



Intelligent Door Solutions



TIL EUROPEISKE
STANDARDE
EN 16034 OG
EN 13241

NOVOSLIDE INDUSTRY

BRANN- OG RØYKSIKRE SKYVEPORTER

SIKKERHETSTESTET SOM BRANNBARRIERE
I INDUSTRIELLE OG KOMMERSIELLE
BYGNINGER

www.novoferm.com



Underjordiske garasjer, parkeringspark på flere etasjer eller andre store bygninger krever spesielle porter. Det er mange grunner til det, hvor sikkerhetskrav spiller en viktig rolle.

Denne typen brannbarriere faller under europeisk produktstandard EN 16034 («Brannbarriere») og EN 13241 («Porter»). Den nye Novoferm Industry brannsikre skyveporten har blitt utviklet spesielt for å møte de strenge europeiske produktstandardene.



Porten kan derfor trygt brukes på tvers av Europa som et CE merket produkt. Porten er i samsvar med alle tidsklassene for å møte ulike reguleringskrav for bygninger over hele Europa.



INNHold

Det optimale systemet for brannsikre krav	4-5
NovoSlide Industry egenskaper	6
Europeisk standard	7
Type oversikt	8-9
Teknisk beskrivelse	10
Tilgjengelige varianter/alternativt utstyr	11
Enkel installasjon	12-13
Brannsikker og røykbestandig skyveport- 1-fløyet	14-15
Brannsikker og røykbestandig skyveport- 2-fløyet	16-17
Planleggingshjelp	18-19
Festingsalternativer og plassbehov	20
Installeringsalternativer	21
Konstruksjon og åpningstyper	22



DET OPTIMALE SYSTEMET FOR BRANNSIKKERHETSKRAV

ELEGANT UTSEENDE SELV FOR STØRRE PORTER

Flate overflater **1** og skjult paneltilkobling foran gir porten et jevnt, attraktivt utseende. Deksel rundt skinnene og motvekt gjør porten spesielt elegant.

DISKRÉ GANGDØR

Gangdører **2** gjør det lett å passere når skyveporten er stengt. Gangdører har hverken karm eller terskel, så det er ingen snublefarer ved gjennomgang. De smale dørrammene gir et diskret og elegant utseende.

ENKEL Å INSTALLERE OG BETJENE

Novoferm brannsikre skyveporter **3** har mange fordeler. De passer til både lav overligger og installering rett på tak. Ved bruk imponerer porten med sine ypperlige brukskarakteristikker. Brannsikre skyveporter er ofte veldig store, men det modulære designet gjør at transport og installasjon er enkel—selv for større porter.



PORTER SOM MØTER DINE BEHOV

Tilpass en 1- eller 2-fløyet brann sikker skyveport til ditt lokale. Vi har en mengde varianter som gjør det mulig å finne akkurat den porten som passer for deg. Bør porten stort sett stå åpen? Magnetsystemet **4** har en utløsermekanisme som sikrer at døren lukker seg ved brann. I tillegg er det i standarden inkludert en optisk og akustisk signaltransmitter som gir ekstra sikkerhet for dører med magnetsystemet.

BRANNSIKKERHET UTEN KARMER

Novoform fortsetter å utvikle sine produkter som er både brann sikre og røykbestandige. For eksempel er karmen unødvendige i hele åpningen og lagerplassen, **5** avhengig av gulvkonstruksjonen.



HIGH-END
EI₂ 120
BRANNKLASSE

NOVOSLIDE INDUSTRY EGENSKAPER

Brannsikre skyveporter skiller bygningens individuelle brannrom fra hverandre. NovoSlide Industry brannsikre skyvedører mestrer denne oppgaven ekstra godt, på grunn av sin enkle installasjon og ypperlige brannsikre egenskaper.

NovoSlide Industry brannsikre skyvedører er satt sammen av hovedsakelig forhåndsmonterte elementer som gjør at installasjon er rask og enkel. Hvert panel er utstyrt med separate valser for å spare tid når hvert enkelt panel skal monteres i skinnene.

NovoSlide Industry porten har også blitt testet opp til brannklasse EI 120, og viser altså sin høye brannmotstand. Temperaturene i en testeovn er langt høyere enn 1,000 Celcius etter 120 minutter. Under slike temperaturer er både døren på siden av flammene og murverket i testveggen under veldig høyt stressnivå. Selv under disse forholdene må skyvedøren forbli intakt i helhet, og oppfylle de meget strenge kravene til tetningsrom og isolerende varme.

- ✓ Utrolig rask og enkel å installere
- ✓ Flere elementer er forhåndsmontert fra fabrikk for å spare tid ved montering
- ✓ Enkel installasjon av panelene, som hver kommer med separate valser

- ✓ Integreerte segl mellom panelskjøtene eliminerer behovet for å forsegle panelene med silikon på stedet for S_a og S₂₀₀



EUROPEISK STANDARD

Brannsikre skyveporter som brannbarrierer skal tilfredsstillende den europeiske produktstandard EN 16034 (Inngangsdører, porter og vinduer som kan åpnes - Produktstandard, ytelsesegenskaper - Brannmotstands- og/eller røyktetthetsegenskaper) og EN 13241 (Porter og bommer - Produktstandard, ytelsesegenskaper). Disse brannbarrierene er klassifisert i samsvar med EN 13501-2 (Brannklassifisering av byggevarer og bygningsdeler - Del 2: Klassifisering ved bruk av resultater fra brannmotstandsprøving). Den nye Novoferm NovoSlide Industry brannsikre skyveporten har blitt utviklet spesielt for å møte disse kravene under den europeiske produktstandard.

I samsvar med reguleringen av produkt-konstruksjon for markedsføring av byggematerialer i Tyskland og EU må alle materialer som er dekket av den europeiske produktstandard være CE-merket og ha en ytelseserklæring (declaration of performance – DOP).

Dette gjelder brannsikre skyveporter innenfor nasjonale og europeiske reguleringer i post-sameksistens-fasen. Porter merket på denne måten kan bli benyttet av alle medlemmer av EU (CEN).

I tillegg til de europeiske standardene, må de relevante nasjonale lovpålagte byggekrav alltid overholdes. Dette er ansvaret til hvert enkelt land og er ikke samkjørt på europeisk nivå.



Declaration of Performance



Branntest, resultat etter 130 minutter



TYPEOVERSIKT

EI₂ 30



1-fløy



2-fløy



EI₂ 60



1-fløy



2-fløy



EI₂ 90



1-fløy



2-fløy



EI₂ 120



1-fløy



2-fløy





TEKNISK BESKRIVELSE

Høy funksjonalitet, attraktivt design og innovative detaljer kjennetegner Novoferm sitt brannsikre og røykbestandige skyveport system. De passer stilfullt inn i forskjellige arkitektoniske løsninger av industrielle og kommersielle bygninger.

