

Produktdatablad

Vertikal dukfoldeport

ASSA ABLOY VL3110

Megadoor

ASSA ABLOY

ASSA ABLOY Entrance Systems

The global leader in
door opening solutions



Kunngjøring vedrørende copyright og ansvarsbegrensning

Selv om innholdet i dette dokumentet er utarbeidet med størst mulig nøyaktighet, kan ikke ASSA ABLOY Entrance Systems vedkjenne seg erstatningsansvar for skader som kan oppstå på grunnlag av feil eller utelatelser i dette dokumentet. Vi forbeholder oss retten til å foreta nødvendige tekniske endringer/utskiftinger uten forutgående varsel.

Det er ikke knyttet noen rettigheter til innholdet i dette dokumentet.

Fargekart: Av trykktekniske årsaker kan det forekomme avvik i fargene.

Ingen del av dette dokumentet kan kopieres eller offentliggjøres i form av trykk, fotokopiering, mikrofilm eller noen annen måte, uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra ASSA ABLOY Entrance Systems.

Copyright © ASSA ABLOY Entrance Systems AB 2006-2018.

Alle rettigheter forbeholdt.

ASSA ABLOY, Besam, Crawford, Albany og Megadoor, som ord og logotyper, er varemerker tilhørende ASSA ABLOY Group.

Tekniske data

Funksjoner

Maks. størrelse: (B x H)*	8000 x 12000 mm
Portbladtykkelse:	100 mm
Duktyper:	Standard: Polyester (belegg: mykgjort PVC) Alternativer: Arktisk, lyddempende, varmebestandig, sikkerhet
Farge:	10 standardfarger
Materiale i føringskinnene:	Aluminium
Vinduer:	Siktpaneler (800 x 800 mm standard)
Tetninger:	Bunn-, side- og topptetning
Drift:	Standard: Elektrisk styring Tilvalg: Automatisk drift, adgangskontroll, sikkerhetsfunksjoner

* Andre størrelser kan leveres på forespørsel.

Ytelse

Driftshastighet:	Normal åpningshastighet: 0,2-0,3 m/sek. Økt åpningshastighet: 0,4-0,6 m/sek.
Vindlastmotstand*: (differensialtrykk)	0,45-1,6 kPa avhengig av størrelse Klasse 2-5, EN 12424
Vindhastighet, i bevegelse:	< 20 m/s
Lyddemping (standard):	15 dB Rw (ISO 717)
Vannmotstand:	0,11 kPa (for stengt port) Klasse 3, EN 12425
Luftgjennomtrenging:	12 m ³ /(m ² h) Klasse 2, EN 12426
Driftstemperaturområde:	-35 °C til +70 °C

* Høyere vindlastklassifisering på forespørsel.

Innhold

Kunngjøring vedrørende copyright og ansvarsbegrensning	2
Tekniske data	3
Innhold	4
1. Beskrivelse	6
1.1 Generelt.....	6
1.1.1 Standard.....	6
1.1.2 Tilbehør	6
1.2 Portblad	7
1.2.1 Konstruksjon	7
1.2.2 Mellomprofil.....	7
1.2.3 Bunnprofil.....	7
1.2.4 Fallsikringer.....	7
1.2.5 Materiale	8
1.2.6 Farger	8
1.2.7 Alternativer	8
1.3 Førings Skinner.....	9
1.3.1 Stolper	9
1.3.2 Forlengerstolpe	10
1.3.3 Vindavvisere	10
1.4 Motorkasse	10
1.4.1 Alternativer for motorkasse	10
1.4.2 Selvbærende motorkasse	11
1.5 Betjeningssystem	11
1.5.1 Motordrift.....	11
1.5.2 Båndsystem.....	11
1.5.3 Girmotor	11
1.5.4 Styreenhet.....	12
1.5.5 Sikkerhetslist	12
1.5.6 Adgangskontroll og automatikk.....	13
2. Spesifikasjoner	16
2.1 Lysåpning bredde og lysåpning høyde.....	16
2.2 Ytelse.....	16
2.3 Miljøtoleranse.....	16
2.4 Overflatebehandling	16
2.5 Portblad	17
2.5.1 Dukdata	17
2.6 Betjeningssystem	22
2.6.1 Generelle spesifikasjoner.....	22
3. CEN- ytelse	23
3.1 Forventet levetid.....	23
3.2 Vindmotstandsevne	23
3.3 Vanngjennomtrengingsmotstand.....	23
3.4 Luftgjennomtrenging.....	23
3.5 Varmegjennomgang.....	24
3.6 Akustisk isolasjon.....	24
3.7 Krafter ved bruk og sikker åpning	24

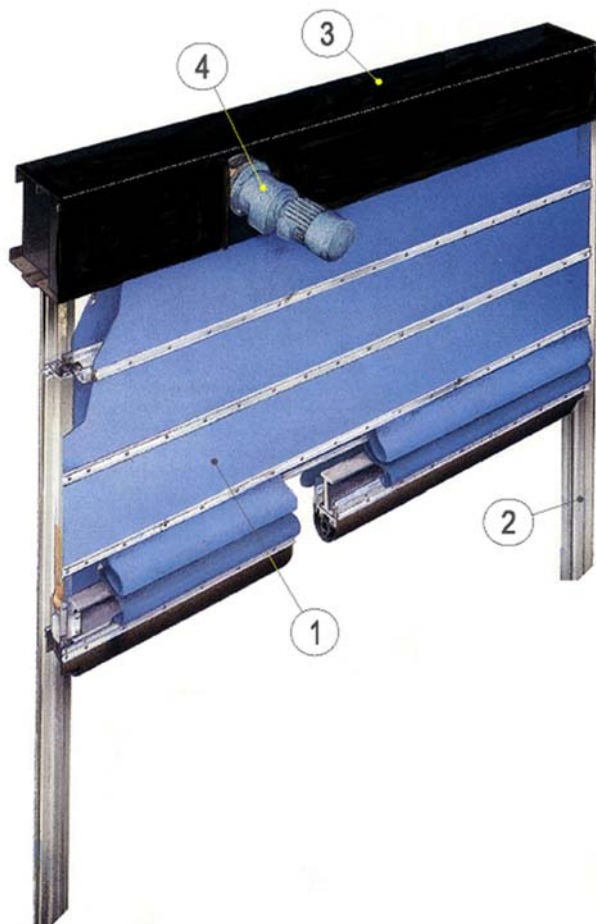
4.	Krav til bygning og mål	25
4.1	Bygningsforberedelser.....	25
4.1.1	Installering av motorkassen	25
4.1.2	Monteringsflate for styreskinner.....	28
4.1.3	Installering av styreskinner.....	29
4.2	Plassbehov	30
4.2.1	Plasskrav for drift.....	31
4.2.2	Plasskrav for styreenhet.....	31
4.2.3	Plasskrav for vedlikehold.....	32
4.2.4	Plasskrav – installering mot vegg.....	33
4.2.5	Plasskrav – Installering mot vegg mellom søyler	34
4.2.6	Plasskrav – Installering med selvbærende motorkasse	35
4.2.7	Plasskrav – Installering i portåpning.....	36
5.	Service du kan stole på!.....	37
	Index	38

1. Beskrivelse

1.1 Generelt

ASSA ABLOY VL3110 Megadoor vertikalløftende dukfoldeport er spesielt utviklet for ekstreme industrimiljøer hvor portene blir utsatte for fukt, støv og veldig høye eller lave temperaturer, eller hvor portåpningen er stor.

Den unike designen og konstruksjonen gir holdbarhet, tetthet, energieffektivitet og driftssikkerhet, og krever svært lite vedlikehold. Hver port er individuelt konstruert for å imøtekomme brukerkrav, for eksempel stor vindbelastning.



ASSA ABLOY VL3110 Megadoor vertikalløftende dukfoldeport har fire hoveddeler:

- 1) Portblad
- 2) Føringsskinner
- 3) Motorkasse
- 4) Betjeningssystem

1.1.1 Standard

ASSA ABLOY VL3110 Megadoor vertikalløftende dukfoldeport leveres med følgende spesifikasjoner som standard:

Portblad:	Polyester, 1100 dtex med mykt PVC-belegg
Sikkerhet:	Fallsikringer Optisk sikkerhetskant
Drift:	Motor + styreskap
Farger:	Valg mellom 9 standardfarger

1.1.2 Tilbehør

ASSA ABLOY Entrance Systems kan levere en rekke alternativer og tilbehør for å tilpasse ASSA ABLOY VL3110 Megadoor vertikalløftende dukfoldeport etter kundens ønske. For eksempel:

Portblad:	For arktiske forhold, lyddempende, varmebestandig og med sikkerhetsduk Siktpaneler
Styreskiner:	Portstolper for beskyttelse og isolasjon Varmekabler
Motorkasse:	Beskyttende kledning
Farger:	Andre farger på forespørsel
Drift:	Automatisering

1.2 Portblad

1.2.1 Konstruksjon

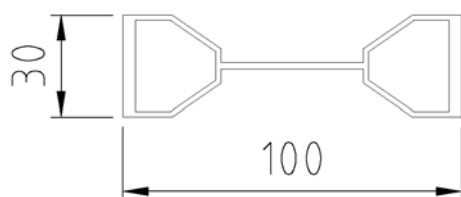
Portbladet består av to lag med veldig sterk vinylbelagt polyesterduk montert på hver side av en mellomprofil i aluminium. Den øvre aluminiumsseksjonen er festet til motorkassen, mens stål og aluminiums-delen er festet til løftebåndene via fallsikringer.

Duken er festet i begge sider av mellomprofilene, toppprofilen og bunnprofilen med selvgjengende skruer gjennom klemmer av aluminium for den høyeste tettheten. Vindbelastningen overføres til vertikale styringsskiner via horisontale aluminiumsprofiler i portbladet.



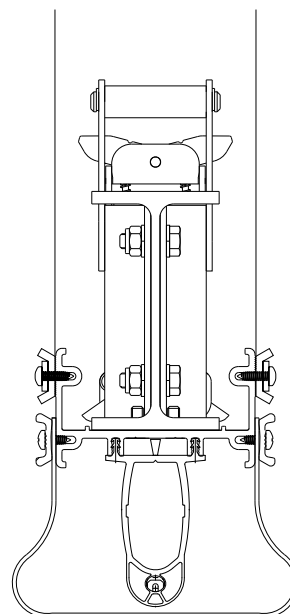
1.2.2 Mellomprofil

Mellomprofilene gir styrke til portbladet og fungerer som en buffer mellom innvendig og utvendig duk. De smøringsfrie glideblokkene på hver ende av mellomprofilene glir i styringsskinene når porten åpnes og stenges.



1.2.3 Bunnprofil

Bunnprofilen er av stål og aluminium og festet til løftebåndet via fallsikringene. Bunnprofilen har også en sikkerhetskant og en gummitetning på den nederste kanten som tetter mellom porten og gulvet.



1.2.4 Fallsikringer

Sikkerhetssperrene er festet til hver ende av bunnseksjonen. Løftebåndet festes i fallsikringene.

Fallsikringene har fire låsehaker. De to øverste låsehakene fungerer som en vindlås når porten er stengt. De to nederste låsehakene er sikkerhetshaker som tar tak i styringsskinene og stopper porten hvis løftebåndet blir slakt eller ev. skulle ryke av.



1.2.5 Materiale

Standardduk

Standardduken er en enkeltduk av slitesterk vinylbelagt polyester. Duken står i mot mekanisk slitasje og gnister fra mekaniske prosesser som sveising.

Standardduken er tilgjengelig i 9 standardfarger, men andre farger kan fås ved forespørsel.

