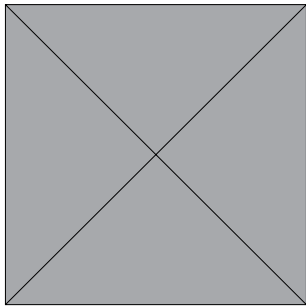


Protupožarna vrata i zaklopke Economy LF531/ BAUMEISTER-Element s profilom dovratnika 377



AUSTRIJA

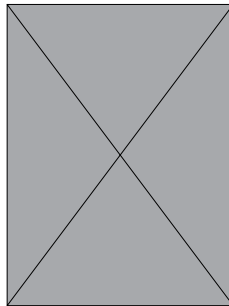
- za 1-krilne vratne elemente
- protupožarna vrata EI₂₃₀-C5
- Certifikat o sukladnosti Z-14.1.1-09-9179 (vidi www.domoferm.com)



Z-14.1.1-09-9179

NJEMAČKA

- za 1-krilne vratne elemente
- Protupožarna vrata i zaklopke T30-1
- Dokaz uporabljivosti građevinskog proizvoda br. Z-6.20-2058 (vidi www.domoferm.com)



ŠVICARSKA

- Protupožarna vrata EI30-C5
- VKF broj priznanja AEAI 19709
- VKF protupožarna namjena (vidi www.domoferm.com)

Sadržaj:

1. Allgemeine Hinweise	1	11. Schalungsbauweise mit Schalungszarge Profil 26	14
2. Bestimmungsmäßiger Gebrauch.....	2	12. Türblattmontage	14
3. Auflagen.....	3	13. Zargendichtung.....	15
4. Zargenvarianten (Wandanschlüsse).....	3	14. Montage- und Gebrauchsanleitung für Schloss, Schließzylinder und Türbleschlag	16
5. Allgemeine Hinweise für die Verwendung von Feuerschutzabschlüssen	6	15. Anleitung zur Montage von Türschließern	16
6. Vor dem Einbau zu prüfen	6	16. Nach dem Einbau	17
7. Einbau der Zarge.....	7	17. Hinweise zur Oberflächenbehandlung	18
8. Montage des gesamten Türelements (Profil 375)	9	18. Betriebs- und Wartungsanleitung.....	18
9. Dübelmontage für Zargenprofil Nr. 25	12	19. Demontage des Türblattes	19
10. Dübelmontage für Zargenprofil Nr. 377	12	Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung.....	20

1. Općenite informacije

1.1 Austrijsko tržište

Sadržaj ovih uputa za ugradnju odgovara trenutno važećim propisima.

Primjenjuju se podaci prema normi ÖNORM B 5335 za ugradnju protupožarnih vrata/zidnih zaklopki te dodatno i posebne informacije iz ovih uputa. Elementi protupožarnih vrata/zidnih zaklopaca s protuprovalnim mehanizmom su kao takvi označeni trajnom identifikacijskom oznakom na elementu vrata. Ukoliko se koriste svi dijelovi pribora koji su opisani u ovim uputama za ugradnju, kao npr, zatvarač vrata i sl., potrebno je slijediti priložene upute za njihovu ugradnju.

Svi korišteni konstrukcijski i ugradbeni elementi protupožarnih vrata i zaklopaca moraju biti prikladni i odobreni za proizvod te će samo kao takvi biti odobreni od strane proizvođača. Nadalje, odobrenje elementa protupožarnih vrata mora biti dokazano zakonom propisanom oznakom o ugradnji ÜA na proizvodu. Navedenom se oznakom potvrđuje sukladnost proizvoda prema certifikatu o sukladnosti. U slučaju korištenja neodobrenih komponenti (zatvarača, okova, dovratnika itd.) ne vrijedi razred vatrootpornosti ispitnog elementa vrata, odnosno time se proizvođač oslobađa od odgovornosti.

Protupožarna i protuprovalna vrata Domoferm isključivo se smiju ugrađivati u čelične dovratnike iz grupacije DOMOFERM International GmbH.

Domoferm protupožarna vrata / zidne zaklopke i dovratnici načelno su pocinčani.

Po završetku ugradnje i svih potrebnih namještanja, predajte ove upute budućem korisniku uz napomenu da ih sačuva dok god će dotični element vrata biti u funkciji.

Unatoč tomu što su ove upute izrađene s velikom pažnjom, nije isključeno da u njima postoje propusti ili tiskarske greške. Pridržavamo pravo na tehničke promjene.

Smjernice za ugradnju:

Ugradnja čeličnih dovratnika u različite zidove i zidne konstrukcije regulirana je sljedećim normama.

- ÖNORM B 5335, Vrata-ugradnja vrata
- ÖNORM B 3800-4, Ponašanje građevinskih materijala i dijelova prilikom požara
- ÖNORM B 2206, Zidarski radovi i ugradnje - norma za ugovore o djelu
- ÖNORM B 2230, B 2230, Ličilački radovi-bojenje metala

Ovaj vratni element smije montirati isključivo kvalificirano osoblje koje je obučeno i izvježbano za rukovanje potrebnim alatima te je upoznato s opasnostima koje postoje kod rukovanja alatom i u samom procesu ugradnje. Tijekom transporta i ugradnje obavezno poduzmite potrebne mjere u vezi radne sigurnosti. Komponente vrata mogu zbog svoje težine u slučaju pada uzrokovati ozljede ili materijalne štete; zbog toga osigurajte vrata od

1.2 Njemačko tržište

Sadržaj ovih uputa za ugradnju odgovara trenutno važećim propisima.

Primjenjuju se podaci prema normi DIN 18093 za ugradnju protupožarnih vrata/zidnih zaklopki te dodatno i posebne informacije iz ovih uputa. Elementi protupožarnih vrata/zidnih zaklopaca s protuprovalnim mehanizmom su kao takvi označeni trajnom identifikacijskom oznakom na elementu vrata. Ukoliko se koriste svi dijelovi pribora koji su opisani u ovim uputama za ugradnju, kao npr. zatvarač vrata i sl., potrebno je slijediti priložene upute za njihovu ugradnju.

Drugi dijelovi pribora se smiju koristiti samo ako je njihova prikladnost dokazana npr. Općom potvrdom o prikladnosti građevinskog proizvoda te ako su te komponente okarakterizirane sukladno zahtjevima s Popisa građevinske uredbe.

Domoferm protupožarna vrata / zidne zaklopke i dovratnici načelno su pocinčani.

Po završetku ugradnje i svih potrebnih namještanja, predajte ove upute budućem korisniku uz napomenu da ih sačuva dok god će dotični element vrata biti u funkciji.

Unatoč tomu što su ove upute izrađene s velikom pozornošću, nije isključeno da u njima postoje propusti ili tiskarske greške. Pridržavamo pravo na tehničke promjene.

Protupožarna vrata s ili bez protuprovalnog mehanizma moraju se ugraditi u skladu s navedenom dozvolom, kao i zahtjevima norme DIN 18093, Ugradnja protupožarnih vrata.

2. Korištenje u skladu s namjenom

Vratni element služi za zatvaranje otvora u zidovima građevina koji služe za prolaz. Namijenjen je za prolaz osoba, no ne i vozila.

Vratni element nije prikladan za namjenu kao nosivi konstrukcijski dio.

Vratni element treba ugraditi vertikalno, tako da osi spojnica budu u okomitom položaju.

Za korištenje u skladu s namjenom slijedite ove upute za ugradnju, korištenje i održavanje.

Kako biste osigurali kasniju uporabu u skladu s namjenom u smislu zahtjevanih performansi, prije ugradnje provjerite odgovaraju li aktualni podaci za Vaša vrata

mogućnosti pada. Čelični lim ili staklo mogu imati oštre bridove, zbog čega prilikom manipulacije može doći do ozljeda porezanjem. Pri radu uvijek koristite odgovarajuću zaštitnu odjeću i obuću na rukama i nogama.

Ovaj vratni element smije montirati isključivo kvalificirano osoblje koje je obučeno i izvježbano za rukovanje potrebnim alatima te je upoznato s opasnostima koje postoje kod rukovanja alatom i u samom procesu ugradnje. Tijekom transporta i ugradnje obavezno poduzmite potrebne mjere u vezi radne sigurnosti. Komponente vrata mogu zbog svoje težine u slučaju pada uzrokovati ozljede ili materijalne štete; zbog toga osigurajte vrata od mogućnosti pada.

Čelični lim ili staklo mogu imati oštre bridove, zbog čega prilikom manipulacije može doći do ozljeda porezanjem.

Pri radu uvijek koristite odgovarajuću zaštitnu odjeću i obuću na rukama i nogama.

Isporučeni proizvodi su u skladu s dozvolom za ugradnju građevinskog proizvoda. Promjene se smiju izvoditi samo u okviru privitka (Dozvoljene promjene i dopune" uz Dozvolu.

Korisnik je odgovoran za održavanje besprijekornog stanja protupožarnih vrata/zidne zaklopke. Ugrađena protupožarna vrata/zidne zaklopke moraju se sama zatvarati i moraju imati prikladne okove koji će omogućavati ispunjavanje njihove namjene. Smiju se koristiti isključivo tiplje s odgovarajućom dozvolom za ugradnju. Osim toga, kod montaže tiplama treba paziti na osnovne i minimalne razmake.

postavljenim zahtjevima.

Pazite da sve performanse (npr. protupožarna zaštita, dimonepropusnost, sprječavanje provale, zvučna izolacija) mogu biti postignute samo ako je vratni element kompletan. U slučaju separatne isporuke, odnosno ako se dovratnik i vratno krilo ugrađuju s vremenskim odmakom, pazite da navedene komponente povežete na ispravan način.

Nadalje treba uzeti u obzir da se potrebne performanse mogu postići samo dok su vrata zatvorena, tj. dok se jezičak brave nalazi u graničniku dovratnika.

Osim toga, vratni element kod protuprovalnih elemenata mora biti zakračunat i zaključan.

3. Oslonci

3.1 Dozvoljeni zidni sustavi

Austrijsko tržište:

Zid - visoka prividna gustoća (cigla, beton)

Zid - niska prividna gustoća (porobeton)

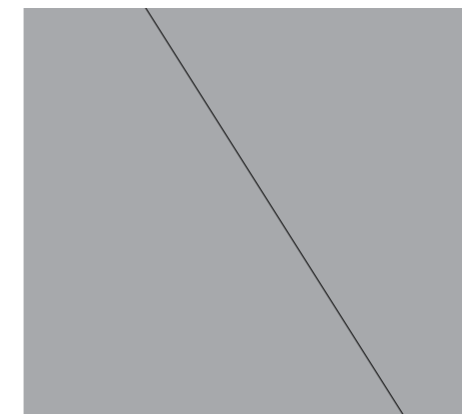
Njemačko tržište:

Zid DIN 1053-1	Beton DIN 1045-1	Porobeton DIN 4165-3
najm. Debljina zida 115mm	najm. Debljina zida 100mm	najm. Debljina zida 115 mm
Razred čvrstoće stijene min. 12	Razred čvrstoće min. C12/15	Razred čvrstoće min. 4
Grupa žbuke min. II	—	—

4. Varijante dovratnika (zidni priključci)

4.1 Područje Austrije:

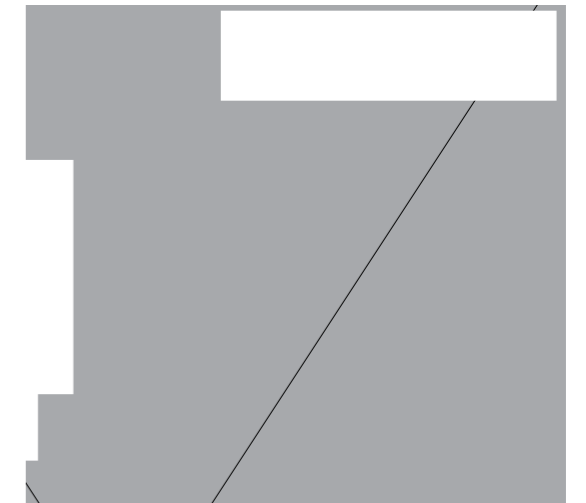
U porobeton, zid ili beton - montaža pomoću sidrenih vijaka (prikaz bez kontra dovratnika)



U zid



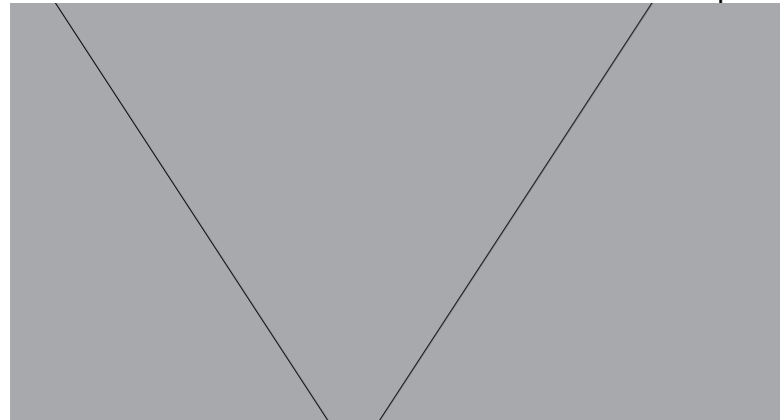
U porobeton, zid ili beton - montaža pomoću sidrenih vijaka (prikaz s kontra dovratnikom)



