

Produktdatablad

Vertikal dukvikport

ASSA ABLOY VL3110FCS Megadoor

ASSA ABLOY

ASSA ABLOY Entrance Systems

The global leader in
door opening solutions



Copyright och friskrivningsklausul

Innehållet i denna skrift har sammanställts med största möjliga noggrannhet, men ASSA ABLOY Entrance Systems tar trots detta inte något ansvar för eventuella skador som kan uppstå på grund av fel eller saknad information i denna skrift. Vi förbehåller oss rätten att göra lämpliga tekniska ändringar utan att det meddelas i förväg.

Inga rättigheter kan tas i anspråk utifrån innehållet i detta dokument.

Kulörguider: Kulörskillnader kan uppstå beroende på olika tryck- och publiceringsmetoder.

Ingen del av denna skrift får kopieras eller publiceras genom scanning, utskrift, kopiering, mikrofilmning eller någon annan process utan att skriftligt tillstånd först inhämtats från ASSA ABLOY Entrance Systems.

Copyright © ASSA ABLOY Entrance Systems AB 2006–2018.

Alla rättigheter förbehålles.

ASSA ABLOY, Besam, Crawford, Albany och Megadoor som ord och logotyper är varumärken som tillhör ASSA ABLOY Group

Tekniska fakta

Funktioner

Maxstorlek: (B x H)*	8000 x 12000 mm (inte i kombination)
Portbladstjocklek:	100 mm
Duktyper:	Standard: Polyester (beläggning: mjukgjord PVC) Tillval: Köldtålig, värmåtålig, ljuddämpning och säkerhetsduk
Färg:	10 standardfärger
Styrskenor material:	Aluminium
Fönster:	Fönsterpaneler (800 x 800 mm standard)
Tätningar:	Bottentätning, sidotätning, topptätning
Drift:	Standard: Elmotor Tillval: Automatisk drift, Tillträdesövervakning, Säkerhetsfunktioner

* Andra storlekar kan fås på begäran

Prestanda

Drifthastighet:	Öppningshastighet: Upp till 1,5 m/sek. Stängningshastighet: Upp till 0,3 m/sek.
Vindlastmotstånd*: (differenstryck)	0,45-1,6 kPa beroende på storlek (Klass 2-5, EN 12424)
Vindhastighet, port i rörelse:	< 20 m/s
Ljuddämpning (standard):	15 dB Rw (ISO 717)
Vattentäthet:	0,11 kPa (för stängd port) (klass 3, EN 12425)
Lufttäthet:	12 m ³ /(m ² h) (klass 2, EN 12426)
Temperaturområde för arbetsmiljön:	-35 °C till +70 °C

* Högre vindlaster på begäran.

Innehåll

Copyright och friskrivningsklausul	2
Tekniska fakta	3
Innehåll	4
1. Beskrivning	6
1.1 Allmänt.....	6
1.1.1 Standard.....	6
1.1.2 Tillval	6
1.2 Portblad	7
1.2.1 Konstruktion.....	7
1.2.2 Mellanprofil	7
1.2.3 Bottenprofil	7
1.2.4 Fallskydd.....	7
1.2.5 Material	8
1.2.6 Färger	8
1.2.7 Tillval	8
1.3 Sidoskenor	9
1.3.1 Sidobeslag	9
1.3.2 Förlängt sidobeslag.....	10
1.3.3 Vindavvisare.....	10
1.4 Maskinlåda	10
1.4.1 Alternativ maskinlåda	10
1.4.2 Självbärande maskinlåda	11
1.5 Manöversystem	11
1.5.1 Elektrisk manövrering	11
1.5.2 Lyftbandsystem	11
1.5.3 Kuggväxelmotor.....	11
1.5.4 Styrenhet	12
1.5.5 Klämlist.....	12
1.5.6 Absolut enkoder	12
1.5.7 Bromsmotstånd	12
1.5.8 Åtkomst och automatik	13
2. Specifikationer	16
2.1 Dagerbredd och dagerhöjd	16
2.2 Prestanda.....	16
2.3 Miljötålighet	16
2.4 Ytbehandling.....	16
2.5 Portblad	17
2.5.1 Dufakta.....	17
2.6 Manöversystem	22
2.6.1 Allmänna specifikationer	22

3.	CEN-prestanda	23
3.1	Förväntad livslängd	23
3.2	Motstånd mot vindlast	23
3.3	Resistens mot vattenpenetration	23
3.4	Lufttäthet.....	23
3.5	Värmepermeabilitet.....	24
3.6	Akustisk isolering.....	24
3.7	Manöverkrafter och säkra öppningar	24
4.	Bygg- och utrymmeskrav	25
4.1	Förberedelser för bygge	25
4.1.1	Installation av maskinlåda	25
4.1.2	Monteringsyta för sidoskenor	28
4.1.3	Installation av styrskenor	29
4.1.4	Installation av styrenhet.....	30
4.2	Erforderligt utrymme	30
4.2.1	Utrymmeskrav för manövrering.....	31
4.2.2	Utrymmeskrav för styrskaftet	31
4.2.3	Utrymmeskrav för underhåll	32
4.2.4	Utrymmeskrav - Installation mot vägg.....	33
4.2.5	Utrymmeskrav - Installation mot vägg mellan pelare	34
4.2.6	Utrymmeskrav - Installation med självbärande maskinlåda	35
4.2.7	Utrymmeskrav - Installation i portöppning.....	36
5.	Service du kan lita på.....	37
	Index	38

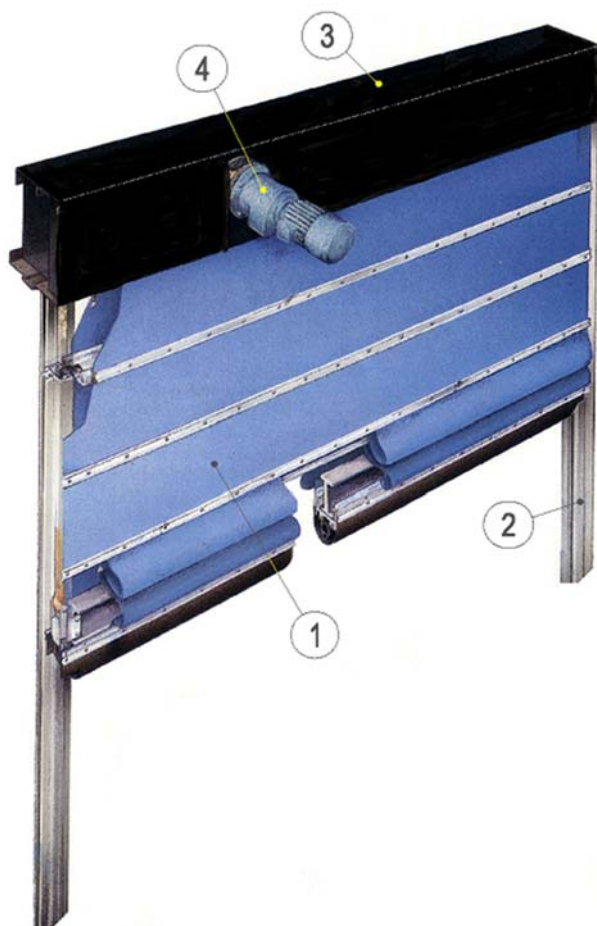
1. Beskrivning

1.1 Allmänt

ASSA ABLOY VL3110FCS Megadoor vertikal dukvikport är speciellt utvecklade för extra krävande industrimiljöer, där de utsätts för fukt, damm eller mycket höga eller låga temperaturer, samt byggnader där portöppningen är stor.

Den unika konstruktionen och strukturen erbjuder snabb öppning och stängning, hållbarhet, täthet, energieffektivitet, driftsäkerhet och minimalt underhåll. Varje port är individuellt utformad för att klara tillämpningskraven, till exempel vindlast.

Den snabba öppningen och stängningen av ASSA ABLOY VL3110FCS Megadoor vertikal dukvikport minimerar passagetid och förbättrar trafikflödet. Det betyder också reducerad energiförlust och skyddar miljön mot drag, fukt och smuts.



ASSA ABLOY VL3110FCS Megadoor vertikal dukvikport har 4 huvuddelar:

- 1) Portblad
- 2) Sidoskenor
- 3) Maskinlåda
- 4) Manövreringssystem

1.1.1 Standard

ASSA ABLOY VL3110FCS Megadoor vertikal dukvikport är försedd med följande specifikationer som standard:

Portblad:	Polyester, 1100 dtex med mjukgjord PVC-beläggning
Säkerhet:	Fallskydd Klämlist
Drift:	Motor + styrenhet
Färger:	Val av 9 standardfärger

1.1.2 Tillval

ASSA ABLOY har ett stort antal tillval och tillbehör för anpassning av ASSA ABLOY VL3110FCS Megadoor vertikal dukvikportenligt alla kunders önskemål. Till exempel:

Portblad:	Köldtålig, värmåtlig, ljuddämpning och säkerhetsduk Fönsterpaneler
Styrskenor:	Sidobeslag som installationsposter och för isolering. Värmekablar
Maskinlåda:	Skyddsbeklädnad
Färger:	Tillvalsfärger på begäran
Drift:	Automation

1.2 Portblad

1.2.1 Konstruktion

Portbladet består av en dubbel vinylbetäckt polyesterduk med mellanliggande aluminiumprofiler. Topprofilen är fäst till maskinlådan, bottenprofilen tillverkad av stål och aluminium, är ansluten till lyftbandet via fallskydden.

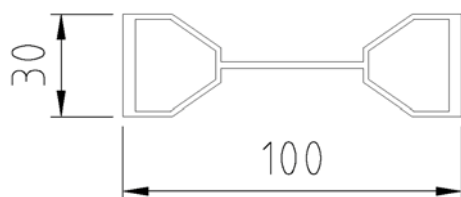
Duken är fäst till båda sidor av de mellanliggande profilerna, topprofilen och bottenprofilen med självgående skruvar genom klämlister av aluminium, vilket ger maximal täthet.

De horisontella aluminiumprofilerna i portbladet överför vindlasten till de vertikala styrskenorna.



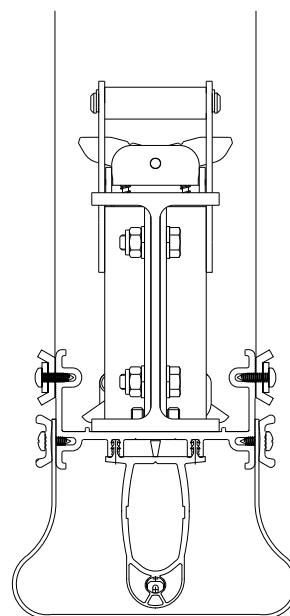
1.2.2 Mellanprofil

Mellanprofilerna ger styrka till portbladen och skapar en buffert mellan inre och yttre dukväggar. Smörjningsfria glidblock i varje ände av mellanprofilerna löper genom styrskenorna när porten öppnas och stängs.



1.2.3 Bottenprofil

Bottenprofilen, tillverkad av stål och aluminium, är ansluten till lyftbandet via fallskydden. Bottenprofilen innehåller en klämlist och en gummitätning på portbladets underkant som skapar en tätning mellan porten och golvet.



1.2.4 Fallskydd

Fallskydden är fästade i bottenprofilens bägge ändar. Lyftbandet är fästat till fallskydden.

Fallskydden har fyra hakar. De två övre hakarna fungerar som ett vindlås när porten är stängd. De två nedre hakarna är säkerhetshakarna som hakar tag i sidoskenorna och stoppar porten om lyftbandet slackar eller, i värsta fall, skulle gå av.



1.2.5 Material

Standardduk

Portbladets standardduk är en mycket stark vinyltäckt polyesterduk som klarar av tung belastning. Duken står emot mekaniskt slitage och gnistor orsakade av mekaniska processer från t.ex. svetsning.

Standardduken finns i 9 standardfärger, men ytterligare färger finns att få vid önskemål.

Köldtålig duk

Den köldtåliga duken ersätter standardduken i miljöer där temperaturen kan gå ned till -54°C.

Ljuddämpande duk

Den ljuddämpande duken används i miljöer där ljudet som går genom porten måste dämpas. Den installeras på båda sidor av portbladet bakom standardduken.

Värmetålig duk

Den värmetåliga duken ersätter standardduken på portens insida när man behöver tålighet mot värme och/eller riskfyllda kemikalier. Duken finns att få med tre olika ytbeläggningar, beroende på i vilken miljö porten ska användas.

Säkerhetsduk

Säkerhetsduken används i miljöer där säkerhet är extra viktigt. Duken liknar standardduken men med ett tillägg av galvaniserade ståltrådar på dukens insida. Den installeras på båda sidor av portbladet bakom standardduken till en höjd på cirka två meter.