Arktisk duk

Den arktiske duken erstatter standardduken i miljøer der temperaturen kan gå så lavt som ned til -54°C.

Lyddempende duk

Den lyddempende duken brukes i miljøer der lydgjennomgangen gjennom porten må reduseres. Den monteres på begge sider av portbladet bak standardduken.

Varmetålig duk

Den varmetålige duken erstatter standardduken på innsiden av portbladet når det er et krav til å kontrollere varmen og/eller det foreligger kjemiske farer. Den leveres med tre ulike belegg avhengig av miljøet den skal brukes i.

Sikkerhetsduk

Sikkerhetsduken brukes i miljøer der sikkerheten er viktig. Den er lik standardduken med tillegg av galvaniserte ståltråder på innsiden av duken. Den monteres på begge sider av portbladet bak standardduken til en høyde på ca. to meter.

Siktpaneler

Siktpaneler (vinduer) leveres både til standard og arktiske duker for å forbedre lystilgangen og synligheten gjennom portbladet. Synsfeltene leveres i fire ulike størrelser.

Isolasjon

Isolasjonsduken brukes i miljøer der forhindring av klimaforandring er viktig. Den monteres på begge sider av portbladet bak standardduken.

1.2.6 Farger

RAL-fargene er så nære de offisielle RAL HR-fargene som mulig.

1.2.6.1 Standardfarger



RAL 1001



RAL 1003



RAL 3001



RAL 5005



RAL 6009



RAL 7004



RAL 7016



RAL 9006



RAL 9016

Gjennomsiktig hvit

1.2.6.2 Andre farger

Andre farger fås på forespørsel.

1.2.7 Alternativer

Malte klemmlister

Malte klemmlister er tilgjengelige i samme standardfarger som duken.

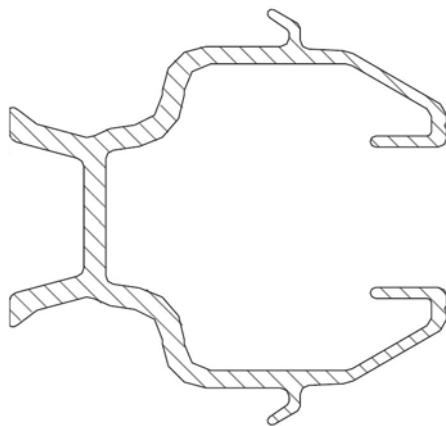
Fordelene med malt klemmlist er:

- Produktet får et bedre utseende
- Beskytter portbladet mot misfarging fra omgivelsene.

1.3 Føringskinner

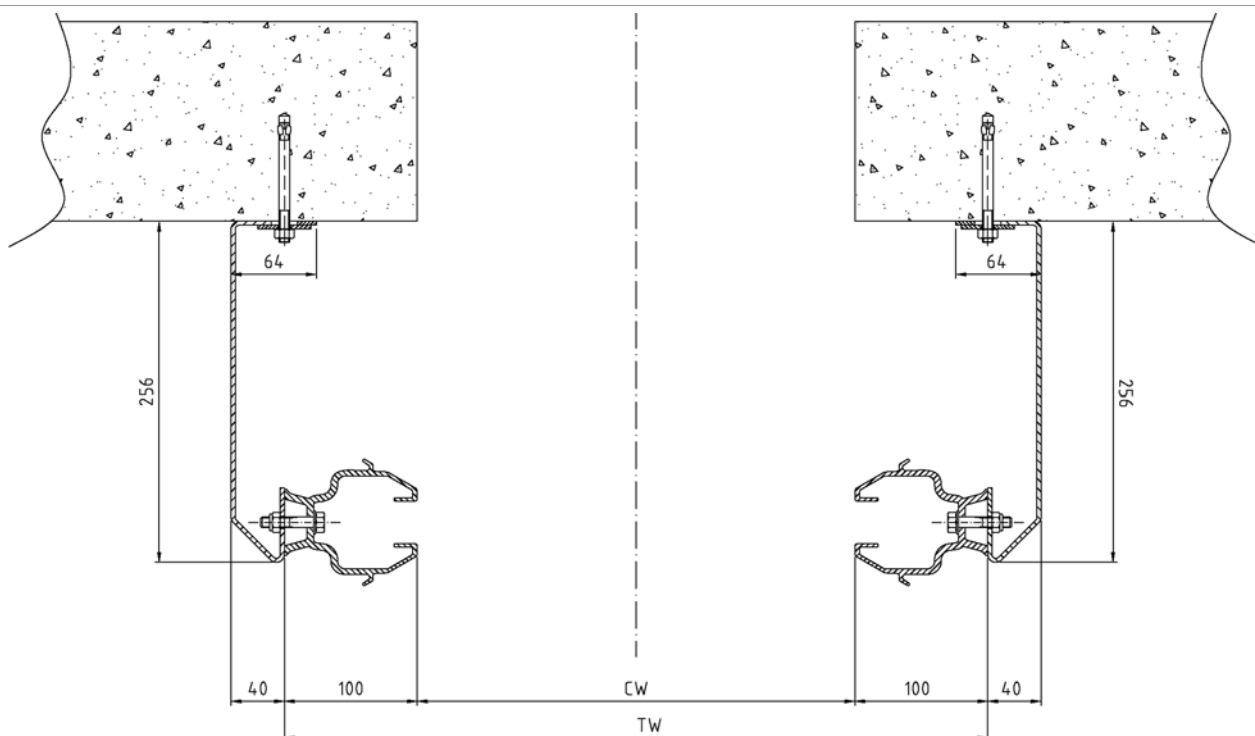
De vertikale styringsskinnene er gjort av ekstrudert aluminium. De smøringsfrie styreblokkene på hver ende av mellomprofilene går inn i styringsskinnene.

Styringsskinnene har tetninger på inn- og utsiden. Styringsskinnene har også plass for løftebånd og fallsikringer.



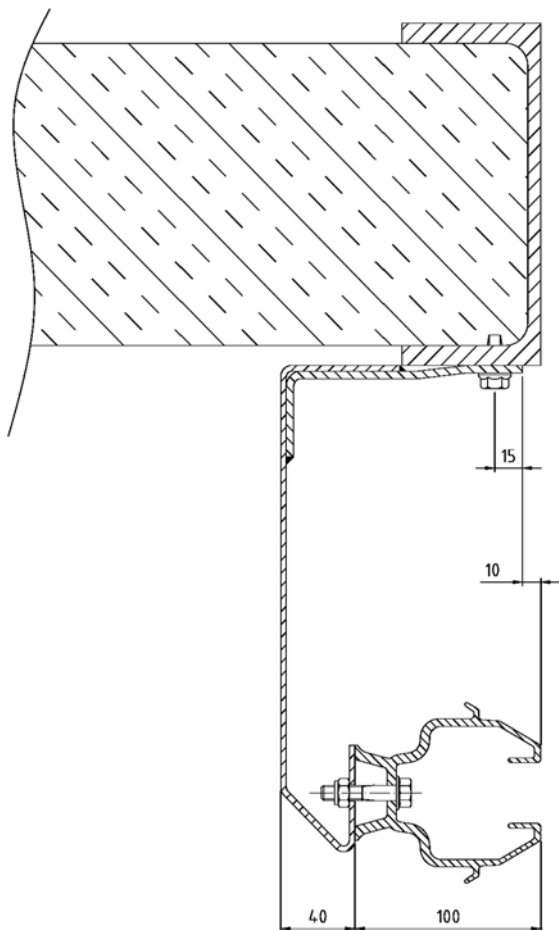
1.3.1 Stolper

Hvis det ikke finnes karmer for montering av styreskinner kan innfestingsstolper leveres. Disse stolpene kan monteres i betong- eller stålvegger på samme måte som styringsskinnene. Det er mulig å isolere stolpene, men slike materialer inkluderes ikke i leveringen. Stolpene er av stål, og malt svarte.



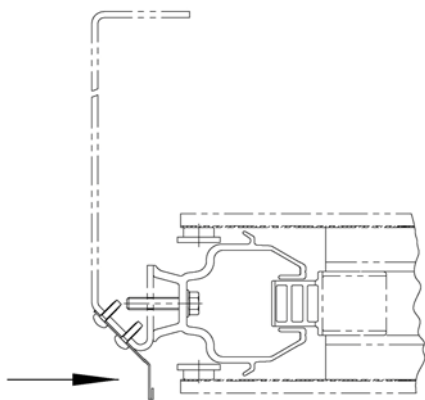
1.3.2 Forlengerstolpe

En utvendig portstolpe passer til ASSA ABLOY VL3110 Megadoor vertikalløftende dukfoldeport, slik at det blir mulig å koble den sammen med en eksisterende stålkonstruksjon og fremdeles oppnå en beskyttet plass for styringsskinnene.



1.3.3 Vindavisere

Brukes med stolper for å takle sterke sidevinder som trykker sand og snø innenfor portbladet.



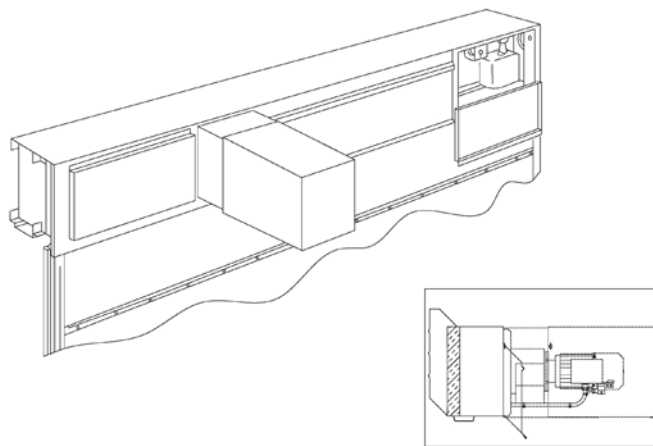
1.4 Motorkasse

Motorkassen inneholder girmotor, båndtrommel, løftebånd, motorhjul og endebryter. Den kan installeres med girmotoren på utsiden eller innsiden av bygningen. Som standard er motorsiden av kassen lukket med et pulverlakkert ståldeksel. Dekkplater gir tilgang til komponenter som krever vedlikehold.

1.4.1 Alternativer for motorkasse

1.4.1.1 Ikke motorside innkledd

Hvis motorkassen plasseres i portåpningen med girmotoren innover, skal "ikke motorside" alltid leveres innkledd. Inspeksjon kan fremdeles utføres fra motorsiden, i dette tilfelle fra innsiden. Motorkassen kan isoleres.



1.4.1.2 Beskyttelsesdeksel for motor

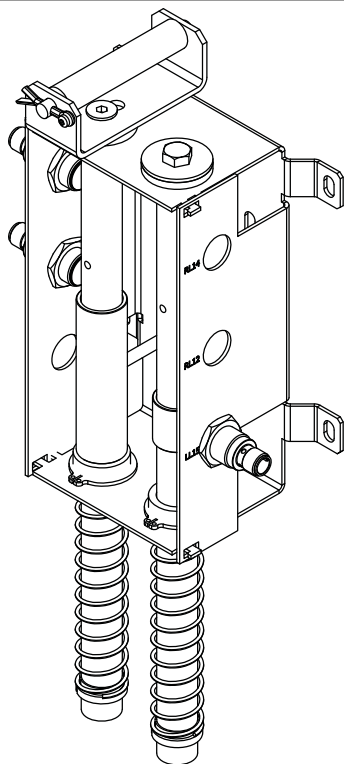
I korroderende eller skitne miljøer bør motoren beskyttes helt. Motordeksel er produsert av pulverlakkerte stålplater. Dekselet har luker som gir enkel tilgang til motoren i nødstilfeller. Dekselet kan fjernes. Eksisterende porter kan også utstyres med ekstra beskyttelse.