SERTIFIKATER (GODKJENNING)

Hver type oppfyller kravene til EN 16034 og EN 13241 og har blitt testet for sine brannsikre egenskaper av et offisielt testingslaboratorium i samsvar med EN 1634. Alle 1-fløy-porter er sertifisert med korresponderende røykbestandighetstest (S_a — tett lukking, med 3-sidig forseglings-system) og holdbarhetstest (testet selvlukkende holdbarhet i henhold til EN 12605 med 10,000 sykluser (klasse C2)). Ved ønske kan porten også komme med røykbestandighet av klassifisering S_{200} (for hel port uten gangdør).

INSTALLASJON

Veggen som brannbarrieren og festene dens skal installeres på må samsvare med klassifikasjonene (se beskrivelse for individuelle portvarianter). Gulvet må være ikke-brannbart (byggemateriale av klasse A1).

Merk: Om parkeringsområdet til skyveporten har deksel må det sørges for inspeksjonsåpninger så vedlikehold blir mulig.

OVERHØYDE

- Standardmodellen krever omtrent 250 mm
- Spesielt tilpassede modeller for installasjon direkte mot tak krever minst 150 mm overhøyde
- Overdekningspanel for direkte installasjon er 150 mm høy. Se også planleggingshjelperen på side 20.

DØRBLAD

Laget av 0.75 mm galvanisert og spesielt maskinert tynt metallplate med brannsikker isolasjon. Dørbladet er laget av individuelle enheter i full høyde som er sammensatt, med en glatt overflatebehandling som oppnås ved å binde metallkåpen med den brannsikre isolasjonen (leveres som individuelle paneler).

FORSEGLING

På tre sider med labyrintforsegling profiler. For å møte minimum S_a røykbestandighetskrav velges ekstra forseglings-systemer mellom de individuelle panelene. Panelskjøter trenger ingen ekstra forsegling.

HARDWARE

Lukket skinneresystem med ett støttevalsesystem per panel for jevn bevegelse av dører, lukket skinneresystem med individuelt montert støttebrakettkonstruksjoner, inkludert hydraulisk endedemper, lukkingsvekt i galvanisert deksel, innvendig gulvføring samt et håndtak og innfelt skallhåndtak, valgfri i rustfritt stål.

LUKKEBREMS

Kontrollerer lukkehastigheten, justerbar mellom 0,08 og 0,2 m / sek.



TILGJENGELIGE VARIANTER/ALTERNATIVT UTSTYR

MAGNETSYSTEMET OG UTLØSNINGSMEKANISME

Systemet for dører som hovedsakelig forblir stående åpne, bestående av: Brann-detektorer i kvaliteten som kreves for godkjenning, hold-åpen magnet, hold-åpent kontrollpanel med integrert trykknapp (montert på overflaten) type FSZ (drift med 24 V likestrøm). Døren lukkes automatisk i tilfelle brann, ellers ved å trykke på utløserknappen. I tillegg utstyrt med en optisk-akustisk signalgiver som påkrevd i EN 12604.

Merk: Etter montering, må eiere på egen bekostning sikre at magnetholderen er godkjent og deretter inspiseres med jevne mellomrom av en sertifisert spesialist.

GANGDØR OG RØYKBESTANDIG PORTDØR

Gangdøren EI₂ 30 til EI₂ 90 (opp til EI₂ 120 i testprosedyren), valgfri med Sa røykbestandig (forsegling - 3-sidig tetningsprofil), S₂₀₀ røykbestandig (4-sidig omkretsforseglingsmetode), installert i dørbladet mellom to elementer, standard uten nedre karm for dør med fri passasje på min 1,000 x 2,000 mm klare lysmål.. En gangdør utenklammer kan bare installeres hvis lysmålet er minst 2,100 og skyveportens høyde minst 2,300,

Hardware: 2x tredelte hengsler med kulelager, 1 dør-lukker iht. EN 1154, 1 låskasse iht. DIN 18250 med smekklås for profilsylinder, valgfri panikkfunksjon, flatt håndtak i rustfritt stål med korte plater.

ELEKTRISK DRIFT

For åpning med spesiell kontrollenhet med separat 3-trykk-knapp i dødmannskontroll. Kontrollenheten er beskyttet med en røykvarsler i samsvar med de nye kravene. Lukking via utløserknappen på det magnetholder (spesielt for større porter når det kreves betydelig innsats for manuell åpning). Driften er deaktivert i tilfelle brann og porten lukkes automatisk.

Merk: Eiere må avtale for egen regning at spesialister skal utføre den nødvendige inspeksjonen av porter med elektriske operatører (i henhold til regler for strømdrevne porter).

OVERFLATEN TIL DØRPANELET

Galvanisert som standard, inkludert dørbladets kantprofiler; valgfritt belagt eller med et RAL-belegg etter eget valg.

HAKELÅS

For å sikre døren når den er lukket, med fjærmontert lås, nøkkelbetjent, designet for profilsylindere.

TAKINSTALLASJON

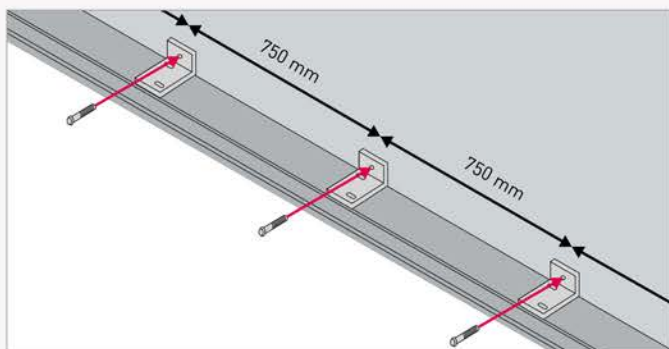
Med overdekningspanel (150 mm høy).



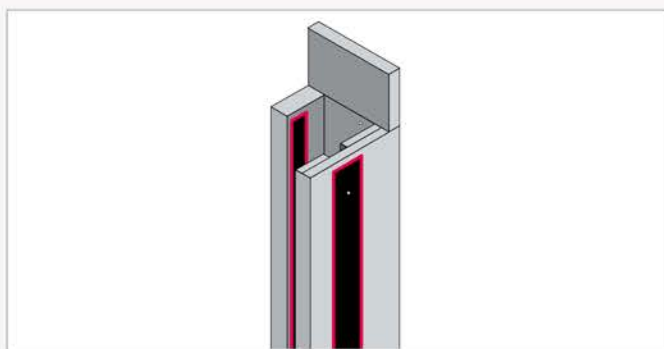
ENKEL INSTALLASJON

NovoSlide Industry brannsikre skyveporter er særdeles enkle å installere. Avanserte tekniske detaljer gjør at prosessen går enda raskere. Se eksempler her. Alle detaljer kan finnes i installasjonsinstruksjonene.

