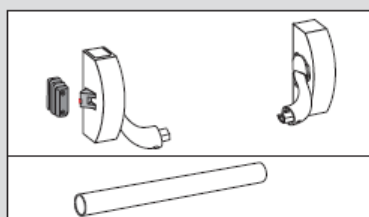


Modulární systém panikového kování

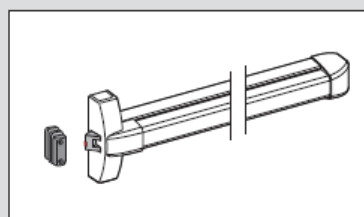
PHA 2000



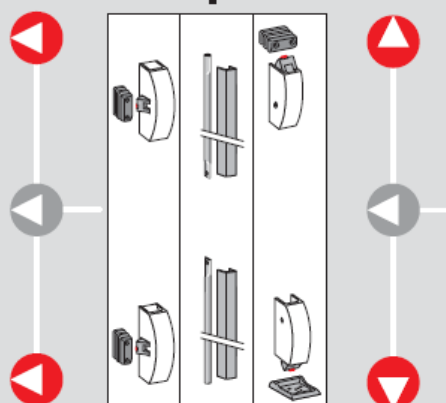
1 bodové zajištění



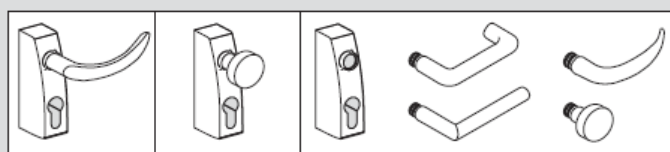
PHB 3000



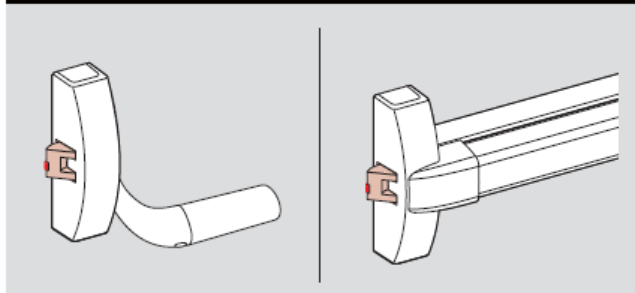
2/3 bodové zajištění



PHT

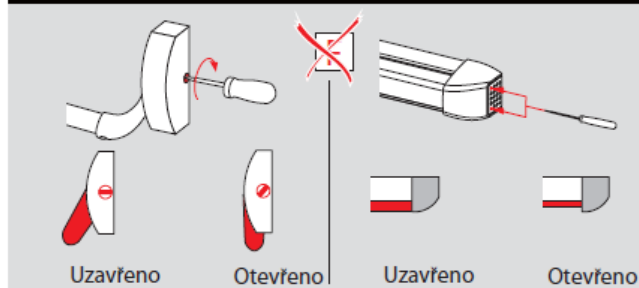


Bezpečnostní pojistka



Bezpečnostní pojistka zamezuje zasunutí západky zpět v uzavřeném stavu dveří neoprávněnými osobami.

Denní zajištění



Pokud je aktivní denní zajištění, je západka zatažena a zajištěna – dveře jsou volně průchozí.

6.3.3. ANTIPANIKOVÁ MADLA PHA 2500

Horizontální antipaniková madla DORMA PHA 2500 s integrovaným antipanikovým zámkem

certifikována dle EN 1125 - Certifikát CE - dle typů vhodné pro požární a kouřotěsné sestavy - provedení Contur Design – stříbrná barva nebo nerez

Popis

Antipaniková madla s integrovaným antipanikovým zámkem DORMA PHA 2500 jsou určena pro dveře s vyšším provozním zatížením - zajišťují antipanikovou funkci pro jednokřídlé nebo dvoukřídlé dveře ze dřeva, plastových nebo hliníkových profilů a oceli. PHA 2500 kombinuje funkci antipanikového madla a antipanikového zámku, v případě pasivního křídla u dvoukřídlých dveří antipanikového zámku se skrytou rozvorou.

Dodávka

Madla se dodávají jako SET včetně antipanikového zámku s volitelnou antipanikovou funkcí (bezpečnostní, průchozí, přepínací, střelková), spojovacího materiálu, čtyřhranů pro všechny čtyři typy antipanikových funkcí. Klika nebo koule se dá libovolně doobjednat z katalogu Dorma – nejlépe z řady Premium. U dřevěných dveří madlo PHA 2500 doporučujeme kombinovat s venkovním kováním s krátkým štítkem.

VÝJIMKA

Madlo PHA 2501 se dodává samostatně a je možné ho na jednokřídlých dveřích kombinovat s libovolným antipanikovým zámkem DORMA SVP New Generation)

Max. šířka dveřního křídla dle EN 1125 – 2008:	1600 mm (3600 mm u 2kř. dveří)
Max. výška dveřního křídla dle EN 1125 – 2008:	3500 mm

!!!! Pozor – dle EN 1125 kapitola 5, odst. 5.1 platí: Panikové uzávěry (madla) určené pro použití v kombinaci s panikovým zámkem musí být zkoušeny společně se zámkem specifikovaným výrobcem – nelze tedy používat výše uvedená madla se zámkem libovolným!!!! Výše uvedená kombinace PHA 2501 se zámkem DORMA SVP New Generation je v pořádku.