1.4.1.3 Beslag og motorkasse i rustfritt stål

I korrosive miljøer kan motorkassen og den mekaniske enheten beskyttes med beslag i rustfritt stål.

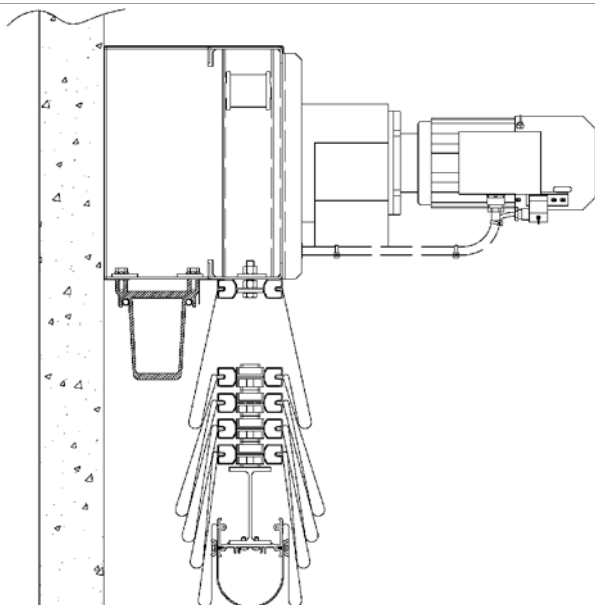
1.4.1.4 Endebryterbokser

Endebryterboksene inneholder induktive nærhetsbrytere med høy beskyttelsesklasse (IP67) og temperaturløse.



1.4.2 Selvbærende motorkasse

Hvis det ikke finnes tilstrekkelig god innfesting over portåpningen, kan en selvbærende motorkasse installeres. En bjelke monteres nederst i motorkassen, og overfører belastningen fra motorkassen via portstolpene til bygningen.



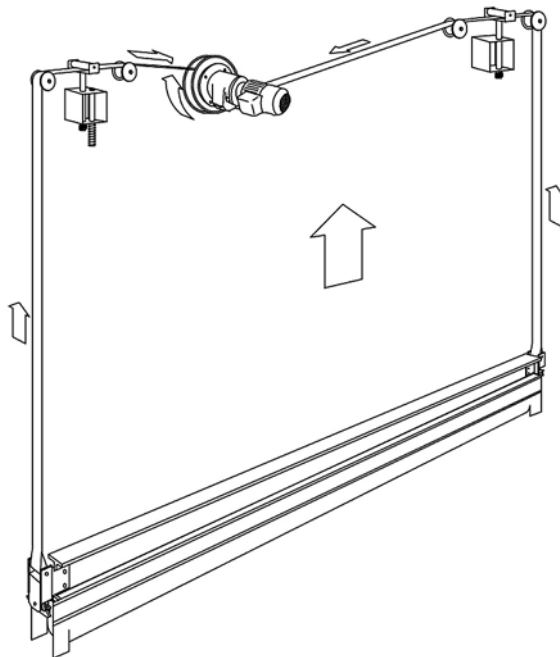
1.5 Betjeningssystem

1.5.1 Motordrift

ASSA ABLOY VL3110 Megadoor vertikalløftende dukfoldeport leveres alltid med et elektrisk styresystem, en kontrollenhet ved porten og en girmotor i motorkassen.

Porten åpnes ved et signal fra UP (opp)-knappen eller fra en tilleggsenhet, som f.eks. en radar eller magnetsløyfe.

Porten lukkes på signal fra DOWN (ned)-knappen eller fra en tilleggsenhet.



1.5.2 Båndsystem

Båndsystemet består av et løftebånd som tåler korrosjon, støv og smuss. Båndet er festet til fallsikringene i begge ender av bunnprofilen, gjennom styreskinnene opp til båndtrommelen. Båndtrommelen er installert på drivakselen av en bremseredusert girmotor med skjøtevinkel.

1.5.3 Girmotor

Girmotoren er tilpasset vekten av portbladet. Den elektriske girmotoren roterer båndet på en trommel.

Ved strømbortfall kan porten brukes manuelt ved å koble en håndseiv til motoren.

1.5.4 Styreenhet

Porten leveres med en PLC-basert styringsenhet installert nære porten. Styringsenheten styrer girmotoren via trykknapper eller via eksterne sensorer, f.eks. en mekanisk sløyfe eller radar.

OPP- og NED-knappene betjenes med impulser. NED-knappen kan settes til "hold-knappen-inne"-modus. Girmotoren kan deaktiveres fra styringsenheten ved å stenge av strømmen og porten kan deretter manøvreres manuelt med en håndveiv.



1.5.4.1 PLC

Styreenheten inneholder en PLC for tidsinnstilling, automatikk og sikkerhetsfunksjoner. PLC-en er programmert og konfigurert før levering. Menyen gir deg følgende informasjon:

- Antall dager i drift og antall portåpninger siden forrige service.
- Nåværende innstillinger
- Alarmkoder

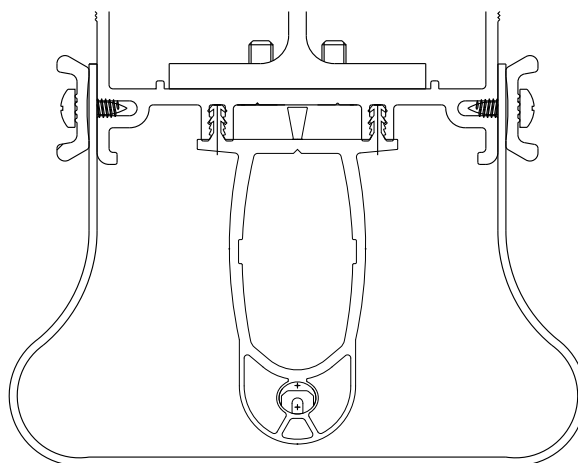
1.5.4.2 Temperaturkontroll

Et varmeelement kan installeres i styreenheten for å unngå fukt på innsiden ved lave og varierende temperaturer og fuktig luft.

1.5.5 Sikkerhetslist

ASSA ABLOY VL3110 Megadoor vertikalløftende dukfoldeport har en sikkerhetslist nederst på porten. Hvis porten hindres, vil den stoppe og gå tilbake til sin opprinnelige posisjon.

Sikkerhetskanten har en forhåndsinstallert motstand som overvåkes via ledningene som er ekstrudert i gummien. Ledningene kobles til to separate, ledende gummiflater.



1.5.6 Adgangskontroll og automatikk

ASSA ABLOY Entrance Systems kan levere et bredt utvalg av funksjoner som gir avansert kontroll med åpning og sikkerhetsstyring.

1.5.6.1 Grunnleggende kontrollfunksjoner

"Hold-knappen-inne"-modus

Porten kan leveres uten sikkerhetskant med en "hold-knappen-inne"-funksjon som eneste alternativ.

Slusefunksjon



Utviklet for temperaturkontroll eller sikkerhet. Hvis port A er åpen, kan port B ikke åpnes. Hvis port B er åpen, kan port A ikke åpnes.

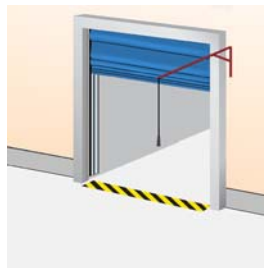
Redusert åpning



Hvis det ikke er nødvendig eller ønskelig å åpne en port helt, kan en annen timer brukes for å åpne porten til en på forhånd angitt stilling for redusert åpning.

1.5.6.2 Eksterne kontrollfunksjoner

Snortrekksbryter



En snortrekksbryter ved siden av portåpningen kan betjenes fra f.eks. en gaffeltruck. Når noen trekker i snoren vil en lukket port åpnes, og en åpen port lukkes. Installert på vegg med brakett.

Eksternt trykknappetablå



Et ekstra trykknappetablå kan monteres på utsiden eller innsiden av bygningen i nærhet av porten hvis hovedkontrollenheten må monteres på avstand fra portåpningen. Monteres på innvendig eller utvendig vegg ved porten.

Fjernkontroll



En håndholdt fjernkontroll gjør det mulig å betjene porten fra et kjøretøy eller en annen posisjon innenfor 50-100 meter fra mottakeren og antennen ved porten. For å lukke porten kan den utstyres med en fotocellestråle. En mottaker er montert enten inne i eller ved siden av styreenheten.

1.5.6.3 Automatiske styrefunksjoner

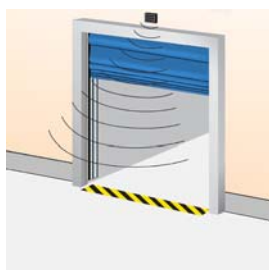
Funksjonen til alle sensorer kan konfigureres individuelt på HMI-displayet. Slusefunksjon/sikkerhet, automatisk åpning, automatisk lukking og vekslende automatisk åpning og lukking er funksjoner som kan velges.

Magnetsløyfe



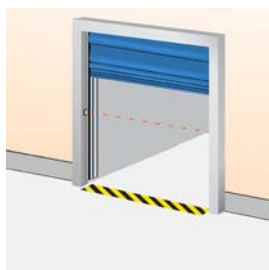
En sensor i gulvet registrerer en metallgjenstand (vanligvis gaffeltrucker, palletrucker). Dette er den ideelle løsningen for porter med hyppig gjennomkjøring. Monteres i gulvet på utsiden, innsiden eller begge sider av porten.

Radar



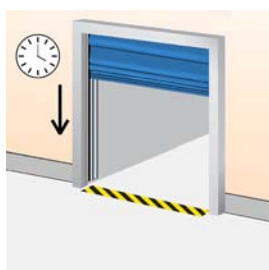
En infrarød sensor over porten registrerer en gjenstand (person, kjøretøy) innenfor en spesifisert avstand fra porten. Dette er den ideelle løsningen for porter med hyppig gjennomkjøring eller gjennomgang. Kombineres ofte med automatisk lukking. Monteres på innvendig eller utvendig vegg over porten.

Fotocelle



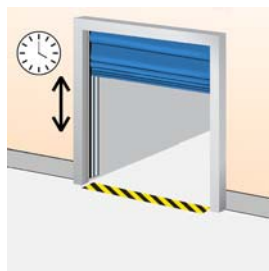
En fotocelleserie monteres på stolper, på hver side av porten. Når en person eller et kjøretøy passerer mellom fotocellene brytes strålen.

Automatisk lukking



Et programmerbart tidsrele lukker porten etter et spesifisert tidsintervall. Nedtellingen starter ved helt åpen stilling og/eller når fotocellens stråle brytes. Bryter i styreskap.

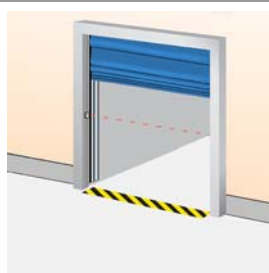
Automatisk åpning og lukking



Et programmerbart tidsrele lukker porten etter et spesifisert tidsintervall. Nedtellingen starter ved helt åpen stilling og/eller når fotocellens stråle brytes. En sensor, f.eks. en magnetsløyfe eller radar, brukes for automatisk åpning. Bryter i styringsboksen og magnetsløyfe eller radar.