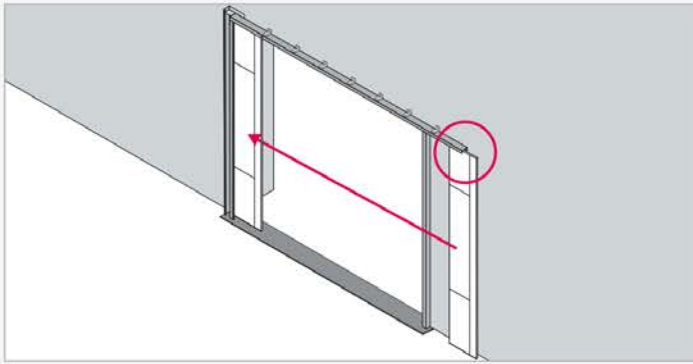
FORDELER



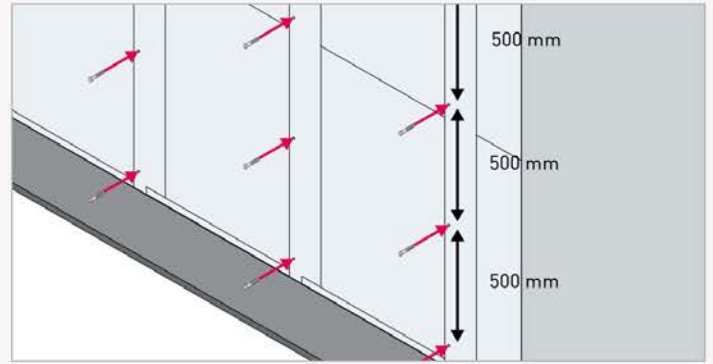
Enkel montering på grunn av enkelt monteringsbrakett med forlengete avstander på 750 mm, i lukke- og parkeringsområdet. Enkel toleransekompensasjon under installasjon ved bruk av lange hull i braketter og skinner.



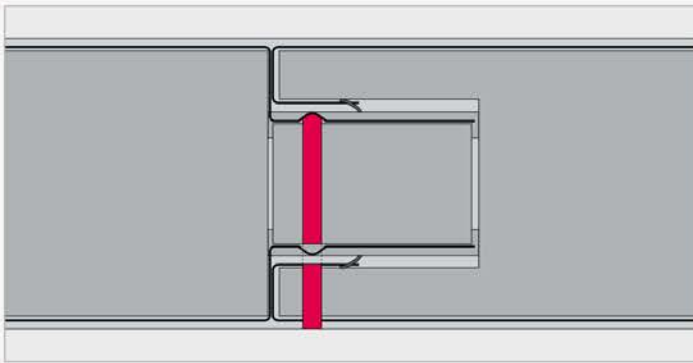
Redusert kompleksitet på grunn av fabrikkmonterte elementer inkludert forhåndsmonterte skumlister.



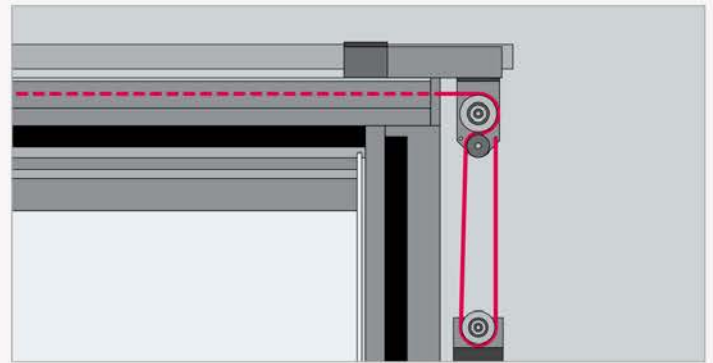
Enkel installasjon av panelene, hver med egne valser.



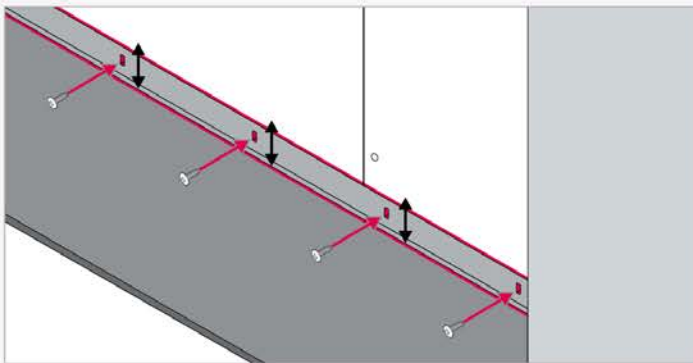
Panelene kobles til hverandre med ensidige skrueforbindelser på den usynlige vegg (500 mm mellomrom mellom skruene).



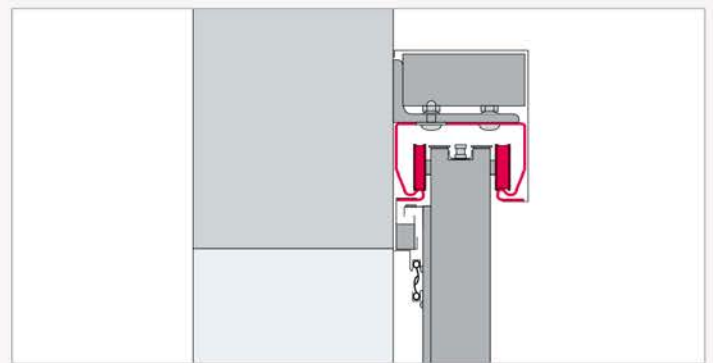
Alle boltepunkter forberedt på fabrikk.



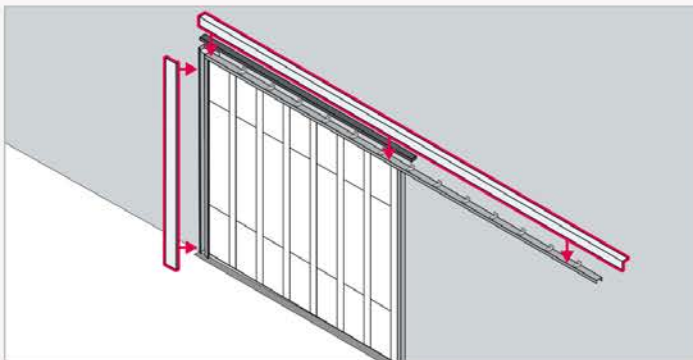
Forenklet kabelføring for lukningsvekten for enkel installasjon.