Fönsterpaneler

Fönsterpaneler (fönster) finns tillgängliga för standard- och köldtålig duk för att förbättra ljusgenomsläpp och insyn genom portbladet. Fönsterpanelerna finns tillgängliga i fyra olika storlekar.

Isolering

Den isolerade duken används i miljöer där termisk resistans är extra viktigt. Den installeras på båda sidor av portbladet bakom standardduken.

1.2.6 Färger

RAL-färgerna är så nära som möjligt den officiella RAL HR-kollektionen.

1.2.6.1 Standardfärger



RAL 1001



RAL 1003



RAL 3001



RAL 5005



RAL 6009



RAL 7004



RAL 7016



RAL 9006



RAL 9016

Translucent vit

1.2.6.2 Tillvalsfärger

Andra färger kan fås på begäran.

1.2.7 Tillval

Målade skruvlister

Målade skruvlistor är tillgängliga i samma standardfärger som duken.

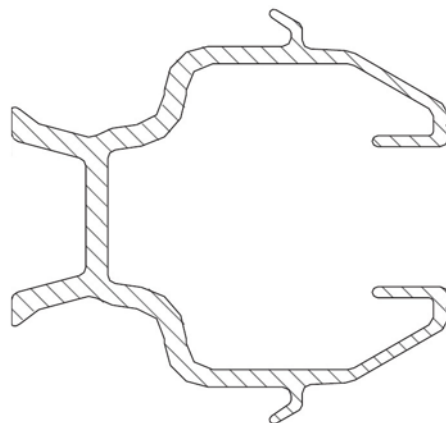
Fördelarna med skruvlistskydden är:

- Förbättrad prestanda för portbladet
- Skyddar portbladet från missfärgning i vissa miljöer.

1.3 Sidoskenor

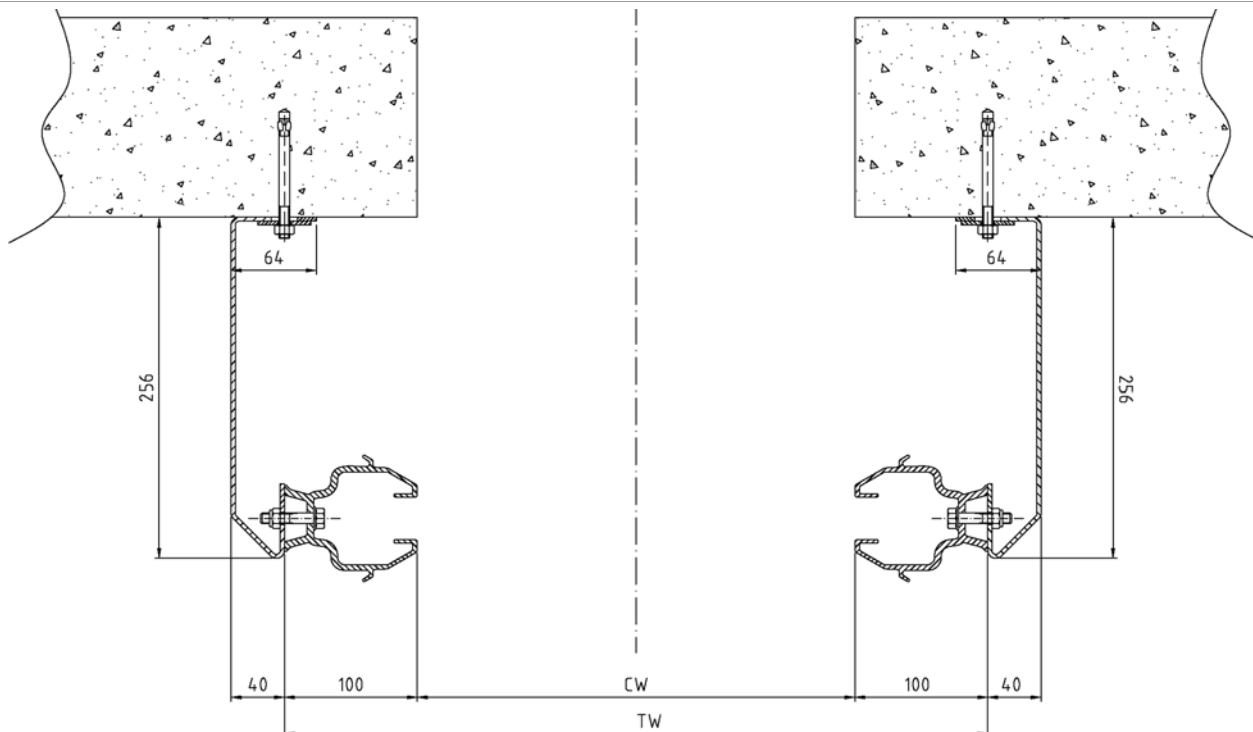
De vertikala sidoskenorna är gjorda av pressad aluminium. De smörjningsfria glidblocken i varje ände av mellanprofilerna löper genom dessa sidoskenor.

Sidoskenorna är vädertätade på in- och utsidorna. Inne i sidoskenorna finns också plats för drivenhetens lyftband och fallskydden.



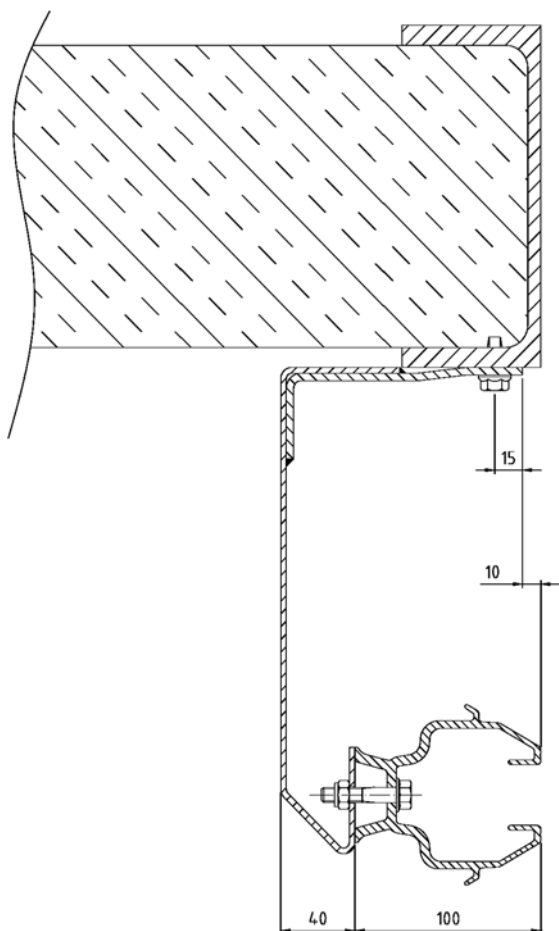
1.3.1 Sidobeslag

Om poster för installation av styrskenor inte är tillgängliga, tillhandahålls sidobeslag med stabil konstruktion. Sidobeslagen installeras på samma sätt som styrskenor, mot en betong- eller stålväggsstruktur. Sidobeslagen kan isoleras (tillval), men detta ingår inte i standardleveransen. Sidobeslagen är tillverkade av svart lackerat stål.



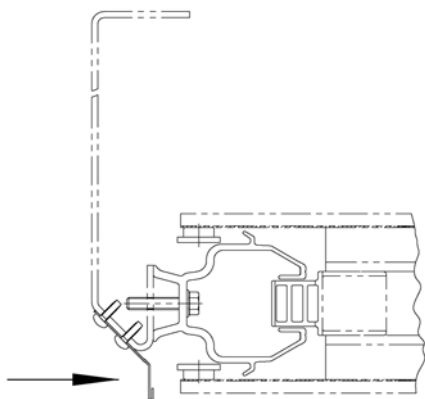
1.3.2 Förlängt sidobeslag

Ett yttre sidobeslag är lämpligt för ASSA ABLOY VL3110FCS Megadoor vertikal dukvikport, vilket gör det möjligt att ansluta en existerande stålkonstruktion och ändå behålla ett avskärmat läge för styrskenorna.



1.3.3 Vindavisare

Används tillsammans med sidobeslagen för att undvika att starka vindar trycker in sand eller snö i portbladet.



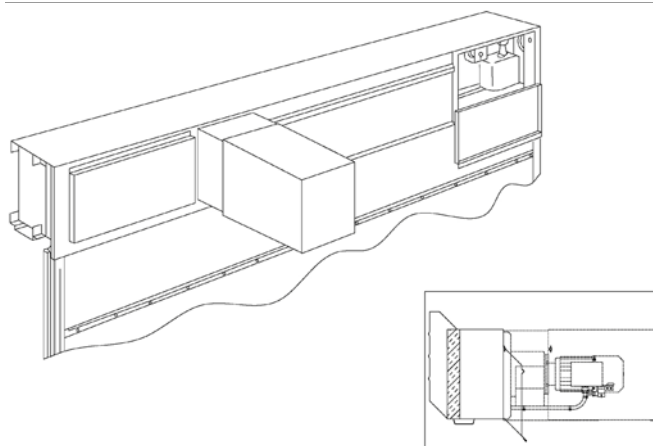
1.4 Maskinlåda

Maskinlådan innehåller en kuggväxelmotor, bandtrumma, lyftband, skivor, säkerhetsboxar och en absolut enkoder. Den kan installeras med kuggväxelmotorn på insidan eller på utsidan av byggnaden. Som standard är maskinlådans motorsida inklädd med pulverbelagd plåt. Luckor ger åtkomst till komponenter som kräver underhåll.

1.4.1 Alternativ maskinlåda

1.4.1.1 Inklädnad av icke-motorsida

Om maskinlådan är placerad i portöppningen med kuggväxelmotorn inåt bör sidan utan motor förses med en skyddande inklädnad. Tillsyn och underhåll kan fortfarande utföras från motorsidan som i detta fallet blir från byggnadens insida. Det finns även möjlighet att isolera maskinlådan.



1.4.1.2 Skyddande motorkapsling

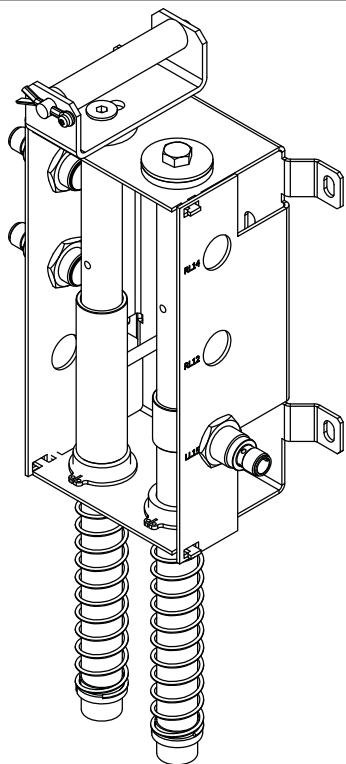
För korrosiva eller smutsiga miljöer, bör motorn skyddas helt. Den skyddande inkapslingen är tillverkad av pulverbelagd plåt. Inkapslingen är försedd med en lucka för att underlätta enkel tillgång till motor för nöddrift. Inkapslingen är avtagbar. Existerande portar kan också utrustas med en skyddande inkapsling.

1.4.1.3 Rostfritt stål i maskinlåda och motorkapsling

I korrosiva miljöer, kan maskinlådan, inklusive mekanisk enhet, inneslutas i det rostfria pumphuset.

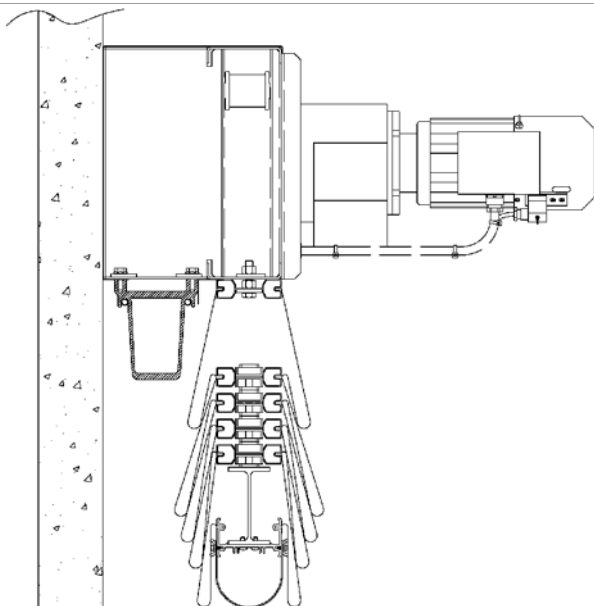
1.4.1.4 Gränslägeslådor

Gränslägeslådorna innehåller induktiva gränslägesbrytare med hög ingångsskyddsnivå (IP67) och temperaturlöslans.