Funkce a možnosti

Funkce dveří plně závisí na typu zámku, který je v systému použit (viz kapitola PHA 2500 – panikové funkce).

Systém dvoukřídlých dveří jde vždy otevřít prostřednictvím pasivního křídla.

Při požadavku uživatele na maximální zabezpečení proti neautorizovanému vniknutí nebo na autorizaci vstupu lze použít kombinaci antipanikového madla PHA 2501 s antipanikovým motorovým samozamykacím zámkem DORMA SVP 2000 nebo vícebodovými samozamykacími zámkem SVP M 3000 (SVP M 5000).

Pro kontrolu vstupu u dvoukřídlých dveří lze na pasivní křídlo použít antipanikové madlo PHA 2500 s integrovanou rozvorou a elektrickým zámkem. V tomto případě lze však pasivní křídlo aretovat pouze horní rozvorou – spodní aretace se může řešit např. automatickou aretací křídla DORMA HZ.

PHA 2500 - kombinace bezpečí a autorizovaného přístupu

Častým požadavkem architektů nebo investorů jsou dveře s antipanikovým madlem zajišťujícím bezpečný únik, kombinované se systémem kontroly vstupu. Společnost dormakaba nabízí certifikované, kvalitní a estetické řešení.

PHA 2500

systém antipanikových madel pro dvoukřídlé dveře v kombinaci s elektrickým otvíračem

Systém se používá při kombinaci následujících požadavků

- možnost uzamčení systému klasicky vytažením závoru
- možnost průchozího režimu – ať trvalého, nebo signálního
- povinnost použití antipanikových madel dle EN 1125

Aktivní křídlo je v systému osazeno standardně – z vnitřní strany madlem PHA 2500 s mechanickým antipanikovým zámkem a z venkovní strany kováním OGRO s koulí při bezpečnostní funkci zámku nebo s klikou při přepínací funkci zámku.

Pasivní křídlo je osazeno madlem PHA 2500 s rozvorou (pozor – pouze horní část klasické rozvory) a se zámkem (PHA 2521 TRS - standardní čelní plech nebo PHA 2522 TRS - unášecí čelní plech). Zámek má štulp 270 x 24 mm a ds 35/40/45/50/55/60/65 mm (hloubka zámku 50/55/60/65/70/75/80 mm).

V zámcích jsou použity **elektrické otvírače** (10-28V AC/DC) se zpětným hlášením 521 RR (PHA 2521 TRS) nebo 522 RR s unášecím prvkem (PHA 2522 TRS). Otvírače nemají mechanické odblokování (E) ani aretaci (A), pracují na principu pracovního proudu s možností trvalého otevření (trvale pod proudem). Otvírače jsou vhodné pro požární a kouřotěsné sestavy.

napájení el. zámků v závislosti na způsobu provozu (pracovní proud)

12-24V AC/DC			24-48V AC/DC		
Volt	Amp.		Volt	Amp.	
12 V	0,2 A	100 %	24 V	0,1 A	100 %
18 V	0,3 A	< 8 Min.	36 V	0,15 A	< 8 Min.
24 V	0,4 A	< 2 Min.	48 V	0,2 A	< 2 Min.

POZOR – při použití střídavého proudu se při otevření zámku ozve zvukový signál, při použití stejnosměrného proudu jsou zamky při trvalém otevření bez signálu a zámek se bezpečně odjistí i při vysokém tlaku na dveřní křídlo.

Systém s elektrickým otvíračem funguje pouze v případě, že je závoru v aktivním křídle zatažena a systém je odemčen.

6.3.4. PHA 2500 – ANTIPANIKOVÉ FUNKCE

Paniková madla s integrovanými antipanikovými zámky fungují z pohledu pohybu zevnitř ven vždy stejně: ať je zámek odemčen nebo zamčen, po stisknutí madla se vždy odemkne a umožní volný průchod. V případě, že je odemčeno (zasunutá závora) se po stisknutí madla zasune střelka, v případě, že je zamčeno (vysunutá závora), se při stisknutí madla zasune střelka i závora zámku. Po opětovném uzavření dveří zůstává zámek v poloze odemčeno (zasunutá závora) až do opětovného uzamčení klíčem.

Výjimku tvoří madla v kombinaci se samozamykacími zámky DORMA SVP New Generation – v tomto případě madlo ovládá závora zámku a pokud jsou dveře zavřené, je závora vždy vysunuta.

Funkce panikových zámků je definovaná na základě toho, co zámek umožňuje z pohledu pohybu z exteriéru do interiéru.

Bezpečnostní funkce E

pro kování madlo koule, čtyřhran 9x9 mm

Dveře jsou v poloze zamčeno ve směru dovnitř průchozí vždy pouze s klíčem. Výjimkou je použití denního zajištění zámku, s jehož pomocí zůstává střelka trvale zasunuta a volný průchod je tak možný oběma směry, nebo použití elektrického otvírače (pokud je zámek v poloze odemčeno).

Pozor – denní zajištění není možné použít u požárních a kouřotěsných dveří.