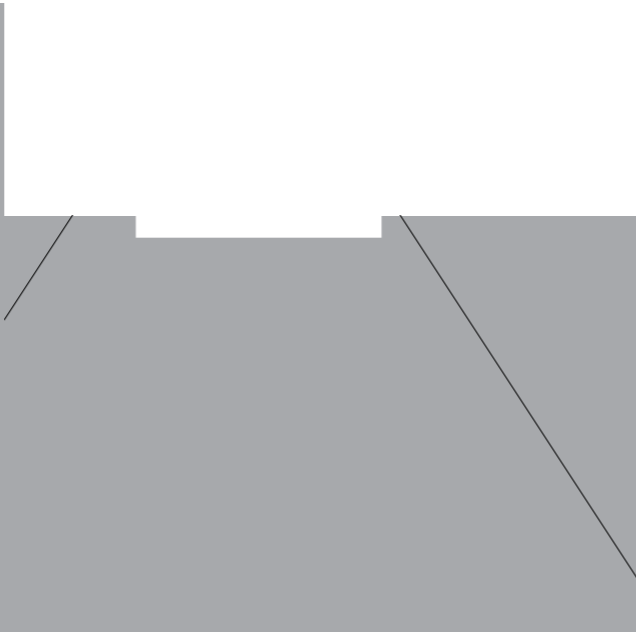
U beton



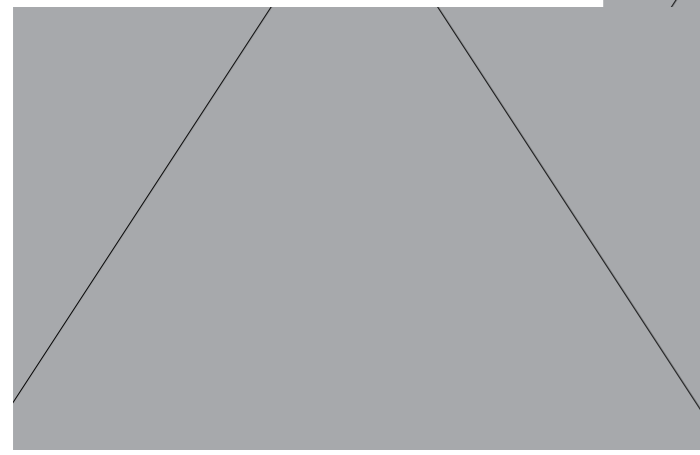
U porobeton ili beton



U porobeton, zid ili beton



U zid



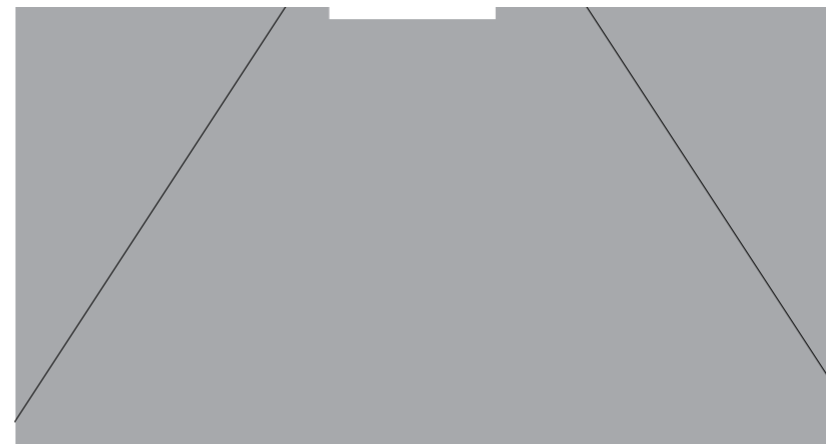
U zid



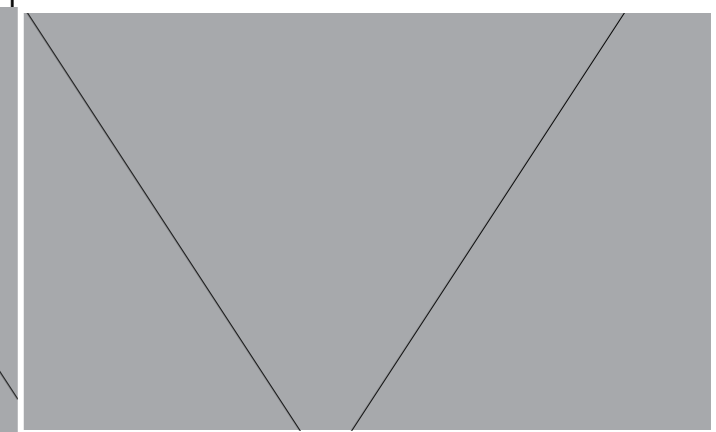
U beton



U porobeton, zid ili beton

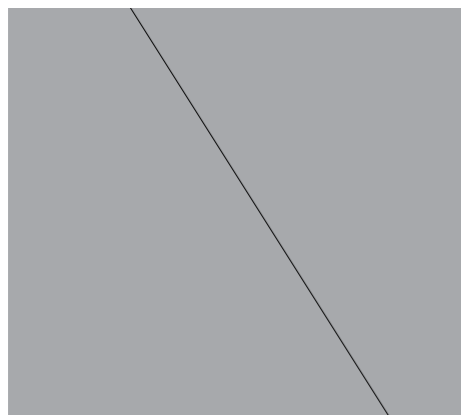


U porobeton ili beton



4.1.2 Njemačko tržište:

U porobeton, zid ili beton - montaža pomoću sidrenih vijaka
(prikaz bez kontra dovratnika)



U porobeton, zid ili beton - montaža pomoću sidrenih vijaka
(prikaz s kontra dovratnikom)



U zidu



5. Općenite napomene u vezi uporabe protupožarnih/protudimnih vrata i zaklopaca

- Zidna konstrukcija oko dovratnika mora minimalno ispunjavati zahtjeve iz tablica u poglavlju 3 te biti u istom razredu vatrootpornosti i otpornosti na provale kao i pregradni i panel zidovi.
- Konstruktivski dio uokolo protupožarnih vrata i zaklopaca mora za vrijeme trajanja za njega zahtijevanog vremena vatrootpornosti preuzimati sile koje nastanu na protupožarnim vratima i zaklopkama (dovratnik i vratno krilo) uslijed neravnomjernih deformacija uzrokovanih temperaturom i koje se prenose preko sidrišta.
- Šupljine u ustima dovratnika i montažnu fugu tamponirajte kako je opisano u točki 4.
- Protupožarni laminat na protupožarnim vratima ne smije se uklanjati i ne smije biti oštećen.
- U cilju osiguravanja dostatne konstruktivne povezanosti dovratnika i zida po pitanju mogućeg opterećenja u slučaju požara ili mogućeg pokušaja provale, na dovratniku prilikom montaže treba upotrijebiti sve za tu svrhu predviđene pričvrstne elemente (sidrene vijke, spojeve tiplama, šine za pregradni zid, spojke za pričvršćenje o pod itd.).
- Pričvrstni elementi potrebni za montažu samozatvarajućeg sustava u pravilu su unaprijed predviđeni. Za naknadne je preinake potrebno ishoditi suglasnost nositelja odobrenja. Vrata će imati funkciju samozatvaranja primjenom opružne trake. Alternativno je moguće samozatvaranje pomoću hidraulički zabrtvljenog ugradbenog zatvarača vrata. Navedene komponente su uspitane u skladu s normom EN 1154 (tj. EN 1158). Montaža i podešavanje komponenti (zatvarač, regulator redoslijeda zatvaranja itd...) moraju biti izvršeni u skladu s uputama za montažu i podešavanje koje su priložene u pakiranjima komponenti. Naprave za držanje vrata otvorenima smiju se koristiti samo ako se iste u slučaju požara samostalno deaktiviraju.
- Izvođenje ili pripremu za različite elektro ugradbene dijelove (npr. E-otvarač, integrirane magnetske releje itd.) smije izvoditi isključivo proizvođač vrata.
- Ugradnju otvora za svjetlo/ventilacijskih rešetki u vratnom krilu smije izvoditi isključivo proizvođač vrata. Nije dozvoljena predpriprema za kompletiranje na licu mjesta. Razbijene/oštićene protupožarne ploče smije zamijeniti isključivo stručna osoba.
- Ugrađene brave, odnosno zasuni za stajno krilo, moraju biti odobreni od strane proizvođača vrata. Brave moraju biti klasificirane prema normi EN 12209 (ili eventualno EN 179 ili EN 1125) za korištenje na protupožarnim, tj. protudimnim vratima. Funkcije brava mogu biti različite, sve dok ne umanjuju ili ugrožavaju protupožarna svojstva vratnog elementa.
- Korištene garniture kvaka moraju biti klasificirane prema normi EN 1906 za korištenje na protupožarnim, tj. protudimnim vratima. Kod korištenja sigurnosnih okova za protuprovalna vrata, ista moraju biti ispitana u skladu s normom ÖNORM B 5351 ili DIN 18257 te moraju odgovarati razredu otpornosti na provale vratnog elementa.
- Korišteni cilindri moraju biti klasificirane prema normi EN 1303 za korištenje na protupožarnim, tj. protudimnim vratima. Kod korištenja cilindra za protuprovalna vrata, isti moraju biti ispitani u skladu s normom ÖNORM B 5351 ili DIN 18252 te moraju odgovarati razredu otpornosti na provale vratnog elementa.
- Kod primjene sustava za evakuacijska vrata, proizvođač vrata iste treba predvidjeti kao "cjelovitu jedinicu" za ugradnju u dijelove vrata.
- Korištene varijante spojnice, broj spojnica i pozicije spojnice moraju biti odobrene od strane proizvođača vrata. Dovratnici su opremljeni odgovarajućim nosačima spojnice.
- U slučaju zamjene dostavljenih komponenti brava i okova drugačijim komponentama je potrebno ishoditi odobrenje nositelja dozvole.
- Ako je potrebno korištenje brtve za dovratnik, obavezno koristite brtvu namijenjenu za protupožarna i protudimna vrata. Sve druge brtve nisu dozvoljene i ne smiju se koristiti.
- Dimonepropusna vrata moraju biti zabrtvljena sa svih strana, odnosno, uz brtvu dovratnika i brtve na središnjem graničniku dvokrilih vrata također i u donjem dijelu u obliku spuštajuće podne brtve u vratnom krilu ili graničnog praga s brtvenim profilom. Nadalje, kod dimonepropusnih vrata, fuga između okvira štoka i građevinskog tijela kod svih nezazidanih i potpuno žbukom tamponiranih dovratnika treba biti zabrtvljena silikonom ili akrilnom masom.
- Držite li vrata u skladištu, okruženje mora biti suho i zaštićeno od nečistoća (iverja, varnica itd.). Zaštite od izravne izloženosti sunčevim / UV zrakama. Prostackljena vrata i stakla se moraju skladištiti i transportirati u uspravnom položaju i u hladnom okruženju. Vrata generalno treba transportirati oprezno i pri transportu ih zaštititi od klimanja, udaranja i vlage.

6. Što treba provjeriti prije ugradnje

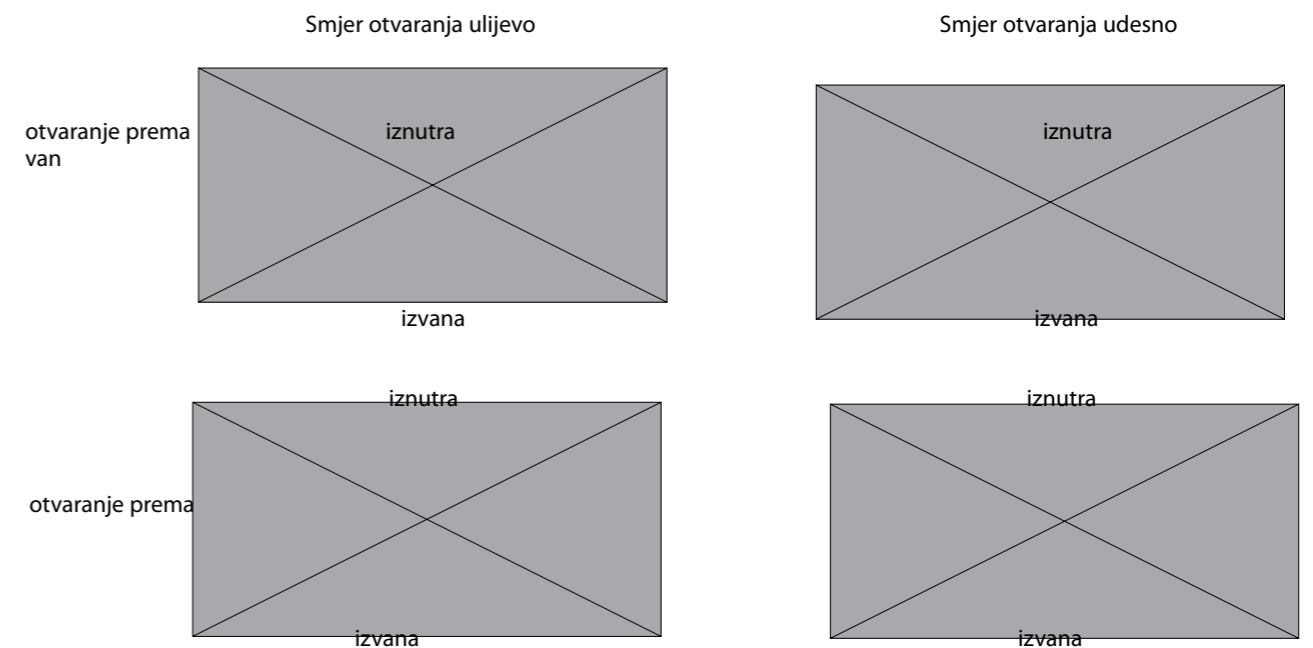
- Odgovaraju li proizvodi narudžbi?
 - Je li zidni sustav prikladan za ugradnju protupožarnih vrata/zidne zaklopke ili protuprovalnih vrata (protupožarna zaštita, čvrstoća i stabilnost za prihvat težine vratnog krila)...vidi također tablice u poglavlju 3)?
 - Je li isporuka kompletna? (dovratnik vratno krilo, pribor, okov, brtva itd.)
 - Je li poznat i točan gornji rub gotovog poda (OFF), odnosno referentna oznaka visine? (naručitelj ili vodstvo gradilišta mora dati obvezujući podatak! VOB DIO C, DIN 18360, 3.1.15)
 - U kojem je smjeru predviđeno otvaranje (lijevo ili desno; prema unutra ili prema van)?
 - Postoje li posebni propisi za gradnju koje treba slijediti?
 - Za korištenje elementa protupožarnih vrata u Austriji, isti mora posjedovati ŪA-oznaku ugradnje (vidi točku 5 Opće upute)
- Ova se uputstva u tehničkom pogledu također mogu smisljeno upotrijebiti za izvođenje gore navedenih vrsta montaže bez obzira na stupanj otpornosti na požar (T0).

7. Ugradnja dovratnika

Ugradnja dovratnika općenito:

Ako se radi o gotovoj površini (npr. premazanoj prahom) vidljive površine dovratnika treba zaštititi prikladnim sredstvima. Donji odstoynici dovratnika služe za preciznost dimenzija prilikom ugradnje i ne smiju se ni u kojem slučaju uklanjati prije i za vrijeme ugradnje. Udarni profili vrata ili odstoynici koje ostaju u podnoj konstrukciji, moraju biti podmetnuti što bliže neobrađenom podu i zaštićeni od pregibanja (npr. uslijed stajanja na njima ili prelaska vozilom).

Kod korištenja montažnog materijala (žbuka, sredstva za brzo vezivanje, mineralna vuna, tiple, silikon,...) treba uzeti u obzir upute proizvođača u vezi obrade. Materijali za tamponiranje ne smiju sadržavati agresivne komponente. Kod ugradnje s betonom, odnosno drugim izraženo lužnatim radnim materijalima, pripremna voda mora biti izdvojena što prije. U suprotnome postoji opasnost od hrđanja, također i kod pocinčanih ili lakiranih dovratnika. Prije ugradnje dovratnika treba odrediti smjer otvaranja elementa vrata te prema tome pozicionirati i montirati dovratnik. (sl. 7.1).



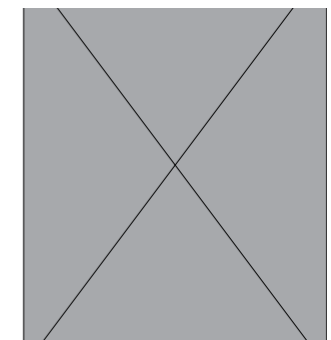
Slika 7.1

Prije ugradnje provjerite kutnost dovratnika. Ako nije postignuta kutnost, potrebno je izravnati kut opreznim udaranjem desnog ili lijevog bočnog dijela (vidi sl. 7.2)

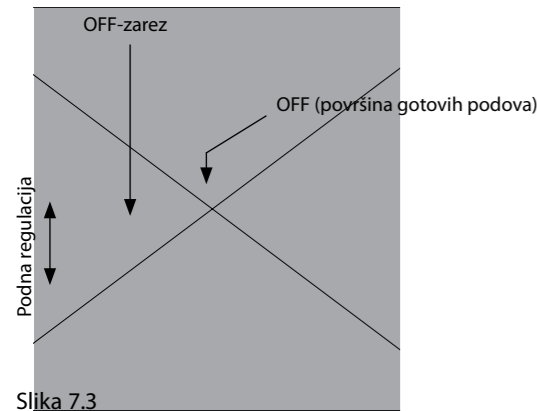
Kod naknadne ugradnje treba provjeriti otvor na postojećem zidu u odnosu na dimenzije dovratnika, zaštitne okvire, eventualne zidne sponne i nosače spojnice. U zidu također treba spojiti kabele prema planu proizvođača (za kabelski prijelaz, magnetski relej,...).

U zidu također treba napraviti potrebna udubljenja. Nadalje, potrebno je osigurati da zidna konstrukcija oko dovratnika minimalno ispunjava zahtjeve iz tablica u poglavlju 3.

Dovratnik poravnajte i fiksirajte prema visinskoj koti, odnosno podnoj regulaciji (OFF-oznaka) (vidi sliku 7.3. + 7.4.)