1.4.2 Självbärande maskinlåda

Om det inte finns någon lämplig installationsyta ovanför portöppningen, kan en självbärande maskinlåda installeras. En bärbalk, installerad längst ned på maskinlådan, överför vikten på maskinlådan och portbladet via sidobeslagen till byggnaden.



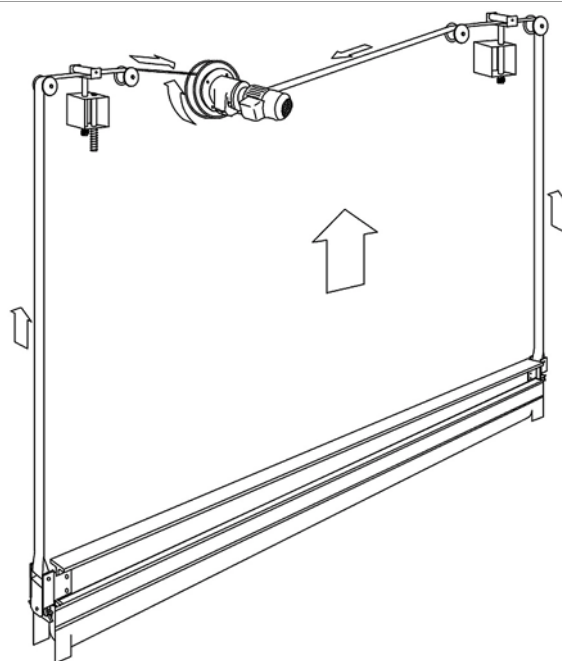
1.5 Manöversystem

1.5.1 Elektrisk manövrering

ASSA ABLOY VL3110FCS Megadoor vertikal dukvikport är alltid utrustad med ett elektriskt manövreringssystem, en styrenhet nära porten och en kuggväxelmotor i maskinlådan.

Porten öppnas genom en signal från UPP-knappen eller t.ex. från radar eller magnetslinga (tillval).

Porten stängs genom en signal från NED-knappen eller genom en annan tillvald enhet.



1.5.2 Lyftbandsystem

Lyftbandsystemet består av ett lyftband som står emot korrosion, damm och smuts. Bandet är fästat till fallskydden i bottenprofilens bägge ändar, löper genom styrskenor och upp till bandtrumman. Bandtrumman installeras på utgångsaxeln av en bromsad kuggväxelmotor med ett kilförband.

1.5.3 Kuggväxelmotor

Kuggväxelmotorn är lämplig för portbladets faktiska vikt. Den elektriska kuggväxelmotorn fäster lyftbanden på bandtrumman.

Vid elavbrott kan porten manövreras manuellt med en handvev ansluten till motorn.

1.5.4 Styrenhet

Porten är utrustad med en PLC-baserad styrenhet som installeras nära porten. Enheten styr kuggväxelmotorn med hjälp av tryckknappar eller genom extern aktivering, till exempel en magnetslinga eller radar.

UPP- och NED-knapparna är impulsstyrda. NED-knappen kan ställas in på hållningsstyrning. Genom att slå av huvudströmbrytaren kan kuggväxelmotorn kopplas från för att möjliggöra manuell nödöppning.



1.5.4.1 PLC

Styrenheten har en PLC med inställningsmöjligheter för tid, automatiska funktioner och säkerhetsfunktioner. PLC:n är programmerad och konfigurerad vid leverans. Menyn ger följande information:

- Antal dagar i drift och antal portöppningar från start och fram till dess att porten senast servades.
- Nuvarande inställningar
- Larmkoder

1.5.4.2 Frekvensomformare

En betydligt reducerad öppningstid uppnås genom en frekvensomformare som styr frekvensen av spänning till kuggväxelmotorn.

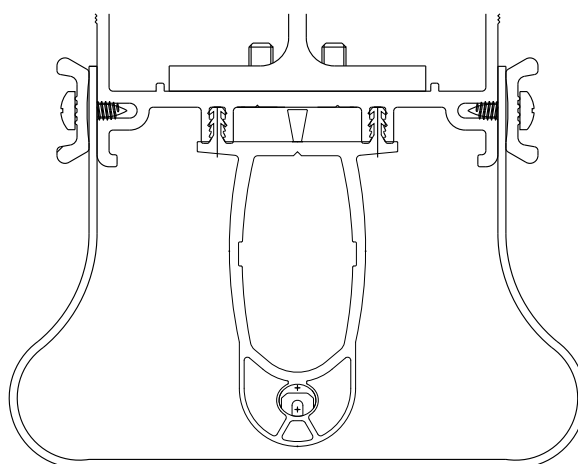
1.5.4.3 Temperaturstyrning

Som tillval kan styrenheten utrustas med temperaturstyrnings enheter som en fläkt eller ett värmelement.

1.5.5 Klämlist

ASSA ABLOY VL3110FCS Megadoor vertikal dukvikport har en klämlist på portens undersida. Om porten stöter på ett hinder stoppas porten och återgår till sitt ursprungliga läge.

Den ledande gummiklämlisten har ett förinstallerat motstånd som övervakas genom trådar extruderade genom gummits hela längd. Trådarna är anslutna till två separerade ledande gummitytor.



1.5.6 Absolut enkoder

Den absoluta enkodern monteras på bandtrumman för att övervaka portens position.

1.5.7 Bromsmotstånd

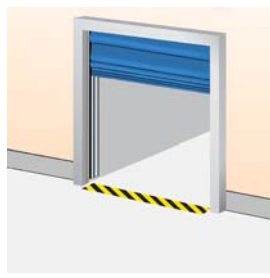
Bromsmotståndet är anslutet till styrskåpet och monteras i närheten på väggen.

1.5.8 Åtkomst och automatik

ASSA ABLOY Entrance Systems erbjuder många olika funktioner som möjliggör avancerad kontroll av öppning och säkerhet.

1.5.8.1 Kontrollfunktioner

Lediga kontakter



Potentiella lediga växlingskontakter finns tillgängliga på plintar i styrsåpet, från funktionerna "port öppen" och "port stängd". Dessa funktioner kan användas för att ansluta till signalenheter, luftridåer, luftslussfunktion etc.

Förregling

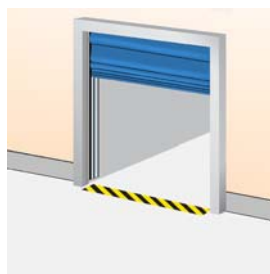


Används för klimatkontroll eller säkerhet; om port A är öppen kan inte port B öppnas. Om port B är öppen kan port A inte öppnas.

Hålldonsstyrning

Om det krävs kan porten användas utan klämskydd och med hålldonsstyrning som enda alternativ för att stänga porten.

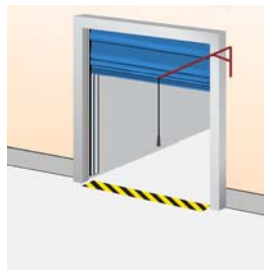
Reducerad öppning



När det är onödigt eller ej önskvärt att öppna porten helt, används en absolut enkoder för att konfigurera ett reducerat öppningsläge.

1.5.8.2 Externa styrfunktioner

Dragkontakt



En dragkontakt intill portöppningen kan manövreras från t.ex. en gaffeltruck. Att dra i linan öppnar en stängd port eller stänger en öppen port. Installeras med konsol på väggen.

Extern tryckknappslåda



En extra tryckknappslåda är installerad utanför byggnaden eller invändigt nära porten om styrenheten måste installeras längre från portöppningen. Installeras på väggens insida eller utsida intill porten.

Fjärrkontroll



Med hjälp av en handhållen radiosändare går det att styra porten från ett fordon eller plats inom 50-100 meters avstånd från mottagaren och antennen vid porten. Porten kan förses med en fotocellstråle som styr stängningen. Mottagaren är installerad i styrenheten och antennen i väggen intill porten.

1.5.8.3 Automatiska styrfunktioner

Magnetslinga



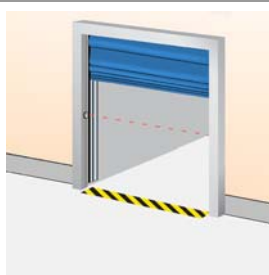
En sensor i golvet känner av metallobjekt (vanligtvis truckar, palltruckar) och öppnar porten automatiskt. Detta är en idealisk lösning för frekvent fordonstrafik. Installeras på utsidan, insidan eller på bägge sidorna av porten i marken.

Radar



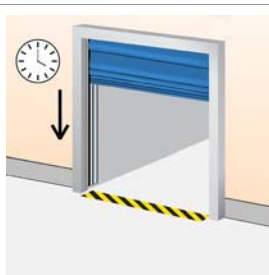
En infraröd sensor ovanför porten känner av ett objekt (fordon, person) inom ett specifikt avstånd från porten och öppnar porten automatiskt. Detta är en idealisk lösning för frekvent fordons- eller persontrafik. Ofta kombinerad med automatisk stängning. Installeras på väggens insida eller utsida ovanför porten.

Fotocell



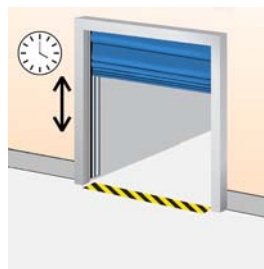
En sats med fotoceller på stolpar, på vardera sidan porten. När en person eller ett fordon passerar mellan fotocellerna, bryts strålen.

Automatisk stängning



En programmerbar timer som stänger porten efter en viss tid, antingen från den tidpunkt då porten är helt öppnad och/eller efter passage av fotocellstråle. Omkopplare i styrenheten.

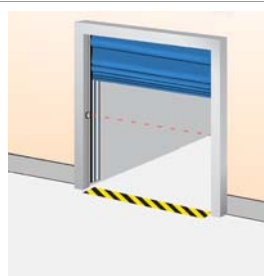
Automatisk öppning och stängning



En programmerbar timer som stänger porten efter en specifik tid från en helt öppen position och/ eller när fotocellstrålen passerats. En sensor, till exempel en magnetslinga eller radar, används för automatisk öppning.

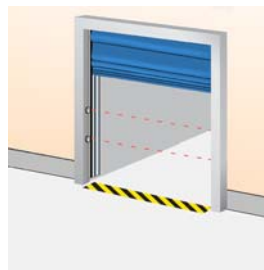
1.5.8.4 Säkerhetsfunktioner

1-kanaliga säkerhetsfoceller



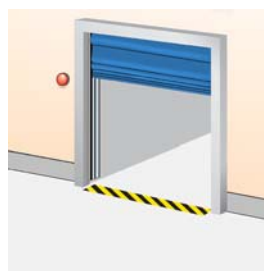
En uppsättning fotocellsändare och reflektorer eller mottagare installeras i portöppningen. Om fotocellsstrålen bryts under stängning stoppar dörren inom mindre än 30 mm och återgår till helt öppet läge. Installeras i portöppningen.

2-kanaliga säkerhetsfoceller



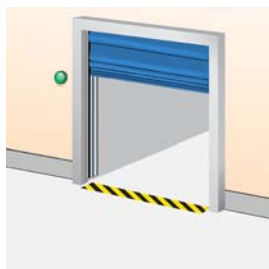
Två satser med fotocell radiosändare med reflektorer och mottagare är installerade i portöppningen. Om en eller båda fotocellsstrålar bryts under stängning stoppar dörren inom mindre än 30 mm och återgår till helt öppet läge. Installeras i portöppningen.

Varningslampor – Rött



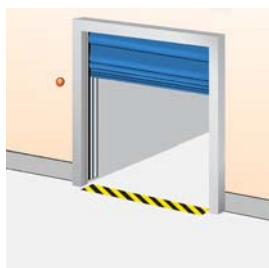
En eller två röda varningsljus indikerar att porten rör sig eller är stängd; ett fast lysande sken när porten är stängd, blinkande ljus när porten rör sig eller inte är helt öppen. Installeras invändigt och/eller utvändigt på väggen intill porten.

Varningslampor – Gröna



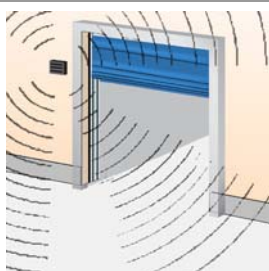
En eller två gröna varningsljus indikerar öppet läge för porten genom fast lysande sken. Installeras invändigt och/eller utvändigt på väggen intill porten.