Průchozí funkce D

pro kování madlo klika, dělený čtyřhran 9x9 mm

V případě, že je zámek v poloze odemčeno (zasunutá závora), je venkovní klika funkční a umožňuje volný průchod. V případě, že je zámek v poloze zamčeno (vysunutá závora), je venkovní klika nefunkční a průchod je možný pouze s klíčem.

Přepínací funkce B

pro kování madlo klika, dělený čtyřhran 9x9 mm

Venkovní klika je vždy nefunkční, s výjimkou situace, kdy ji mechanicky sepeme pomocí otočení klíčem proti směru zamykání zámku. V tom případě jsou dveře volně průchozí oběma směry až do doby, kdy kliku opět mechanicky vypneme.

V případě exteriérového kování doporučujeme u dřevěných dveří kombinaci s kováním OGRO na krátkém štítku – je možné kování s madlem vzájemně prošroubovat.

BT - PANIKOVÉ UZÁVĚRY OVLÁDANÉ HORIZONTÁLNÍM MADLEM

	výchozí pozice	vnitřní strana	vnější strana	zpět do výchozí pozice uvnitř venku
E bezpečnostní funkce	uzamčeno			
	odemčeno			
D průchozí funkce	uzamčeno			
	odemčeno			
	uzamčeno			
	odemčeno			
	uzamčeno			
	odemčeno			
B přepínací funkce	uzamčena			
	odemčeno klika odpojena			

7. SYSTÉMY KONTROLY PŘÍSTUPU A ODCHODU

MECHANICKÁ, MECHATRONICKÁ A DIGITÁLNÍ KONTROLA PŘÍSTUPU A ODCHODU



7.1. ZÁKLADNÍ PŘEHLED

1 KONTROLA PŘÍSTUPU

KABA – mechanická, digitální a mechatronická kontrola přístupu

- | | |
|--|---|
| - Mechanické uzamykací systémy | Produktové systémy Kaba
Produktové systémy GEGE |
| - Standalone systémy kontroly přístupu | Digitální vložka Kaba evolo
Clever Kaba evolo
Clever compact Kaba evolo
Čtečka Kaba evolo
Mechatronická vložka Kaba evolo |
| - Hotelový vstupní systém | Řada zámků Ilco |
| - Prostředky fyzické kontroly vstupu | Turnikety
Bariéry
Karusely / obloukové dveře
eGate |

DORMA – elektronická kontrola přístupu

Elektrické dvevní otvírače DORMA
XS Cylindr Master Card

2 KONTROLA ODCHODU

DORMA – systémové komponenty pro kontrolu odchodu

- | | |
|--|------------------------------|
| - Elektromechanické / elektromagnetické dvevní zámky | DORMA TV 100
DORMA TV 200 |
| - Dvevní terminály | TL-G 3xx/5xx |

7.2. SYSTÉMY KONTROLY PŘÍSTUPU - KABA

Mechanické uzamykací systémy – základní rozdělení

Produktový systém KABA



Základní charakteristika systému:	system reversibilního klíče
Normativní odkazy:	ČSN EN 1627 (bezpečnostní třída systému) NBÚ (certifikace Národního bezpečnostního úřadu)
2 aspekty bezpečnosti	odolnost proti mechanickému napadení (ČSN EN 1627) Bezpečnost kopie klíče (patentová ochrana polotovaru)
Specifika systému:	Vysoká kombinační kapacita Modulární výstavba – 1 insert pro všechna provedení vložek

Produktový systém GEGE



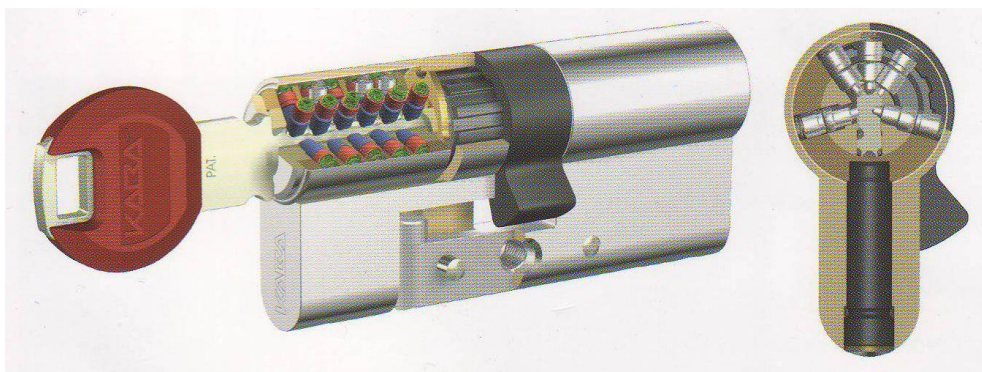
Základní charakteristika systému:	system jednořadého klíče
Normativní odkazy:	ČSN EN 1627 (bezpečnostní třída systému) NBÚ (certifikace Národního bezpečnostního úřadu)
2 aspekty bezpečnosti	odolnost proti mechanickému napadení (ČSN EN 1627) Bezpečnost kopie klíče (patentová ochrana polotovaru)
Specifika systému:	Vysoká kvalita a bezpečnost za příznivou cenu

7.2. SYSTÉMY KONTROLY PŘÍSTUPU - KABA

Produktový systém KABA

Kaba penta

je čelným představitelem produktové řady systémů reversibilního klíče s patentovou ochranou polotovaru klíče do roku 2033. 5 radiálně uložené řady stavítek. RC 4 dle ČSN EN 1627, certifikováno NBÚ na odolnost proti bump key metodě. Díky zvláštnímu tvaru stavítek odolných proti vyhmátnutí je systém vhodný pro strukturované uzamykací systémy. Možnost budoucí mechatronické a elektronické nadstavby systému. Nejvyšší možná kombinační kapacita systému.