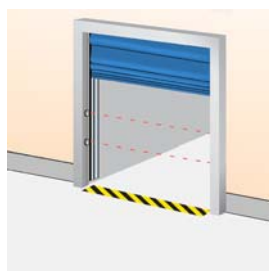
1.5.6.4 Sikkerhetsfunksjoner

1-kanals fotoceller for sikkerhet



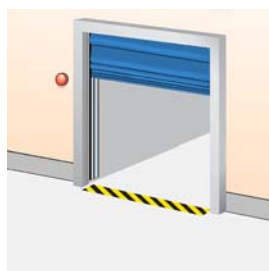
En fotocellesender med reflektor eller mottaker blir installert i portåpningen. Hvis fotocellestrålen brytes under lukking, vil porten stoppe og kjøre tilbake til helt åpen stilling. Montert i portåpningen.

2-kanals fotoceller for sikkerhet



To sett med fotocellesendere med reflektorer og mottakere blir installert i portåpningen. Hvis en av eller begge fotocellestrålene brytes under lukking, vil porten stoppe og kjøre tilbake til helt åpen stilling. Montert i portåpningen.

Varsellys - røde



Ett eller to blinkende varsellys indikerer at porten beveger seg eller stenges, fast lys indikerer at porten er stengt, blinkende lys indikerer at porten beveger seg eller ikke er helt åpen. Monteres på innvendig og/eller utvendig vegg ved porten.

Varsellys - grønne



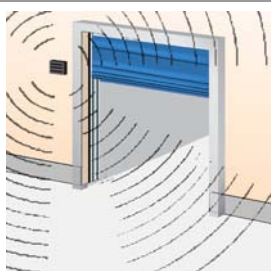
Ett eller to grønne varsellys angir at porten er i åpen stilling når de lyser kontinuerlig. Monteres på innvendig og/eller utvendig vegg ved porten.

Varsellys - oransje blinkende lys



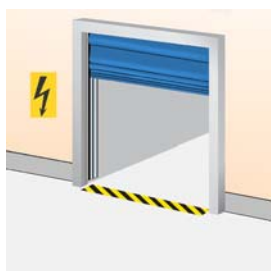
Blinkende lys når porten beveger seg. Tillegg: blinkende lys i en justerbar tidsperiode før automatisk stenging. Automatisk stenging kreves. Monteres på innvendig og/eller utvendig vegg ved porten.

Akustisk signal



Det gis et akustisk signal rett før porten begynner å åpne eller lukke seg. Signalet fortsetter inntil porten er helt åpen eller lukket. Montert på veggen ved siden av porten.

Nødstop



En ekstern strømkilde kan aktiveres som backup-system ved strømbortfall. Leveres med stålskap og kontakt.

1.5.6.5 Tilleggsfunksjoner

Økt åpningshastighet

Porten kan utstyres med en ekstra motor som doubler åpningshastigheten til 0,4–0,6 m/s.

2. Spesifikasjoner

2.1 Lysåpning bredde og lysåpning høyde

Standard ASSA ABLOY VL3110 Megadoor vertikalløftende dukfoldeport leveres i følgende standardstørrelser:

Standard portstørrelser*

	Lysåpning bredde	Lysåpning høyde
Min.:	1810 mm	
Maks.:	8000 mm	12000 mm

* Andre størrelser kan leveres på forespørsel.

2.2 Ytelse

Driftshastighet:	Normal åpningshastighet: 0,2-0,3 m/sek. Økt åpningshastighet: 0,4-0,6 m/sek.
Vindlastmotstand*: (differensialtrykk)	0,45-1,6 kPa avhengig av størrelse Klasse 2-5, EN 12424
Vindhastighet, i bevegelse:	< 20 m/s
Lyddemping (standard):	15 dB Rw (ISO 717)
Vannmotstand:	0,11 kPa (for stengt port) Klasse 3, EN 12425
Luftgjennomtrenging:	12 m ³ /(m ² h) Klasse 2, EN 12426
Driftstemperaturområde:	-35 °C til +70 °C

* Høyere vindlastklassifisering på forespørsel.

2.3 Miljøtoleranse

Varme- og kuldebestandighet	-35 °C til +70 °C
Luftfuktighet	under duggpunkt
Partikkelforekomst	< 1000 µg/m ³ luft
Mekanisk belastning, sprengning	Ikke direkte rettet.
Vindhastighet, port i bevegelse	< 20 m/s
Surhetsgrad	Kondenserer ved 5 < pH < 9
Eksplorative damper eller støv	Ingen forekomst.

*I normal versjon er porten tilpasset driftsmiljø innenfor de overnevnte grensene. I andre miljøer (f.eks. større vindbelastning) man portene modifiseres etter behov.

2.4 Overflatebehandling

Stålkomponenter	For korrosjon, kategori 3 ihht. ISO 12944.2. Høyere klassifisering på forespørsel.
Andre deler	Aluminium, plast, rustfritt stål, sink, galvanisert stål (~ 10µ). Festemateriell er sinkgalvanisert (~ 10 µ).
	Portbladsskruer er korrosjonsbeskyttet med Geomet.

2.5 Portblad

2.5.1 Dukdata

2.5.1.1 Standardduk

Bruksområde	Standard
Bruk	Standard
Overflatebehandling	Myk PVC
Duk	Polyester, 1100 dtex
Vekt	700 g/m ²
Varme- og kuldebestandighet	-35 °C til +70 °C. DIN EN 1876-2 1998-01. (-30 °C til +70 °C for den gjennomsiktige hvite duken)
Strekkfasthet	Varp: 2 500 N/5 cm iht. DIN 53354, EN ISO 1421 Veft: 2 000 N/5 cm iht. DIN 53354, EN ISO 1421
Rivestyrke	Varp: 400 N iht. DIN 53363 Veft: 300 N iht. DIN 53363
Lysbestandighet	7 - 8 (på en skala 0-8). ISO 105-B02 1998
UV-stabilisert	Ja
Brannklassifisering	M2 (NF P 92 507 2004), B - s2,d0 (EN 13501-1 2007)
Muggresistent	Ja
Råteresistent	Ja
Radarreflektering	0,3 dB, - 0,1 %
Lakkert	Ja
Standardfarger	• Beige NCS 2010Y-40R RAL 1001 • Rød NCS 2070-R RAL 3001 • Blå NCS S3560-R80B RAL 5005 • Grønn NCS 8010-G10Y RAL 6009 • Grå NCS 3500 RAL 7004 • Antrasittgrå NCS 8005-B20G RAL 7016 • Hvit NCS 0500 RAL 9016 • Hvit aluminium RAL 9006 • Gjennomsiktig hvit
Logotype	Valgfritt
Siktpaneler	Valgfritt

2.5.1.2 Arktisk duk

Bruksområde	Omgivelsestemperaturer ned til -54 °		
Bruk	Erstatter standardduk		
Overflatebehandling	Myk PVC		
Duk	Polyester, 1100 dtex		
Vekt	700 g/m ²		
Varme- og kuldebestandighet	-54 °C til +70 °C. DIN EN 1876-2 1998-01.		
Strekkefasthet	Varp: 2 500 N/5 cm iht. DIN 53354, EN ISO 1421 Veft: 2 000 N/5 cm iht. DIN 53354, EN ISO 1421		
Rivestyrke	Varp: 400 N iht. DIN 53363 Veft: 300 N iht. DIN 53363		
Lysbestandighet	7 - 8 (på en skala 0-8). ISO 105-B02		
UV-stabilisert	Ja		
Brannklassifisering	M2 (NF P 92 507 2004), B - s2,d0 (EN 13501-1 2007)		
Muggresistent	Ja		
Råteresistent	Ja		
Radarreflektering	0,3 dB, - 0,1 %		
Lakkert	Ja		
Standardfarger	• Beige NCS 2010Y-40R RAL 1001 • Rød NCS 2070-R RAL 3001 • Blå NCS S3560-R80B RAL 5005 • Grønn NCS 8010-G10Y RAL 6009 • Grå NCS 3500 RAL 7004 • Antrasittgrå NCS 8005-B20G RAL 7016 • Hvit NCS 0500 RAL 9016 • Hvit aluminium RAL 9006		
Logotype	Valgfritt		

Merk! Ikke i kombinasjon med:

- Siktpaneler
- Lyddempende duk
- Varmebestandig duk
- Sikkerhetsduk

2.5.1.3 Lyddempende duk

Bruksområde	Lyddemping
Bruk	På begge sider av porten bak standardduken
Overflatebehandling	Myk PVC
Duk	Polyester, 1100 dtex
Vekt	1 850 g/m ²
Lydreduksjon (inkl. standardduk)	Indeks Rw23dB*, testet av SP Swedish National Testing and research Institute
Varme- og kuldemotstand	-30°C til +70°C, iht. SFS-EN 1876-1
Strekkfasthet	Varp: 3 000N/5 cm iht. DIN 53354 Veft: 2900N/5 cm iht. DIN 53354
Slitestyrke	Varp: 380N iht.. DIN 53356 Veft: 300N iht. DIN 53356
Flammeresistent	Iht.. SIS 650082, DIN 4102-B1
Kommentarer	Plassen for dukfolding må økes med minst 100 på begge sider for å unngå slitasje på duken.

Merknad! Skal alltid oppgis av ASSA ABLOY Entrance Systems.

* Vektet tilsynelatende lydreduksjonsindeks iht. ISO 717-1. For mer informasjon, se SP-rapporten P103341, datert 15. juni 2001 'Determination of sound insulation of an industrial door according to SS-EN ISO-140-3:95'.

2.5.1.4 Varmebestandig duk - silikongummibelegg

Bruksområde	- Varmeluftsmiljøer - Belegget er meget motstandsdyktig overfor kjemikalier - Gode avvisende egenskaper overfor jord og olje.
Bruk	Erstatter standardduk
Betegnelse	W2643 2 x SIF 80/60
Overflatebehandling	Silikongummi på begge sider
Duk	Vevd glassfiber EC9-136 iht. DIN53830-3
Vekt	560 g/m ²
Temperaturbestandighet	+280 °C
Strekkfasthet	800 / 600 N / 5 cm iht. ISO 13934-1
Brannklassifisering	M1 iht. NF P92-507 ISO 5660-1 IMO Res. A.653 (16) IMO Res. MSC 41 (64) IMO FTP-kode, Vedlegg 2, punkt 2.2
Kommentarer	- Du må aldri kombinere standard duk og varmebestandig duk (for eksempel øvre del av porten med standard duk og nedre delen av porten med varmebestandig duk). - Beskytt også bunnetningen med duken. - Når porten er montert mot en vegg på den kalde siden, må plassen for dukfoldene på den varme siden økes med minst 100 mm for å unngå slitasje på duken. - Motoren skal være plassert på den kalde siden. Et varmeskjold under motoren kan være nødvendig. - Alle kabler må beskyttes. - Lysåpningshøyden bør være så stor som mulig.

Merknad! Skal alltid oppgis av ASSA ABLOY Entrance Systems.

2.5.1.5 Varmebestandig duk - Aluminiumsbelegg

Bruksområde	Varmeluft og høye strålingstemperaturer innendørs (f.eks. i støperier). Gode varmeavvisende egenskaper.
Bruk	På innsiden av porten (aldri på utsiden), til erstatning for standardduk.
Betegnelse	332 AL-HT
Overflatebehandling	Aluminiumspigmenter med polyuretan bindemiddel på den ene siden av duken.
Duk	E-glass EC9-136 (kryssbinding)
Vekt	490 g/m ²
Varme- og kuldebestandighet	Fra kontaktbelegg +200 °C (ikke vedvarende)
Strekkfasthet	Varp: 800 N/cm iht. DIN 53857 T1 Veft: 500 N/cm iht. DIN 53857 T1
Brannklassifisering	DIN 4102-1 A2
Kommentarer	- Du må aldri kombinere standard duk og varmebestandig duk (for eksempel øvre del av porten med standard duk og nedre delen av porten med varmebestandig duk). - Beskytt også bunnetningen med duken. - Når porten er montert mot en vegg på den kalde siden, må plassen for dukfoldene på den varme siden økes med minst 100 mm for å unngå slitasje på duken. - Motoren skal være plassert på den kalde siden. Et varmeskjold under motoren kan være nødvendig. - Alle kabler må beskyttes. - Lysåpningshøyden bør være så stor som mulig.