Varningslampor - blinkande orange ljus



Blinkande ljus när porten rör sig. Tillval: Blinkande ljus under en inställningsbar tid innan porten stängs automatiskt. Automatisk stängning krävs. Installeras invändigt och/eller utvändigt på väggen intill porten.

Akustisk signal



En akustisk signal ges just innan porten börjar öppna eller stänga och fortgår tills porten är helt öppnad eller stängd. Installerad på väggen bredvid porten.

Reservkraftomkopplare



Om ett strömavbrott skulle inträffa går det att ansluta en extern reservkraftsomkopplare, som ett backupsystem. Levereras med anslutningskontakt.

2. Specifikationer

2.1 Dagerbredd och dagerhöjd

Standard ASSA ABLOY VL3110FCS Megadoor vertikal dukvikport levereras i följande storlekar:

Standard portstorlekar*	Dagerbredd	Dagerhöjd
Min.:	1810 mm	
Max.:	8000 mm	12000 mm (inte i kombination)

* Andra storlekar kan fås på begäran

2.2 Prestanda

Drifhastighet:	Öppningshastighet: Upp till 1,5 m/sek. Stängningshastighet: Upp till 0,3 m/sek.
Vindlastmotstånd*: (differenstryck)	0,45-1,6 kPa beroende på storlek (Klass 2-5, EN 12424)
Vindhastighet, port i rörelse:	< 20 m/s
Ljuddämpning (standard):	15 dB Rw (ISO 717)
Vattentäthet:	0,11 kPa (för stängd port) (klass 3, EN 12425)
Lufttäthet:	12 m ³ /(m ² h) (klass 2, EN 12426)
Temperaturområde för arbetsmiljön:	-35 °C till +70 °C

* Högre vindlaster på begäran.

2.3 Miljötålighet

Värme- och köldtålighet	-35°C till +70°C
Luftfuktighet	under daggpunkt
Partikelförekomst	< 1000 µg/m ³ air
Mekanisk påverkan, blästring	Inte direkt riktad.
Differenstryck, stängd port	Klass 3 (EN12424, temporärt 0,7 kPa)
Vindhastighet, port i rörelse	< 20 m/s
Surhetsgrad	Kondensera vid 5<pH<9
Explosiva gaser eller damm	Inga förekomster.

*I normalutförande är porten anpassad för att fungera i miljöer inom begränsningarna som angetts ovan. Om kraven går utanför dessa begränsningar (t.ex. högre vindlast) kan porten ofta modifieras på begäran.

2.4 Ytbehandling

Stålkomponenter	För korrosion, kategori 3 enligt ISO 12944.2. Högre klass på begäran.
Andra delar	Aluminium, plast, rostfritt stål, zinkgalvaniserat stål (~10µ). Infästningselementen är zinkgalvaniserade (~ 10 µ).
	Skruvarna i portbladet är rostskyddade med Geomet.

2.5 Portblad

2.5.1 Dufakta

2.5.1.1 Standardduk

Tillämpning	Standard		
Användning	Standard		
Ytbehandling	Mjukgjord PVC		
Duk	Polyester, 1100 dtex		
Vikt	700 g/m ²		
Värme- och köldtålighet	-35°C till +70°C. DIN EN 1876-2 1998-01. (-30°C till + 70°C för translucent vit duk)		
Draghållfasthet	Varp: 2 500N/5 cm enl. DIN 53354, EN ISO 1421 Väft: 2 000N/5 cm enl. DIN 53354, EN ISO 1421		
Förslitningsresistens	Varp: 400N enligt DIN 53363 Väft: 300N enligt DIN 53363		
Ljustålighet	7 - 8 (på en skala på 0-8). ISO 105-B02 1998		
UV-stabiliserad	Ja		
Brandklassificering	M2 (NF P 92 507 2004), B - s2,d0 (EN 13501-1 2007)		
Mögelskyddad	Ja		
Rötskyddad	Ja		
Radarreflektion	0,3 dB, - 0,1%		
Lackerad	Ja		
Standardfärger	<ul style="list-style-type: none"> • Beige • Röd • Blå • Grön • Grå • Antracitgrå • Vit • Vit aluminium • Translucent vit 	<ul style="list-style-type: none"> NCS 2010Y-40R NCS 2070-R NCS S3560-R80B NCS 8010-G10Y NCS 3500 NCS 8005-B20G NCS 0500 	<ul style="list-style-type: none"> RAL 1001 RAL 3001 RAL 5005 RAL 6009 RAL 7004 RAL 7016 RAL 9016 RAL 9006
Logotyp	Tillval		
Fönsterpaneler	Tillval		

2.5.1.2 Köldtålig duk

Tillämpning	Temperaturer ner till -54 °C		
Användning	Ersätter standardduk		
Ytbehandling	Mjukgjord PVC		
Duk	Polyester, 1100 dtex		
Vikt	700 g/m ²		
Värme- och köldtålighet	-54°C till +70°C. DIN EN 1876-2 1998-01		
Draghållfasthet	Varp: 2 500N/5 cm enl. DIN 53354, EN ISO 1421 Väft: 2 000N/5 cm enl. DIN 53354, EN ISO 1421		
Förslitningsresistens	Varp: 400N enligt DIN 53363 Väft: 300N enligt DIN 53363		
Ljustålighet	7 - 8 (på en skala på 0-8). ISO 105-B02		
UV-stabiliserad	Ja		
Brandklassificering	M2 (NF P 92 507 2004), B - s2,d0 (EN 13501-1 2007)		
Mögelskyddad	Ja		
Rötskyddad	Ja		
Radarreflektion	0,3 dB, - 0,1%		
Lackerad	Ja		
Standardfärger	<ul style="list-style-type: none"> • Beige • Röd • Blå • Grön • Grå • Antracitgrå • Vit • Vit aluminium 	<ul style="list-style-type: none"> NCS 2010Y-40R NCS 2070-R NCS S3560-R80B NCS 8010-G10Y NCS 3500 NCS 8005-B20G NCS 0500 	<ul style="list-style-type: none"> RAL 1001 RAL 3001 RAL 5005 RAL 6009 RAL 7004 RAL 7016 RAL 9016 RAL 9006
Logotyp	Tillval		

Obs! Ej i kombination med:

- Fönsterpaneler
- Ljuddämpande duk
- Värmetålig duk
- Säkerhetsduk

2.5.1.3 Ljuddämpande duk

Tillämpning	Ljuddämpning
Användning	På båda sidor om porten bakom standardduken
Ytbehandling	Mjukgjord PVC
Duk	Polyester, 1100 dtex
Vikt	1 850 g/m ²
Ljuddämpning (inkl. standardduk)	Index Rw23dB*, har testats av Sveriges Tekniska Forskningsinstitut (SP)
Värme- och köldtålighet	-30? till +70°C, enligt SFS-EN 1876-1
Draghållfasthet	Emballage: 3 000N/5 cm enl. DIN 53354 Väft: 2 900N/5 cm enl. DIN 53354
Förslitningsresistens	Emballage: 380N enligt DIN 53356 Väft: 300N enligt DIN 53356
Flamskyddad	Enl. SIS 650082, DIN 4102-B1
Kommentarer	Utrymmet för dukveckning måste utökas med 100 mm på portens båda sidor för att undvika duknötning.

Obs! Måste alltid citeras av ASSA ABLOY Entrance Systems.

* Vägt ljudreduktionsstal enl. ISO 717-1. För ytterligare information, begär SP-rapport P103341, daterad 15 juni 2001 'Fastställande av ljudisolering i en industriport enligt SS-EN ISO-140-3: 95'.

2.5.1.4 Värmetålig duk - Silikongummibeläggning

Tillämpning	<ul style="list-style-type: none"> Miljöer med het luft Ytbeläggning med starkt kemikalieskydd Goda smuts- och oljeavstötande egenskaper.
Användning	Ersätter standardduk
Beteckning	W2643 2 x SIF 80/60
Ytbehandling	Silikongummi på båda sidor
Duk	Vävd glasfiber EC9-136 enligt DIN53830-3
Vikt	560 g/m ²
Temperaturresistens	+280°C
Draghållfasthet varp/väft	800 / 600 N / 5 cm enligt ISO 13934-1
Brandklassificering	M1 enligt NF P92-507 ISO 5660-1 IMO Res. A.653 (16) IMO Res. MSC 41 (64) IMO FTP-kod, Bilaga 2, sektion 2.2
Kommentarer	<ul style="list-style-type: none"> Kombinera aldrig standard- och värmetålig duk (till exempel den övre delen av porten med standardduk och lägre delen av porten med värmetålig duk). Skydda också botten tätningen med duk. När porten är installerad mot väggen på den svala sidan, måste utrymmet för dukveckning utökas med 100 mm på portens varma sida för att undvika duknötning. Motorn bör placeras på den svala sidan. Ett värmestrålningskydd under motorn är nödvändigt. Alla kablar måste skyddas. Dagerhöjden ska vara så stor som möjligt.

Obs! Måste alltid citeras av ASSA ABLOY Entrance Systems.

2.5.1.5 Värmetålig duk - Aluminiumbeläggning

Tillämpning	Het luft och höga strålningstemperaturer på insidan (till exempel gjutrier). Bra värmeavledande egenskaper.
Användning	På insidan av porten (aldrig på utsidan) i stället för standardduken.
Beteckning	332 AL-HT
Ytbehandling	Aluminiumpigment på polyuretan fäst på ena sidan av duken.
Duk	E-glass EC9-136 (cross twill)
Vikt	490 g/m ²
Värme- och köldtålighet	Från ytkontakt +200°C (ej kontinuerligt)
Draghållfasthet	Varp: 800N/cm enligt DIN 53857 T1 Väft: 500N/cm enligt DIN 53857 T1
Brandklassificering	DIN 4102-1 A2
Kommentarer	<ul style="list-style-type: none">• Kombinera aldrig standard- och värmetålig duk (till exempel den övre delen av porten med standardduk och lägre delen av porten med värmetålig duk).• Skydda också botten tätningen med duk.• När porten är installerad mot väggen på den svala sidan, måste utrymmet för dukveckning utökas med 100 mm på portens varma sida för att undvika duknötning.• Motorn bör placeras på den svala sidan. Ett värmestrålningsskydd under motorn är nödvändigt.• Alla kablar måste skyddas.• Dagerhöjden ska vara så stor som möjligt.

Obs! Måste alltid citeras av ASSA ABLOY Entrance Systems.

2.5.1.6 Värmetålig duk - Aluminiumpolyuretanbeläggning

Tillämpning	Brandridå
Användning	På insidan av porten (aldrig på utsidan) i stället för standardduken.
Beteckning	W2167 Gp2
Ytbehandling	Tvåsidig aluminiumgrå polyuretan
Tjocklek	0,8 mm
Duk	Vävd glasfiber, Atlas 1/8
Vikt	690 g/m ²
Värmetålighet	+450 °C
Draghållfasthet	Varp: 1 350N/ cm enl. EN ISO 13934-1 Väft: 1 260N/ cm enl. EN ISO 13934-1
Brandklassificering	Flamskyddad enligt M0 (NF P92-507)
Kommentarer	<ul style="list-style-type: none">• Kombinera aldrig standard- och värmetålig duk (till exempel den övre delen av porten med standardduk och lägre delen av porten med värmetålig duk).• Skydda också botten tätningen med duk.• När porten är installerad mot väggen på den svala sidan, måste utrymmet för dukveckning utökas med 100 mm på portens varma sida för att undvika duknötning.• Motorn bör placeras på den svala sidan. Ett värmestrålningsskydd under motorn är nödvändigt.• Alla kablar måste skyddas.• Dagerhöjden ska vara så stor som möjligt.

Obs! Måste alltid citeras av ASSA ABLOY Entrance Systems.

2.5.1.7 Säkerhetsduk

Tillämpning	Skyddar mot inbrott
Användning	På båda sidor om porten, bakom standardduken. Upp till cirka 2 meter från golvet
Beteckning	Protector PRO
Duk	PVC-belagd
Förstärkning	Multi-axial konstruktion av galvaniserade ståltrådar
Vikt	1350 g/m ²
Värme- och köldtålighet	-30°C till +70°C
Brandklassificering	Ej klassificerad
Kommentarer	Utrymmet för dukveckning måste utökas med 100 mm på portens båda sidor för att undvika duknötning.

Obs! Måste alltid citeras av ASSA ABLOY Entrance Systems.