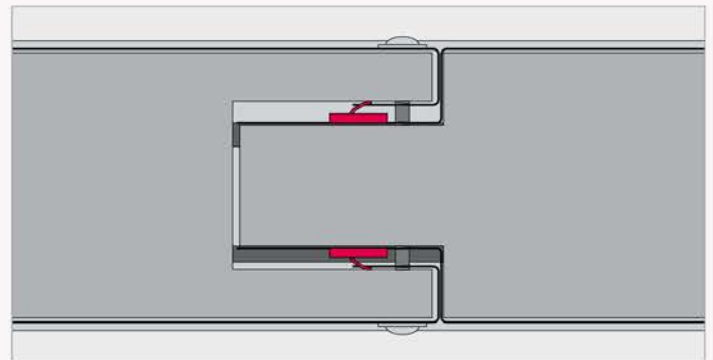
Rask og enkel gulvplaning via høydejusterbar ende-profil for gulv.



Spesielt rulleddesign kompensere for ujevnheter i vegg- og overdekningsområdet.



Enkelt skrueløst skinnedeksel som standard er jevnt med motvekt deksel.



Integrerte segl mellom panelskjøtene eliminerer behovet for å forsegle panelene med silikon på stedet for Sa og S₂₀₀

BRANNSIKKER OG RØYKBESTANDIG SKYVEDØR – 1-FLØY

		El ₂ 30	
Egenskaper	Helt blad i modulær design	•	
	Galvanisert dørblad og kantprofil	•	
	Klassifikasjon (godkjenning)	Tilsvarende EN 16034 og EN 13241; testet for brannsikre egenskaper ved et offisielt testlaboratorium i samsvar med EN 1634-1.	
Versjoner	El ₂ 30	•	
	El ₂ 60		
	El ₂ 90		
	El ₂ 120		
	S _a røykbestandig (helt blad)	◦ Opp til 8,500 x 6,000 mm • I Tyskland (opp til 8,500 x 6,000 mm)	
	S ₂₀₀ røykbestandig (helt blad)	◦ Opp til max. 26,8 m ²	
	Med lukkebrems	•	
	Også med magnetholder	◦	
Beskrivelse	Godkjente dimensjoner	Klar åpning fra overkanten av gulvet 1000 x 2000 til 8500 x 6000 (maks. 50 m ²)	
	Dørblad ca. 72 mm tykk, 0.75 mm metallplate, enhetsvekt ca. 54kg/m ²	•	
	Krav til overlapping av fri passasjeåpning ved dørblad	Ved sidene pr	≥ 150 ved porten ≥ 190 i lagerområde
		Ved overligger	≥ 120
		Ved lav overligger	≥ 120
	Parkeringsareal for åpen dør (Posisjon for motvekt foran i døren)	CP + 490	
	Høydekrav for overhøyde	Standard overhøyde vegginstallasjon	≥ 250
		Lav overhøyde takinstallasjon	≥ 150
		Direkte takinstallasjon:	
		Overdekningspanel sørget for av kunden	≥ 150
	For søyler i parkeringsplass, ønsket avstand fra brannmur	Uten gangdør	≥ 200
Med gangdør		≥ 230	
Karm for åpning og lagringsområde	Kun påkrevd med S ₂₀₀ røykbestandige dører: Innfelt: Terskel innfelt i bakken bare på stedet før dørinstallasjon, etter samråd med Novoferm Utenpåliggende: Flatetoleranse for ferdige gulv med overflatemonterte vinduer i åpnings- og lagringsarealer i henhold til DIN 18202, tabell 3, linje 4 Valgfritt: Det er ikke nødvendig med terskel for jevne, jevne gulv uten skjøter i åpnings- og lagringsarealene		
Tilleggsfunksjoner	S _a gangdør inkludert dørlukker	◦	
	S ₂₀₀ gangdør inkludert dørlukker	◦ Opp til max. 26,8 m ²	
	Falset gangdør	—	
	Hakelås	◦	
	Flattliggende sidedørpanel	—	
	Lav overhøyde	◦	
	Direkte takinstallasjon	◦	
	Elektrisk åpningshjelp	◦	
	Vindu	—	
	Frikjørende funksjon	—	
	Tak/nisjeflapper	—	
	Sikkerhetsbremselist	—	

El ₂ 60	El ₂ 90	El ₂ 120
•	•	•
•	•	•
Tilsvarende EN 16034 og EN 13241; testet for brannsikre egenskaper ved et offisielt testlaboratorium i samsvar med EN 1634-1.	Tilsvarende EN 16034 og EN 13241; testet for brannsikre egenskaper ved et offisielt testlaboratorium i samsvar med EN 1634-1.	Tilsvarende EN 16034 og EN 13241; testet for brannsikre egenskaper ved et offisielt testlaboratorium i samsvar med EN 1634-1.
•	•	•
◦ Opp til 8,500 x 6,000 mm	◦ Opp til 8,500 x 6,000 mm	◦ Opp til 8,500 x 6,000 mm
◦ Opp til max. 26,8 m ²	◦ Opp til max. 26,8 m ²	◦ Opp til max. 26,8 m ²
•	•	•
◦	◦	◦
Klar åpning fra overkanten av gulvet 1000 x 2000 til 8500 x 6000 (maks. 50 m ²)	Klar åpning fra overkanten av gulvet 1000 x 2000 til 8500 x 6000 (maks. 50 m ²)	Klar åpning fra overkanten av gulvet 1000 x 2000 til 8500 x 6000 (maks. 50 m ²)
•	•	•
≥ 150 ved porten ≥ 190 i lagerområde	≥ 150 ved porten ≥ 190 i lagerområde	≥ 150 ved porten ≥ 190 i lagerområde
≥ 120	≥ 120	≥ 120
≥ 120	≥ 120	≥ 120
CP + 490	CP + 490	CP + 490
≥ 250	≥ 250	≥ 250
≥ 150	≥ 150	≥ 150
≥ 150	≥ 150	≥ 150
≥ 200	≥ 200	≥ 200
≥ 230	≥ 230	≥ 230
Kun påkrevd med S ₂₀₀ røykbestandige dører: Innfelt: Terskel innfelt i bakken bare på stedet før dørinstallasjon, etter samråd med Novoferm Utenpåliggende: Flathetstoleranse for ferdige gulv med overflatemonterte vinduer i åpnings- og lagringsarealer i henhold til DIN 18202, tabell 3, linje 4 Valgfritt: Det er ikke nødvendig med terskel for jevne, jevne gulv uten skjøter i åpnings- og lagringsarealene	Kun påkrevd med S ₂₀₀ røykbestandige dører: Innfelt: Terskel innfelt i bakken bare på stedet før dørinstallasjon, etter samråd med Novoferm Utenpåliggende: Flathetstoleranse for ferdige gulv med overflatemonterte vinduer i åpnings- og lagringsarealer i henhold til DIN 18202, tabell 3, linje 4 Valgfritt: Det er ikke nødvendig med terskel for jevne, jevne gulv uten skjøter i åpnings- og lagringsarealene	Kun påkrevd med S ₂₀₀ røykbestandige dører: Innfelt: Terskel innfelt i bakken bare på stedet før dørinstallasjon, etter samråd med Novoferm Utenpåliggende: Flathetstoleranse for ferdige gulv med overflatemonterte vinduer i åpnings- og lagringsarealer i henhold til DIN 18202, tabell 3, linje 4 Valgfritt: Det er ikke nødvendig med terskel for jevne, jevne gulv uten skjøter i åpnings- og lagringsarealene
◦	◦	Gjennomgår testing
◦ Opp til max. 26,8 m ²	◦ Opp til max. 26,8 m ²	Gjennomgår testing
—	—	—
◦	◦	◦
—	—	—
◦	◦	◦
◦	◦	◦
◦	◦	◦
—	—	—
—	—	—
—	—	—
—	—	—

DRIFTSHJELP OG SPESIELT UTSTYR PÅ FORESPØRSEL

Merk: Den øvre horisontale røykforseglingen stikker ut ca. 40 mm inn i den klare passasjeåpningen. Vær oppmerksom på forskjellige overhøyder.