Merknad! Skal alltid oppgis av ASSA ABLOY Entrance Systems.

2.5.1.6 Varmebestandig duk - Aluminium polyuretanbelegg

Bruksområde	Brannbestandig
Bruk	På innsiden av porten (aldri på utsiden), til erstatning for standardduk.
Betegnelse	W2167 Gp2
Overflatebehandling	To sider aluminiumsgrå polyuretan
Tykkelse	0,8 mm
Duk	Vevd glassfiber, Atlas 1/8
Vekt	690 g/m ²
Varmebestandighet	+450 °C
Strekkfasthet	Varp: 1 350 N/cm iht. EN ISO 13934-1 Veft: 1 260 N/cm iht. EN ISO 13934-1
Brannklassifisering	Ikke brennbar iht. M0 (NF P92-507)
Kommentarer	- Du må aldri kombinere standard duk og varmebestandig duk (for eksempel øvre del av porten med standard duk og nedre delen av porten med varmebestandig duk). - Beskytt også bunnetningen med duken. - Når porten er montert mot en vegg på den kalde siden, må plassen for dukfoldene på den varme siden økes med minst 100 mm for å unngå slitasje på duken. - Motoren skal være plassert på den kalde siden. Et varmeskjold under motoren kan være nødvendig. - Alle kabler må beskyttes. - Lysåpningshøyden bør være så stor som mulig.

Merknad! Skal alltid oppgis av ASSA ABLOY Entrance Systems.

2.5.1.7 Sikkerhetsduk

Bruksområde	Beskyttelse mot innbrudd
Bruk	På begge sider av porten, bak standardduken. Opp til ca. 2 meter fra gulvet
Betegnelse	Protector PRO
Duk	PVC-belagt
Forsterkning	Multiaksielt lagt oppbygging av galvaniserte ståltråder
Vekt	1 350 g/m ²
Varme- og kuldebestandighet	-30 °C til +70 °C
Brannklassifisering	Ikke klassifisert
Kommentarer	Plassen for dukfolding må økes med minst 100 mm på begge sider for å unngå slitasje på duken.

Merknad! Skal alltid oppgis av ASSA ABLOY Entrance Systems.

2.5.1.8 Siktpaneler

Bruksområde	Lysinnslipp og innsyn
Bruk	Bare for standard duk
Standardstørrelser	Bredde 800 eller 1 300 mm, høyde 800 eller 1 600 mm
Materiale	Elaston 064, 1 mm
Vekt	1 230 g/m ²
Hardhet	77° shore iht. DIN 53505
Varme- og kuldebestandighet	-30 °C til +50 °C
Rivestyrke iht. DIN 53455	På langs: 21 N/mm ² På tvers: 20 N / mm ²

2.5.1.9 Isolasjon

Bruksområde	For ekstra isolerte porter
Bruk	På begge sider av porten, bak standardduken eller arktisk duk Ikke i kombinasjon med gjennomsiktig stoff
Betegnelse	CombiTex C-Pro
Materiale	Polyesterfiber, 100 % resirkulert
Vekt	400g/m ² (14 mm tykkelse)
Termisk konduktivitet	0,032 W/mK
U-verdi (portblad) *	0,7 – 0,9 W/m ² K (EN 12428:2013)
Reaksjon på brann	B – s1,d0 (EN 13501-1 2007)

Merknad!

Ikke i kombinasjon med andre spesialduker.

Plassen for dukfolding må økes med minst 125 på begge sider for å unngå slitasje på duken.

* U-verdien avhengig av modell og størrelse.

2.6 Betjeningssystem

2.6.1 Generelle spesifikasjoner

Styringssystem	PLC-basert
Beskyttelsesklasse, styreskap	IP65
Beskyttelsesklasse, endebrytere	IP67
Beskyttelsesklasse, motorbrems	IP55
Beskyttelsesklasse, trykknapper	IP65
Strømtilførsel	3-fase 400 V, 50 H Andre alternativer kan leveres på forespørsel
Styrespenning	24 DC
Sikring	16 A
Frie kontakter	6 for kontroll av brukerfunksjoner
Varme- og kuldetålighet, utvendig:	-35 °C til +70 °C
Varme- og kuldetålighet, innvendig kontrollenhet:	-10 °C – +50 °C
Motorstyrke:	0,47 - 2,8 kW

3. CEN-ytelse

Følgende tester er utført av Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut i Borås. For mer detaljert informasjon og verdier, se ITT-rapporten: 0402-CDP-397307.

3.1 Forventet levetid

- 100 000 åpningssykluser

3.2 Vindmotstandsevne

EN12424

Testresultat	Klasse 2–5 (avhengig av portstørrelse)
--------------	--

Klasse	Trykk Pa (N/m ²)	Spesifikasjon
0	-	Ingen ytelse angitt
1	300	
2	450	
3	700	
4	1000	
5	> 1000	Unntaksvis: Avtales mellom produsent og forhandler

3.3 Vanngjennomtrengingsmotstand

EN12425

Testresultat	Klasse 3 (110 Pa)
--------------	-------------------

Klasse	Trykk Pa (N/m ²)	Spesifikasjon
0	-	Ingen ytelse angitt
1	30	Vannsprut i 15 minutter
2	50	Vannsprut i 20 minutter
3	> 50	Unntaksvis: Avtales mellom produsent og forhandler

3.4 Luftgjennomtrenging

EN12426

Testresultat	Klasse 2
--------------	----------

Klasse	Luftgjennomtrenging dp ved et trykk på 50 Pa (m ³ /m ² /h)
0	-
1	24
2	12
3	6
4	3
5	1,5
6	Unntaksvis: Avtales mellom produsent og forhandler

3.5 Varmegjennomgang

EN12428

Varmegjennomgang Avhengig av størrelse Spesifikke data på forespørsel.

3.6 Akustisk isolasjon

ISO 717

Akustisk isolasjon 15 dB

3.7 Krafter ved bruk og sikker åpning

EN12453 og EN12604	Klemkraft N	Klemkraft N	Klemkraft N
Åpning mm	200 mm fra lateral grense til høyre fra utsiden	Midt i portåpningen	200 mm fra lateral grense til venstre fra utsiden
50 mm	tilfredsstillende	tilfredsstillende	tilfredsstillende
300 mm	tilfredsstillende	tilfredsstillende	tilfredsstillende

Klemkraften er kraften som kreves for å aktivere sikkerhetskanten. Maks. tillatt kraft, ihht. EN12453 (krav om sikkerhet for maskindrevne porter) er 400 N i løpet av en maksimumstid på 0,75 sek.

4. Krav til bygning og mål

4.1 Bygningsforberedelser

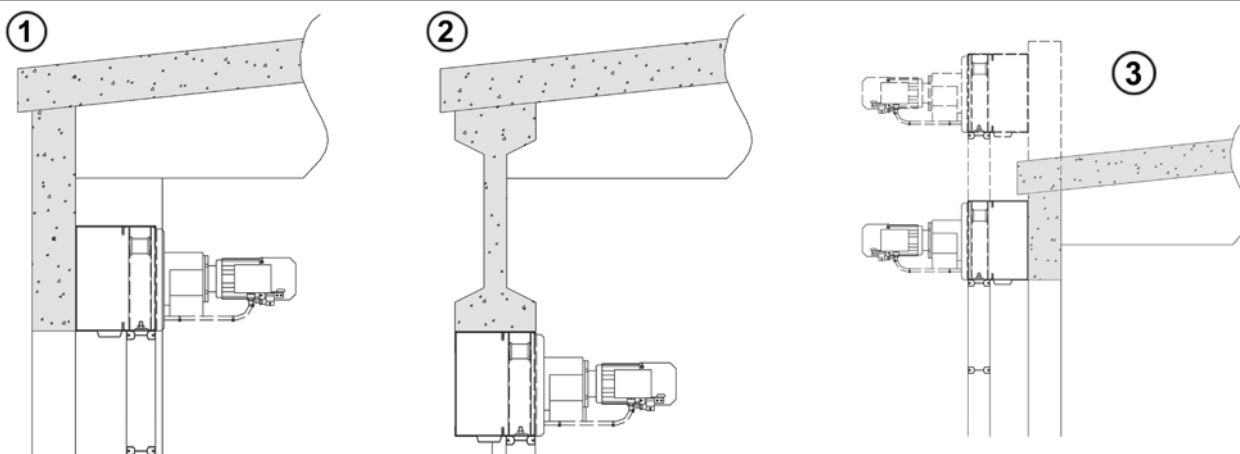
4.1.1 Installering av motorkassen

4.1.1.1 Grunnleggende installasjon

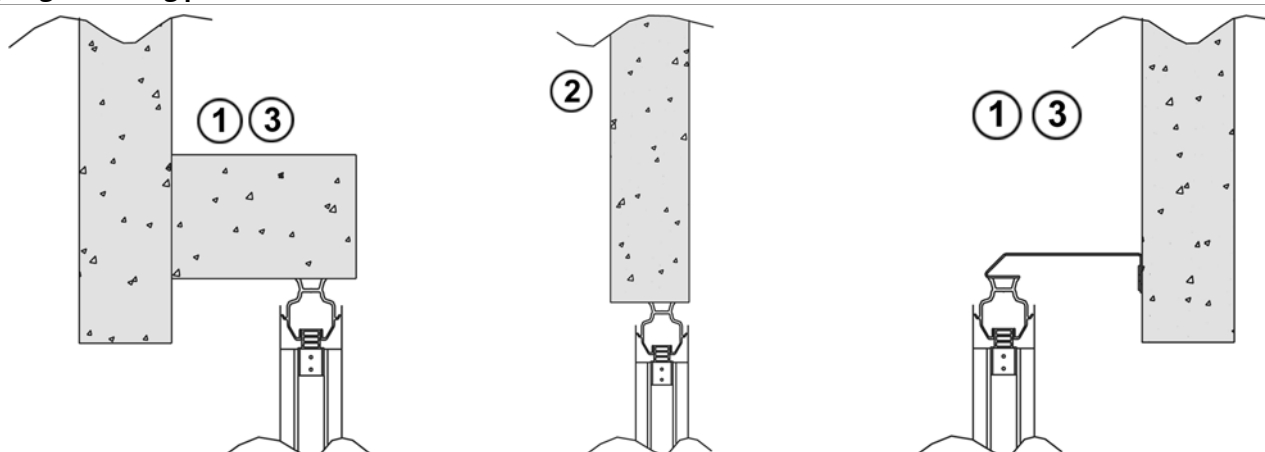
ASSA ABLOY VL3110 Megadoor vertikalløftende dukfoldeport kan installeres på tre måter:

1. Montering innvendig	2. Montering i portåpning	3. Montering utvendig
Anbefales hvis størrelsen på portåpningen tillater det. Styringsmekanismen og -skinnene er helt beskyttet.	Det beste alternativet for eksisterende portåpninger. Faren for å kollidere med styreskinnene må være minimal ellers må en ekstra påkjøringsbeskyttelse monteres.	Alternativ ved ekstremt inneklime eller når det ikke er tilstrekkelig plass over portåpningen.

