

PRODUKTDATABLAD INDUSTRI LEDHEJSEPORT OSF42FG ID07



Copyright og ansvarsfraskrivelse

Selvom indholdet af denne publikation er udarbejdet med størst mulig omhu, påtager ASSA ABLOY sig intet ansvar for skader, som kan opstå på grund af fejl eller udeladelser i denne publikation. Vi forbeholder os ligeledes retten til at foretage tekniske modifikationer/udskiftninger uden varsel.

Ingen rettigheder kan afledes af indholdet af dette dokument.

Farvevejledninger: På grund af forskellige trykke- og udgivelsesmetoder kan der være afvigelser i farverne.

Normstahl som ord og logo er varemærker, der tilhører ASSA ABLOY Group.

Ingen del af denne publikation må kopieres eller publiceres ved hjælp af scanning, trykning, fotokopiering, mikrofilm eller på anden måde uden forudgående skriftlig tilladelse fra ASSA ABLOY.

© ASSA ABLOY 2006-2025.

Alle rettigheder forbeholdes.

Normstahl-varemærket har været en pålidelig partner og producent af førsteklasses indgangssystemer til den private og industrielle sektor siden 1946. I samarbejde med sit netværk af distributionspartnere er Normstahl blevet en førende leverandør af indgangsløsninger i Europa.

Tekniske data

Funktioner

Maks. størrelse: (B x H)*	5500 mm x 4250 mm
Rammetykkelse	44 mm
Ramme:	Rammer af aluminiums profiler
Fyldning:	Vinduer ≤DLW 3300 mm, 1 rude >DLW 3300 mm, 2 ruder
Farve yderside:	Natureloxeret aluminium
Farve inderside	Natureloxeret aluminium
Skinnetyper:	Standard:SL Valgfrit:HL, LL, VL, HHL
Vinduer:	SH6: 6 mm HG
Elektrisk drift:	Valgfrit: Auto. betjening, adgangskontrol, sikkerhedsfunktioner

Ydelse

Åbne-/lukkehastighed:	ID07: 0,25 m/s ID07 HD: 0,18 m/s ID07 2H: åbning 0,5 m/s, lukning 0,25 m/s	
Forventet levetid:	Port: 200000 kørsler eller 10 år, når service-/udskiftningsprogram er udført. Fjedre: 15000 åbninger; valgfri max. 100000, afhængig af portkonfiguration.	
Modstandsdygtighed mod vindbelastning, EN 12424	Isolerede panelsektioner	Class 3 (DLW ≤ 4250) Class 2 (4250 < DLW) (Højere klasse på bestilling)
	Rammede sektioner	Class 3 (DLW ≤ 3650) Class 2 (3650 < DLW) (Højere klasse på bestilling)
Termisk overførsel, EN12428	4,8W/(m ² ·K) SH6, Dobbeltglas på forespørgsel (4000 x 4000mm)	
Vandgennemtrængelighed, EN12425	Klasse 3 (4000 x 4000 mm)	
Luftgennemtrængelighed, EN12426	Klasse 3 (4000 x 4000 mm)	

* Højere vindbelastningsklassifikation på forespørgsel

Indhold

Copyright og ansvarsfraskrivelse.	2
Tekniske data.	3
1 Beskrivelse.	6
1.1 Generelt.	6
1.1.1 Standard.	6
1.1.2 Tilvalg.	6
1.2 Port blad.	7
1.2.1 Konstruktion.	7
1.2.2 Materiale.	7
1.2.3 Farver.	7
1.2.4 Lodret tværsnit.	7
1.2.5 Vinduer.	8
1.2.6 Håndtag.	8
1.2.7 Skudrigel.	8
1.2.8 Vindforstærkningsstiver.	8
1.2.9 Tætninger.	9
1.3 Balancesystem.	10
1.3.1 Sikkerhedsanordninger.	10
1.4 Skinnesæt.	11
1.4.1 Generelt.	11
1.4.2 SL - Standardløft.	11
1.4.3 SLL - Standard lavt løft.	11
1.4.4 LL - Lavt løft.	11
1.4.5 HL - Højt løft.	11
1.4.6 HHL - Højt løft med fjederpakke ved enden på den vandrette skinne.	12
1.4.7 VL - Lodret løft.	12
1.4.8 Specialskinnesæt.	12
2 Valgmuligheder.	13
2.1 Faste sektioner.	13
2.2 Valgfrie farver.	13
2.3 Kollisionsbeskyttelse.	13
2.3.1 Skinnebeskyttelsessæt.	13
2.3.2 Forstærket bundprofil.	13
3 Driftssystem.	14
3.1 Driftstyper.	14
3.2 Nedtræknings reb.	14
3.3 Kædetræk.	14
3.4 Elektrisk betjening.	14
3.5 IDO7-motoren - C700 Portstyringssystem.	15
3.5.1 Maskineriet IDO7.	15
3.5.2 Krav til elinstallation.	15
3.6 Retningslinjer for valg af betjeningstype.	16
3.7 Retningslinjer for valg af port maskineri.	16
3.8 C700 Portstyringssystem.	16
3.9 Adgang og automatisering.	17
3.9.1 Grundlæggende åbnefunktioner.	17
3.9.2 Eksterne åbnefunktioner.	17
3.9.3 Automatiske åbnefunktioner.	17
3.9.4 Sikkerhedsfunktioner.	18
3.9.5 Yderligere funktioner.	18
4 CEN-ydelse.	19
4.1 Forventet levetid.	19
4.2 Vindbelastning.	19
4.3 Modstand mod vandgennemtrængning.	19
4.4 Luftgennemtrængelighed.	20
4.5 U-værdi.	20
4.6 Betjeningskraft og sikker åbning.	20