2.5.1.8 Fönsterpaneler

Tillämpning	Ljusgenomsläpp och insyn
Användning	Endast för standardduk
Standardstorlekar	Bredd 800 eller 1300 mm, höjd 800 eller 1600 mm
Material	Elaston 064, 1 mm
Vikt	1230 g/m ²
Hårdhet	77° stödbalk enligt DIN 53505
Värme- och köldtålighet	-30°C till +50°C
Förslitningsresistens enl. DIN 53455	Längs med: 21 N/mm ² Tvärsöver : 20 N/mm ²

2.5.1.9 Isolering

Tillämpning	För extra isolerade portar
Användning	På båda sidor om porten bakom den köldtåliga standardduken Inte i kombination med genomskinlig duk.
Beteckning	CombiTex C-Pro
Material	Polyesterfiber, 100 % återvunnen
Vikt	400 g/m ² (14 mm tjock)
Värmeledningsförmåga	0,032 W/mK
U-värde (dörrblad)*	0,7–0,9 W/m ² K (EN 12428:2013)
Reaktion vid brand	B – s1,d0 (EN 13501-1 2007)

Obs!

Inte i kombination med annan specialduk.

Utrymmet för dukveckning måste utökas med 125 mm på portens båda sidor för att undvika duknötning.

*U-värdet beror på modell och storlek.

2.6 Manöversystem

2.6.1 Allmänna specifikationer

Styrsystem:	PLC-baserat
Skyddsklass, styrskåp:	IP65
Skyddsklass, gränslägesbrytare:	IP67
Skyddsklass, motor:	IP55
Skyddsklass, tryckknappar:	IP65
Skyddsklass, bromsmotstånd:	IP51 (med skydd)
Elanslutning:	3/fas 380-480V 50/60Hz
Signalspänning:	24V DC
Säkring:	20 A / 32 A
Lediga kontakter	6 för styrning av användarfunktioner
Värme- och köldtålighet, utomhus:	-35 °C till +70 °C
Värme- och köldtålighet, insida styrskåp:	-10 °C till +50 °C
Motorklassning:	2,2 eller 4,1 kW

3. CEN-prestanda

Följande tester har utförts av Sveriges Tekniska Forskningsinstitut i Borås. För mer detaljerad information och värden, se ITT rapport: 0402-CDP-397307.

3.1 Förväntad livslängd

- 100 000 portcykler

3.2 Motstånd mot vindlast

EN12424

Testresultat Klass 2-5 (beroende på portstorlek).

Klass	Tryck Pa (N/m ²)	Specifikation
0	-	Ingen prestanda bestämd
1	300	
2	450	
3	700	
4	1000	
5	> 1000	Undantag: Avtal mellan tillverkare och leverantör

3.3 Resistens mot vattenpenetration

EN12425

Testresultat Klass 3 (110 pa)

Klass	Tryck Pa (N/m ²)	Specifikation
0	-	Ingen prestanda bestämd
1	30	Vattenspray i 15 minuter
2	50	Vattenspray i 20 minuter
3	> 50	Undantag: Avtal mellan tillverkare och leverantör

3.4 Lufttätethet

EN12426

Testresultat Klass 2

Klass	Luftgenomsläpplighet dp vid tryck på 50 Pa (m ³ /m ² /h)
0	-
1	24
2	12
3	6
4	3
5	1,5
6	Undantag: Avtal mellan tillverkare och leverantör

3.5 Värmepermeabilitet

EN12428

Värmepermeabilitet Beroende på portstorlek. Specifika data tillgängliga på begäran.

3.6 Akustisk isolering

ISO 717

Akustisk isolering 15 dB

3.7 Manöverkrafter och säkra öppningar

EN12453 & EN12604	Krosskraft N	Krosskraft N	Krosskraft N
Öppningsmellanrum mm	200 mm från sidogränsen till höger från utsidan	I mitten av portöppningen	200 mm från sidogränsen till vänster från utsidan
50 mm	godkänd	godkänd	godkänd
300 mm	godkänd	godkänd	godkänd

Krosskraften är den kraft som behövs för att klämlisten ska aktiveras. Maximal tillåten kraft enligt EN12453, säkerhet för elektriska portar är 400 N inom en maximal tidsperiod på 0,75 s.

4. Bygg- och utrymmeskrav

4.1 Förberedelser för bygge

4.1.1 Installation av maskinlåda

4.1.1.1 Grundinstallation

ASSA ABLOY VL3110FCS Megadoor vertikal dukvikport kan installeras på tre sätt:

1. Installation invändigt på vägg

Rekommenderas om portöppningen är tillräckligt stor. Då får drivmaskineriet och styrskenorna ett fullgott skydd.

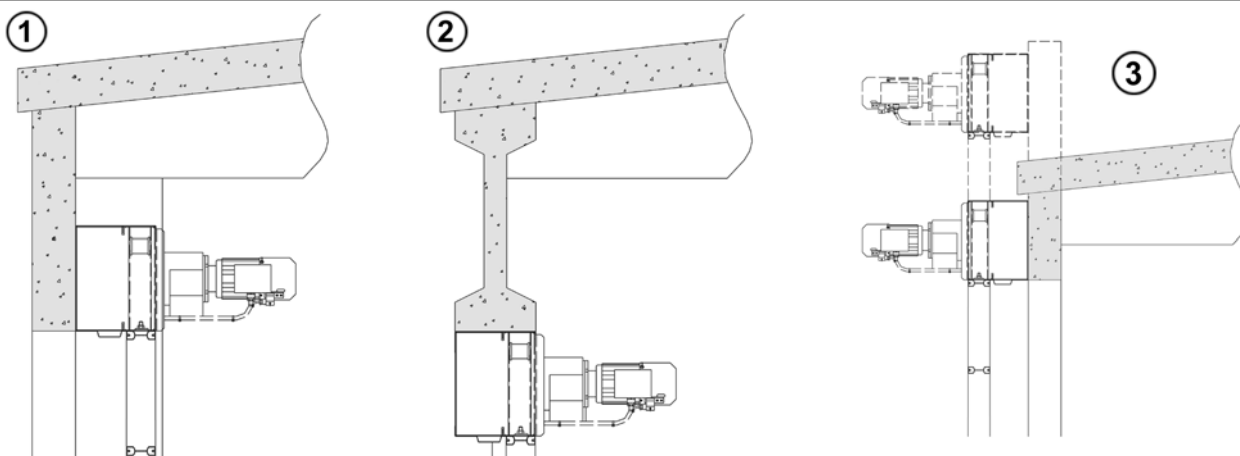
2. Installation i portöppning

Ett utmärkt alternativ för en redan existerande portöppning. Risken att kollidera med styrskenorna bör vara försumbar, annars ska ett kollisionsskydd användas.

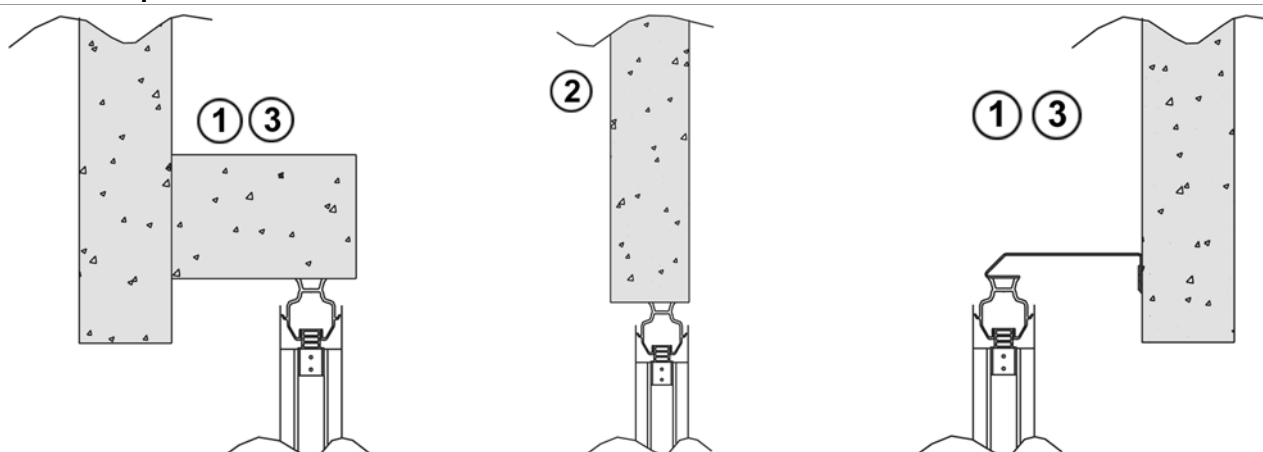
3. Installation utvändigt på vägg

Ett alternativ att använda när innemiljön är krävande eller när det inte finns tillräckligt med plats ovanför portöppningen.

Maskinlåda från sidan

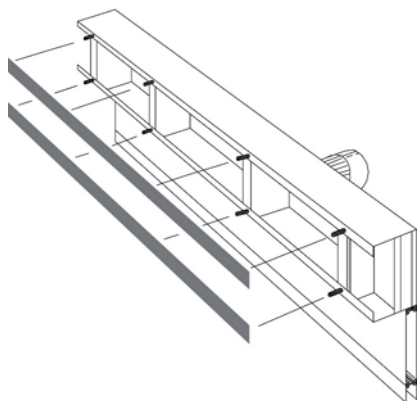


Styrskena och portblad ovanifrån

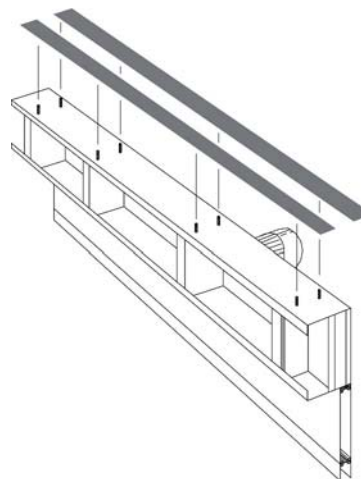


Installationsytorna för maskinlådan måste vara jämna, parallella och avvika max 5 mm från en horisontal linje.
Min. tjocklek (t) på installationsyta: stål 8 mm, betong 100 mm. Min. bredd på varje installationsyta: 100 mm.

Installationsytor – på vägg

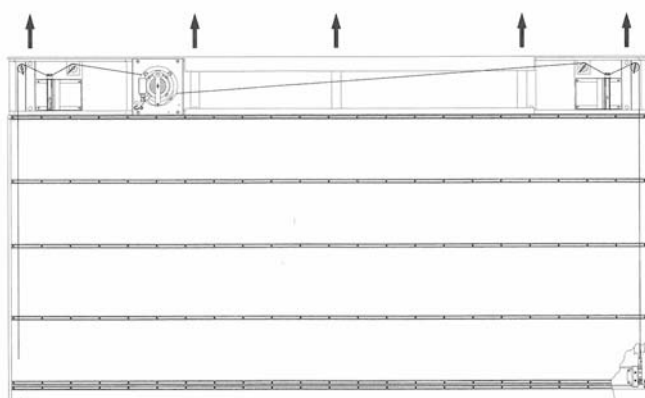


Installationsytor – i portöppning

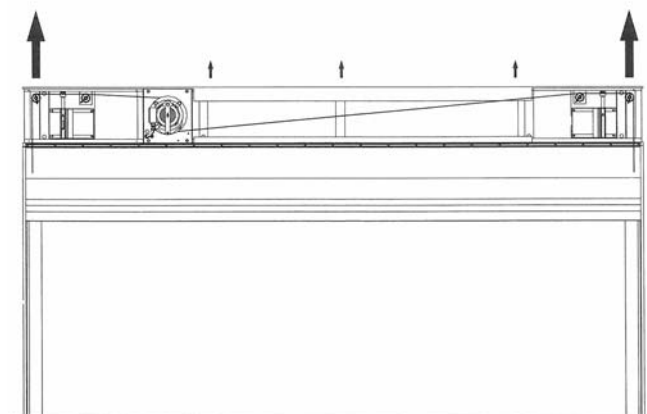


4.1.1.2 Belastning på byggnaden

Port stängd



Port öppen



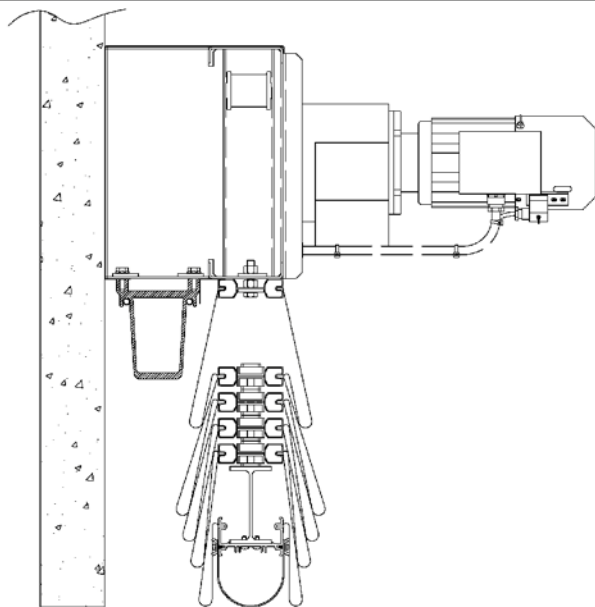
När porten är stängd, är totalvikten fördelad på fästpunkterna. Avståndet mellan fästpunkterna är cirka 1000 mm. Själva portbladet väger inte mer än 40 till 80 kg per meter bredd men, med hänsyn till den extra last som kan resultera vid en kollision, bör den totala belastningen på byggnaden beräknas till 1,5kN/m.