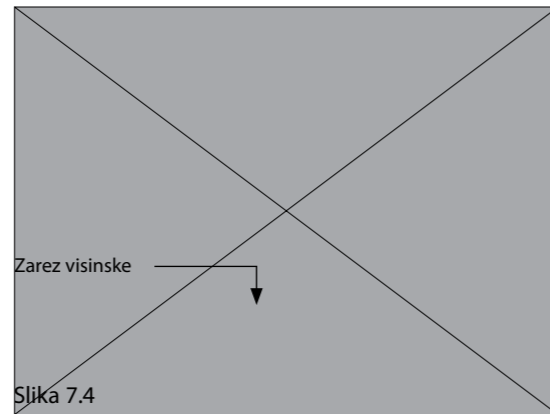


Slika 7.2



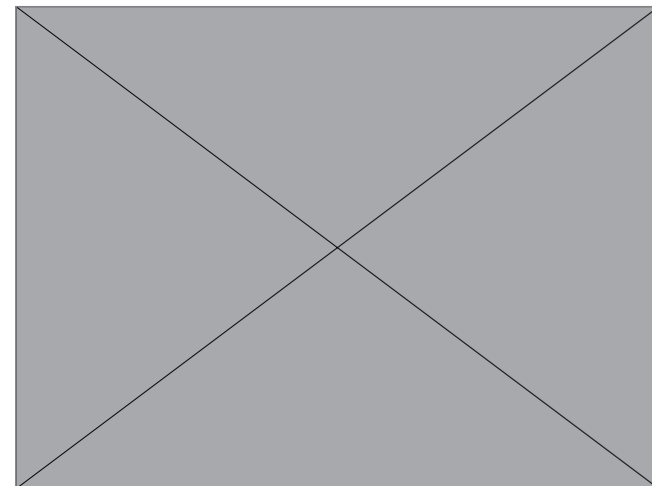
Slika 7.3

Postavite dovratnik u otvor te ga precizno namjestite po visini prema visinskoj koti/podnoj regulaciji (OFF-zarez) bez uvijanja / pomicanja. Podne krajeve, odnosno granične ili razdvojne profile postavite na način da nije moguće njihovo uvijanje. Izravnajte dovratnik okomito i vodoravno i provjerite kutnost po

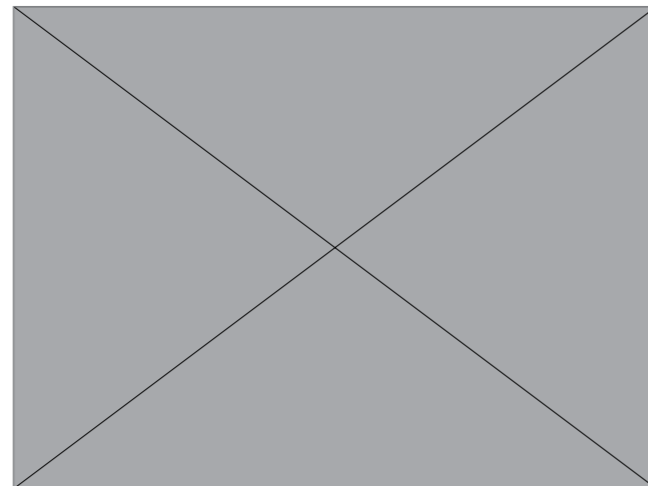


Slika 7.4

dijagonalama (vidi sl. 7.5). Provjerite vertikalnu ravninu, tj. jesu li rubovi 1 i 2 paralelni (vidi sl.7.6.).



Slika 7.5



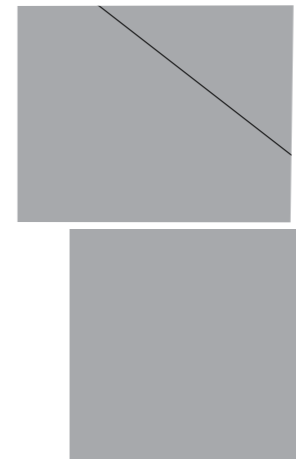
Slika 7.6

Dovratnike treba ugraditi na način da se sile iz građevine ne prenose na dovratnik. Kod spoja između dovratnika i zida posebno treba paziti na to da sile koje nastanu korištenjem vratnog elementa u skladu s njihovom namjenom ili uslijed mogućeg požarnog opterećenja, odnosno pokušaja provale, mogu prenositi zidom. Kod naknadne ugradnje je potrebno pripremiti zid u smislu udubljenja za zaštitne kutije, zidne sponne i nosače spojnice (napraviti odgovarajuća udubljenja). Kod rijetkih/žitkih materijala za tamponiranje treba dodatno zabrtviti zaštitne kutije i nosače spojnice. Granični ili razdvojni profili predviđeni za naknadnu ugradnju moraju biti postavljeni najkasnije prije postavljanja podne oblo-

ge i zaštićeni od oštećenja i deformiranja. Posebno uzmite u obzir moguće zahtjeve u vezi zvučne izolacije. Eventualne šupljine (kod montaže pregradnog zida ili montaže s tiplama) prije montaže treba ispuniti odgovarajućim materijalima za zvučnu izolaciju u skladu s postojećim zahtjevima. Nakon ugradnje odmah očistite dovratnik, odnosno uklonite eventualne prekrivne slojeve i ljepljive trake. Nakon stvrdnjavanja materijala za tamponiranje uklonite pomagala za ugradnju, kao i eventualnu foliju s vratnog krila.

7.1 Zidni priključci:

Profil 375:



Tiple Fischer S10H-RT ili druge izvlačne tiple $\geq \varnothing 8$ mm

Tržište
Austrija/Švicarska:
RBM-širina = DLB + 90 mm
RBM-visina = DLH + 45 mm
kod prozorčića:
RBM-visina = DLH + 90 mm

Njemačko tržište:
BRM-širina = DLB + 90 mm
BRM-visina = DLH + 45 mm
kod prozorčića:
BRM-visina = DLH + 90 mm

Tržište - Austrija
Protupožarna vrata (RBM visina bez podne regulacije do OFF)
RBM = rohbau dimenzija

Profil 25:



Tiple Fischer S10H-RT ili druge izvlačne tiple $\geq \varnothing 8$ mm

Opcionalno je moguća trajno elastična fuga pomoću silikona ili akrilne mase. Koristite isključivo silikone pogodne za čelik.

Tržište
Austrija/Švicarska:
RBM-širina = DLB + 70 mm
RBM-visina = DLH + 35 mm

Njemačko tržište:
BRM-širina = DLB + 70 mm
BRM-visina = DLH + 35 mm

Profil 26:

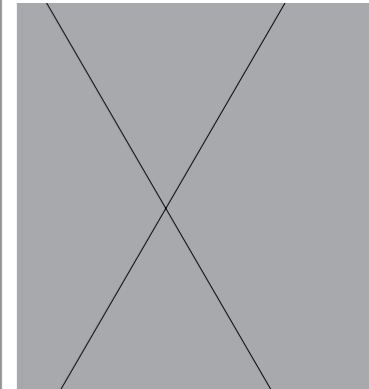


Tržište
Austrija/Švicarska:
RBM-širina = DLB + 140 mm
RBM-visina = DLH + 70 mm

Njemačko tržište:
BRM-širina = DLB + 140 mm
BRM-visina = DLH + 70 mm

Tržište - Njemačka
Protupožarna vrata i zaklopke (RBM visina bez podne regulacije do OFF)
BRM = Baurichtmaß (građevinska referentna dimenzija)

Profil 377:



Tržište
Austrija/Švicarska:
RBM-širina = DLB + 80 mm
RBM-visina = DLB + 40 mm
kod prozorčića:
RBM-visina = DLH + 80 mm

Njemačko tržište:
BRM-širina = DLB + 80 mm
BRM-visina = DLB + 40 mm
kod prozorčića:
BRM-visina = DLH + 80 mm

8. Montaža čitavog vratnog elementa (vratno krilo s Z-dovratnikom (profil 375))

Vrata se smiju pomicati isključivo kao element (vratno krilo okučeno o dovratnik) i centrirati u okomitom položaju i po visini. Provjerite jesu li pomagala za montažu (bijeli plastični distanceri) pozicionirani između Z-dovratnika i vratnog krila. Pomagala za montažu i ambalažnu foliju ni u kojem slučaju ne uklanjajte prije ili tijekom montaže! Raspорite ambalažnu foliju vratnog krila kod jezičca brave kako biste tijekom ugradnje mogli uklopiti jezičac. Provjerite je li se jezičac uklopio u potpunosti.

Donji poprečni dio dovratnika ni u kojem slučaju ne uklanjajte prije ugradnje. Taj dio služi za siguran transport dovratnika i kao pomoć kod montaže, pošto se njime osigurava potrebna distanca između uzdužnih dijelova dovratnika tijekom ugradnje. Poprečni dio dovratnika treba zaštititi od oštećivanja uslijed uvijanja.

Kod naknadne ugradnje je potrebno pripremiti zid u smislu udubljenja za zaštitne kutije, zidne sponne i nosače spojnice (napraviti odgovarajuća udubljenja). Da bi se osiguralo funkcioniranje vrata,

zaštitne se kutije ne smiju uklanjati prije ugradnje. Kod rijetkih/žitkih materijala za tamponiranje treba dodatno zabrtviti zaštitne kutije i nosače spojnice.

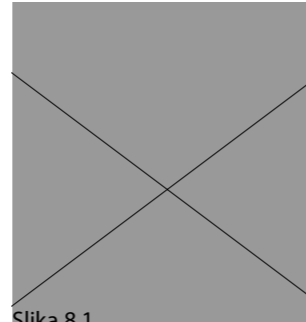
Nakon što se žbuka stvrdne, otvorite vrata i uklonite pomagala za montažu. (Ako prostor nije dostupan kroz neki drugi otvor, otvorite vrata za cca 90 stupnjeva i podmetnite klin sa strane na kojoj je brava.) Vratno krilo se mora samo zatvarati iz pozicije pod cca 30 stupnjeva, pa zbog toga napnite opružnu spojnicu. Protupožarna funkcija vratnog elementa zajamčena je samo u zatvorenom stanju i dok je jezičac potpuno izvučen i uklopljen.

Montaža zida u masivni zid:

Postojeće sidrene vijke prije zazidavanja savinite u vodoravan položaj. Ako se radi o gotovoj površini (npr. premazanoj prahom) vidljive površine dovratnika treba zaštititi prikladnim sredstvima. Postavite dovratnik s okačenim, zatvorenim vratnim krilom u otvor, namjestite ga po visini i fiksirajte tako da se ne može uvijati niti pomicati. Provjerite pravokutnost i vertikalnu ravninu. Podne krajeve, odnosno granične ili razdvojne profile postavite na način da nije moguće njihovo uvijanje. Prilikom uzidavanja dovratnika pobrinite se da šupljine između zida i dovratnika budu potpuno tamponirane cementnom žbukom. Rijetki materijali za tamponiranje zahtijevaju dodatno brtvljenje u području kosih rezova (uzdužni/poprečni dio) i zaštitnih kutija.

Za vađenje zidnih spona iz zidova se načelno može koristiti sljedeći prikaz (sl. 8.2.). Pozicija zidnih spona se zbog različite opremljenosti može razlikovati od prikaza te ju stoga prije početka rušilačkih radova treba izmjeriti na dovratniku.

Postavite dovratnik s okačenim, zatvorenim vratnim krilom u otvor, namjestite ga po visini i fiksirajte tako da se ne može uvijati niti pomicati. Provjerite pravokutnost i vertikalnu ravninu. Zidne spone pričvrstite na odgovarajući način pomoću cementne žbuke. Tamponirajte potpuno dovratnik i razvno zažbukajte. Materijali za tamponiranje moraju sačinjavati dostatno čvrst spoj sa zidom.

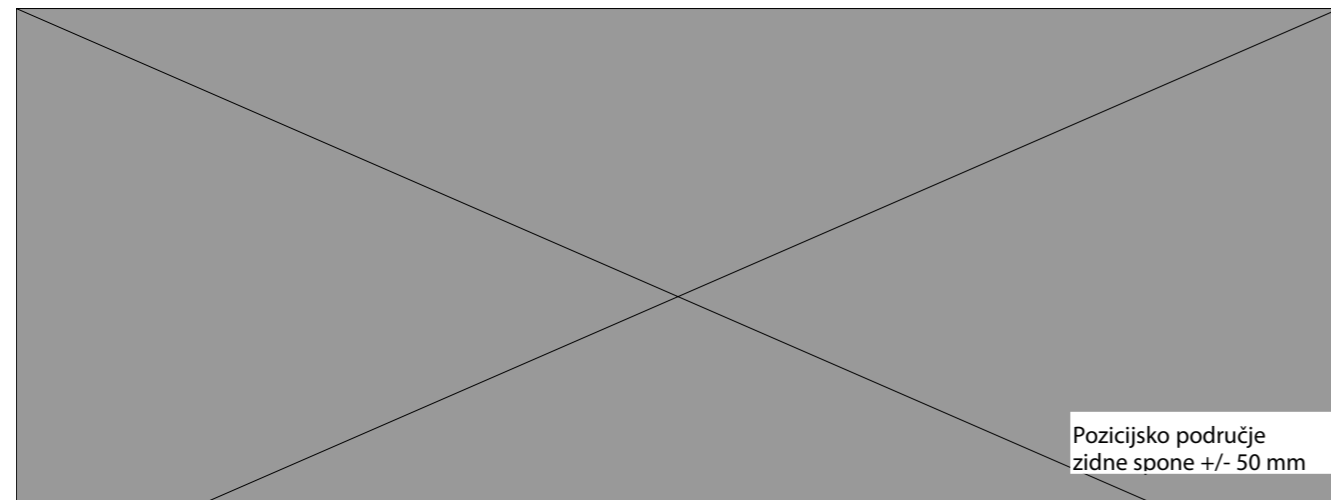


Slika 8.1

Montaža zida u masivni zid (naknadno):

Postojeće sidrene vijke prije zazidavanja savinite u vodoravan položaj. Provjerite treba li se razbijati zid u predjelu zaštitnih kutija i zidnih spona dovratnika. Da bi se osiguralo funkcioniranje vrata, zaštitne se kutije ne smiju uklanjati.

Sl. 8.2: Položaj sifrenih vijaka kod Z-dovratnika br. profila 375



Pozicijsko područje zidne spone +/- 50 mm

Udubljenja za smjer kretanja ulijevo

Udubljenja za smjer kretanja udesno

Udubljenja za prozorčice

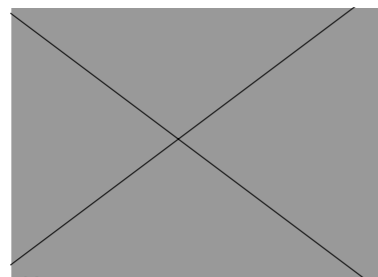
Kod korištenja montažnog materijala (žbuka, sredstva za brzo vezivanje, mineralna vuna, tiple, silikon,...) treba uzeti u obzir upute proizvođača u vezi obrade. Materijali za tamponiranje ne smiju sadržavati agresivne ni hidroskopske komponente. Kod

ugradnje s betonom, odnosno drugim izraženo lužnatim radnim materijalima, pripremna voda mora biti izdvojena što prije. U suprotnome postoji opasnost od hrđanja, također i kod pocinčanih i/ili lakiranih dovratnika.

Montaža pomoću sidara:

Savijte postojeća sidra (vidi sl. 8.3), umetnite dovratnik s obješenim zatvorenim vratnim krilom te ga precizno namjestite po visini i fiksirajte bez krivljenja / pomicanja. Provjerite pravokutnost. Podne krajeve, odnosno udarne ili razdvojne profile postavite na način da nije moguće njihovo uvijanje. Prilagodite sidra zidu i spojite tiplama zid. Izbušite rupe bušilicom za kamen d=100 na duljinu tiple 15 mm (rupe po potrebi ispušite) te pričvrstite tiplama i vijcima (npr. tiple Fischer S10H-RT ili slične kvalitete). Nakon toga tamponirajte dovratnik do kraja cementnom žbu-

kom (da ne ostanu šupljine) i temeljito ga zažbukajte. Materijali za tamponiranje moraju sačinjavati dostatno čvrst spoj sa zidom.