5	Bygnings- og pladskrav.	21
5.1	Bygningsforberedelser.	21
5.1.1	Installationsforberedelser.	21
5.2	Pladskrav.	21
5.2.1	Pladskrav SL.	22
5.2.2	Pladskrav HL.	23
5.2.3	Pladskrav HHL.	24
5.2.4	Pladskrav LL.	25
5.2.5	Pladskrav VL.	26
	Indeks.	27

1 Beskrivelse

1.1 Generelt

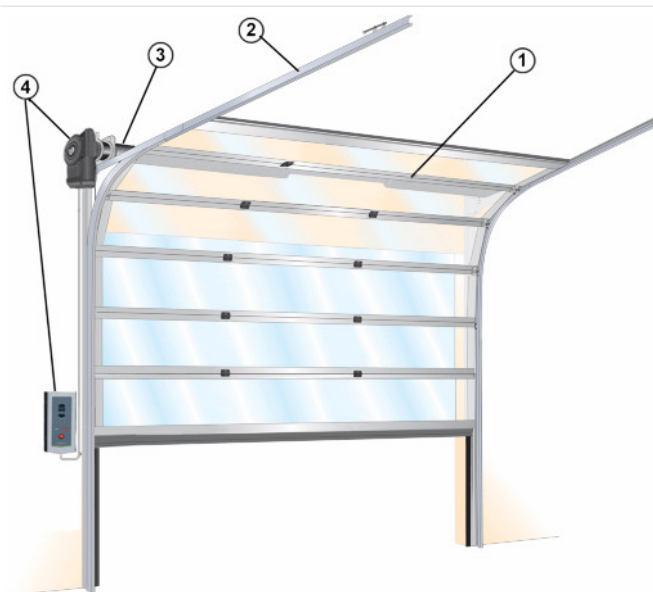
Normstahl OSF42FG industrial sectional door af de mest stabile ledhejseporte på markedet.

Den sektionsopdelte ledhejseport er velegnet til alle typer bygninger, både hvad angår funktion og udseende. Portens store fleksibilitet gør det muligt at montere den i næsten alle typer bygninger.

Porten glider op under taget, når den åbnes, hvilket frigør plads rundt om portåbningen og betyder, at den er helt fri.

Porten er lavet af aluminiumsrørprofiler monteret med vinduer. Det store lysindfald gør denne port til det ideelle valg til arbejdsmiljøer, der kræver meget lys.

Normstahl OSF42FG industrial sectional door er blevet udviklet, så den opfylder alle krav til betjening og sikkerhed i EU-direktiverne samt de standarder, der er udstedt af den europæiske standardiseringskomité, CEN.



Porten består af 4 hoveddele:

1. Portblad
2. Skinner
3. Balancesystem
4. Styresystem

1.1.1 Standard

Alle Normstahl-porte specialfremstilles, men Normstahl OSF42FG industrial sectional door leveres med følgende standardspecifikationer:

Portblad:	Rammer af aluminiums profiler med vindue
Vinduer	SH6: Enkeltvindue, hærdet rude 6 mm
Låse:	Skudrigel med låsehulsbeskyttelse
Farver:	Natureloxeret aluminium
Skinnetyper:	SL: Standardløft
Drift	Træktov og trin/løftehåndtag
Sikkerhed:	SBD: Fjederbrudssikring

1.1.2 Tilvalg

Normstahl tilbyder en bred vifte af typer og tilbehør, så Normstahl OSF42FG industrial sectional door kan tilpasses behovene hos enhver kunde.

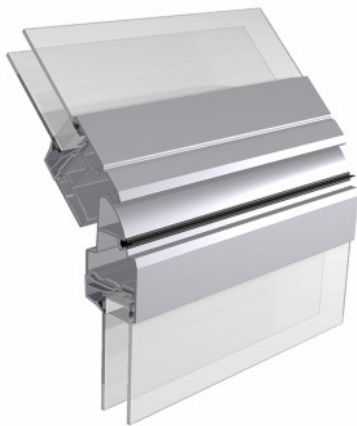
Gangdør:	Ikke tilgængelig
Vinduer:	Hærdet dobbeltglas efter anmodning
Maling:	Fabriksmaling – alle RAL-farver
Faste sektioner:	Top- og sidesektioner
Skinnetyper:	HL: Højt løft HHL: Højt løft med fjederpakke ved enden på det vandrette spor LL: Lavt løft VL: Vertical Lift (lodret løft)
Betjening:	Kædetræk IDO7/IDO7 HD/IDO7 2H portåbner
Sikkerhed:	CBD: Wirebrudssikring

1.2 Port blad

1.2.1 Konstruktion

Normstahl OSF42FG industrial sectional door består af vandrette sektioner forbundet med hængsler. De yderste hængsler i hver sektion har ruller, der kører i skinnerne.