Portens vikt överförs successivt till maskinlådans ändar när porten öppnas. I denna situation är det huvudsakligen endast maskinlådans vikt som vilar på de övriga fästpunkterna.

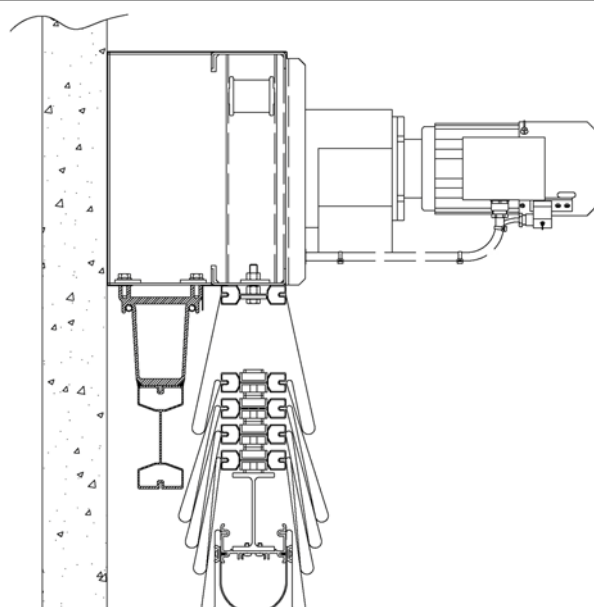
4.1.1.3 Självbärande installation

ASSA ABLOY kan leverera porten i ett självbärande utförande om det inte finns någon passande infästningsyta över portöppningen. En bärande balk som fästs under maskinlådan överför portens vikt till byggnaden via portens sidobeslag som är fästade i byggnaden. Sidoskenorna är i skruvade till sidobeslagen.

Dagerbredd \leq 6 800 mm



Dagerbredd $>$ 6 800 mm



4.1.2 Monteringsyta för sidoskenor

Lämpliga infästningsytor måste finnas tillgängliga för att montera sidoskenor (se figurens mörka fält). Infästningsytor ska vara:

- Stabila och släta.
- Parallella och inte avvika mer än 5 mm från en lodrät linje och inte mer än 2 mm/m från en lodrät linje i in/utriktning.

Avstånd mellan infästningspunkter bör ej överskrida 1 m.

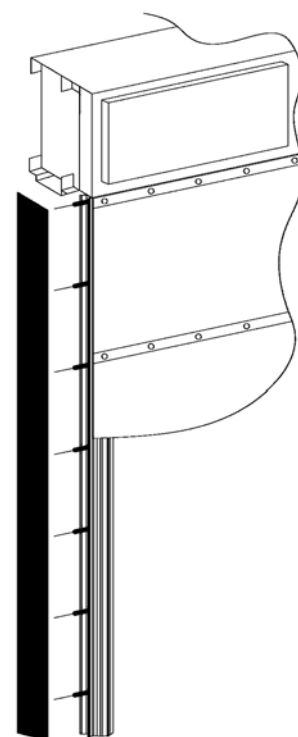
Infästning:

Skruvstorlek: M8

Hållfasthetsklass: 8.8

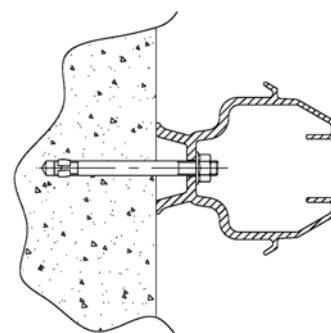
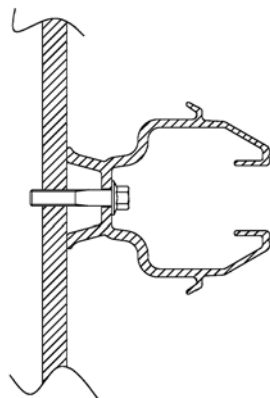
Infästningsyta, stål: $t \geq 6$

Infästningsyta, betong: $t \geq 90$



Stål:

Betong:



Fäst styrskenorna med självgående skruvar

Borra hål i betongen för expansionskruvar för att fästa styrskenorna.

4.1.3 Installation av styrskenor

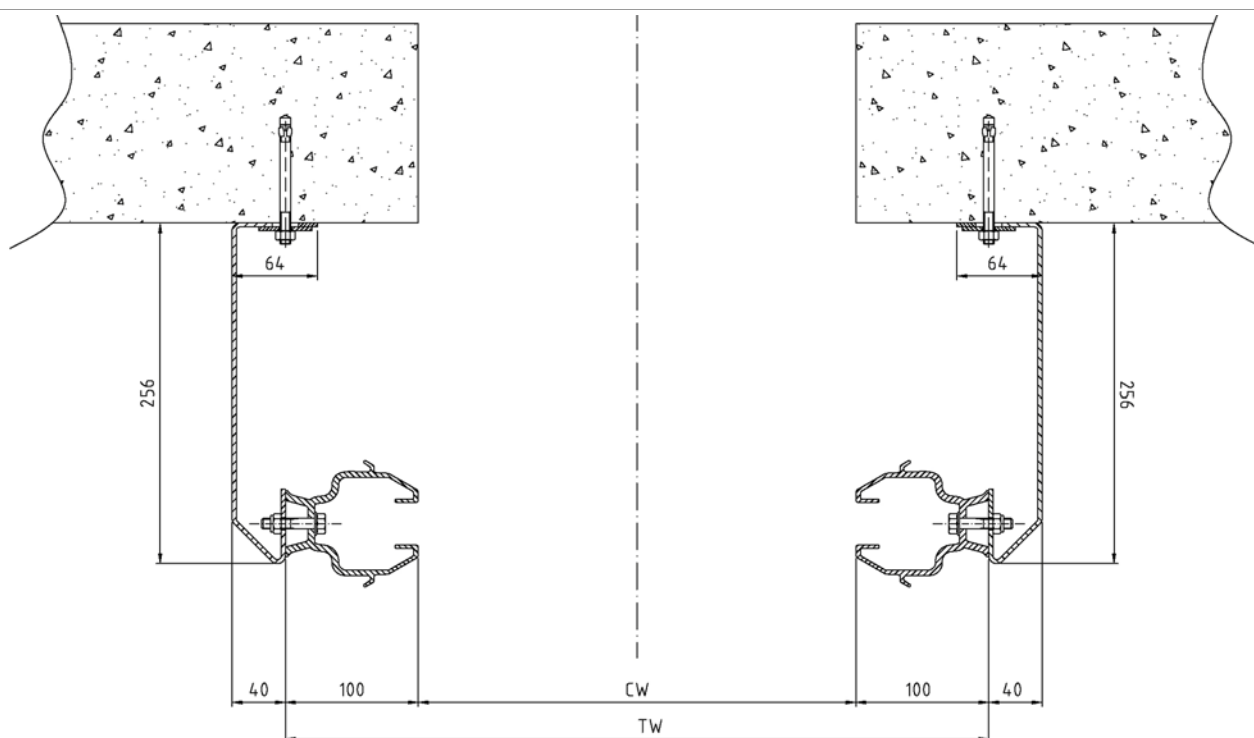
4.1.3.1 Grundinstallation

Vid installation på en existerande yta, måste denna yta tillverkas antingen av stål eller betong. Installationsytorna måste vara starka, mjuka och parallella och avvika max. 5 mm från den vertikala och 2 mm i den inre/yttre riktningen från den vertikala.

- Min. tjocklek av installationsyta: stål 6 mm, betong 90 mm.
- Min. tjocklek av installationsyta: stål 50 mm, betong 65 mm.

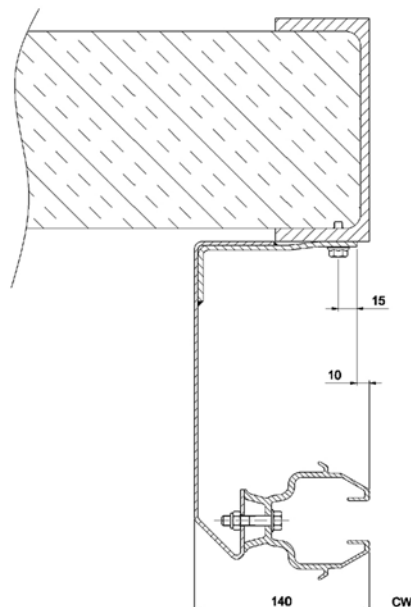
4.1.3.2 Installation med sidobeslag

När porten har installerats på en vägg och poster för installation av styrskenor inte är tillgängliga, tillhandahålls sidobeslag med stabil konstruktion. Sidobeslagen installeras på samma sätt som styrskenor, med skruvar eller pluggar med ett avstånd på cirka en meter. Sidobeslag kan isoleras (tillval), men detta ingår inte i standardleveransen. Sidobeslagen är tillverkade av svart lackerat stål.



4.1.3.3 Förlängt sidobeslag

En förlängd sidopost finns tillgänglig för VL3110FCS vertikal dukvikport, vilket gör det möjligt att ansluta en existerande stålkonstruktion och ändå behålla ett avskärmat läge för styrskenorna.



4.1.4 Installation av styrenhet

Platsen för styrenhet bestäms bäst enligt följande kriterier:

Miljö	Effekt på styrenhet	Placering av styrenhet
Normal miljö	Försumbar effekt, IP65 skydd är tillräckligt.	Nära porten
Krävande inre miljö	Vid öppning för underhåll, kan damm och fukt tränga in	I ett säkert område
Hållbar temperaturskillnad inomhus/ utomhus	Kondens när porten öppnas	På avstånd från porten. Tryck på knappenhet nära port
Starkt korrosiv miljö, ingen säker plats möjlig	Optimalt skydd krävs	Styrenhet i rostfritt stål

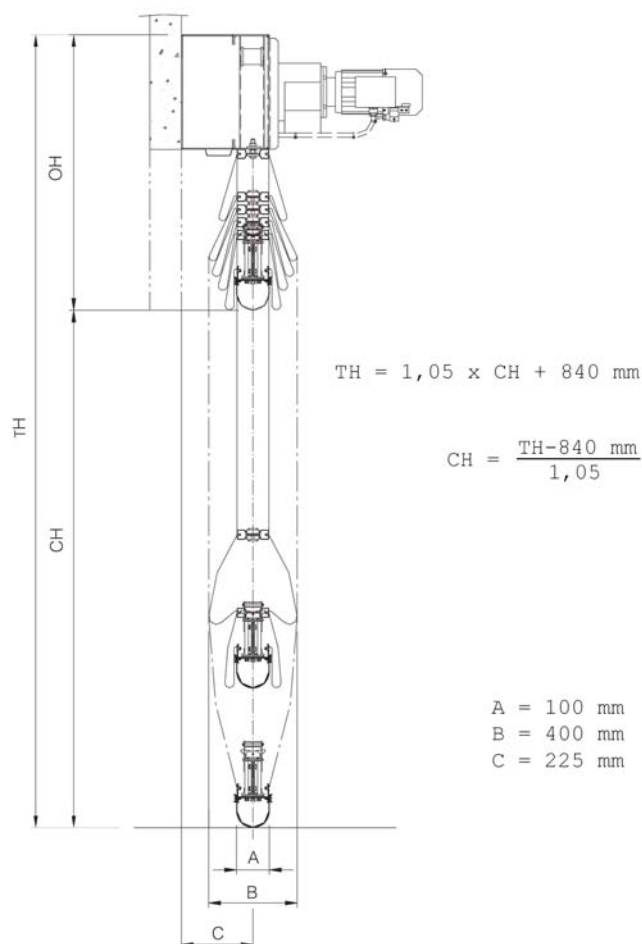
Överväg även utrymmeskraven för styrenheten.