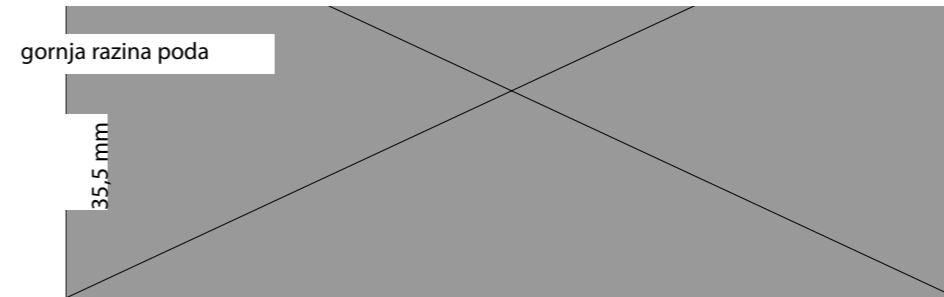


Slika 8.3

Završetak poda za profil dovratnika 375

Austrijsko tržište

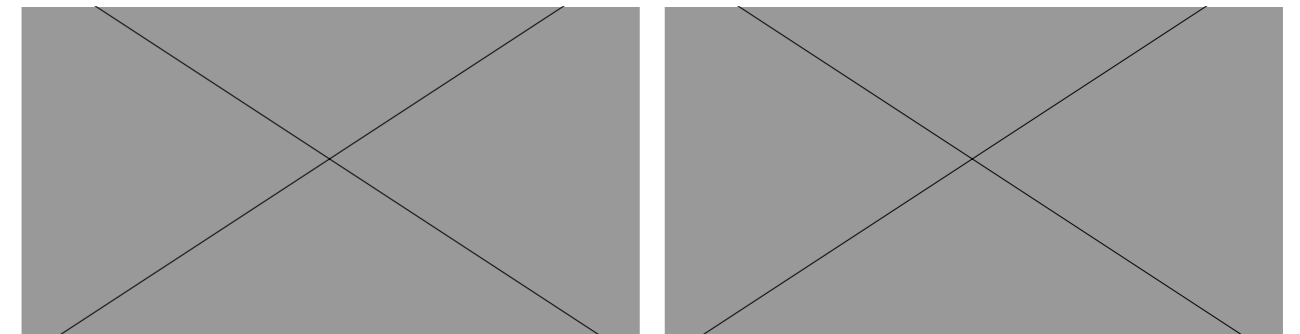
Element je izveden s 4-stranim Z-dovratnikom. Kod obostrano jednake razine poda se nakon ugradnje može ukloniti donji poprečni dio dovratnika (4 komada križnog vijaka).



s poprečnim dijelom dovratnika

bez poprečnog dijela

Njemačko tržište



s poprečnim dijelom dovratnika i dodatnim profilom (različite razine poda)

s poprečnim dijelom

s poprečnim dijelom dovratnika i dodatnim profilom (s podnom regulacijom)

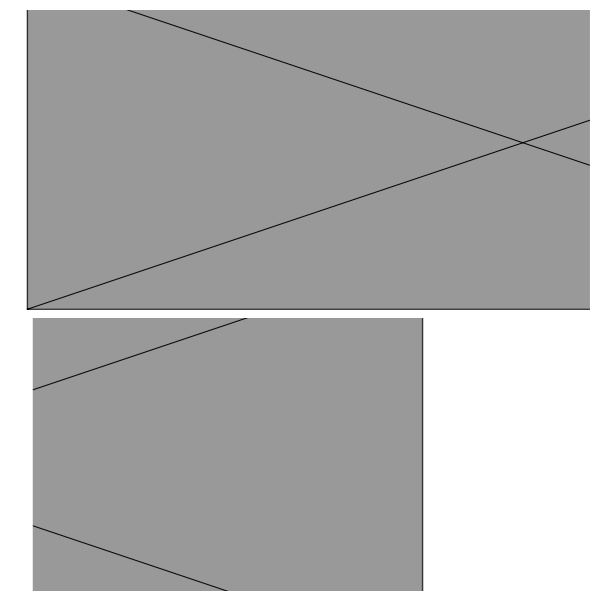
Dodatni profil unaprijed je namontiran na oba poprečna dijela dovratnika te se može ukloniti prije montaže dovratnika tako da se odvrnu po tri vijka za lim na poprečnom dijelu dovratnika. Ako dovratnik postavljate na površinu gotovog poda, obavezno uklonite dodatni profil. Alternativno se isti može ugraditi prilikom izrade poda (s podnom regulacijom, vidi sl. gore).

Upute za montažu zatvarača za profil dovratnika 375 (opcionally)

Kod protupožarnih vrata i zaklopki se smiju koristiti isključivo zatvarači prikladni za protupožarnu zaštitu u skladu s normom EN 1154. Gornje zatvarače (npr. DOMOFERM TS50) ugradite na dovratnik i na gornji rub vratnog krila u skladu s uputama za montažu proizvođača zatvarača vrata.

Montažnu ploču za zatvarač vrata pričvrstite s 4 komada vijaka za lim 4,8x16mm za vratno krilo (srednji nosač zatvarača je postavljen u vratno krilo). Montažnu ploču za škara-poluge spojite s 2 komada vijaka sa spuštajućom glavom M5x8mm s gornjim rubom dovratnika. Podešavanja za snagu zatvaranja, brzinu zatvaranja, graničnik, amortiziranje pri otvaranju...treba izvršiti prema zahtjevima proizvođača.

Pozor! Vratno krilo se samostalno zatvara pomoću zatvarača, uslijed čega može nastati opasnost od ozljeda (prikleštenja). Ne ostavljajte djecu bez nadzora!



Pogled za lijeva vrata. Montažna ploča na Z-dovratnik

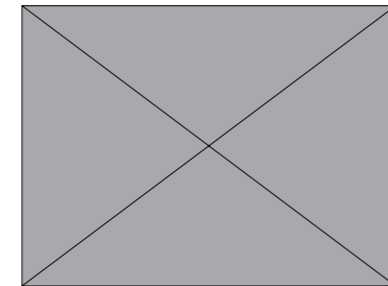
9. Montaža tiplama za profil dovratnika br.25:

Prikladno za minimalnu debljinu zidova od 115 mm.

Umetnike dovratnik i poravnajte i fiksirajte prema visinskoj koti, odnosno podnoj regulaciji (OFF-zarez), kako ne bi dolazilo do krivljenja i pomicanja. Provjerite pravokutnost (jednake dijagonale), kao i vertikalnu ravninu preko rubova 1 i 2 (moraju biti paralelni - vidi sl. 7.6.). Provjerite dimenzije dovratnika. Podne krajeve, odnosno granične ili razdvojne profile postavite na način da nije moguće njihovo uvijanje.

U zidu treba probušiti rupe za pričvršćivanje tipli, pri čemu se zarezi na dovratniku

mogu upotrijebiti kao šablona. Izbušite rupe bušilicom za kamen \varnothing 10mm na duljinu tiplje +15 mm (rupe po potrebi ispušite) te pričvrstite dovratnik odgovarajućim tiplama i vijcima (npr. Fischer S10H-RT ili slične kvalitete). Razmak između zida i jezika tiplje



u dovratniku treba čvrsto tamponirati. Distancijske pločice su uključene u isporuku

kao pribor za montažu- Po završetku montaže dovratnika na probušena mjesta postavite zaštitne kapice koje su dio isporuke. Razmak između dovratnika i zida može se zatvoriti prikladnim protupožarnim silikonom. Plastične zaštitne kapice se u načelu mogu prelakirati.

10. Montaža tiplama za profil dovratnika 377 (BAUMEISTER-element)

Dovratnik i vratno krilo su zajedno upakirani i isporučuju se kao jedan element. Dodatno, zasebno u foliji upakirano vratno krilo je kod ovakve vrste isporuke umetnuto u dovratnik i dodatno osigurano pakirnim trakama.

Pošto se montaža dovratnika ne izvodi u elementu, prije početka montaže uklonite vratno krilo. Pošto kod ovakvog tipa isporuke nisu umetnuti svornjaci, vratno krilo je nakon uklanjanja pakirnih traka osigurano samo jezičkom i sigurnosnim klinom.

Za izvlačenje vratnog krila treba vratiti jezičac pomoću kvake koja se nalazi u paketu opreme. Nakon toga se vratno krilo može podignuti sa strane na kojoj je brava (ne podizati za kvaku) i povlačenjem u smjeru na kojem je brava skinuti s dovratnika. Kako biste izbjegli ozljede, taj postupak izvodite koristeći odgovarajuću zaštitnu odjeću i obuću na rukama i nogama.

Nakon što izvadite vratno krilo iz dovratnika i postavite ga u položaj u kojem se neće moći prevrnuti, možete započeti s montažom dovratnika.

Najprije treba napraviti otvor u zidu za zaštitnu kutiju graničnika i sigurnosnog klina.

Nakon toga možete postaviti dovratnik u otvor u zidu i izravnati prema visinskoj koti. Odstojnik na pregibu dovratnika ne smije se uklanjati tijekom montaže dovratnika i mora biti onemogućeno njegovo uvijanje.

U sljedećem koraku treba izravnati dovratnik na način kako je opisano u točki "Montaža dovratnika općenito".

Nakon izravnavanja dovratnika, isti se pomoću navojne stege može fiksirati u dotičnoj poziciji (pazite na oštećenja površine). Nakon toga izbušite rupe za pričvršćivanje pod kutom od 25° prema površini zida (vidi sliku 10.1/10.2) u dužini prema dužini tipli +15mm i ispušite ih.

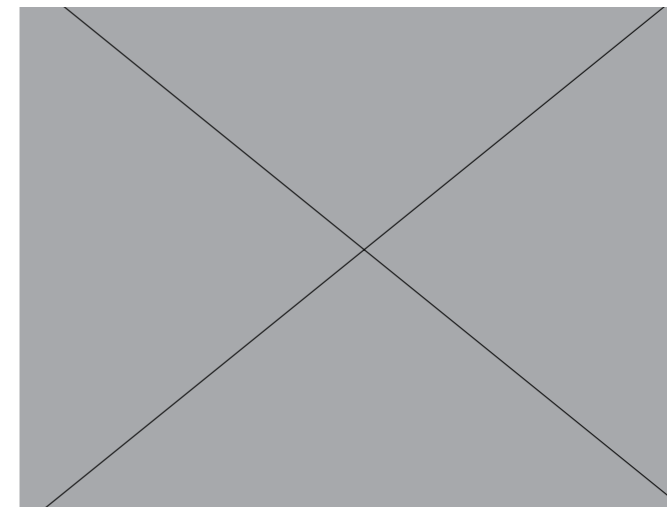
Potom na svim pozicijama za pričvršćenje utisnite tipke s vijkom na 2/3 njihove dužine. Na taj ćete način unaprijed pozicionirati uzdužne dijelove dovratnika te se za distanciranje mogu upotrijebiti distanceri od čeličnog lima ili injekcijska žbuka.

Savijanjem distancera od čeličnog lima možete postići njihovu potrebnu visinu (=širina fuge) prije nego ih gurnete na jezičak tiplje.

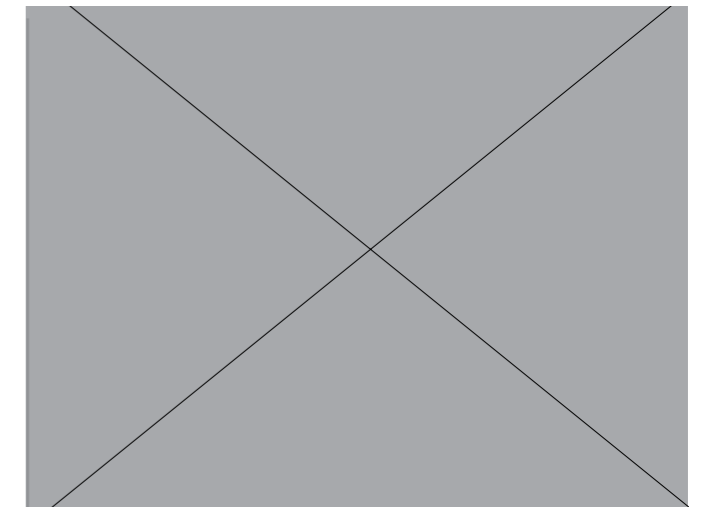
Za distanciranje također alternativno možete upotrijebiti DOMOFERM 2k-žbuku. U tom slučaju treba kompletno tamponirati šupljinu između jezička tiplje i zida 2K žbukom.

Distanceri od čeličnog lima, odnosno injekcijska žbuka u slučaju požara moraju sile, odnosno momente koje nastanu uslijed širenja materijala, preusmjeriti na zid.

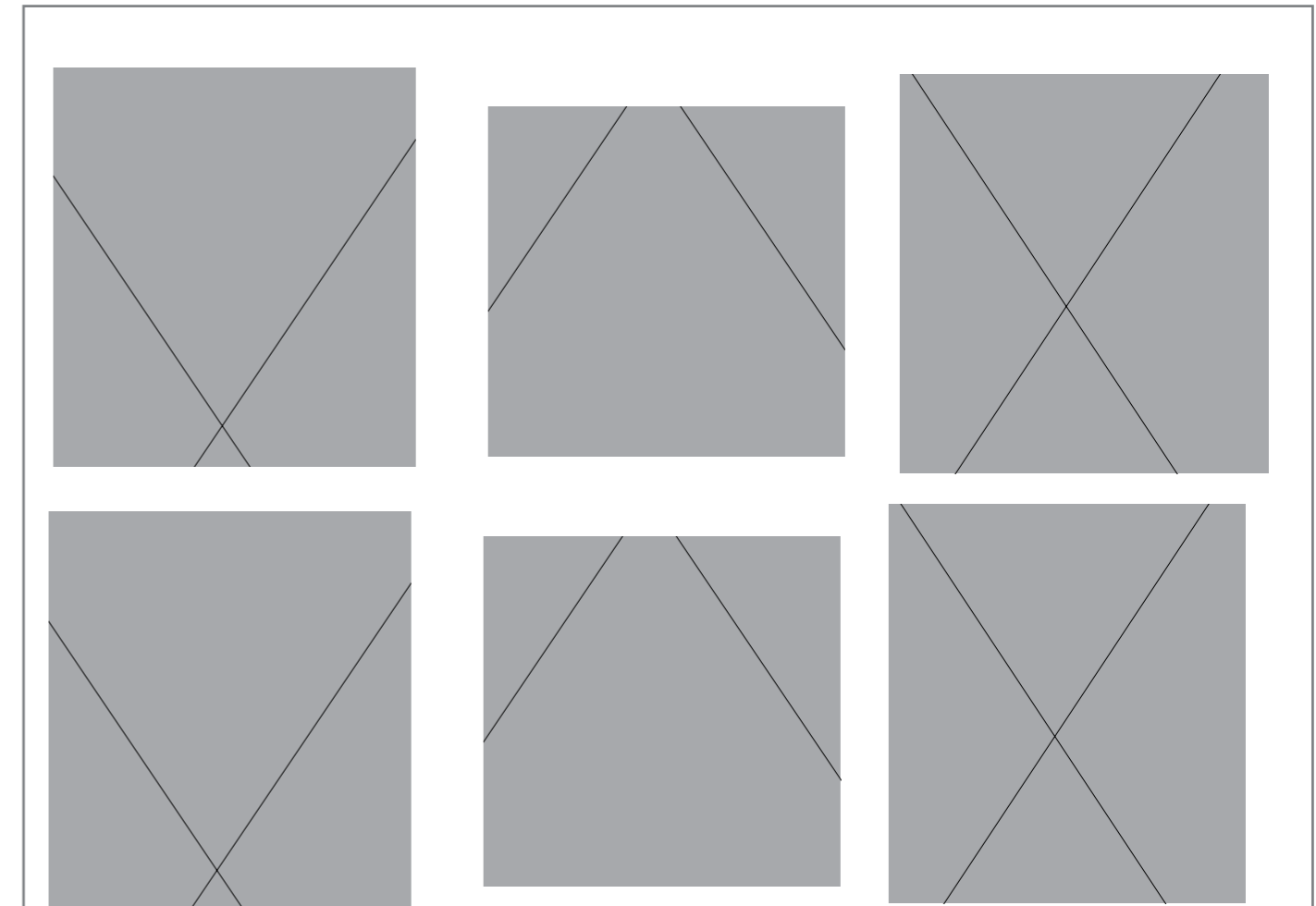
Zbog toga profil dovratnika mora biti po čitavoj širini profila u području pričvršnih pozicija distanciran od zida i otporan na tlak. Da bi se uspostavila veza za prijenos sila, narušeni rubovi zida moraju biti izravnati. Nakon provjere ravnine na način kako je