Kaba expert plus

je nejrozšířenější představitelem produktové řady systémů reversibilního klíče s patentovou ochranou polotovaru klíče do roku 2033. 4 radiálně uložené řady stavítek. RC 4 dle ČSN EN 1627, certifikováno NBÚ na odolnost proti bump key metodě. Díky zvláštnímu tvaru stavítek odolných proti vyhmátnutí je systém vhodný pro strukturované uzamykací systémy. Možnost budoucí mechatronické a elektronické nadstavby systému, která umožní jakékoli rozšíření.

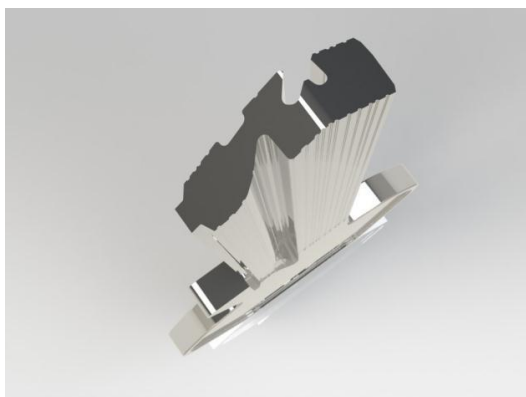


7.2. SYSTÉMY KONTROLY PŘÍSTUPU - KABA

Produktový systém GEGE

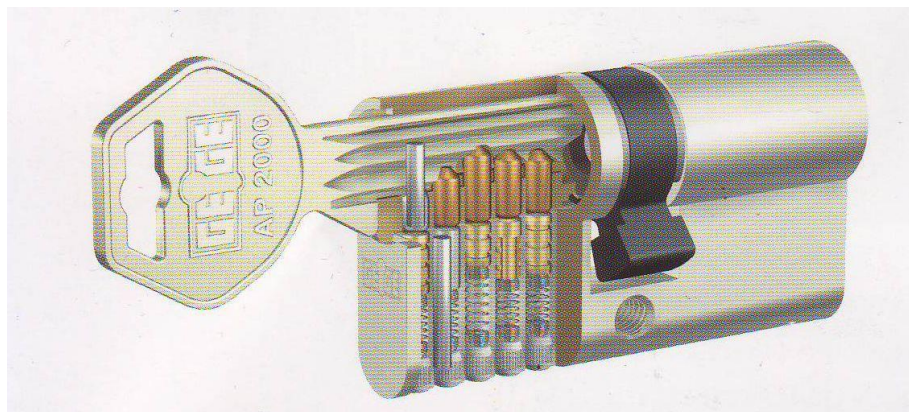
GEGE pExtra pluS

je vytříbený systém jednořadého klíče s patentovou ochranou polotovaru klíče do roku 2032. K dodání v RC 3, resp. RC 4 dle ČSN EN 1627. Certifikováno NBÚ na odolnost proti bump key metodě. Bezpečnost kopie klíče je podstatně zvýšena speciální postupem při frézování profilu klíče, který významně ztěžuje neoprávněné manipulace na vložce. pExtra + je vhodná pro jednotlivé vložky i pro komplexní uzamykací systémy s nejvyšší potřebou bezpečnosti.



GEGE E-AP 2000

je osvědčený systém jednořadého klíče. K dodání v RC 3 dle ČSN EN 1627. Certifikováno NBÚ na odolnost proti bump key metodě. Možnost volby mezi uzavřeným (zabezpečeným) systémem (klíč je možné dovyrobit pouze na jednom místě) nebo otevřeným systémem (klíč je možné dovyrobit kdekoli).



7.2. SYSTÉMY KONTROLY PŘÍSTUPU - KABA

UZAMYKACÍ SYSTÉMY

„UZAMYKACÍ SYSTÉM je soustava vzájemně příbuzných cylindrických vložek, které jsou v rámci hierarchie oprávnění ovládány generálním, skupinovým, případně vlastním klíčem“

(ing. Ivo Buk, dormakaba)

Co je uzamykací systém?

Uzamykací systém je soustava cylindrických vložek, jejichž uzávěry jsou optimálně kombinovány pro určitý počet příslušných klíčů s rozdílným uzamykacím kódováním. Některé z klíčů mohou tak ovládat celé skupiny vložek, zatímco jiné třeba jen jedinou.