4.2 Erforderligt utrymme

TH	Totalhöjd	Avstånd mellan golv och högsta punkten på maskinlåda
CH	Dagerhöjd	Avstånd mellan golv och portbladets lägsta del när porten är helt öppen
OH	Överhöjd	Det erforderliga utrymmet ovanför dagerhöjden.
TS	Totalt utrymmeskrav	Avstånd mellan yttre sidorna av sidobeslagen
TW	Total bredd	Avstånd mellan vänster och höger vertikala installationsytor.
CW	Dagerbredd	Dageravstånd mellan vänster och höger styrskena.
MD	Motordjup	Djup för maskinlåda + kuggväxelmotor + extra utrymme för handvev
A		Portbladstjocklek
B		Miminalt fritt dukvecksutrymme
C		Avstånd från maskinlådans bortsida till mitten av styrskenan

4.2.1 Utrymmeskrav för manövrering

I kontrast till andra porttyper, kräver ASSA ABLOY VL3110FCS Megadoor vertikal dukvikport endast begränsat topp- och sidoutrymme. Portbladet komprimeras ihop när det öppnas. Behoven är minimala till och med för stora portar.



Utrymmeskraven för den självbärande versionen är desamma. För vindlaster högre än 0,7 kPa, kontakta din lokala representant för ASSA ABLOY Entrance Systems.

4.2.2 Utrymmeskrav för styrsåpet

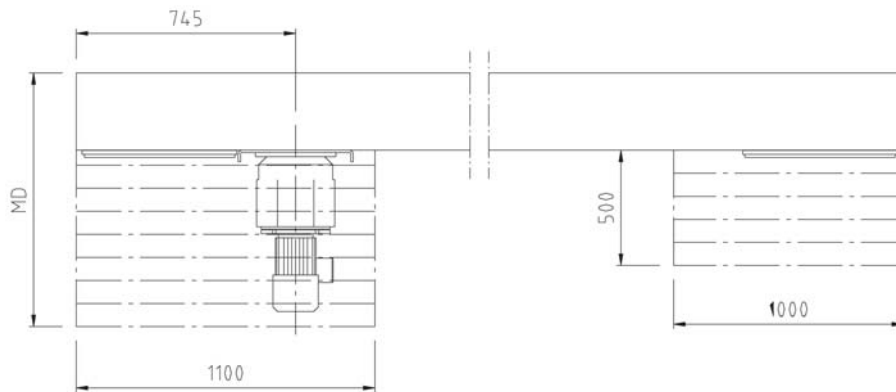
Följande dimensioner (b x h x d) kan vara till hjälp vid beslut om var man ska placera styrsåpet, extra kablar eller en extra säkerhetsbrytare för nätet:

Styråpet	600 x 600 x 250 mm
Styråpet storlek (rostfritt stål)	600 x 600 x 250 mm
Bromsotstånd	125 x 600 mm

4.2.3 Utrymmeskrav för underhåll

Kuggväxelmotor

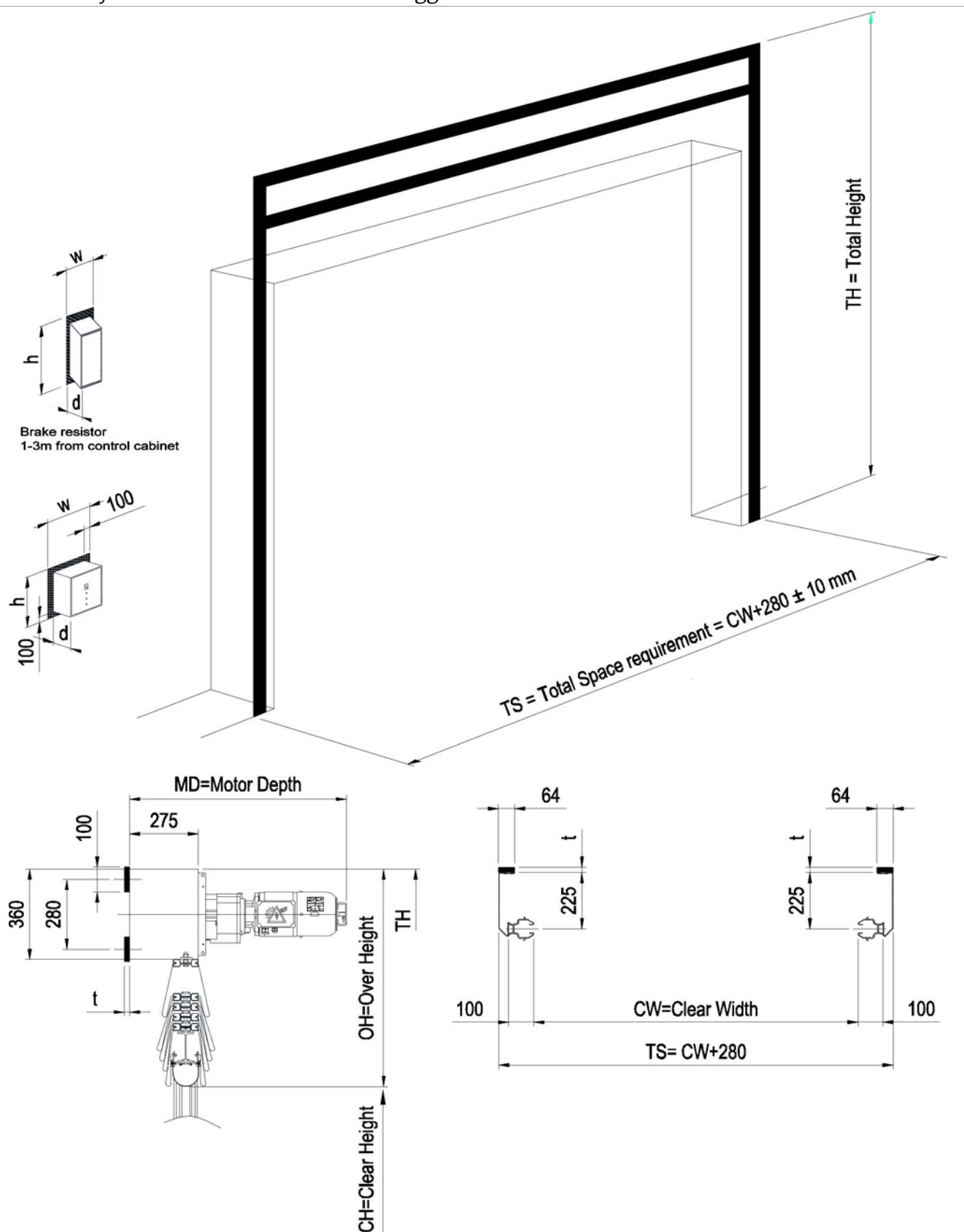
Gränslägeslåda



- MD = Motordjup. Beroende på motorns storlek.
- MD = 750-1100 mm (+200 mm för handvev).

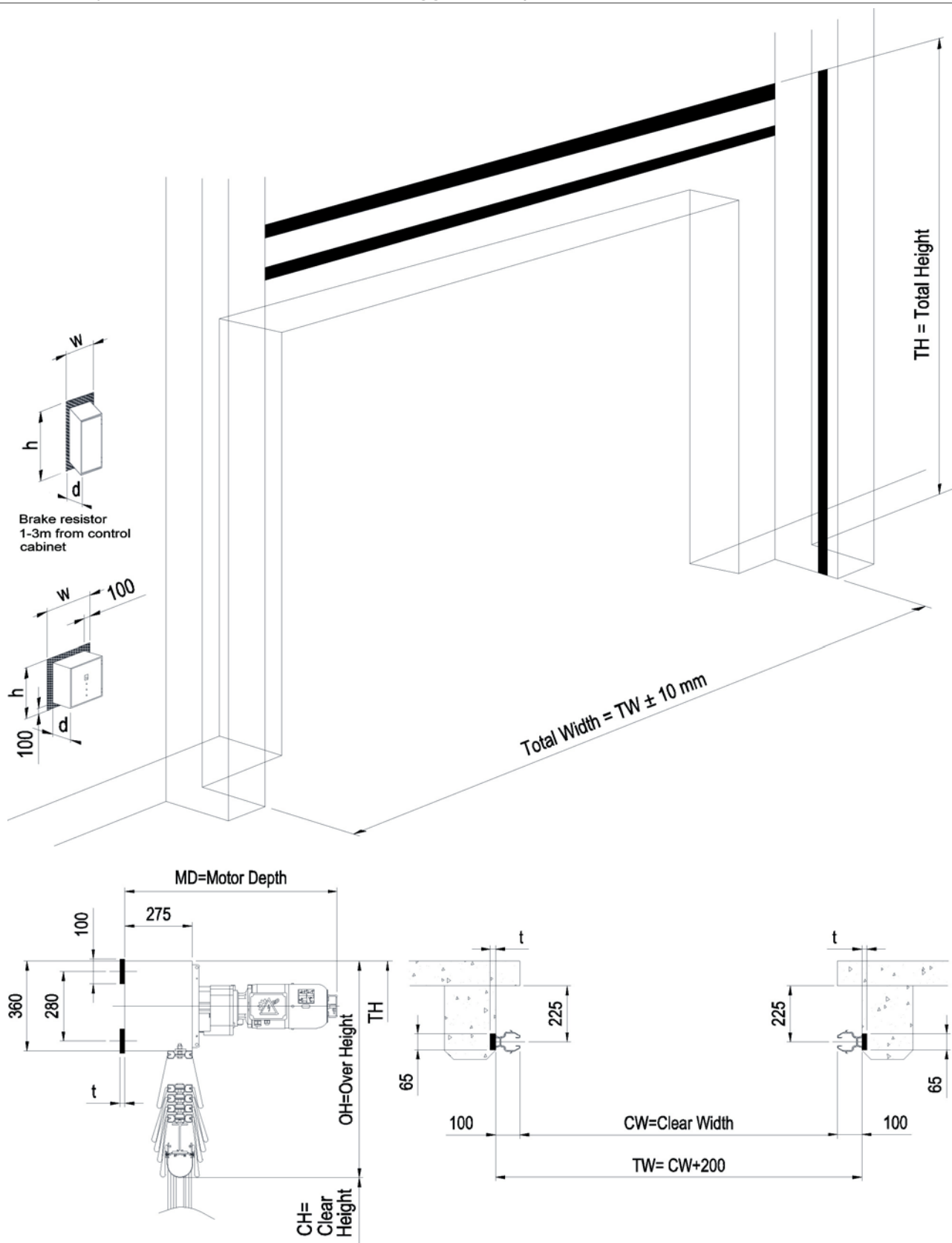
Obs! Motorn är installerad på vänster sida som standard. Installation på höger sida är möjlig som option

4.2.4 Utrymmeskrav - Installation mot vägg

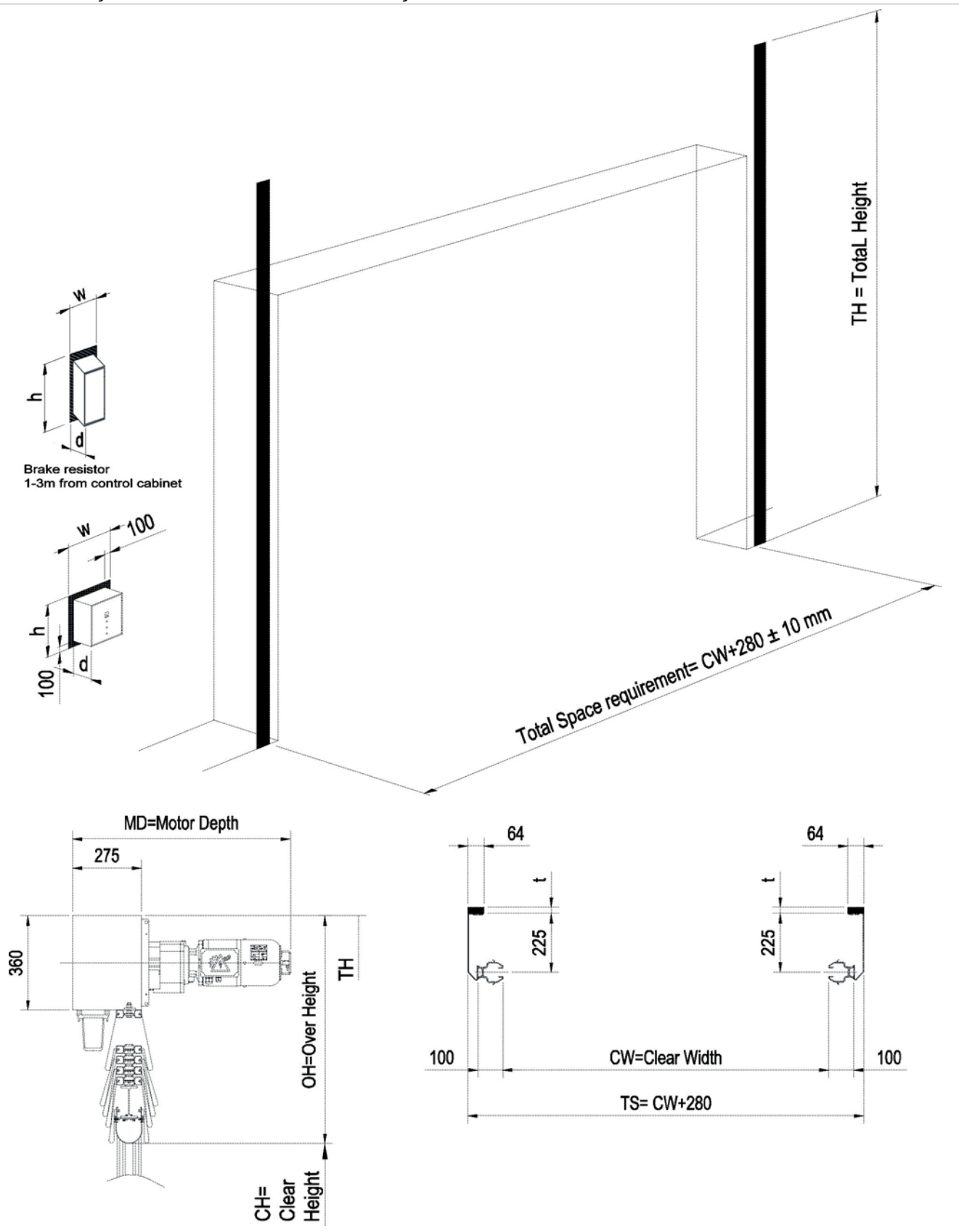


Obs: Montering är möjlig på insidan och utsidan av byggnaden.