Slika 10. Profil 377 s distancerima od čeličnog lima: Kut rupa za pričvršćivanje



Slika 10.2 Profil 377 s hibridnom žbukom: Kut rupa za pričvršćivanje



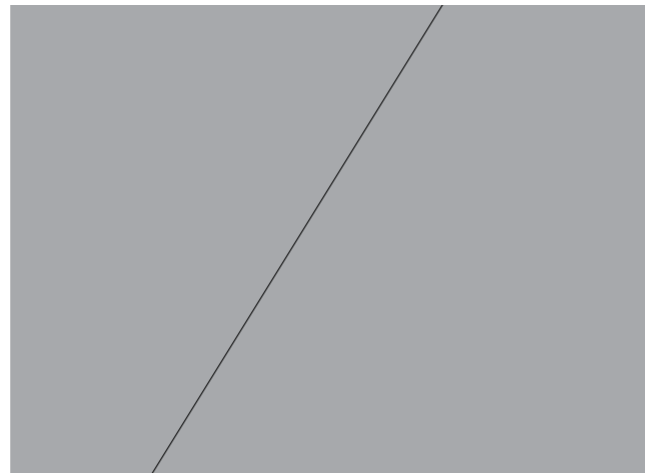
Sl. 10.3 Pozicioniranje distancera od čeličnog lima

11. Ugradnja oplaćivanjem, s dovratnikom profil 26

Kod rijetkih/žitkih materijala za tamponiranje treba dodatno zabrtviti zaštitne kutije i nosače spojnice.
Tijekom izgradnje zida umetnike dovratnik u oplatu i poravnajte i fiksirajte prema visinskoj koti, odnosno podnoj regulaciji (iOFF-zarez), kako ne bi dolazilo do krivljenja i pomicanja. Dovratnik mora biti izvučen najmanje tri puta, tako da se onemogućuje deformiranja uzrokovana tamponiranjem.
Provjerite pravokutnost (jednake dijagonale), kao i vertikalnu ravninu preko rubova 1 i 2 (moraju biti paralelni - vidi sl. 7.5.7.6.). Provjerite dimenzije utora dovratnika i završite zid. Podne krajeve, odnosno granične ili razdvojne profile postavite na način da nije moguće njihovo uvijanje.
Nakon učvršćivanja uklonite oplatu i pomagala za širenje.
Limene poklopce s prorezima prema smjeru otvaranja izvucite iz dovratnika u smjeru prema van pomoću odvijača s ravnim šlicevima (vidi sl.11.1).
Pozor! Nemojte izbijati limene poklopce s obje strane zbog toga što ih više nije moguće jednostavno potisnuti natrag!

- Smjer otvaranja ulijevo: izbiti samo lijeve limene poklopce
- Smjer otvaranja

Nakon toga udijenite dijelove spojnice dovratnika kroz proreze (vidi 11.2).
Dijelovi spojnice dovratnika pričvrstite pomoću šestobridnog ključa veličine 4 sa po tri priložena vijka sa spuštajućom glavom M6.
Pozor: Položaj opružne spojnice (FE) i konstrukcijske spojnice (KO) mora biti u skladu sa smjerom otvaranja kako je prikazano u rasporedu na slici 11.3. Konstrukcijski dio spojnice posjeduje klizne čahure, a opružni dio ne.
Slobodne spuštajuće rupe na suprotnom dijelu dovratnika u utoru dovratnika zatvorite dostavljenim kapicama. Probijte prorez za jezičac na dovratniku za bravu.

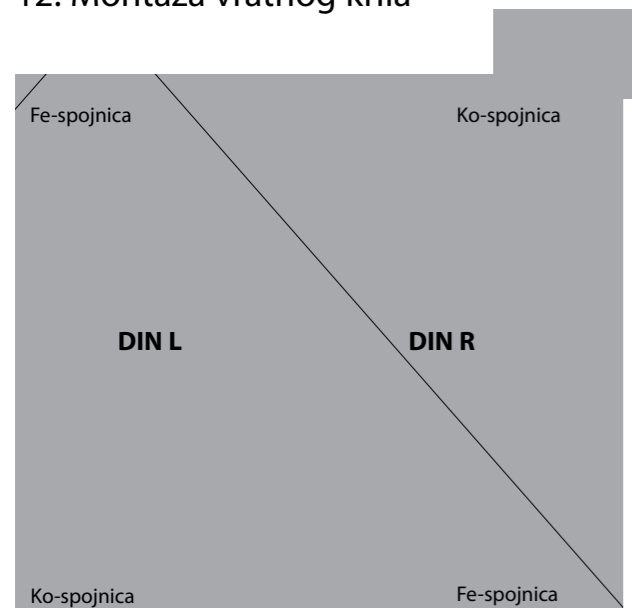


Slika 11.1



Slika 11.2

12. Montaža vratnog krila



Slika 12.1

Načelno

Smjer otvaranja (DIN L ili DIN R) vrata određen je prema strani gledanja na kojoj se vide spojnice (sl. 12.1). Ako se sa strane gledanja spojnice nalaze slijeva, vrata su DIN L (lijeva); u suprotnome su DIN R (desna). Kod lijevih se vrata (DIN L) opružna spojnica (FE-spojnice) nalazi gore, a konstrukcijska spojnica (KO-spojnice) dolje na vratnom krilu. Kod desnih je vrata obrnuto. Svaki cca 50 000 ciklusa, odnosno jednom godišnje, spojnice treba podmazati univerzalnim sredstvom za podmazivanje, provjeriti njihovu funkciju, kao i funkciju samozatvaranja vrata.

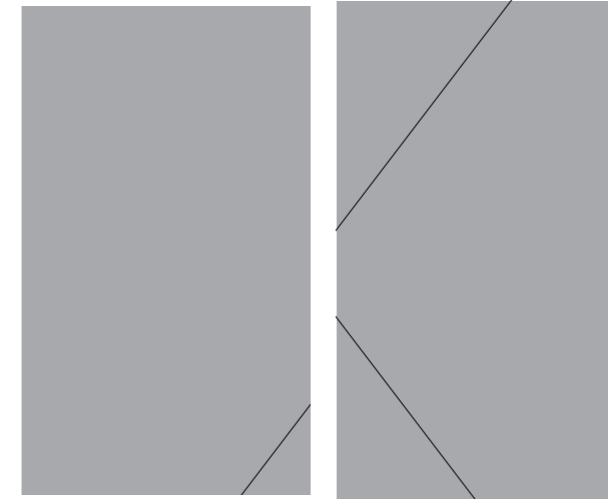
Montaža vratnog krila

Nosiva mjesta i svornjake podmazajte univerzalnim sredstvom za podmazivanje (sl. 12.2 b i 12.3a+12.3b na mjestu Y). Pozicionirajte vratno krilo prema dovratniku (sl. 12.1a+12.2b). Svornjak spojnice utisnite iz sredine vrata (sl.12.1, odnosno 12.3a+12.3b), okrećući pritom svornjak opružne spojnice (sl. 12.3a) na način da se oko opruge prilikom zabijanja svornjaka potpuno uklopi u utor dijela spojnice ovratnika.



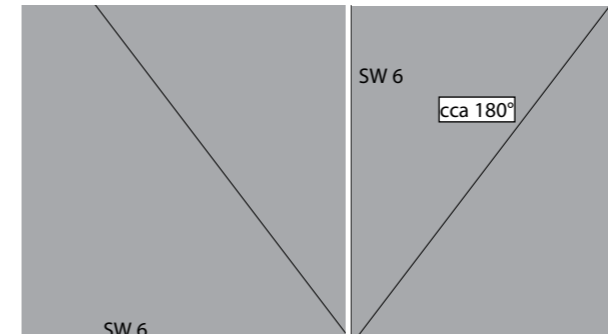
Slika 12.2a

Slika 12.2b



Slika 12.3a

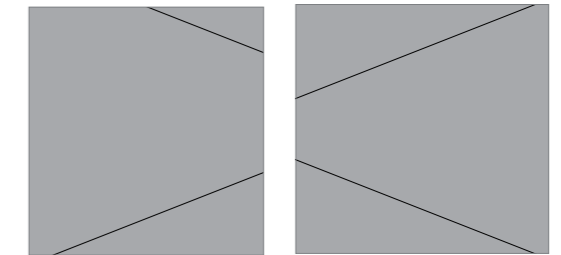
Slika 12.3b



Slika 12.4a

Slika 12.4b

Konstrukcijska spojnice - podešavanje visine



Podešavanje vratnog krila po visini se može napraviti iz središnje pozicije spojnice za +/- 3 mm.
Prije podešavanja visine treba odviti pričvrtni vijak na dijelu konstrukcijske spojnice vratnog krila pomoću šestobridnog ključa SW 2,5 (vidi gornju sliku/korak 1).
Podešavanje visine se radi isključivo pomoću unutarnjeg šestobridnog ključa SW6 koji se utakne u glavu svornjaka KO-spojnice (vidi gornju sliku/korak 2).
Nakon podešavanja funkcijskog razmaka se podešena visina ponovno uglati pomoću pričvrtnog vijka za dio konstrukcijske spojnice vratnog krila ((vidi gornju sliku/korak 3). Ako je potrebno ponovno podešavanje visine, ponovite korake 1-3.

Napinjanje opružne spojnice

(sl. 12.4b označeno za vratno krilo DIN R)

U slučaju postojanja zahtjeva za protupožarnu zaštitu, opruga mora biti napnuta toliko da se vrata pri kutu od cca 30 stupnjeva zatvaraju samostalno. Za napinjanje opružne spojnice utaknite šestobridni unutarnji ključ SW 6 u glavu klina opružne spojnice (poz.1) te ga okrećite od vratnog krila cca 180° u smjeru otvaranja vratnog krila (poz. 2). Umetanjem blokiranog klina (poz.3) u jednu od dvije rupe na valjku spojnice vratnog krila spojite istu s klinom opružne spojnice i time ga držite u napetoj poziciji. Maksimalno dozvoljena prednapetost opruge: 5 Nm odgovara kutu zakretanja od cca 360° (nemojte prekoračiti jer inače dolazi do pucanja opruge)

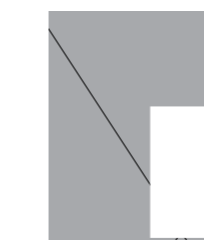
Sigurnosne napomene:

Neka montažu izvode najmanje dvije osobe. Kod montaže vratnog krila onemogućite njihovo prevrtanje. Pri radu uvijek koristite odgovarajuću zaštitnu odjeću i obuću na rukama i nogama. Kod napinjanja opružne spojnice, potrebno je djelovati protiv sile opruge. Opasnost od ozljeđivanja uslijed poskliznuća. Vratno krilo se samostalno zatvara pomoću opružne spojnice, uslijed čega može nastati opasnost od ozljeđa (priklještenja).

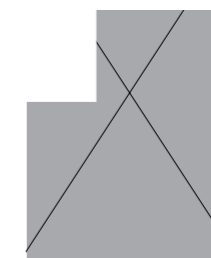
13. Brtva dovratnika

Dozvoljeno je isključivo korištenje originalnih DOMOFERM protupožarnih brtvi.

Upute za montažu brtvi dovratnika pronađite u paketu s brtvama.



Sl. 13.1: Brtva C535 za profil dovratnika 375



Sl. 13.2: Brtva C560 za profil dovratnika 25,26 i 377

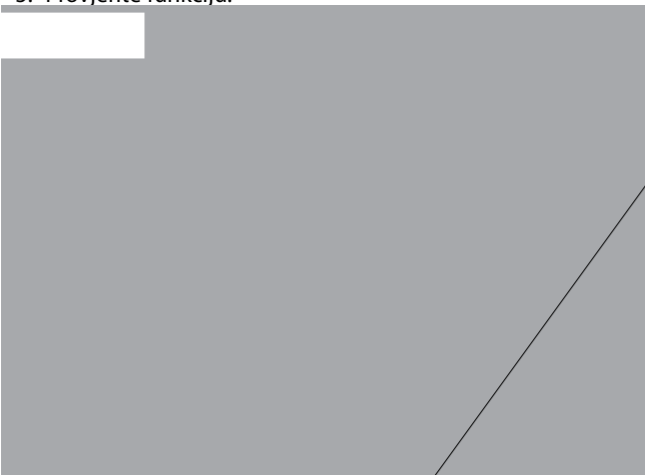
14. Upute za montažu i korištenje brave, cilindra i okova

Načelno treba slijediti upute za montažu od proizvođača. Protupožarna vrata smiju imati samo odgovarajuće brave. Umjesto profilnog cilindra, brave u mnogim paketima okova također mogu imati raščlanjeni jezičak s ključem za takve brave. Dozvoljena je zamjena standardnih brava bravama s anti panik funkcijom (vrsta i tip prema odredbama tvrtke DOMOFERM). (za Njemačku brava mora biti označena kontrolnom oznakom Ü) Molimo, pripazite na obvezne pravne propise, prema kojima se npr. kod anti panik brava ne smiju ugrađivati cilindri s knaufom, gumbom za okretanje ili sličnim dijelom za hvatanje. Nikada nemojte gurati ključ u cilindar. Kod anti panik brava se uobičajeno, hotimično blokiranje/deblokiranje ne smije zamijeniti trajnim aktiviranjem panik funkcije, zbog toga što je ista dizajnirana za malu frekvenciju aktiviranja u hitnim slučajevima. Kod evakuacijskih vrata/zaklopki s kvakom ili udarnom pločom prema EN 179 i panik vratima s horizontalnom aktivacijskom šipkom prema EN 1125 se pobrinite da su komponente zatvarajućeg sustava certificirane sukladno EN 197, odnosno EN 1125.

14.1 Montaža okova i cilindra za zaključavanje

Kratka pločica (standardni okov)

1. Umetnite profilni cilindar za zaključavanje (nije uključen u isporuku) u bravu, pričvrstite s vijkom za pričvršćivanje cilindra i provjerite funkciju zatvaranja. Upotrijebite cilindar ili isporučeni cilindarski umetak u obliku raščlanjenog jezička (BB) koji je prikladan za protupožarna vrata.
2. Umetnite nasadni ključ u orah.
3. S obje strane vratnog krila postavite čelične temeljne pločice i dijelove kvake (gurnite kvaku na četverobridni ključ i centrirajte temeljnu čeličnu pločicu na cilindru) te pričvrstite pomoću kompleta šupljih i običnih vijaka. Na vanjskoj strani vratnog krila utaknite čahurastu maticu.
4. Utisnite gornju utičnu pločicu na čeličnu temeljnu pločicu.
5. Provjerite funkciju.



Odaberite dužinu cilindra prema debljini vratnog krila, položaju brave u vratnom krilu te prema korištenom okovu te ga pomoću pričvrstnog vijka odgovarajuće dužine fiksirajte od manžete brave.