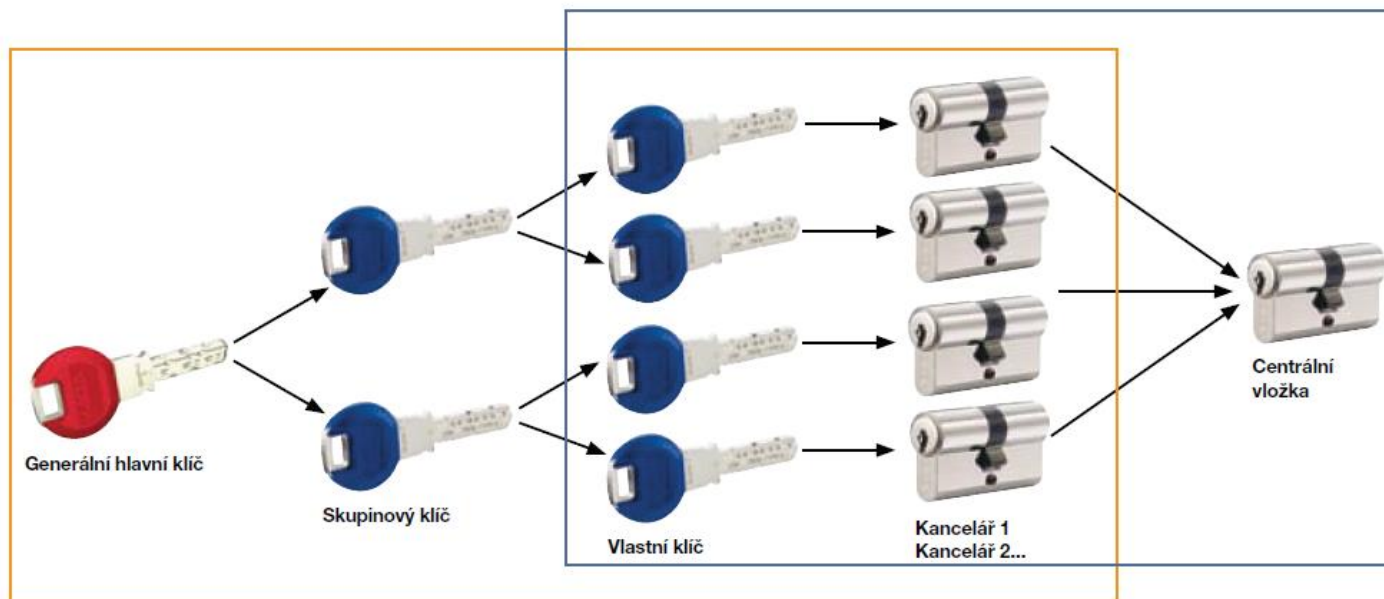
Uzamykací systém je tak přehledným a maximálně úsporným řešením přístupu, kdy každý jednotlivý uživatel ovládá jediným klíčem všechny dveře, ke kterým má přístupové oprávnění. Uzamykací systémy nacházejí tak uplatnění ve všech oblastech od rodinných a bytových domů až po rozsáhlé administrativní či průmyslové budovy se složitou hierarchií přístupových oprávnění.

Systém generálního hlavního klíče (SGHK)

Např. administrativní budova

Centrální uzamykací systém

Např. rodinný dům



Generální hlavní klíč (GHK) ovládá v rámci uzamykacího systému veškeré vložky.

Hlavní klíč (HK) ovládá všechny vložky v rámci jednoduššího uzamykacího systému – v uzamykacích systémech generálního hlavního klíče se hlavní klíč stává skupinovým klíčem.

Skupinový klíč (SK) ovládá v rámci systému generálního hlavního klíče určitou skupinu vložek (např. jedno poschodí). V jednodušších systémech se v rámci hierarchie stává skupinový klíč hlavním klíčem.

Vlastní klíč (VK) je poslední klíč v hierarchii systému – ovládá pouze jednu konkrétní vložku (případně centrální vložku).

V systému hlavního klíče (SHK) ovládá hlavní klíč všechny vložky, skupinový klíč skupinu vložek a vlastní klíč pouze jednu vložku. Centrální vložku ovládají všechny klíče.

Ve složitější struktuře se hlavní klíče stávají skupinovými a celý systém ovládá generální hlavní klíč (SGHK). Všechny vložky v systému tak lze ovládat jediným klíčem.

7.2. SYSTÉMY KONTROLY PŘÍSTUPU - KABA

GEGE pExtra – charakteristika uzamykacího systému

Provedení mechanických bezpečnostních vložek:

Pokud není uvedeno jinak, jsou bezpečnostní vložky v provedení bezpečném proti planžetování a odvrtání a odolné proti bump key metodě.

V rámci uzamykacího systému mohou být kombinovány všechny typy vložek: oboustranná vložka, půlvložka, knoflíková vložka, vložka pro montáž na plech, nábytková vložka, vložka přídatného zámku, spínačová a výtahová vložka, visací zámek, oliva, okenní klika, motoricky poháněná vložka apod..



Certifikace:

Vložky odpovídají požadavkům ČSN EN 1627:2012 v bezpečnostní třídě RC 3, resp. RC 4, jsou certifikovány Národním bezpečnostním úřadem a jsou odolné proti nedestruktivní metodě napadení (bumping). V rámci systému mohou být kombinovány vložky RC 3 a RC 4.

Patent:

Systém je zajištěn patentově chráněným technickým řešením v profilové části systému (klíč) doloženým Patentovým spisem registrovaným Úřadem pro ochranu průmyslového vlastnictví ČR.