Motorkassen sett fra siden

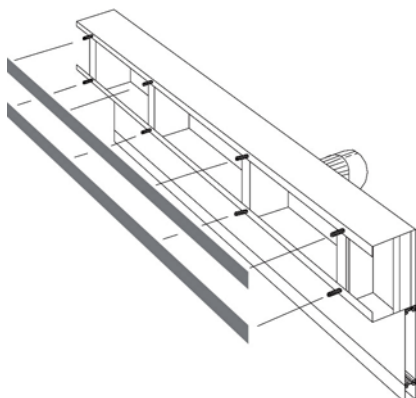


Styringsskinne og portblad sett ovenfra

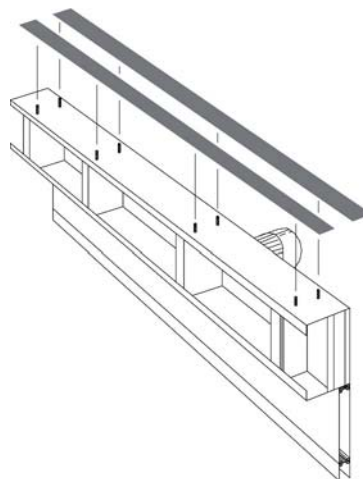


Installasjonsflaten for motorkassen må være flat, parallell og får avvike maks. 5 mm horisontalt.
Min. godstykkelse (t) for installering: stål 8 mm, betong 100 mm. Min. bredde: 100 mm.

Installeringsflater – på vegg

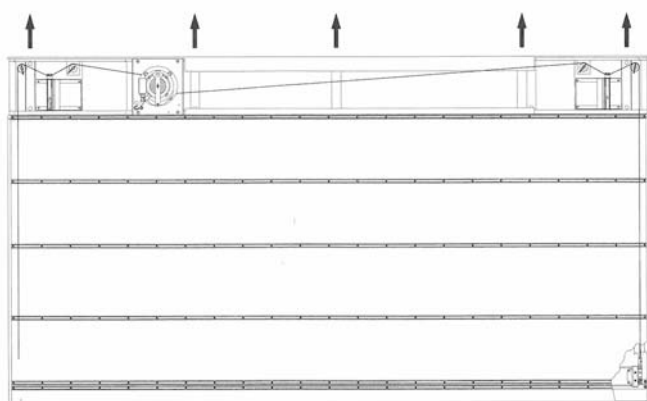


Installeringsflater – i portåpning

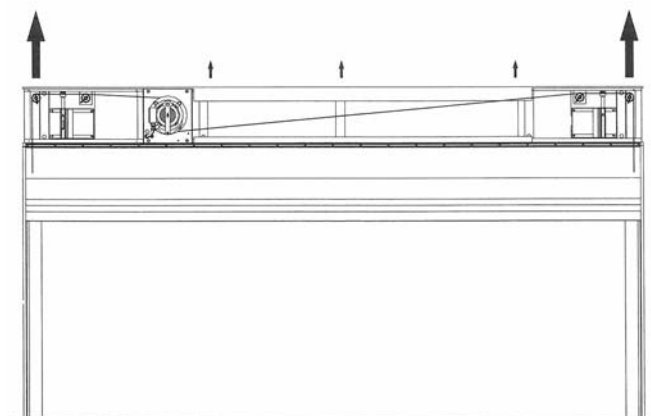


4.1.1.2 Last på bygningen

Lukket port



Åpen port



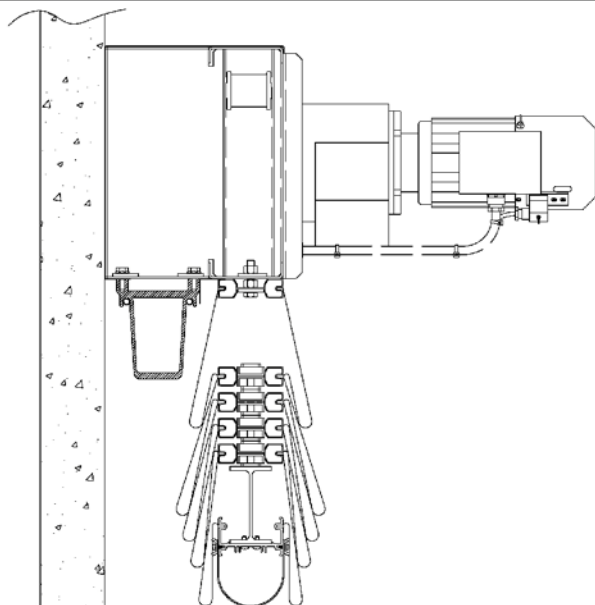
Når porten er stengt blir den totale vekten fordelt ut over installasjonspunktene. Avstanden mellom festepunktene er om lag 1000 mm. Selve portbladet veier ikke mer enn 40 til 80 kg per breddemeter, men med tanke på den ekstra vekten som kan oppstå ved en eventuell kollisjon bør den totale lasten på bygningen beregnes til 1,5kNm.

Lasten av portbladet overføres gradvis til endene av motorkassen når porten åpnes. I denne situasjonen er det hovedsakelig vekten av motorkassen som hviler på festepunktene.

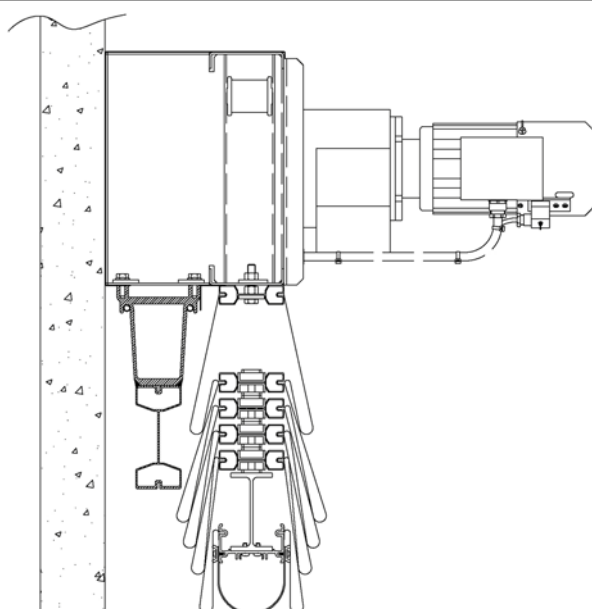
4.1.1.3 Selvbærende installasjon

MeASSA ABLOY kan levere en selvbærende port dersom det ikke finnes en passende innfestingsoverflate over portåpningen. En støttebjelke monteres nederst i motorkassen, og overfører belastningen fra motorkassen via portstolpene til bygningen. Stolpene støtter bjelken og styreskinnene.

Lysmålbredde ≤ 6800 mm



Lysmålbredde >6800 mm



4.1.2 Monteringsflate for styreskinner

Egnede innfestingsflater må være tilgjengelig for å montere føringsskinnene (se mørke felt på tegningen). Innfestingsflatene må være:

- Faste og jevne.
- Flatene må være parallelle og ikke avvike mer enn maks. 5 mm fra vertikalen og 2 mm fra vertikalen i inn- eller ut-retning.

Avstanden mellom festepunktene skal ikke være mer enn 1 meter.

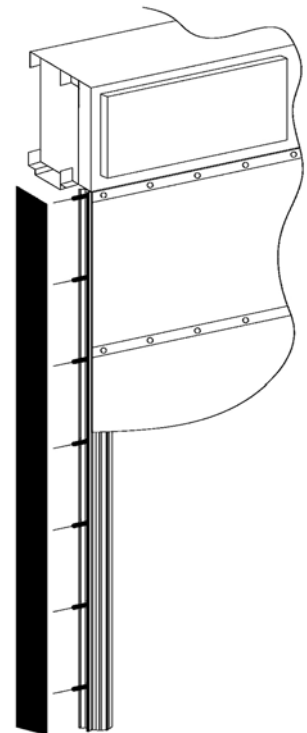
Innfesting:

Skruedimensjon: M8

Styrkeklasse: 8.8

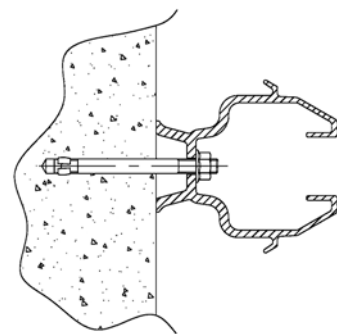
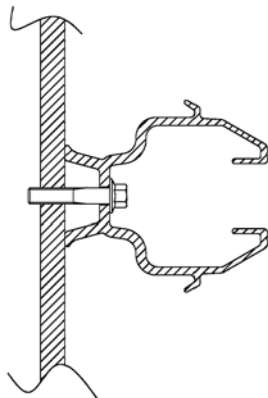
Innfestingsflate, stål: $t \geq 6$

Innfestingsflate, betong: $t \geq 90$



Stål:

Betong:



Fest føringsskinnen med selvgjengende skruer

Bor huller i betongen for ekspansjonsskruer for å feste føringsskinnene.

4.1.3 Installering av styreskiner

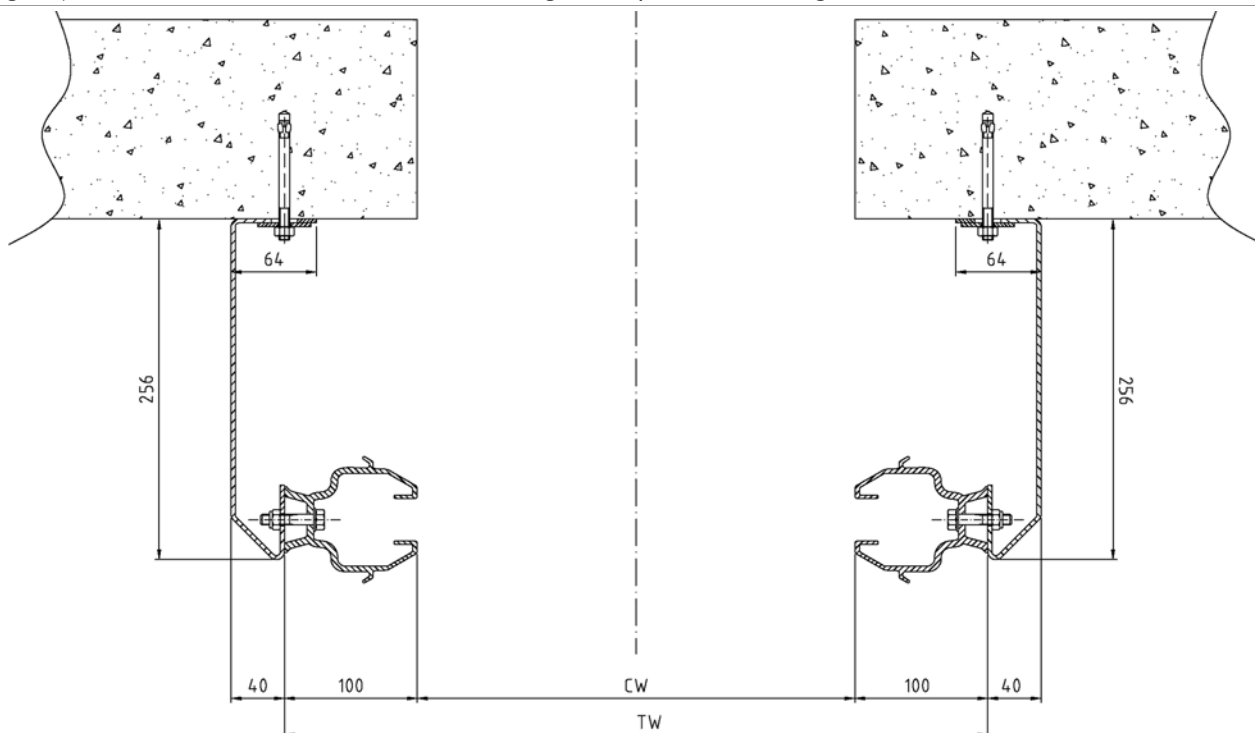
4.1.3.1 Grunnleggende installasjon

Eksisterende flater må være av enten stål eller betong. Flaten må være sterk, jevn og parallell, og den får avvike maks. 5 mm vertikalt og 2 mm. inn/ut.