Ni u kojem slučaju nije dozvoljeno manipuliranje, odnosno rastavljanje brava ili sustava brava. Vrata se ne smiju nositi držeći ih za kvaku. Isto tako se okove ne smije opterećivati silom jačom od uobičajenog pritiska rukom.

Ne smiju se istovremeno aktivirati kvaka i mehanizam zatvaranja.

Koristite li panik bravu, postupajte na način opisan pod točkom 14.1., pritom koristeći podijeljeni nasadni ključ.

Posebne upute za montažu drugih okova molimo, pogledajte u uputama uz sve provjerene okove.

Dužina cilindra za zatvaranje značajno ovisi o debljini korištenog zaštitnog okova.

Pozor: Ako se iz određenih razloga ne može montirati profilni cilindar niti koristiti raščlanjeni okovi (BB), ključanice moraju biti s obje strane prekrivene čeličnim zaslonima koji moraju biti povezani sa štitom okova.



15. Upute za montažu zatvarača vrata

Kod protupožarnih vrata i zaklopki se smiju koristiti isključivo zatvarači prikladni za protupožarnu zaštitu u skladu s normom EN 1154. Gornje zatvarače postavite na dovratnik prema uputama za montažu proizvođača zatvarača pomoću montažne ploče na gornji rub vratnog krila.

Pričvrstite montažnu ploču na vratno krilo s 4 kom vijaka za lim. Podešavanja za snagu zatvaranja, brzinu zatvaranja, graničnik, amortiziranje pri otvaranju itd. treba izvršiti prema zahtjevima proizvođača.

Dovratnik je obično tvornički pripremljen za montažu zatvarača

s M5 zakivnim maticama.

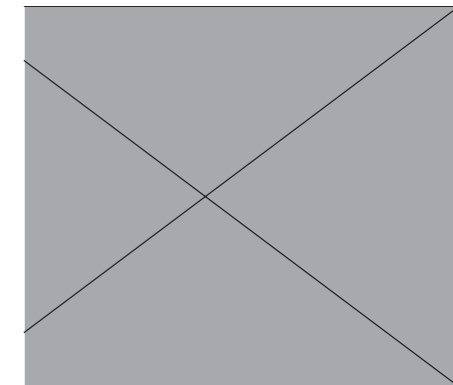
Ako dovratnik nije unaprijed pripremljen za zatvarač, dozvoljeno je naknadno pričvršćivanje zatvarača s lečastim vijcima DIN 7504M, čije su dimenzije 4,8 mm x 13 mm.

Pozor: Vratno krilo se samostalno zatvara pomoću zatvarača, uslijed čega može nastati opasnost od ozljeda (priklještenja). Ne ostavljajte djecu bez nadzora!

16. Nakon ugradnje

Na vratnom krilu je na uzdužnim dijelovima tvornički ugrađen protupožarni laminat. U gornjem poprečnom dijelu (utor vratnog krila) naljepite priložene protupožarne laminatne trake (samoljepljive), za što unaprijed mora biti definiran smjer otvaranja. Pazite da ne oštetite protupožarni laminat jer se u tom slučaju gubi zajamčena protupožarna funkcija vrata/zaklopke. Očistite dovratnik i vratno krilo (ne koristiti agresivna sredstva) i uklonite eventualna prekrivala. Po potrebi izvršite lakiranje i postavite brtve. Nakon toga namontirajte bravu, cilindar i okove. Iz utora vratnog krila odvijte bijele distancere i uklonite ih (bijeli čep ostaje u vratnom krilu).

Pošto se vrata prema protupožarnom propisu moraju samostalno zatvarati iz kuta od 30 do 180 stupnjeva, opružna spojnica ili zatvarači moraju biti stručno podešeni. Protupožarna funkcija vratnog elementa zajamčena je samo u zatvorenom stanju (jezičac mora biti sasvim uklopljen u graničnik). Ako se jezik se uklopi sasvim u graničnik, polumjesec u graničniku treba izglatiti na odgovarajući način. Potrebno je provjeriti cjelokupnu funkciju vrata, pri čemu treba provjeriti sve mogućnosti otvaranja i zatvaranja (npr. kod panik brava).



Pozor: Nemojte oštetiti protupožarni laminat montiran u utoru vratnog krila jer inače u slučaju požara ne možemo jamčiti protupožarnu funkciju vrata.

16.1 Kontrola

Procjep za kontrolu dimenzija za profildovratnika 375

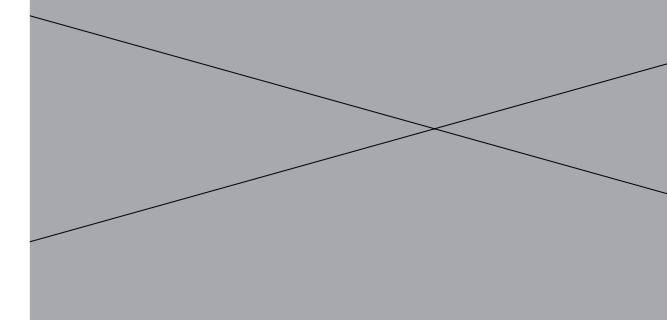
Kontrola, odnosno podešavanje zazora između vratnog krila i dovratnika, odnosno vratnog krila i razine poda

Gore na limu vratnog krila:	7 mm + 2 mm / - 2 mm
Gore na protupožarni laminat:	5 mm + 2 mm / - 2 mm
Bočna strana spojnice:	5 mm + 2 mm / - 2 mm
Bočna strana brave:	6 mm + 2 mm / - 2 mm
Dolje:	6 mm + 2 mm / - 2 mm

Gore na limu vratnog Dolje

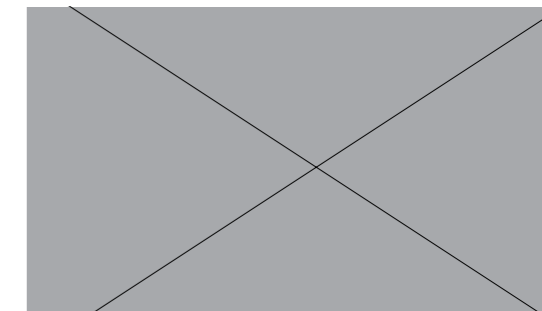


Bočna strana spojnice Bočna strana brave

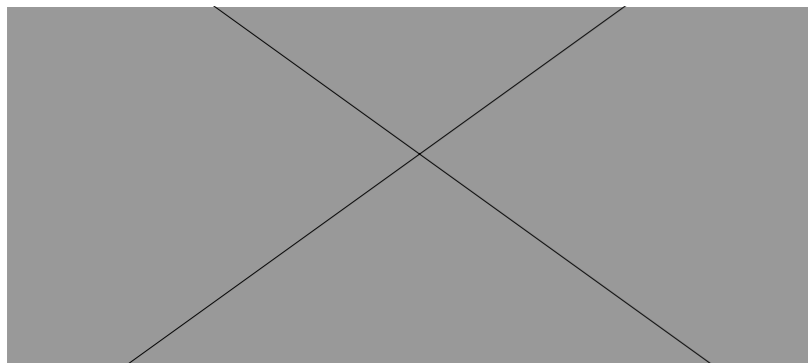


Procjep za kontrolu dimenzija za profile dovratnika 25, 26, 377

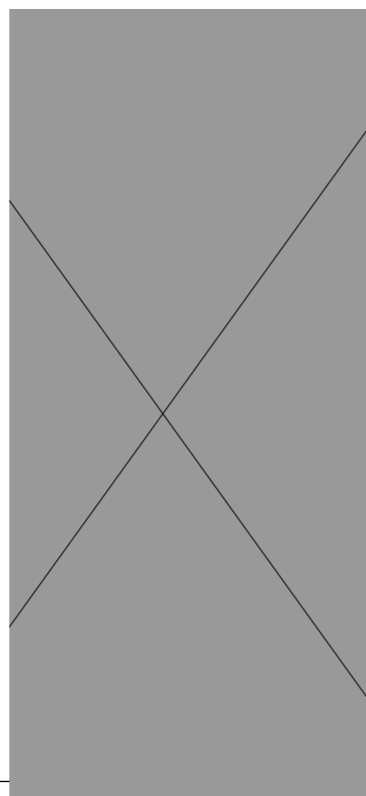
Gore na limu vratnog krila:	7 mm + 2 mm / - 2 mm
Gore na protupožarni laminat:	5 mm + 2 mm / - 2 mm
Bočna strana spojnice:	5,5 mm + 2 mm / - 2 mm
Bočna strana brave:	5,5 mm + 2 mm / - 2 mm
Odozdo 3-strano okružujući dovratnik / - 2 mm	6 mm + 2 mm
Odozdo 4-strano okružujući dovratnik	7,5 mm + 2 mm / - 2 mm



Slika 16.1.1: ispod završetka vratnog krila, 3-strano



Slika 16.1.2: Strana spojnica i brave



Slika 16.1.3: Varijanta dovratnika, 4-strani

17. Napomene o načinu održavanja površina

17.1 Osnovni sloj-lakiranje:

Temeljni premaz DOMOFERM predstavlja osnovnu zaštitu prema normi, a koja je potrebna za kasnije lakiranje. Najkasnije 3 mjeseca nakon isporuke treba nanijeti daljnji premaz ili prikladne pokrivne premaze (VOB, dio C, DIN 18.360/3.1.14).

Oštećenja osnovnog sloja nastala prilikom transporta ili montaže popravite temeljnim premazom za pocinčane površine (VOB, dio C, DIN 18.363, 4.1.5). Pritom osnovni premaz mora biti čist, suh i bez masnoća. Malo pobrusite i očistite temeljni premaz (pozor: ne sasvim obrusiti!). Za pripremu podloge i obradu pokrivnih lakova slijedite upute proizvođača laka. Po potrebi napravite probni premaz (VOB, dio C, DIN 18.363, 4.1.9).

17.2 Premazivanje prahom:

Proizvodi premazani prahom i upakirani u foliju ne smiju se izlagati ekstremnim klimatskim uvjetima. Uslijed djelovanja sunčevih zraka ili vlage može se dogoditi da folija reagira s prahom, zbog čega nastaju svjetlije i tamnije mrlje na površini praha. Preporučamo da proizvode po dostavi odmah izvadite iz pakiranja. Čišćenje: Presvućeni proizvodi se čiste prema propisima RAL-GZ 632 oder SZFF 61.01. Za efekte svjetlucajućih bisera dodatno uzmite u obzir tehničke informacije IGP-TI 106.

18. Upute za korištenje i održavanje

Kako biste trajno osigurali besprijekorno funkcioniranje, najmanje jednom godišnje izvršite kontrolu i otklonite utvrđene nedostatke (učestalost se obično određuje prema nacionalnim zakonskim propisima). Obnovite oštećene dijelove. Pojedinačne komponente brave i okova evakuacijskih i panik vrata i zaklopki prema EN 179, odnosno EN 1125, predstavljaju provjereno zaokruženi sustav te se stoga smiju zamjenjivati isključivo

UPUTA:

Ako se radi o nestandardnim veličinama, naše pocinčane čelične dovratnike isporučujemo bez temeljnog premaza. Eventualna zavarena mjesta i dijelove s kosim rezovima su zbog toga zaštićena sprejem za hladno cinčanje. Na ove dovratnike također treba odmah nanijeti odgovarajući pokrivni sloj.

Preporučeni pokrivni lakovi:

- Akrilni lakovi razrjeđivi u vodi
- Akrilatni lakovi (2-komponentni auto reparatur lakovi)

Kod uporabe lakova na bazi alkidne smole prethodno treba nanijeti međusloj bez alkidne smole!

Agresivna otapala i sredstva za čišćenje mogu uzrokovati štete na temeljnom sloju i/ili na brtvama na dovratniku. Čistite dovratnik neutralnim deterdžentom.

Mogućnosti popravka: Manja se oštećenja mogu popraviti miješanjem praha s posebnim razrjeđivačem i nanošenjem malim kistom. Naknadno izvršena reparaturna lakiranja se od originalnog sloja razlikuju vizualno i kvalitativno. Veća se oštećenja mogu isključivo popraviti prelakiranjem čitavog objekta 2-komponentnim lakom, pri čemu prethodno treba pobrusiti površinu.

u skladu sa zahtjevima sustava u smislu EN 179, odnosno EN 1125. Osim toga, kod evakuacijskih i panik vrata i zaklopki preporučamo da u pravilnim vremenskim razmacima, ne više od jednog mjeseca, a) provjerite i aktivirate zatvarač vrata kako biste se uvjerali da su svi djelovi vrata/zaklopke u zadovoljavajućem i funkcionalnom stanju, te da b) provjerite je(su) li blokiran(i) blokirni element(i). Preporučamo vođenje dnevnika održavanja u kojemu će biti zabilježeno tko je, kada, gdje i koje radove izvršio.

Informacije u vezi održavanja:

- Vlasnik građevine je dužan pobrinuti se da odmah uklone sva oštećenja ili prepreke za maksimalnu učinkovitost vrata, uočene za vrijeme korištenja vrata, a koje mogu negativno utjecati na zadovoljavajuće funkcioniranje vrata.
- Posebnu pozornost treba posvetiti zahtjevima u vezi redovnih kontrola i rutinskog održavanja brtvi u obliku slojeva od pjene kako bi se njihova trajna mehanička funkcionalnost i postojanost sačuvala od gubitka kvalitete uslijed djelovanja vremenskih uvjeta i agresivnih kemijskih ili bioloških utjecaja;
- Vlasnik građevine je dužan osigurati cjelovito provođenje programa održavanja kojega je propisao proizvođač;
- Preporučamo da kod samozatvarajućih vrata, koja obično stoje otvorena, provjeravate njihovu sposobnost samozatvaranja onoliko često koliko se to radi za vatrodajni sustav u zgradi u kojoj su dotična vrata ugrađena.

Redovne kontrolne točke:

- Pregled i otvaranje/zatvaranje vrata u cilju provjere zadovoljavajuće funkcionalnosti svih komponenti.
- Provjera postoje li na svim limovima za brave/zasune bilo kakve prepreke;
- Provjera je li brzina zatvaranja vrata u skladu s graničnim vrijednostima prema uputama proizvođača; (0,2 - 0,5 m/s na glavnom kutu zatvaranja).
- Samozatvaranje bi trebalo uslijediti pri kutu otvaranja od najmanje 10° (30°, ako se sredstva za zatvaranje vrata koriste s nekontroliranim postupkom zatvaranja), pri čemu su svi postojeći zasuni uklopljeni i/ili brtve postavljene;
- Provjera postoje li/jesu li uklonjene sve naprave koje bi utjecale na funkcioniranje vrata.
- Provjera jesu li sve komponente postavljene na siguran način te jesu li sve brtve i dalje neoštećene.
- Nakon ugradnje i pri redovnom korištenju treba godišnje, odnosno najmanje svakih 50.000 ciklusa zatvaranja, podmazati sve pokretne dijelove.
- U pravilnim razmacima (ovisno o korištenju) treba provjeriti zazor između vratnog krila i dovratnika, odnosno vratnog krila i razine poda te ga po potrebi podesiti kako je opisano u točki 15;
- Vizualna kontrola postojanja eventualnih mehaničkih šteta i šteta nastalih djelovanjem korozije.
- Kontrola funkcije, pričvršćenosti i pozicije okova.

19. Demontaža vratnog krila

Pozor! Kod demontaže vratnog krila onemogućite njihovo prevrtanje. Težina vratnog krila može prelaziti 50 kg, stoga uvijek koristite odgovarajuću zaštitnu odjeću i obuću na rukama i nogama.

Najprije onesposobite zatvarač vrata (ako postoji) tako što ćete demontirati zatvarajuću ruku (staviti ju u položaj mirovanja).