* Om nødvendig må panelets skjøter og veggforseglinger forsegles, ta hensyn til monteringsanvisningene.

BRANNSIKKER OG RØYKBESTANDIG SKYVEDØR – 2-FLØYET

		El ₂ 30	
Egenskaper	Helt blad i modulær design	•	
	Galvanisert dørblad og kantprofil	•	
	Klassifikasjon (godkjenning)	Tilsvarende EN 16034 og EN 13241; testet for brannsikre egenskaper ved et offisielt testlaboratorium i samsvar med EN 1634-1.	
Versjoner	El ₂ 30	•	
	El ₂ 60		
	El ₂ 90		
	EL ₂ 120		
	S _a / S ₂₀₀ røykbestandig (helt blad)	Gjennomgår testing	
	Med lukkebrems	•	
	Også med magnetholder	◦	
Beskrivelse	Godkjente dimensjoner	Klar åpning fra overkanten av gulvet 2000 x 2000 til 8500 x 6000 (maks. 50 m ²)	
	Dørblad ca. 72 mm tykk, 0.75 mm metallplate, enhetsvekt ca. 54kg/m ²	•	
	Krav til overlapping av fri passasjeåpning ved dørblad	Ved sidene pr	≥ 190 i lagerområde
		Ved overligger	≥ 120
		Ved lav overligger	≥ 120
	Parkeringsareal for åpen dør	Halve CP +600 per fløy	
	Høydekrav for overhøyde	Standard overhøyde vegginstallasjon	≥ 250
		Lav overhøyde takinstallasjon	≥ 150
		Direkte takinstallasjon: Overdekningspanel sørget for av kunden	≥ 150
	For søyler i parkeringsplass, ønsket avstand fra brannmur	Uten gangdør	≥ 200
Med gangdør		≥ 230	
Karm for åpning og lagringsområde	Kun påkrevd med S ₂₀₀ røykbestandige dører: Innfelt: Terskel innfelt i bakken bare på stedet før dørinstallasjon, etter samråd med Novoferm Utenpåliggende: Flatetstoleranse for ferdige gulv med overflatemonterte vinduer i åpnings- og lagringsarealer i henhold til DIN 18202, tabell 3, linje 4 Valgfritt: Det er ikke nødvendig med terskel for jevne, jevne gulv uten skjøter i åpnings- og lagringsarealene		
Tilleggsfunksjoner	S _a / S ₂₀₀ gangdør inkludert dørlukker	—	
	Falset gangdør	—	
	Hakelås	◦	
	Lav overhøyde	◦	
	Direkte takinstallasjon	◦	
	Elektrisk åpningshjelp	◦	
	Vindu	—	
	Frikjørende funksjon	—	
	Tak/nisjeflapper	—	

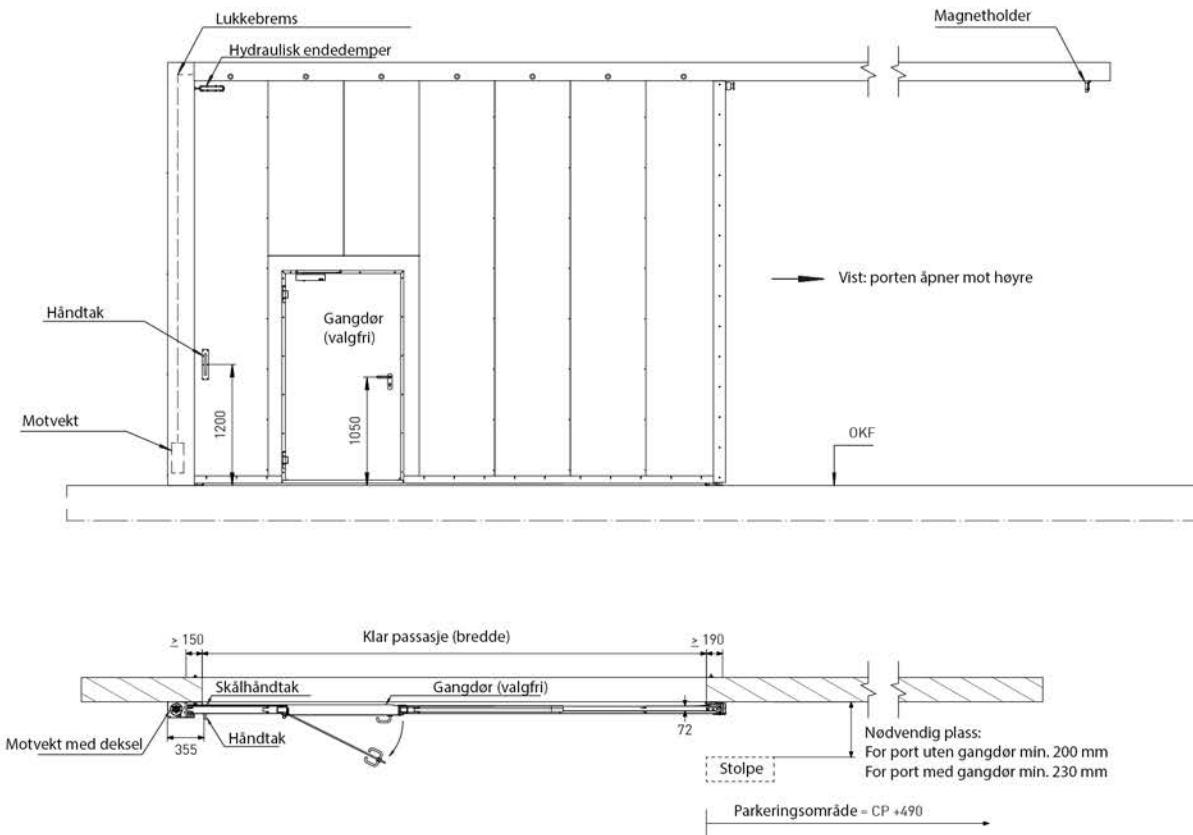
CP = klar passasje dimensjoner OKF = Overkant av gulv • = Standard ◦ = Alternativ — = Utilgjengelig for øyeblikket Alle mål i mm.