- Min. godstykkelse for installering: stål 6 mm, betong 90 mm.
- Min. bredde for installering: stål 50 mm, betong 65 mm.

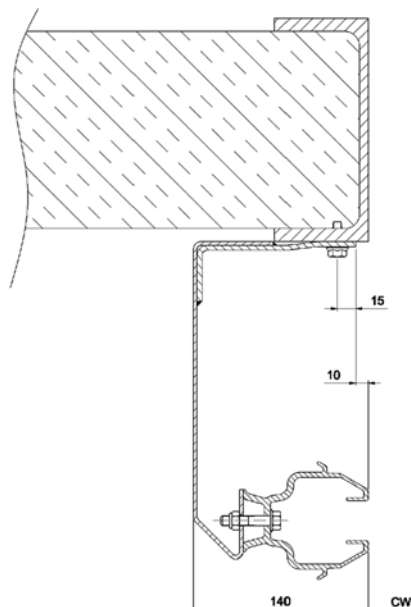
4.1.3.2 Installering med stolper

Når porten installeres på en vegg, og stolper for styringsskinnene ikke er tilgjengelig kan andre stabile stolper leveres. Stolpene installeres på samme måte som styringsskinnene med skruer eller plugger i en avstand på ca. en meter. Stolpene kan isoleres (valgfritt), men dette inkluderes ikke i standardleveringen. Stolpene er stål, og malt svarte.



4.1.3.3 Forlengerstolpe

En forlengerstolpe er tilgjengelig for VL3110 vertikalløftende dukfoldeport, og gjør det mulig å bruke en eksisterende stålkonstruksjon samtidig som du oppnår en beskyttet plass for styringsskinnene.



4.1.3.4 Installering av styringsenheten

Plassering av styringsenheten avgjøres best på følgende måte:

Miljø	Påvirkning på styringsenheten	Plassering av styringsenheten
Normalt miljø	Minimal påvirkning, IP65-beskyttelse er tilstrekkelig.	Nær porten
Røft innemiljø	Når man åpner for vedlikehold kan støv og fukt trekke inn.	På et trygt område
Mindre temperaturskjeller inne og ute	Kondensdannelse når porten er åpen	Vekk fra porten. Trykknappenheten nær porten
Sterkt korroderende miljø, ingen trygg plassering mulig	Optimal beskyttelse kreves	Styreskap i rustfritt stål

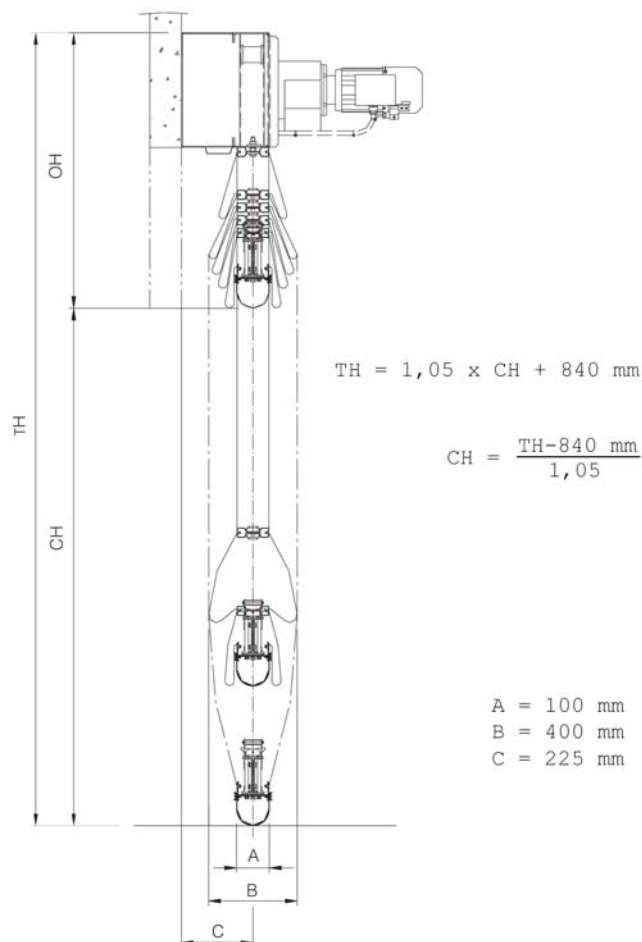
Tenk også på plasskrav for styringsenheten.

4.2 Plassbehov

TH	Total høyde	Avstand mellom gulv og toppen av motorkassen
CH	Fri høyde	Avstand mellom gulvet og bunnen av portbladet når porten er helt åpen
OH	Overhøyde	Vertikal plass som kreves over lysmålhøyden
TS	Totale plassbehov	Avstand mellom utsiden av stolpene
TW	Total bredde	Avstand mellom venstre og høyre vertikale installeringsflate.
CW	Fri bredde	Avstand mellom venstre og høyre styreskinne.
MD	Motordybde	Dybden av motorkassen + girmotor + ekstra plass for håndsveiv
A		Portbladykkelse
B		Minimum fri plass som trengs for folding av duken
C		Avstanden fra baksiden av motorkassen til midten av føringsskinne

4.2.1 Plasskrav for drift

I motsetning til andre porttyper krever ASSA ABLOY VL3110 Megadoor vertikalløftende dukfoldeport kun en begrenset plass over og på siden. Portbladene trykkes sammen når de åpnes. Selv for store porter er plasskravet minimalt.



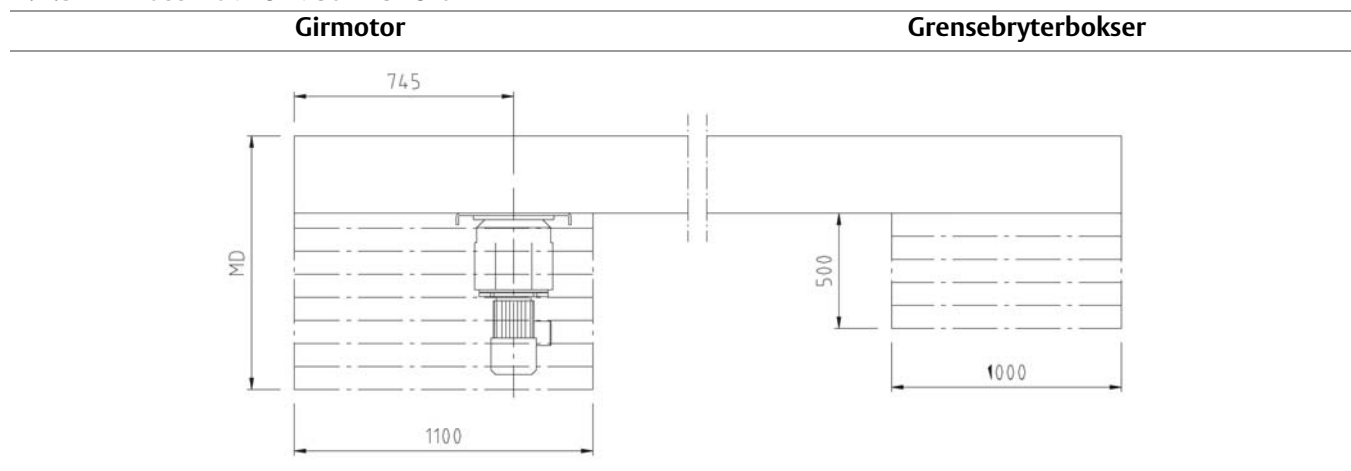
Plasskrav for den selvbærende versjonen er det samme. For vindlaster andre enn 0,7kPa bes du ta kontakt med din lokale ASSA ABLOY Entrance Systems representant.

4.2.2 Plasskrav for styreenhet

Følgende dimensjoner (b x h x d) kan være til hjelp når du skal bestemme hvor styreskapet og ev. ekstra ledninger og strømsbryter skal plasseres:

Størrelse styreenhet (stål)	500 x 600 x 250 mm
Størrelse styreenhet (rustfritt stål)	600 x 600 x 250 mm

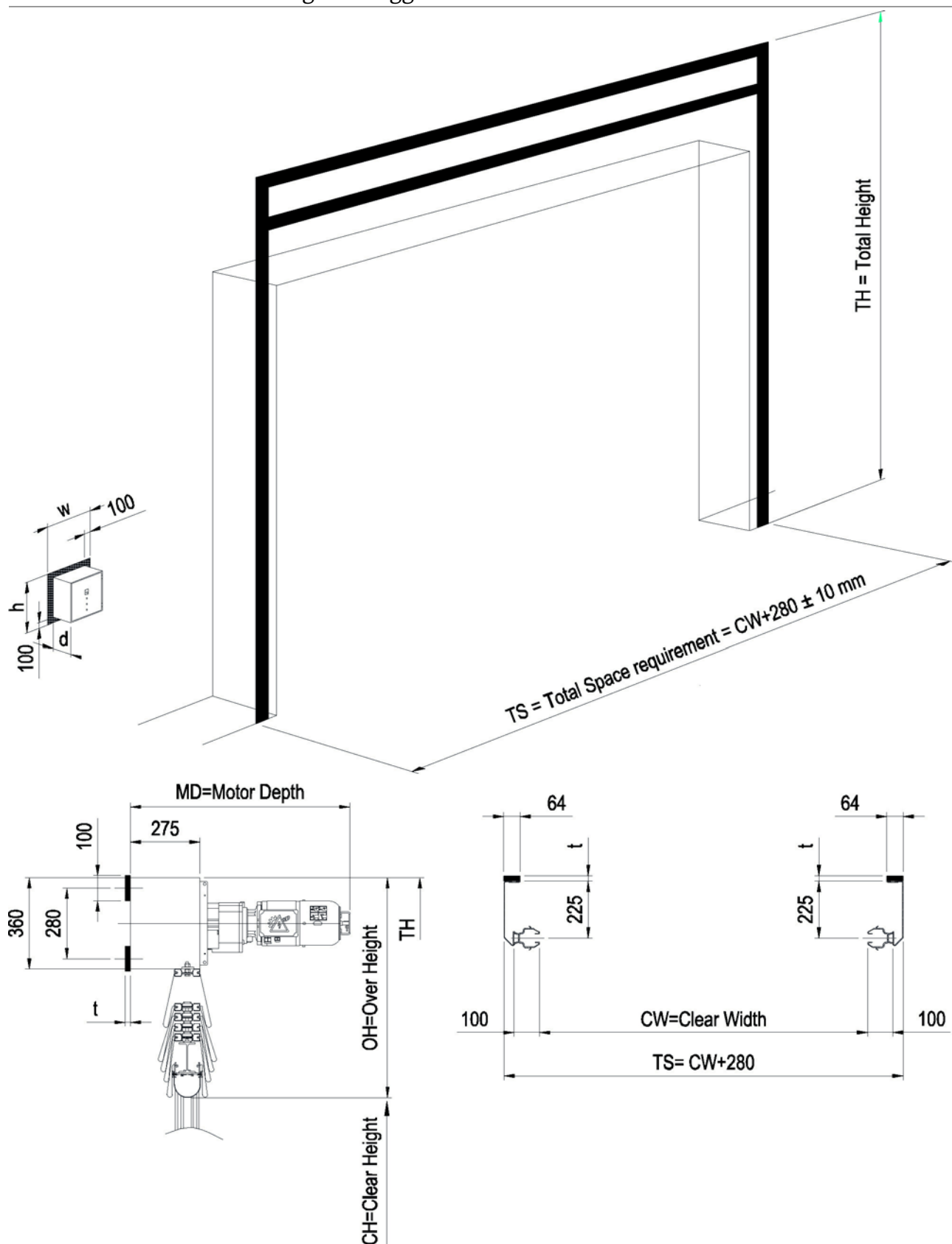
4.2.3 Plasskrav for vedlikehold



- MD = Motordybde. Avhengig av motorstørrelse.
- MD = 750-1100 mm (+200 mm for håndsveiv).