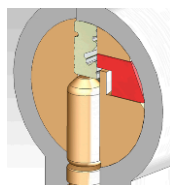
Klíčový plán:

V klíčovém plánu je každá vložka uvedena jako jednotlivá pozice včetně označení dveří nebo jiného umístění.

Klíčový plán a výpočet uzamykacího systému se provádí pomocí počítačového softwaru, který zaručuje, že v rámci systému jsou použity pouze technicky vhodné kombinace klíče a vložky. Každá následná změna uzamykacího systému je zanesena v klíčovém plánu a uložena v počítači. Klíčový plán tak vždy aktuálně odpovídá skutečné situaci systému v objektu (počty vložek, jejich provedení, počty klíčů a dovyrobených klíčů, aktuální kombinace mezi vložkami a klíči. Dokonalým počítačovým zpracováním a následnou softwarovou kontrolou je zaručeno, že v rámci uzamykacího systému se nevyskytují žádné neplánované stejné uzávěry.

Klíč:

Klíč je chráněn patentem v profilové části a je dodáván výhradně výrobcem nebo autorizovaným a licencovaným dodavatelem uzamykacího systému. Pomocí zvláštního kontrolního stavítka a funkce větvené drážky (pat.) je zaručeno, že ani nelegálně vyrobený klíč nebude moci vložku ovládat.



Každý klíč v rámci uzamykacího systému má v klíčovém plánu vlastní pozici a je značen číslem uzamykacího systému, označením pozice v klíčovém plánu a pořadovým číslem, včetně následných autorizovaných kopií.



7.2. SYSTÉMY KONTROLY PŘÍSTUPU - KABA

STANDALONE SYSTÉMOVÉ KOMPONENTY KABA EVOLO PRO KONTROLU PŘÍSTUPU

Digitální vložka

je čistě elektronicky kontrolovaná vložka v Europrofilu na bázi čipové technologie Legic nebo Mifare. Čtecí oblast se nachází buď na vnější straně nebo oboustranně. Po předložení oprávněného média dojde k propojení knoflíku a vložku lze ovládat. Vyhodnocovací elektronika je uložena v tělese vložky za ochranou proti odvrtání. Systém lze dodatečně zabezpečit proti neoprávněnému kopírování čipu. Zápis oprávnění na uživatelská média umožňuje neomezený počet uživatelů v rámci systému, rychlé a pružné reprogramování, možnost dalšího zabezpečení systému pomocí update a validace médií. Nově přichází wireless.



Clever Kaba evolo

umožňuje využití všech předností systému Kaba evolo jako digitální vložka. V kombinaci s mechanickým samozamykacím zámkem je vhodným řešením pro každé dveře. Oboustranná klika je na vnější straně rozpojena. Čtecí oblast se nachází komfortně v blízkosti kliky. Po předložení oprávněného média dojde k propojení kliky. Možnost nastavení speciálních kancelářských funkcí, možnost připojení na vzdálené ovládání.



7.2. SYSTÉMY KONTROLY PŘÍSTUPU - KABA

STANDALONE SYSTÉMOVÉ KOMPONENTY KABA EVOLO PRO KONTROLU PŘÍSTUPU

II

Clever compact evolo

je kompaktní variantou kování Clever Kaba evolo. Je zcela nezávislý na rozteči, tloušťce dveří a čtyřhranu. Lze dodat i v provedení s oboustrannou kontrolou přístupu. Jednoduchá a rychlá montáž. Široká škála provedení klik, barva bílá nebo černá v designu 3. tisíciletí. Jako všechny ostatní standalone komponenty lze zakomponovat do mechanického uzamykacího systému nebo je zastřešit budoucím on-line přístupovým systémem. To vše za využití všech původních komponent.



Mechatronická vložka Kaba evolo

je vložkou s dvojitou – mechanickou a elektronickou – kontrolou oprávnění přístupu. Vyhodnocuje totiž jak mechanický klíč, tak čip umístěný v klipu klíče. Lze tak zkombinovat unikátní švýcarskou technologii reversibilního klíče Kaba experT pluS a čipové technologie Legic a Mifare s nejvyšším zabezpečením pomocí CardLink. Elektronika umístěna ve vnitřním knoflíku, v zádlabu dveří, nebo v provedení pro protipožární dveře.



Kaba evolo čtečka

vše zastřešuje. Čtečky umístěné v rámci systému ovládají cizí zařízení, jako jsou elektrické otvírače dveří, pohony dveří, závory, vrata apod. Mohou sloužit jako validační místo pro uživatelská média. V provedení kompakt, kdy elektronika s anténou v jednom modulu nebo v provedení remote, kdy elektronika může být z bezpečnostních důvodů uložena až 30 m od antény. Možnost umístění do vnějšího prostředí s účinky přímého deště (IP 66).