Pozor! Okretna osovina je konstantno zategnuta i odmah po otpuštanju ručice poluge uzrokuje okretanje. Sva spojna mjesta između vratnog krila i dovratniku demontirajte obrnutim redosli-

- Kontrola funkcije, i pričvršćenosti brave ze zazora jezička (jezičac nauljiti s obje strane).
- Kontrola vatrootpornosti vratnog krila i dovratnika.
- Kontrola funkcije, pričvršćenosti i podešenosti zatvarača vrata.
- Kontrola funkcije (brtvljenja, prigušivanja), pohabanošću i oštećenosti brtve, minimalno svakih 25.000 ciklusa zatvaranja.. Čistite isključivo laganim sredstvima za pranje, ni u kojem slučaju agresivnim sredstvima za čišćenje ili otapalima (benzin, terpentin, tetraklor, ...).
- Čišćenje vrata i dovratnika: Slijedite upute proizvođača završnog laka. DOMOFERM sloj čistite isključivo neutralnim deterdžentom (npr.: lagano sredstvo za pranje). Nemojte koristiti oštra i/ili grebuća sredstva za čišćenje i otapala. (ne benzin, terpentin, tetraklor,...)

Oštećene dijelove u načelu treba odmah zamijeniti.

POZOR:

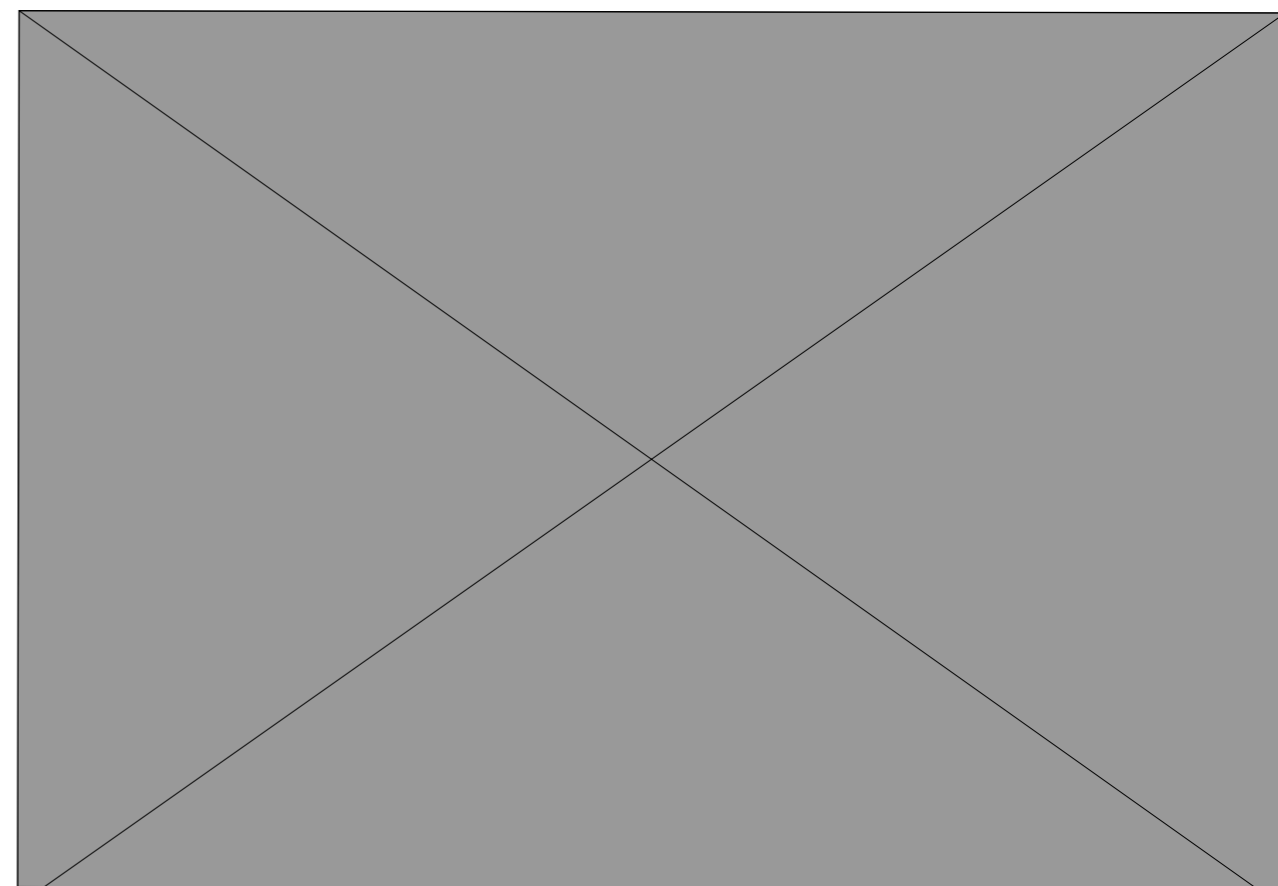
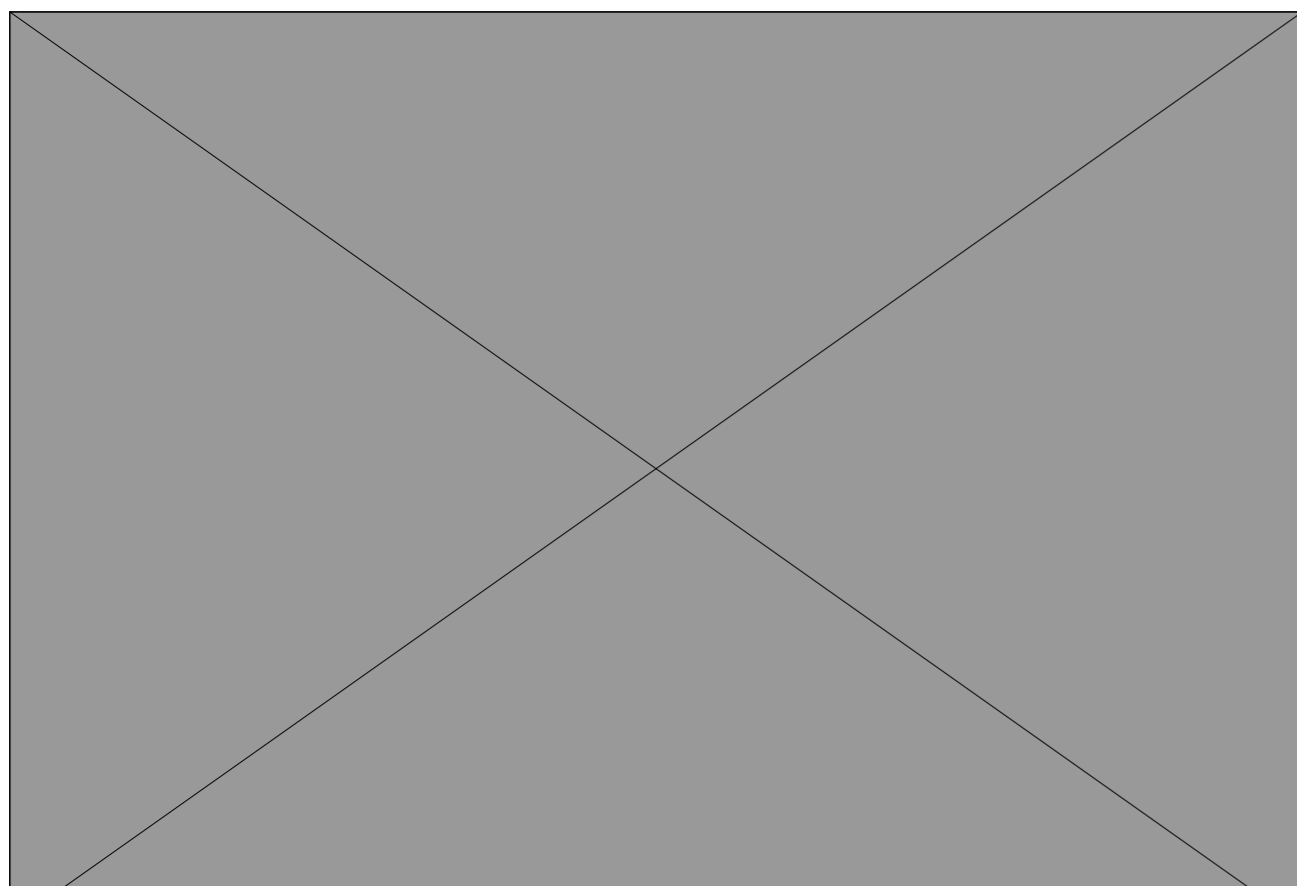
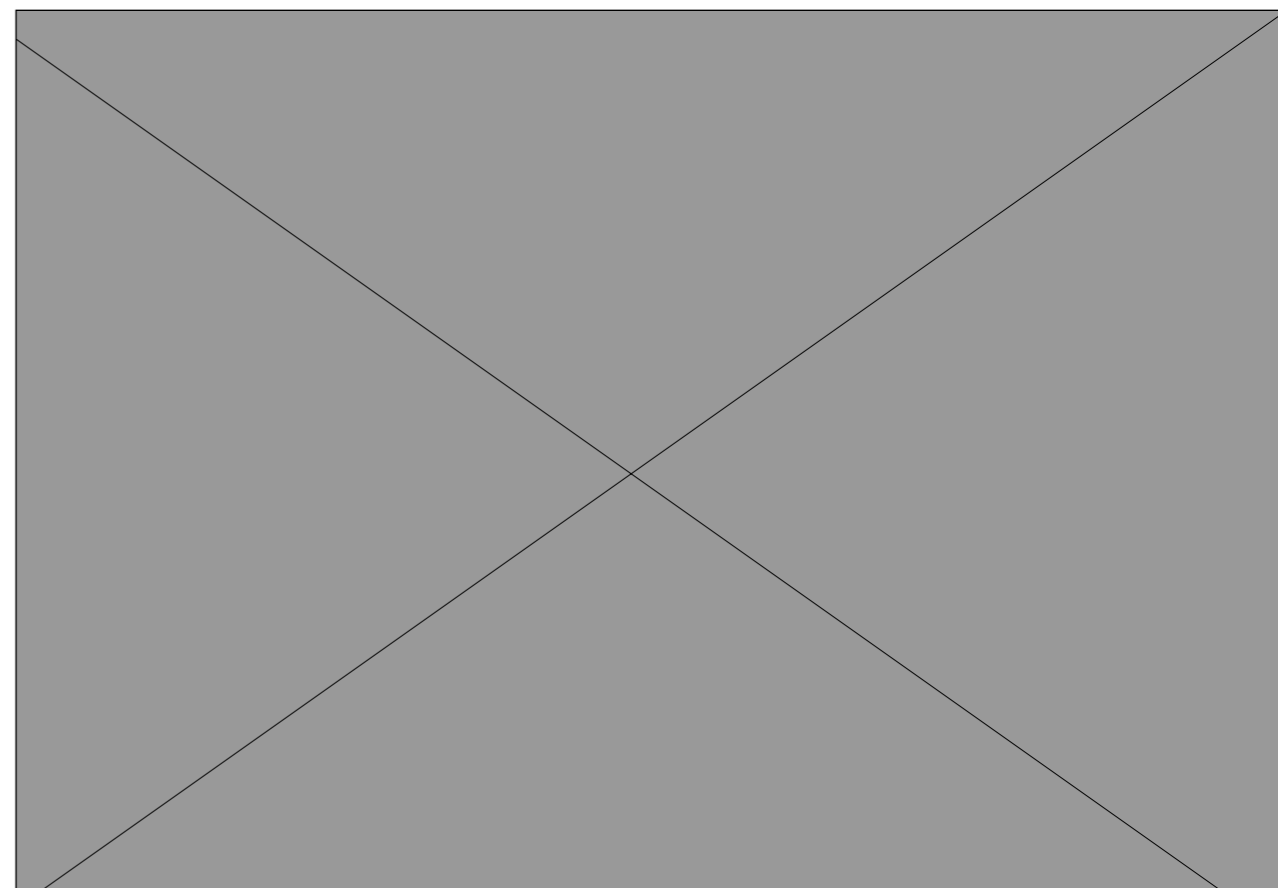
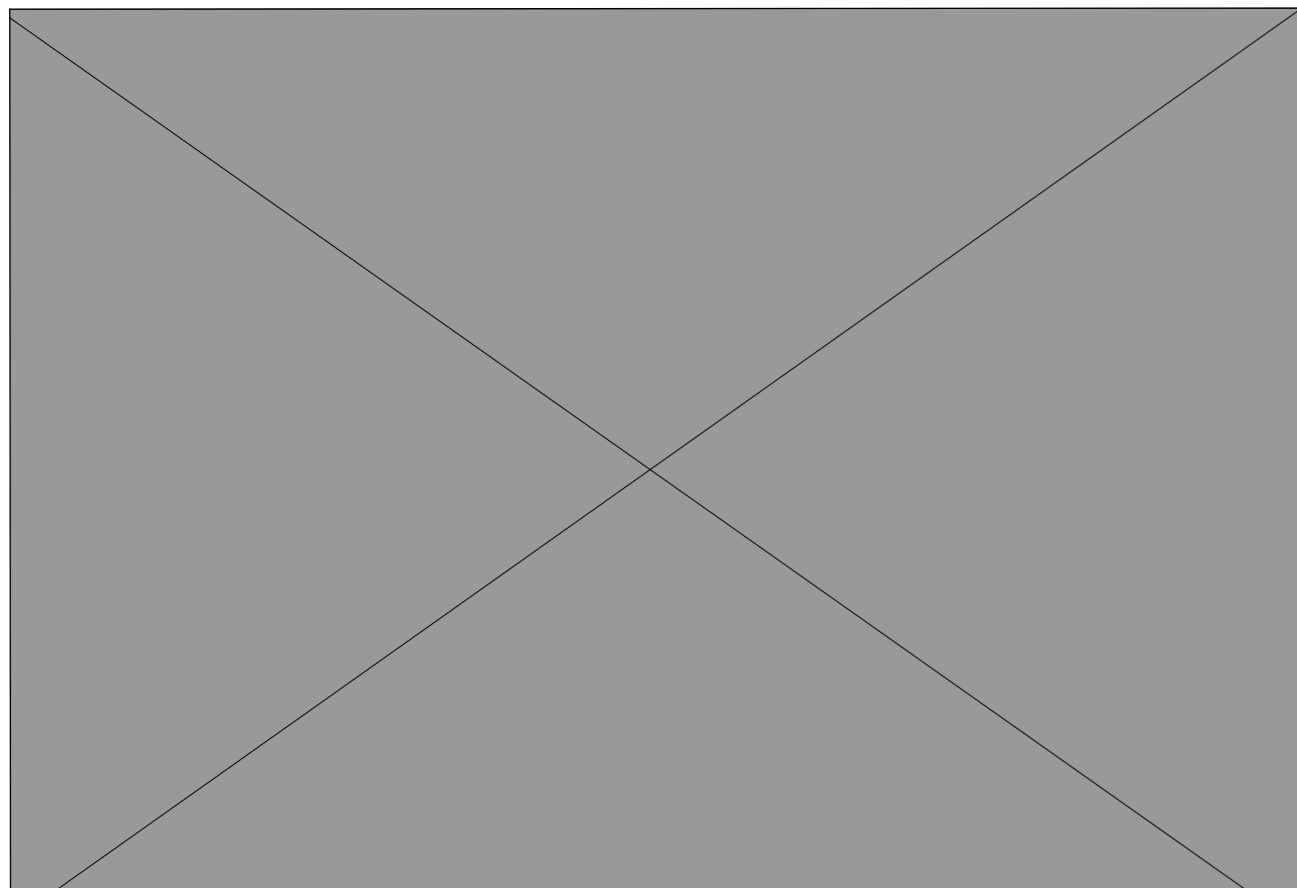
Nemojte držati vrata otvorenima pomoću klinova (umetanja dijelova), posebno u području utora sa strane spojnice, pošto u slučaju nasilnog zatvaranja može doći do teških oštećenja vratnog elementa te se time onemogućava samozatvaranje vrata! Kod korištenja vrata pazite da se u području kretanja vratnog krila ne zadržavaju osobe ili životinje. Ne dopustite djeci da se zadržavaju oko vrata bez nadzora. Ni u kojem slučaju se nemojte hvatati za dovratnik i/ili utor vratnog krila, kao ni posezati u graničnike, zbog toga što na taj način možete ozbiljno ozlijediti prste i šake.