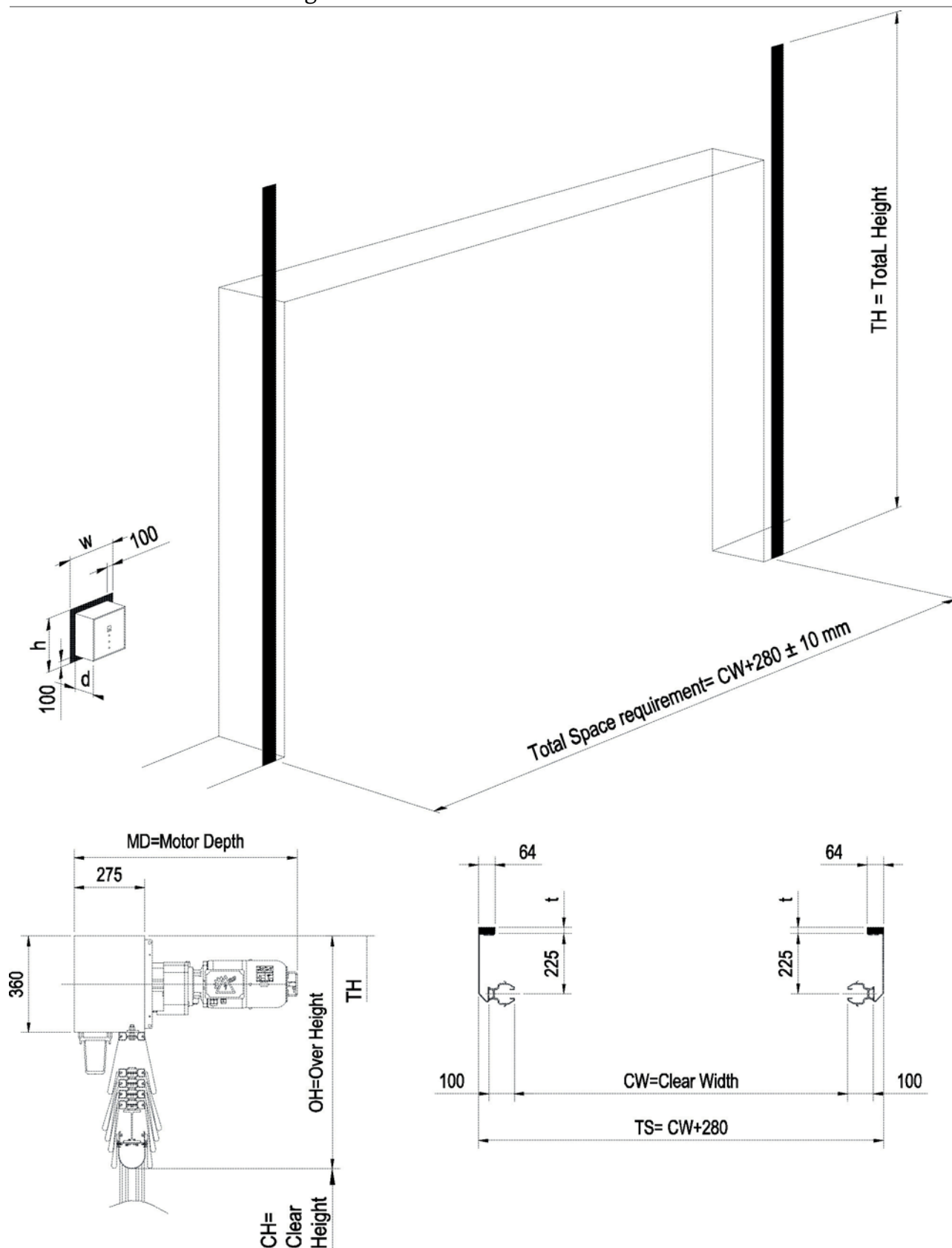
Merk: Motor standardinstalleres på venstre side. Installering på høyre side er mulig.

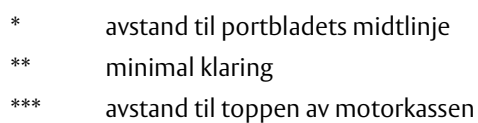
4.2.4 Plasskrav – installering mot vegg



Merk: Installering er mulig både på inn- og utsiden av bygningen.

4.2.6 Plasskrav – Installering med selvbærende motorkasse





5. Service du kan stole på!



Gull

Den optimale beskyttelsen

Med full dekning, gjør gullpakken det mulig å planlegge og budsjettere utgifter årlig.

- Reservedeler for nødstilfeller
- Arbeids- og reisekostnader ved nødstilfeller
- Bytte av komponenter i henhold til planen for forebyggende vedlikehold og for fullt samsvar med alle sikkerhetskrav.



Sølv

Flere fordeler

Omfatter alle serviceanrop i arbeidstid. Sølvpakken gir deg arbeidsro.

- Arbeids- og reisekostnader ved nødstilfeller
- Forebyggende vedlikehold



Bronse

Planlagt service

Med planlagte besøk, betyr bronsepakken at du vet at dører og porter får regelmessig service og kontroll

- Forebyggende vedlikehold

Inkludert i alle pakker

1–4 planlagte vedlikeholdsbesøk per år	Prioritert servicetelefon og rask ledetid 24/7	Sikkerhets-, samsvars- og kvalitetskontroller	Dokumentasjon på stedet
--	--	---	-------------------------

Ekspertservice du kan stole på

En sunn virksomhet har en jevn strøm av mennesker, varer og tjenester gjennom alle inngangspartiene hver dag. Men mye trafikk setter også adkomspunktene under press, siden hver lille komponent arbeider overtid for å holde dem i gang.

Det er derfor ASSA ABLOY Entrance Systems tilbyr bransjens mest komplette og fleksible serviceløsninger. Fordi selv noe så robust og godt utviklet som et ASSA ABLOY-produkt trenger service og oppgraderinger for å holde seg i god stand.

Pakker for forebyggende vedlikehold

En serviceavtale med ASSA ABLOY gir deg service du kan stole på. Med lokal tilstedeværelse har vi spesialiserte serviceteknikere på vakt for å hjelpe deg med dine servicebehov. Alle serviceteknikerne våre er utstyrt med en lang rekke reservedeler og all ekspertise som kreves for å holde industriportene og lastesystemene i gang.

En serviceavtale fra ASSA ABLOY sikrer pålitelig, sikker og bærekraftig drift av hvert inngangsparti som avtalen omfatter, også porter og lastesystemer fra andre merker.

ASSA ABLOY e-maintenance™ (valgfritt tillegg)

For en nettbasert oversikt over dine adkomstsystemer og deres servicehistorikk, kan du legge ASSA ABLOY e-maintenance™ til servicepakken for:

- Enkel tilgang til all informasjon i sanntid
- Planlegging, bestilling og serviceinformasjon
- Oversikt som hjelper deg å kontrollere livløpskostnadene

Index

Symbols

"Hold-knappen-inne"-modus 13

Numerics

1-kanals fotoceller for sikkerhet 14

2-kanals fotoceller for sikkerhet 14

A

Adgangskontroll og automatikk 13

Akustisk isolasjon 24

Akustisk signal 15

Alternativer 8

Alternativer for motorkasse 10

Andre farger 8

Arktisk duk 18

Automatisk åpning og lukking 14

Automatisk lukking 14

Automatiske styrefunksjoner 14

B

Båndsystem 11

Beskrivelse 6

Beskyttelsesdeksel for motor 10

Beslag og motorkasse i rustfritt stål 10

Betjeningssystem 11, 22

Bunnprofil 7

Bygningsforberedelser 25

C

CEN-ytelse 23

D

Dukdata 17

E

Eksterne kontrollfunksjoner 13

Eksternt trykknappetabla 13

Endebryterbokser 11

F

Fallsikringer 7

Farger 8

Fjernkontroll 13

Forlengerstolpe 10, 30

Forventet levetid 23

Fotocelle 14

Føringsskiner 9

Funksjoner 3

G

Generelle spesifikasjoner 22

Generelt 6

Girmotor 11

Grunnleggende installasjon 25, 29

Grunnleggende kontrollfunksjoner 13

I

Ikke motorside innkledd 10

Installering av motorkassen 25

Installering av styreskiner 29

Installering av styringsenheten 30

Installering med stolper 29

Isolasjon 21

K

Konstruksjon 7

Krafter ved bruk og sikker åpning 24

Krav til bygning og mål 25

Kunngjøring vedrørende copyright og
ansvarsbegrensning 2

L

Last på bygningen 26

Luftgjennomtrenging 23

Lyddempende duk 19

Lysåpning bredde og lysåpning høyde
16

M

Magnetsløyfe 14

Materiale 8

Mellomprofil 7

Miljøtoleranse 16

Monteringsflate for styreskiner 28

Motordrift 11

Motorkasse 10

N

Nødstop 15

O

Overflatebehandling 16

Økt åpningshastighet 15

P

Plassbehov 30

Plasskrav – Installering i portåpning 36

Plasskrav – Installering med
selvbærende motorkasse 35

Plasskrav – installering mot vegg 33

Plasskrav – Installering mot vegg
mellom søyler 34

Plasskrav for drift 31

Plasskrav for styreenhet 31

Plasskrav for vedlikehold 32

PLC 12

Portblad 7, 17

R

Radar 14

Redusert åpning 13

S

Selvbærende installasjon	27
Selvbærende motorkasse	11
Service	37
Sikkerhetsduk	21
Sikkerhetsfunksjoner	14
Sikkerhetslist	12
Siktpaneler	21
Slusefunksjon	13
Snortrekksbryter	13
Spesifikasjoner	16
Standard	6
Standardduk	17
Standardfarger	8
Stolper	9
Styreenhet	12

T

Tekniske data	3
Temperaturkontroll	12
Tilbehør	6
Tilleggsfunksjoner	15

V

Vanngjennomtrengingsmotstand ..	23
Varmebestandig duk - Aluminium polyuretanbelegg	20
Varmebestandig duk - Aluminiumsbelegg	20
Varmebestandig duk - silikongummibelegg	19
Varmegjennomgang	24
Varsellys - grønne	15
Varsellys - oransje blinkende lys	15
Varsellys - røde	14
Vindavvisere	10
Vindmotstandsevne	23

Y

Ytelse	3, 16
--------------	-------

ASSA ABLOY Entrance Systems er en ledende leverandør av løsninger for adkomstautomatisering for effektiv strøm av gods og mennesker. Vi bygger videre på vår årelange suksess med Besam, Crawford, Albany og Megadoor, og tilbyr nå alle våre løsninger under varemerket ASSA ABLOY. Våre produkter og tjenester leveres med målsetting om å tilfredsstille sluttbrukere med sikker, praktisk og bærekraftig drift. ASSA ABLOY Entrance Systems er en divisjon innenfor ASSA ABLOY.

assaabloyentrance.com



ASSA ABLOY Entrance Systems

assaabloyentrance.com