El ₂ 60	El ₂ 90	El ₂ 120
•	•	•
•	•	•
Tilsvarende EN 16034 og EN 13241; testet for brannsikre egenskaper ved et offisielt testlaboratorium i samsvar med EN 1634-1.	Tilsvarende EN 16034 og EN 13241; testet for brannsikre egenskaper ved et offisielt testlaboratorium i samsvar med EN 1634-1.	Tilsvarende EN 16034 og EN 13241; testet for brannsikre egenskaper ved et offisielt testlaboratorium i samsvar med EN 1634-1.
•	•	•
Gjennomgår testing	Gjennomgår testing	Gjennomgår testing
•	•	•
◦	◦	◦
Klar åpning fra overkanten av gulvet 2000 x 2000 til 8500 x 6000 (maks. 50 m ²)	Klar åpning fra overkanten av gulvet 2000 x 2000 til 8500 x 6000 (maks. 50 m ²)	Klar åpning fra overkanten av gulvet 2000 x 2000 til 8500 x 6000 (maks. 50 m ²)
•	•	•
≥ 190 i lagerområde	≥ 190 i lagerområde	≥ 190 i lagerområde
≥ 120	≥ 120	≥ 120
≥ 120	≥ 120	≥ 120
Halve CP +600 per fløy	Halve CP +600 per fløy	Halve CP +600 per fløy
≥ 250	≥ 250	≥ 250
≥ 150	≥ 150	≥ 150
≥ 150	≥ 150	≥ 150
≥ 200	≥ 200	≥ 200
≥ 230	≥ 230	≥ 230
Kun påkrevd med S ₂₀₀ røykbestandige dører: Innfelt: Terskel innfelt i bakken bare på stedet før dørinstallasjon, etter samråd med Novoferm Utenpåliggende: Flathetstoleranse for ferdige gulv med overflatemonterte vinduer i åpnings- og lagringsarealer i henhold til DIN 18202, tabell 3, linje 4 Valgfritt: Det er ikke nødvendig med terskel for jevne, jevne gulv uten skjøter i åpnings- og lagringsarealene	Kun påkrevd med S ₂₀₀ røykbestandige dører: Innfelt: Terskel innfelt i bakken bare på stedet før dørinstallasjon, etter samråd med Novoferm Utenpåliggende: Flathetstoleranse for ferdige gulv med overflatemonterte vinduer i åpnings- og lagringsarealer i henhold til DIN 18202, tabell 3, linje 4 Valgfritt: Det er ikke nødvendig med terskel for jevne, jevne gulv uten skjøter i åpnings- og lagringsarealene	Kun påkrevd med S ₂₀₀ røykbestandige dører: Innfelt: Terskel innfelt i bakken bare på stedet før dørinstallasjon, etter samråd med Novoferm Utenpåliggende: Flathetstoleranse for ferdige gulv med overflatemonterte vinduer i åpnings- og lagringsarealer i henhold til DIN 18202, tabell 3, linje 4 Valgfritt: Det er ikke nødvendig med terskel for jevne, jevne gulv uten skjøter i åpnings- og lagringsarealene
—	—	—
—	—	—
◦	◦	◦
◦	◦	◦
◦	◦	◦
◦	◦	◦
—	—	—
—	—	—
—	—	—

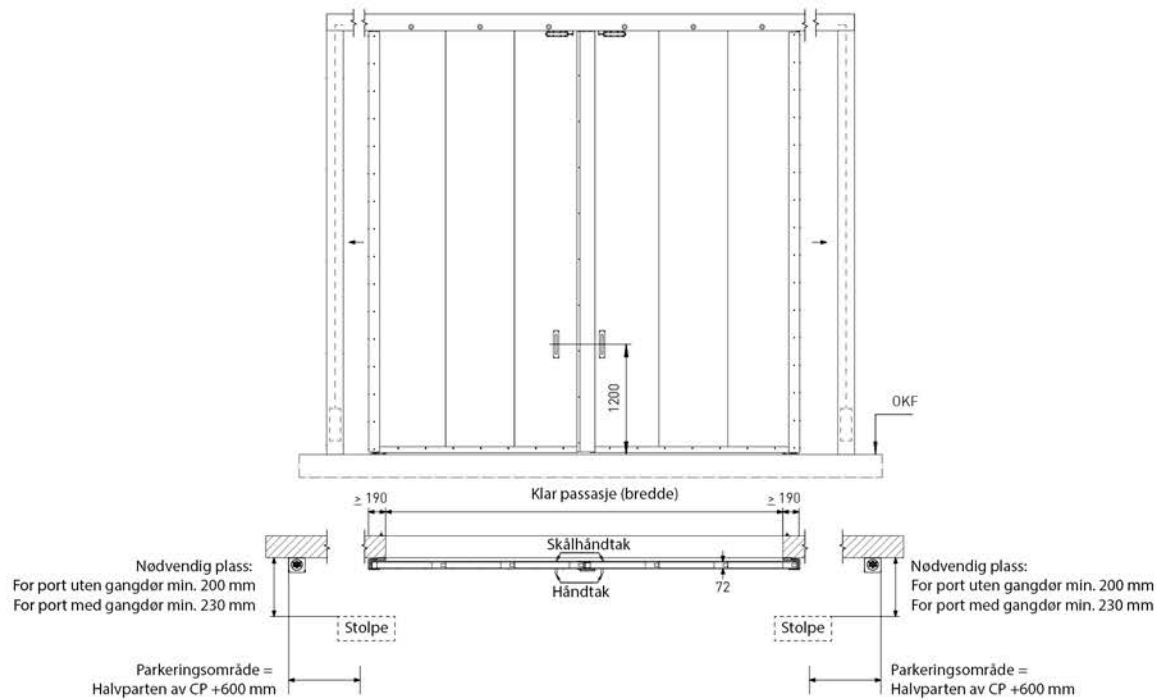
DRIFTSHJELP OG SPESIELT UTSTYR PÅ FORESPØRSEL

Merk: Den øvre horisontale røykforseglingen stikker ut ca. 40 mm inn i den klare passasjeåpningen. Vær oppmerksom på forskjellige overhøyde.