7.3. HOTELOVÝ VSTUPNÍ SYSTÉM - KABA

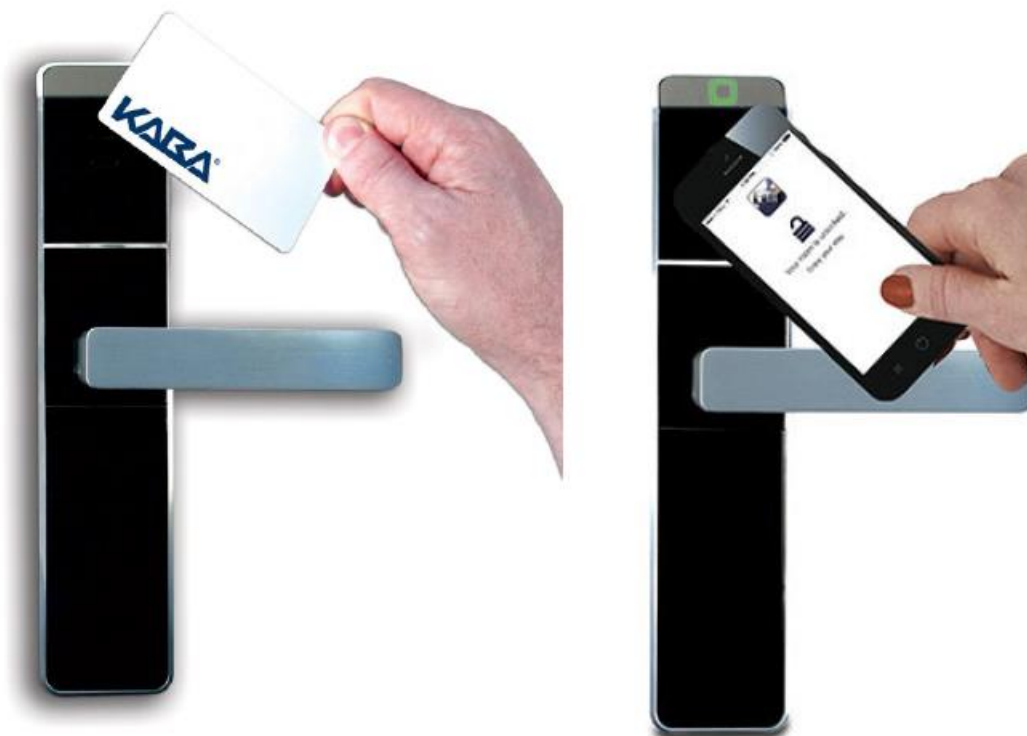
ŘADA ZÁMKŮ ILCO

Ilco Confidant RFID

nabízí bezkontaktní technologii pro zvýšené pohodlí hostů a zároveň pro zajištění kontroly vstupů hostů do pokojů, společných prostor a zázemí. Zároveň také přispívá ke zvýšení provozní efektivity. V kombinaci s mechanickým zámkem s blokadí střelky je vhodným řešením pro každé hotelové dveře. Předností je bezproblémová montáž v kombinaci s libovolným zámkem s otvory pro kulatou rozetu.

Základní parametry

Ovládací medium:	RFID Mifare karta (přívěsek) / mobilní telefon (Bluetooth Low Energy)
Audit:	posledních 2 000 operací
Provedení:	bezdrátové (bateriové napájení) / standalone
Napájení:	3 AA baterie (120.000 otevření nebo 2-3 roky)
Funkce:	ANTI-PANIC (otevření klikou zevnitř) PASSAGE (otevření zámku zvenku bez použití ovládacího media)
Nouzové otevření:	generální mechanický klíč
Povrchová úprava:	satinovaný chrom / černá nebo satinovaná mosaz / černá
Instalace:	vnitřní i vnější prostředí



7.4. SYSTÉMY KONTROLY PŘÍSTUPU - DORMA

ELEKTRONICKÁ KONTROLA PŘÍSTUPU

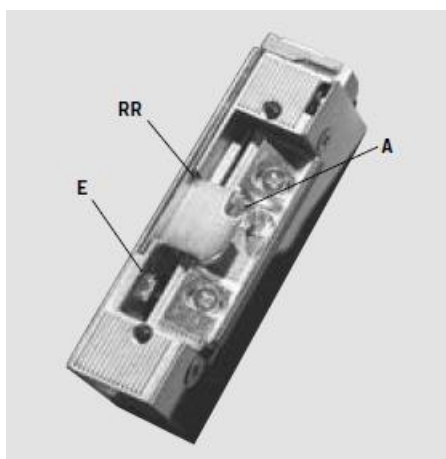
Elektrické dveřní otvírače

Elektrické dveřní otvírače DORMA jsou dalším doplňkem k zajištění bezpečnosti objektů. Otvírače pracují v režimu AC/DC na principu klidového nebo pracovního proudu (pracovní proud – zámek pod proudem otevřen a naopak). Novinkou jsou pak verze zámků RADIUS – střílka se nevyklápí, ale zajíždí do tělesa zámku.

Základní funkce trvalé otevření (E) / funkce aretace (A) / funkce zpětného hlášení (RR)

TYPOVÁ ŘADA

BASIC	běžné dveře / symetrický / L/P / pracovní proud / E / A / RR / Radius
BASIC SAFE	běžné dveře /symetrický / L/P / klidový proud (reverzní) / RR / Radius
BASIC SMALL	profilové dveře / asymetrický / pracovní proud / E
SMOKE	kouřotěsné dveře / symetrický / L/P / pracovní proud / RR
FIRE 447	požární a kouřotěsné dveře / symetrický / L/P / pracovní proud / RR



Elektrické otvírače se dodávají také ve verzi LUCKY STRIKE, která slučuje výhody otvíračů na střídavý a stejnosměrný proud. Ze zámků na střídavý proud si ponechává výhodu signálu při odjištění dveří a otevření dveří pod tlakem až 200 N, ze zámků na stejnosměrný proud mu zůstává výhoda absence tónu při odblokování.