Tekst u kurzivu prema EN 14600 prilog C

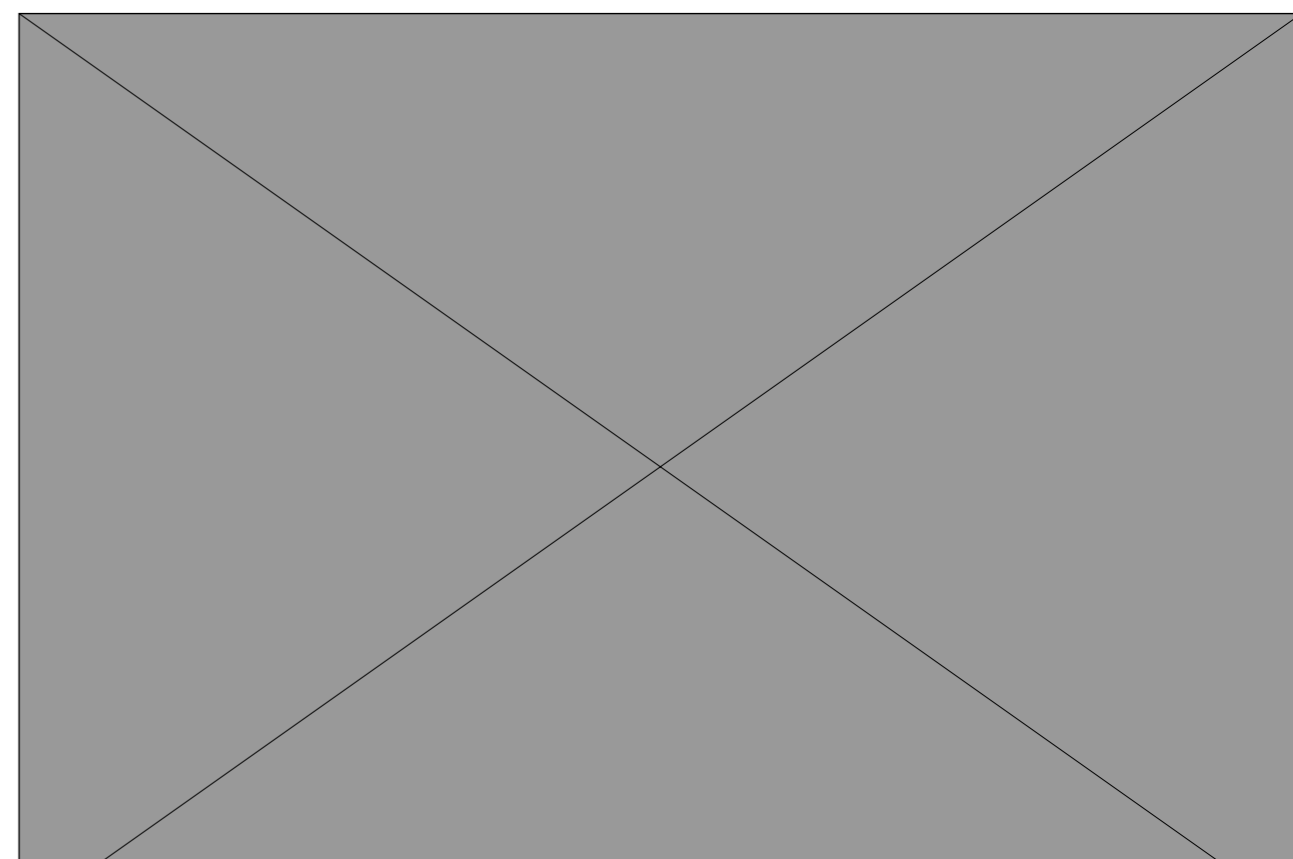
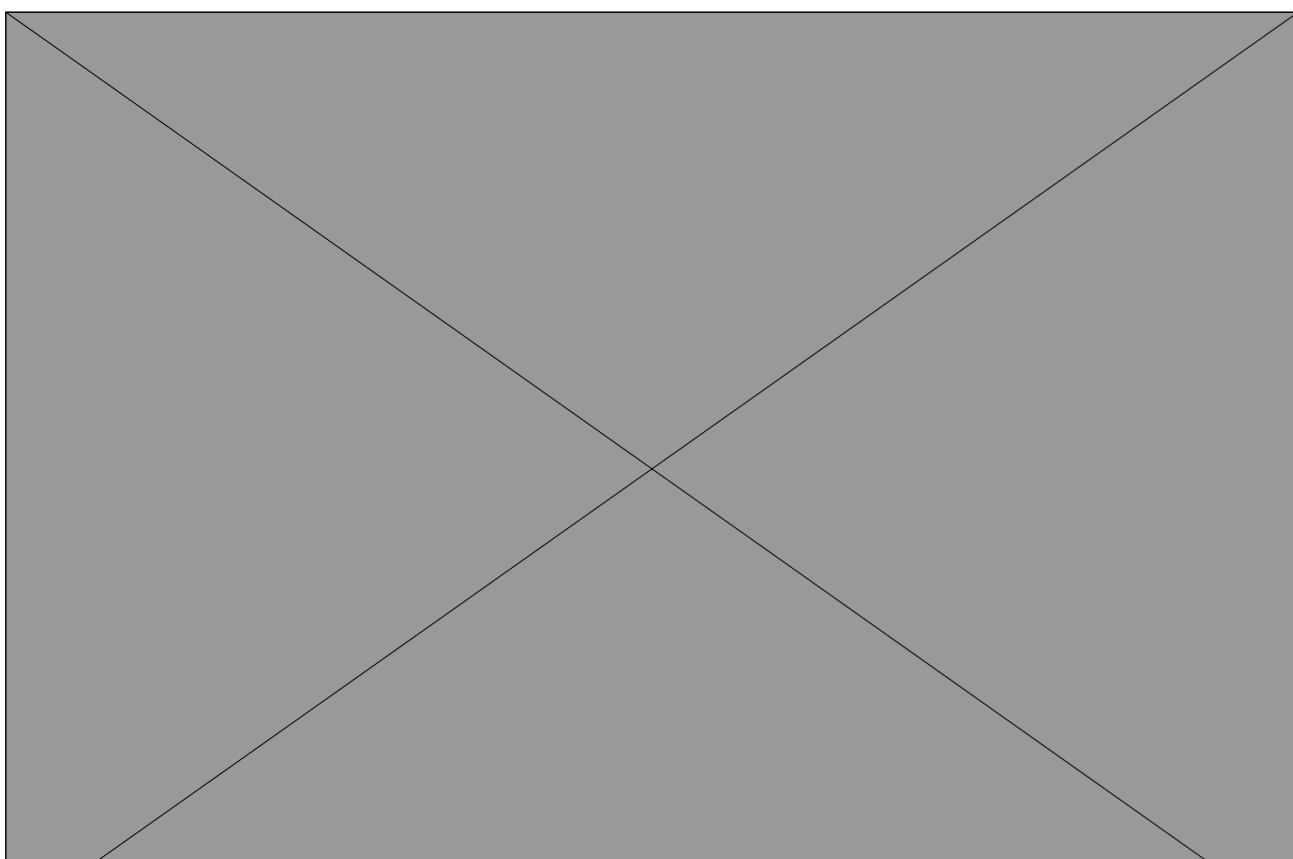
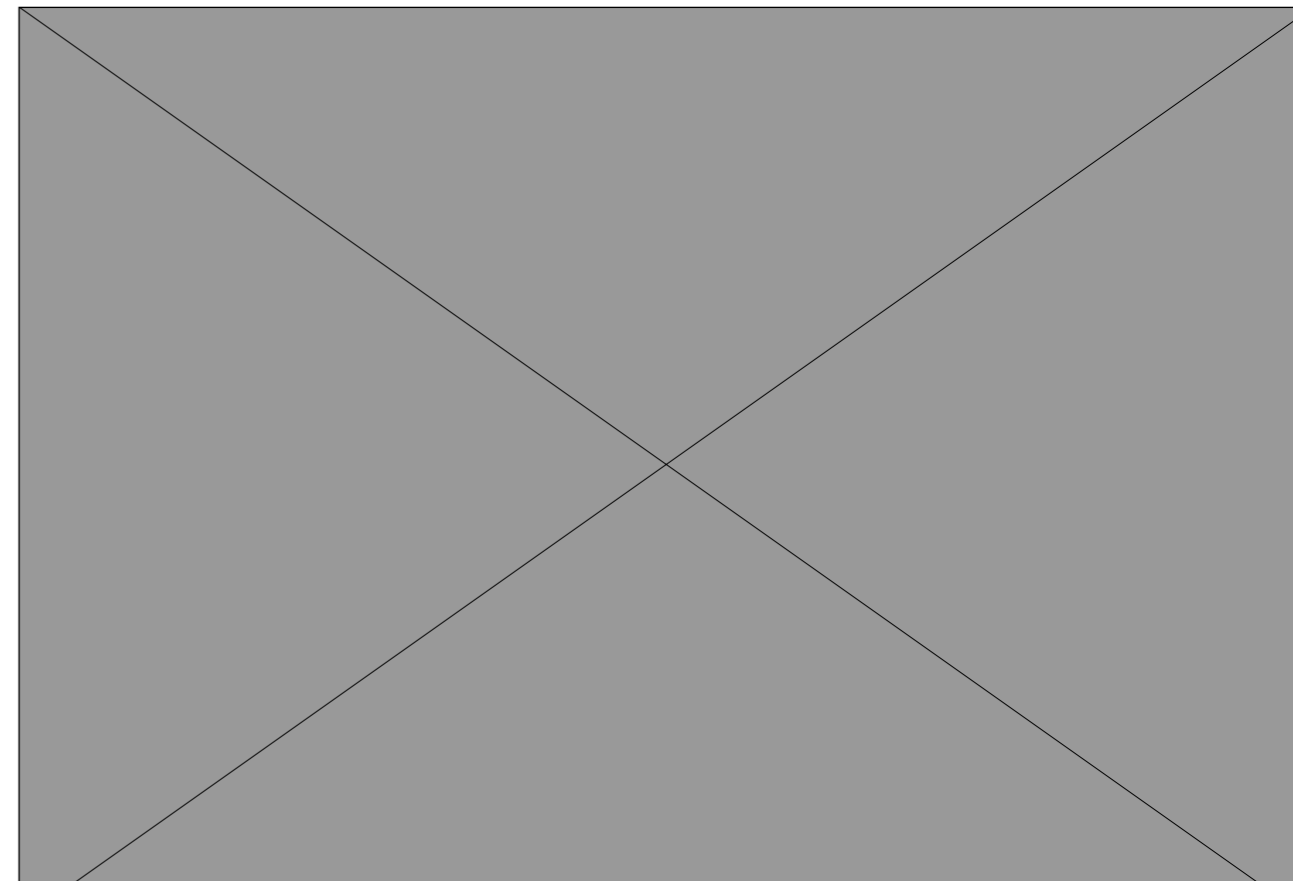
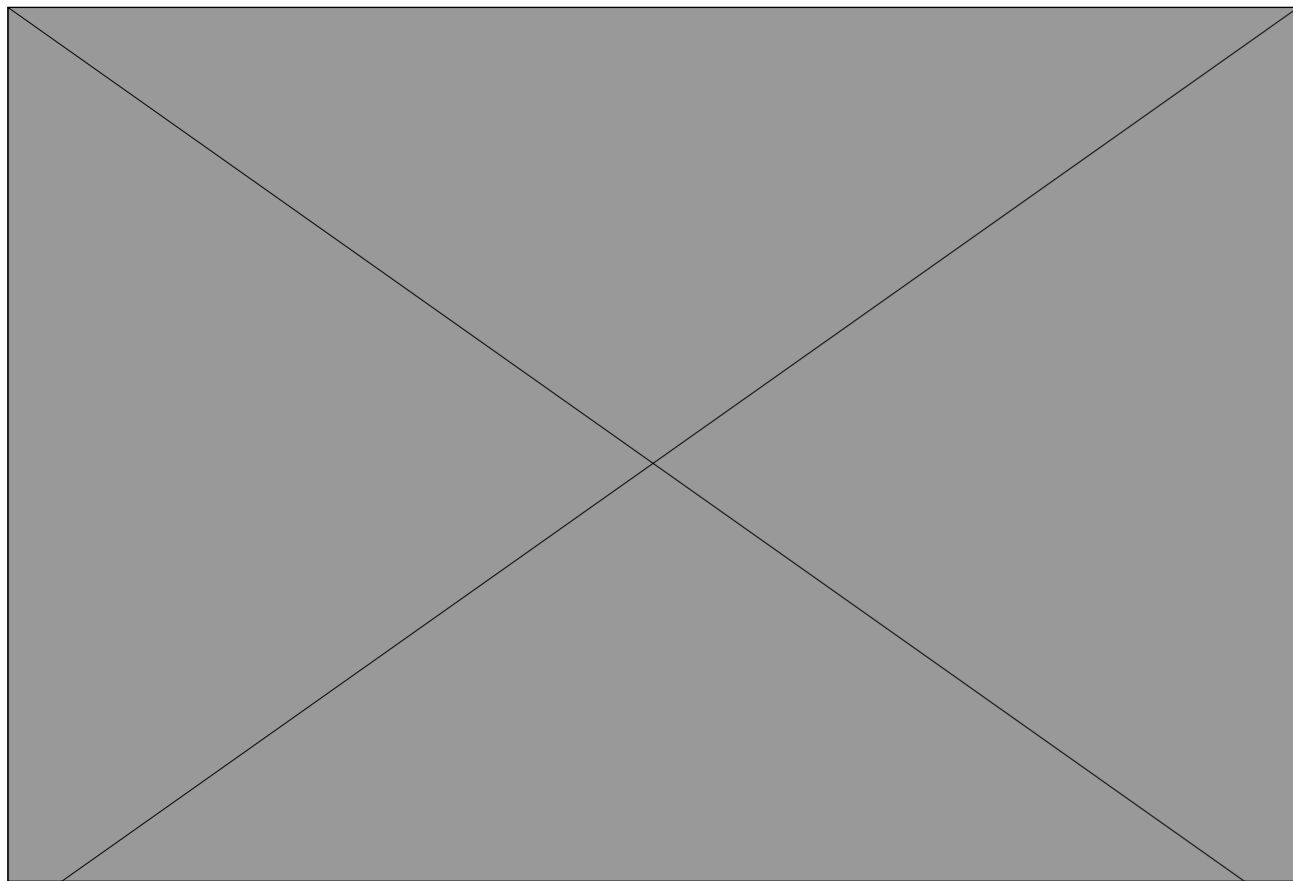
jednom od montaže.

Pomoću šesterobridnog utičnog ključa otpustite opružnu spojnicu (u tu svrhu uklonite blokirni klin) (vidi 6.1 Napinjanje opružne spojnice).

Otvorite vratno krilo, podmetnite klin sa strane brave i spojnice i fiksirajte ga. Konstrukcijski svornjak i opružni svornjak spojnice potisnite prema sredini vrata (npr. pomoću odvijača s ravnim šlićevima). Nakon toga možete podignuti vratno krilo iz dovratnika zajedno s dijelovima spojnice.



Dokaz uporabljivosti građevinskog proizvoda br. Z-6.20-2058



UPUTE ZA MONTAŽU

Dokaz uporabljivosti građevinskog proizvoda br. Z-6.20-2058