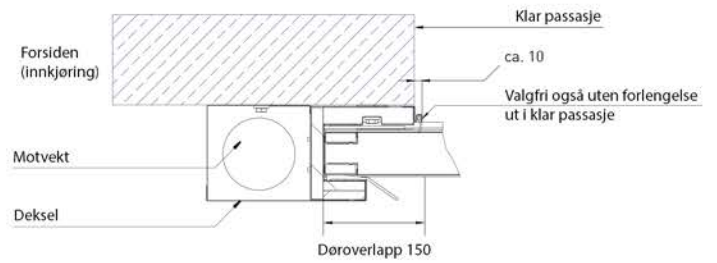
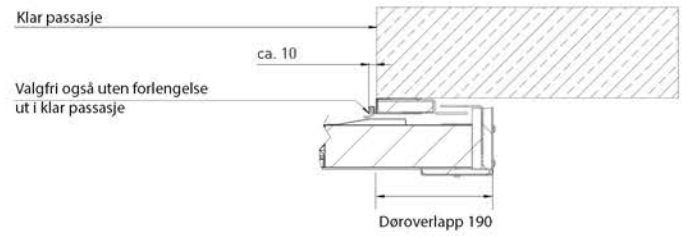
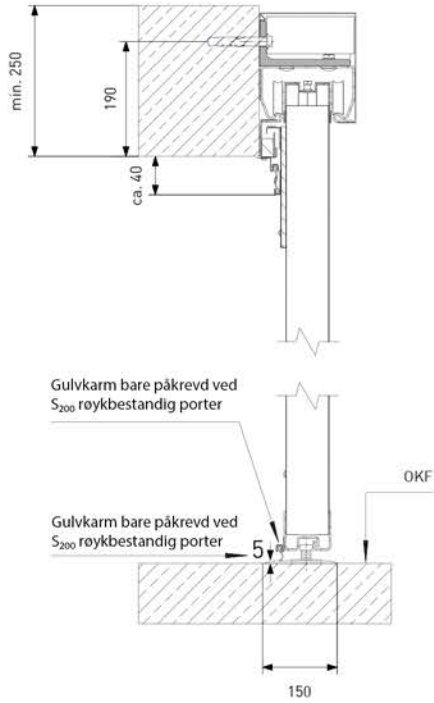
EI₂ 30/ EI₂ 60/ EI₂ 90/ EI₂ 120 – 1-FLØYET MODELL



EI₂ 30/ EI₂ 60/ EI₂ 90/ EI₂ 120 – 2-FLØYET MODELL



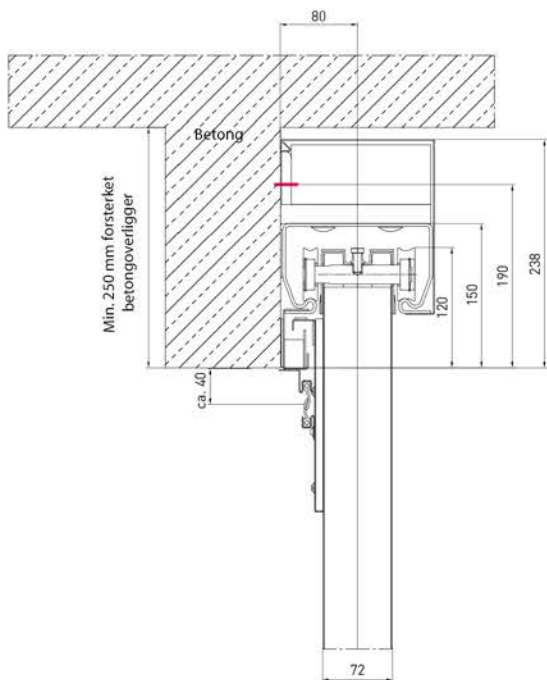
TEKNISKE DETALJER RØYBESTANDIG



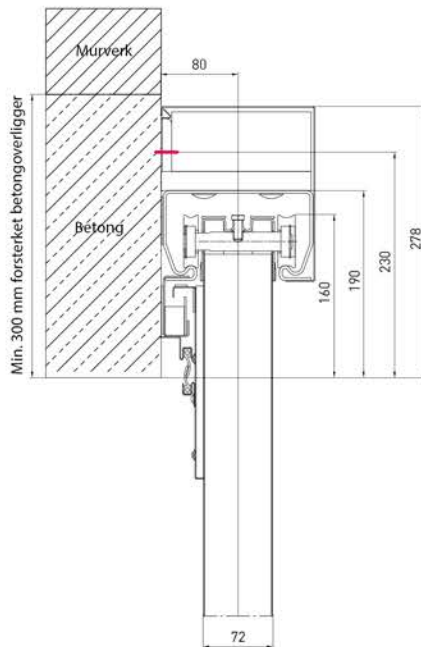
Alle mål i mm.

FESTINGSALTERNATIVER OG PLOSSBEHOV

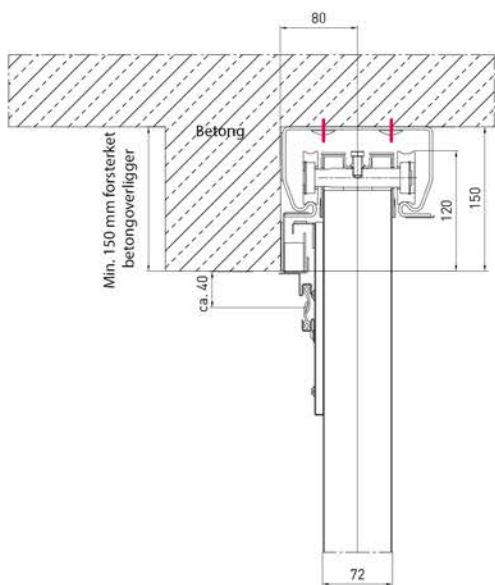
VANLIG OVERHØYDE VEGGINSTALLASJON (STANDARD)