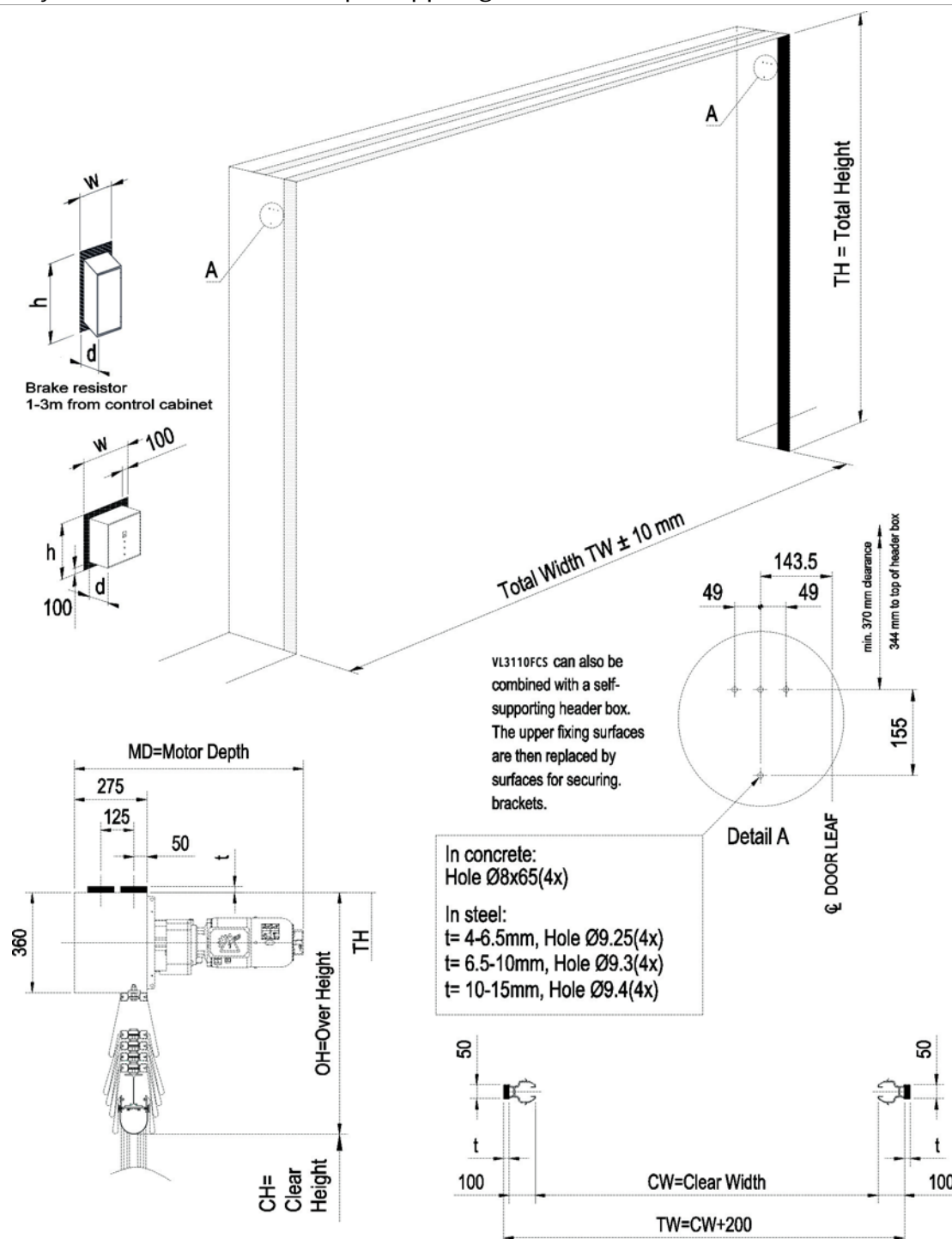
4.2.5 Utrymmeskrav - Installation mot vägg mellan pelare



4.2.6 Utrymmeskrav - Installation med självbärande maskinlåda



4.2.7 Utrymmeskrav - Installation i portöppning



VL3110FCS vertikal dukvikport kan även levereras med självbärande maskinlåda. De övre infästningsytorna byts sedan ut mot infästningsytor för konsoler.

- * avstånd till portbladets mittlinje
- ** minimalt spel
- *** avstånd till maskinlådans övre sida

5. Service du kan lita på



Gold

Det ultimata skyddet

Med full täckning, Gold Service, kan du planera och budgetera dina årliga kostnader.

- Reservdelar för akutbesök
- Arbets- och resekostnader för akutbesök
- Utbyte av komponenter i enlighet med förebyggande underhåll för att uppfylla lagstiftnings- och säkerhetskrav

Silver

Extra fördelar

Silver Service erbjuder trygghet med täckning av alla servicebesök under kontorstid.

- Arbets- och resekostnader för akutbesök
- Förebyggande underhåll

Bronze

Schemalagd service

Bronze Service garanterar, med schemalagda besök, att entréerna och dockningssystemen får regelbundna inspektioner och service.

- Förebyggande underhåll

Inkluderas i alla paket

1-4 schemalagda underhållsbesök per år	Prioriterad hotline med snabb svarstid dygnet runt	Säkerhet, överensstämmelse och kvalitetskontroller	Dokumentationsrapporter ges på plats
--	--	--	--------------------------------------

Expertservice du kan lita på

Ett välmående företag har ett konstant flöde av människor, varor och tjänster genom sina entréer varje dag. Men intensiv trafik ger också ett hårt tryck på entréerna eftersom varje liten komponent får jobba övertid för att hålla dem igång.

Det är därför ASSA ABLOY Entrance Systems erbjuder branschens mest kompletta och flexibla servicelösningar. Till och med robusta och välutvecklade portar eller dockningssystem från ASSA ABLOY behöver service och uppgraderingar för att förbli i gott skick.

Pro-Active Care paket

Ett ASSA ABLOY underhållsavtal ger dig den service du kan lita på. Vi har specialiserade lokala jourhavande servicetekniker som tar hand om dina underhållsbehov. Utrustade med ett stort urval av reservdelar och expertis för att hålla dina industriportar och dockningssystem löpande.

Med ett ASSA ABLOY underhållsavtal kan du lita på en tillförlitlig, säker och hållbar drift för varje entrélösning under ditt avtal, inklusive portar och dockningssystem, oberoende av varumärke.

ASSA ABLOY e-maintenance™ (tillval)

För att få en online-plattform som ger åtkomst till information om era entrésystem och historia, lägg till ASSA ABLOY e-maintenance™ till ert underhållspaket för:

- Enkel åtkomst till realtidsinformation om alla era automatiska dörrar/portar
- Planering, beställningar och serviceinformation
- Översikt som hjälper er att kontrollera livscykelkostnaderna

Index

Numerics

1-kanaliga säkerhetsfotoceller	14
2-kanaliga säkerhetsfotoceller	14

A

Absolut enkoder	12
Akustisk isolering	24
Akustisk signal	15
Allmänna specifikationer	22
Allmänt	6
Alternativ maskinlåda	10
Åtkomst och automatik	13
Automatisk öppning och stängning	14
Automatisk stängning	14
Automatiska styrfunktioner	14

B

Belastning på byggnaden	26
Beskrivning	6
Bottenprofil	7
Bromsmotstånd	12
Bygg- och utrymmeskrav	25

C

CEN-prestanda	23
Copyright och friskrivningsklausul	2

D

Dagerbredd och dagerhöjd	16
Dragkontakt	13
Dukfakta	17

E

Elektrisk manövrering	11
Erforderligt utrymme	30
Extern tryckknappslåda	13
Externa styrfunktioner	13

F

Fallskydd	7
Färger	8
Fjärrkontroll	13
Fönsterpaneler	21
Förberedelser för bygge	25
Förlängt sidobeslag	10, 30
Förregling	13
Förväntad livslängd	23
Fotocell	14
Frekvensomformare	12
Funktioner	3

G

Gränslägeslådor	11
Grundinstallation	25, 29

H

Hållondsstyrning	13
------------------------	----

I

Inklädnad av icke-motorsida	10
Installation av maskinlåda	25
Installation av styrenhet	30
Installation av styrskenor	29
Installation med sidobeslag	29
Isolering	21

K

Klämlist	12
Köldtålig duk	18
Konstruktion	7
Kontrollfunktioner	13
Kuggväxelmotor	11

L

Lediga kontakter	13
Ljuddämpande duk	19
Lufttäthet	23
Lyftbandsystem	11

M

Magnetslinga	14
Manöverkrafter och säkra öppningar	24
Manöversystem	11, 22
Maskinlåda	10
Material	8
Mellanprofil	7
Miljötålighet	16
Monteringsyta för sidoskenor	28
Motstånd mot vindlast	23

P

PLC	12
Portblad	7, 17
Prestanda	3, 16

R

Radar	14
Reducerad öppning	13
Reservkraftomkopplare	15
Resistens mot vattenpenetration ...	23
Rostfritt stål i maskinlåda och motorkapsling	10

S

Säkerhetsduk	21
Säkerhetsfunktioner	14
Service	37
Sidobeslag	9
Sidoskenor	9
Självbärande installation	27
Självbärande maskinlåda	11
Skyddande motorkapsling	10
Specifikationer	16
Standard	6
Standardduk	17
Standardfärger	8
Styrenhet	12

T

Tekniska fakta	3
Temperaturstyrning	12
Tillval	6, 8
Tillvalsfärger	8

U

Utrymmeskrav - Installation i portöppning	36
Utrymmeskrav - Installation med självbärande maskinlåda	35
Utrymmeskrav - Installation mot vägg 33	
Utrymmeskrav - Installation mot vägg mellan pelare	34
Utrymmeskrav för manövrering	31
Utrymmeskrav för styrsåpet	31
Utrymmeskrav för underhåll	32

V

Värmepermeabilitet	24
Värmetålig duk - Aluminiumbeläggning 20	
Värmetålig duk - Aluminiumpolyuretanbeläggning ..	20
Värmetålig duk - Silikongummibeläggning	19
Varningslampor - blinkande orange ljus 15	
Varningslampor – Gröna	15
Varningslampor – Rött	14
Vindavvisare	10

Y

Ytbehandling	16
--------------------	----

ASSA ABLOY Entrance Systems är en ledande leverantör av automatiska entrélösningar för effektiva flöden av varor och människor. Med våra globalt erkända varumärken Besam, Crawford, Albany och Megadoor erbjuder vi våra lösningar under varumärket ASSA ABLOY. Våra produkter och tjänster är utvecklade för att uppfylla slutanvändarnas behov av en trygg, säker, bekväm och hållbar drift. ASSA ABLOY Entrance Systems är en division inom ASSA ABLOY.

assaabloyentrance.com



ASSA ABLOY Entrance Systems

assaabloyentrance.com