7.4. SYSTÉMY KONTROLY PŘÍSTUPU - DORMA

ELEKTRONICKÁ KONTROLA PŘÍSTUPU II

XS Cylinder Master Card (Standalone system)

Systém MasterCard je určen pro malé zavírací systémy, kde jedno čtecí zařízení (XS Cylinder) může ovládat až 95 průkazů k ovládání oprávněných. Systém MasterCard je naprosto nezávislý a veškeré jeho provozní postupy (programování, autorizace průkazů a jejich vymazání a samotná inicializace čtecího modulu) probíhají pouze prostřednictvím jednotlivých průkazů (průkaz = karta nebo transpondér).

Ovládací prvky :

- průkaz MasterCard (generální programovací průkaz)
- průkaz Semi-MasterCard (provozní programovací průkaz)
- průkaz BatteriewechselCard (průkaz pro výměnu baterií)
- průkaz MontageCard (průkaz pro montáž a demontáž čtecího zařízení)

POZOR – je-li čtecímu zařízení přiřazen průkaz MasterCard, nelze ho z čtecího zařízení vymazat. Proto je průkaz MC nutné pečlivě uschovat a pro všechny následné operace používat průkaz SemiMasterCard, který slouží ke všem načítacím i mazacím operacím, s výjimkou načtení a vymazání řídicích karet.

U tohoto typu správy oprávnění se načítání a mazání (programovací modus) provádí přímo prostřednictvím čtecího modulu. Systém MC používá pro identifikaci oprávnění jednoznačně přiřazené číslo karty nebo transponderu Hitag-1 (dále jen „průkazu“). Čtecímu modulu je pevně přiřazen průkaz MasterCard (MC), který lze přiřadit i více čtecím modulům. Průkazem MC se čtecí modul uvádí do programovacího modu. V programovacím modu lze jednotlivé průkazy, nebo větší množství průkazů, přidat do seznamu oprávněných, nebo je lze z tohoto seznamu vymazat. Čtecímu modulu přiřazujeme vždy i průkaz SemiMasterCard (SMC), který slouží výhradně ke správě oprávnění k inicializaci čtecího modulu. Průkaz SMC lze přiřadit většímu počtu čtecích modulů, stejně tak jako průkaz MC. Pomocí správného průkazu MC nebo SMC lze čtecí modul přepnout do programovacího modu. Ten trvá přibližně 15 sekund a automaticky se prodlužuje v době programovacích postupů. Programovací mód lze předčasně pomocí průkazů MC nebo SMC předčasně ukončit přidržetím průkazu před čtecím zařízením.



Dodávka systému XS Cylinder a její složení

Základní dodávku pro 1 dveř tvoří čtecí modul, adaptér cylindrické vložky, baterie, nástroj pro výměnu baterií a 10 ks průkazových karet nebo transponderů. Navíc je možné si objednat bezpečnostní rozetu pro venkovní stranu dveří (kryje adaptér i část čtecího modulu), externí bateriový nástavec pro jednorázové otevření dveří v případě vybití baterií a mechanickou otočnou hlavici pro vnitřní stranu dveří.

7.5. SYSTÉMY KONTROLY ODCHODU - DORMA

SYSTÉMOVÉ KOMPONENTY PRO KONTROLU ODCHODU

Elektromechanické / elektromagnetické dveřní zámky

Elektromagnetické zámky DORMA TV jsou základním doplňkem systémů kontroly vstupu, mohou však sloužit i jako zajištění před nepovoleným opuštěním budovy při maximálním zajištění bezpečnosti únikové cesty díky napojení na terminál TL – G, centrálu EPS, kouřové hlásiče nebo jiné přídatné systémy.

TV 100 je elektromechanický zámek - v případě uzamčení udrží tlak až 300 kg.

TV 200 je elektromagnetický zámek konstrukčně totožný se zámkem TV 100 – jeho uzamčení se neprovádí pomocí kotvy, ale pomocí masivního elektromagnetu, který jde prostorově seřadit.



Dveřní terminály a příslušenství

TL-G 3xx/5xx

Dveřní terminály DORMA TL, poplachová tlačítka a klíčové spínače slouží primárně k ovládání dveřních pohonů, zámků, magnetů, elektrických otvíračů a dalších produktů zvyšujících bezpečnost a rozšiřujících funkčnost dveřních systémů

V případě kontroly odchodu dokáže dveřní terminál DORMA TL – G s klíčovým spínačem a poplachovým tlačítkem v kombinaci s dveřními zámky DORMA TV zabránit neoprávněnému odchodu dveřmi vybavenými antipanikovým zámkem, a to při maximálním zajištění bezpečnosti osob při úniku. Oprávněná osoba vyjde pomocí klíče, neoprávněná je nucena k odchodu stisknout poplachové tlačítko, které umožní odchod, ale akusticky nebo jiným signálem upozorní na použití dveří.



DORMA TL-G 304 nerez



DORMA TMS Comfort 3



DORMA TMS Comfort Offline

Dormakaba Česko s.r.o.

Kovářova 39
155 00 Praha 5 / Stodůlky

www.dorma.cz