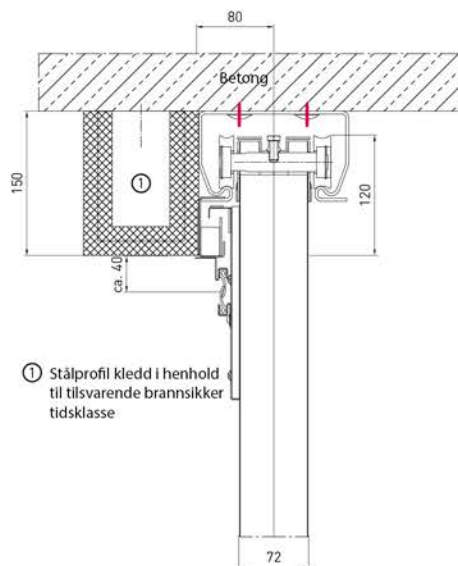
VANLIG OVERHØYDE VEGGINSTALLASJON MED SKJULT RØYKFORSEIGLING



LAV OVERHØYDE TAKINSTALLASJON MED EKSISTERENDE OVERLIGGER



LAV OVERHØYDE TAKINSTALLASJON MED OVERDEKNINGSPANEL



① Stålprofil kledd i henhold til tilsvarende brannsikker tidsklasse

Betong

Murverk

Alle størrelser i mm

INSTALLERINGSALTERNATIVER

NØDVENDIGE BRANNVEGGER ELLER MINIMALE VEGGTYKKELSE – 1-FLØY

Porttype	EI ₂ 30/ EI ₂ 60/ EI ₂ 90			EI ₂ 120					
	Overligger installasjon (forsterket betong)	Direkte takinstallasjon	Lav overligger installasjon	Overligger installasjon (forsterket betong)		Direkte takinstallasjon		Lav overligger installasjon	
Portstørrelse Veggtype	≤ CP 8.500 x 6.000; max. 50 m ²	≤ CP 8.500 x 6.000; max. 50 m ²	≤ CP 8.500 x 6.000; max. 50 m ²	≤ CP 4.670 x 4.560	≤ CP 8.500 x 6.000; max. 50 m ²	< CP 4.670 x 4.560	≤ CP 8.500 x 6.000; max. 50 m ²	< CP 4.670 x 4.560	≤ CP 8.500 x 6.000; max. 50 m ²
Murverk EN 1996-1-1, trykkfasthetsklasse > 12, armert betongoverligger	≥ 175*	≥ 175*	≥ 175*	≥ 175*	≥ 240*	≥ 175*	≥ 240*	≥ 175*	≥ 240*
Betong DIN EN 1992-1-1, styrkeklasse > C12/ C15	≥ 140	≥ 140	≥ 140	≥ 140	≥ 200	≥ 140	≥ 200	≥ 140	≥ 200
Porøse betongblokker EN 771-4, trykkfasthetsklasse 4, i henhold til DIN V 4165-100, armert betongoverligger i åpnings- og parkeringsområdet	≥ 175*	≥ 175*	≥ 175*	≥ 175*	≥ 240*	≥ 175*	≥ 240*	≥ 175*	≥ 240*
Armerte porøse betongplater EN 4166 av min. bruttotetthetsklasse > 0,65 eller styrkeklasse P4.4, armert betongbelegg i åpnings- og parkeringsområdet	≥ 175*	≥ 175*	≥ 175*	≥ 175*	≥ 240*	≥ 175*	≥ 240*	≥ 175*	≥ 240*

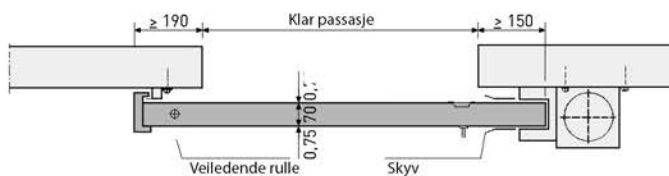
NØDVENDIGE BRANNVEGGER ELLER MINIMALE VEGGTYKKELSE – 2-FLØY

Porttype	EI ₂ 30/ EI ₂ 60/ EI ₂ 90			EI ₂ 120					
	Overligger installasjon (forsterket betong)	Direkte takinstallasjon	Lav overligger installasjon	Overligger installasjon (forsterket betong)		Direkte takinstallasjon		Lav overligger installasjon	
Portstørrelse Veggtype	≤ CP 8.500 x 6.000; max. 50 m ²	≤ CP 8.500 x 6.000; max. 50 m ²	≤ CP 8.500 x 6.000; max. 50 m ²	≤ CP 4.670 x 4.560	≤ CP 8.500 x 6.000; max. 50 m ²	< CP 4.670 x 4.560	≤ CP 8.500 x 6.000; max. 50 m ²	< CP 4.670 x 4.560	≤ CP 8.500 x 6.000; max. 50 m ²
Murverk EN 1996-1-1, trykkfasthetsklasse > 12, armert betongoverligger	≥ 175*	≥ 175*	≥ 175*	≥ 175*	≥ 240*	≥ 175*	≥ 240*	≥ 175*	≥ 240*
Betong DIN EN 1992-1-1, styrkeklasse > C12/ C15	≥ 140	≥ 140	≥ 140	≥ 140	≥ 200	≥ 140	≥ 200	≥ 140	≥ 200
Porøse betongblokker EN 771-4, trykkfasthetsklasse 4, i henhold til DIN V 4165-100, armert betongoverligger i åpnings- og parkeringsområdet	≥ 175*	≥ 175*	≥ 175*	≥ 175*	≥ 240*	≥ 175*	≥ 240*	≥ 175*	≥ 240*
Armerte porøse betongplater EN 4166 av min. bruttotetthetsklasse > 0,65 eller styrkeklasse P4.4, armert betongbelegg i åpnings- og parkeringsområdet	≥ 175*	≥ 175*	≥ 175*	≥ 175*	≥ 240*	≥ 175*	≥ 240*	≥ 175*	≥ 240*

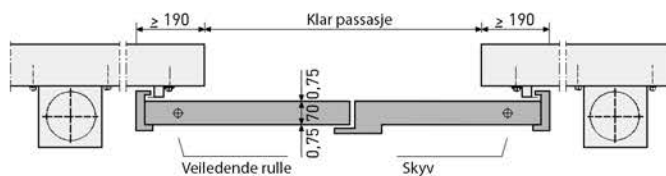
* Innkjøringssystem og motkjøringssystem skrudd gjennom veggen. Alle størrelser i mm
Viktig: Med porøs betong er en forsterket betongspærre viktig i åpnings- og parkeringsområdet.

KONSTRUKSJONSTYPER

1-FLØY



2-FLØY

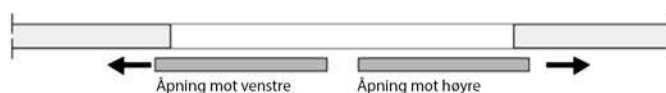


ÅPNINGSTYPER

1-FLØY



2-FLØY



Alle størrelser i mm.

PLANLEGGINGSHJELP

- Følg kravene til konstruksjon og klassifisering av brannveggene i henhold til installasjonsinstruksjonene.
- Gi nok sideplass til dørblad når skyvedøren er åpen (parkeringsplass), om nødvendig også inkludert dekslet lukkevekt.
- Ta i betraktning tilstrekkelig avstand mellom søyler, deksler eller andre konstruksjoner som finnes i parkeringsområdet til skyvedøren (for dørkonstruksjon inkludert håndtak og i overliggeren for lukkebremsen eller elektrisk operatør, også for gangdør med dørlukker).

- For mur og porøs betong er det nødvendig med en betongoverligger i portens åpningsområde. For porøs betong er det også nødvendig med en armert betongoverligger på parkeringsområdet. For porøse betong- og teglvegger må innkjøringssystemet og motkjøringssystemet skrus gjennom vegg (gjengestang og skruemutter).





Intelligent Door Solutions

Internasjonal Kundeservice

Industriestraße 12
74336 Brackenheim, Germany
Phone: +49 (0) 71 35 89-550
Fax: +49 (0) 71 35 89-50550
E-Mail: international@novoferm.com
www.novoferm.com

Novoferm GmbH

Schüttensteiner Straße 26
46419 Isselburg, Germany
Phone: +49 (0) 28 50 9 10-0
Fax: +49 (0) 28 50 9 10-650
E-Mail: sales@novoferm.com
www.novoferm.com



www.youtube.com/NovofermVideos