De vandrette sektioner er rammer i aluminiumsprofiler med vinduer i fuld højde.



1.2.2 Materiale

Sektionerne er rammer fremstillet af aluminiumsprofiler og monteret med vinduer.

Bundprofilen er en rammekonstruktion med vinduer, men kan efter ønske leveres som isoleret stålpanel.

1.2.3 Farver

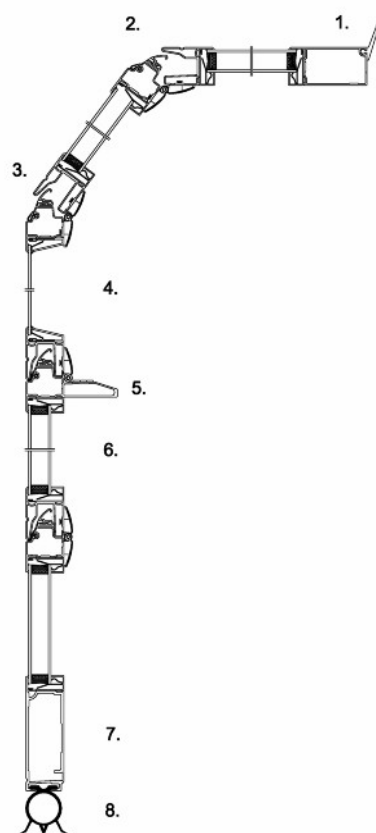
Normstahl OSF42FG industrial sectional door fås i alle farver efter anmodning. Som standard leveres rammerne i naturlig, eloxeret aluminium.

1.2.3.1 Standardfarver

Rammer

- Som standard leveres rammerne i natureloxeret aluminium.

1.2.4 Lodret tværsnit



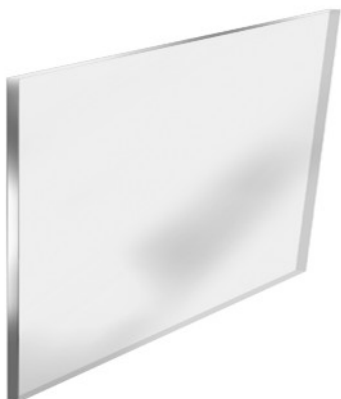
1. Toptætning
2. Indbygget fingerbeskyttelse
3. Tætning i sektionssamling
4. Hærdet enkeltglas 6 mm (standard)
5. Forstærkningsprofiler - vindforstærkning (om nødvendigt)
6. Dobbelt glas, 27 mm (på forespørgsel)
7. Ramme bundsektion
8. Bundgummi

1.2.5 Vinduer

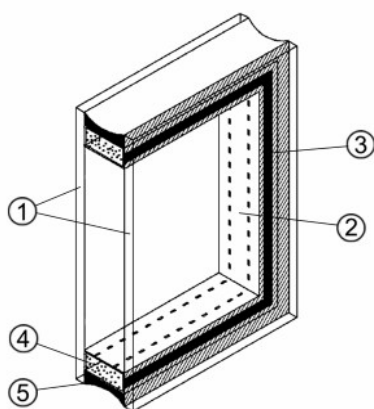
Rammekonstruktionen giver mulighed for fulde vinduer i alle sektioner. Lysåbningen er ens for alle vinduestyper og afhænger af dimensionerne på portbladet.

1.2.5.1 SA/SH

SH6: Hærdet enkeltglas 6 mm



Hærdet dobbeltglas på forespørgsel



1. Hærdet dobbeltglas
2. Afstandsramme i aluminium
3. Butyltætning
4. Absorberende tørrelse
5. Silikonetætning

1.2.5.2 Antal vinduer

For vinduer er lysåbningens bredde opdelt i et fast mønster. Antallet af vinduer afhænger af portens lysåbnings bredde.

Lysåbningsbredde	Ant. vinduer
2050 - 3300 mm	1
3301 - 5500 mm	2

1.2.6 Håndtag

Til manuel betjening er hver Normstahl OSF42FG industrial sectional door forsynet med et solidt, brugervenligt håndtag.



1.2.7 Skudriegel

En standard Normstahl OSF42FG industrial sectional door er forsynet med en Skudriegel. Skudrieglen låser porten indefra uden brug af nøgle. Skudrieglen har et hul i palen, der gør det muligt at bruge en hængelås med 12 mm bøjle.

Skudrieglen er ikke synlig udefra.



1.2.8 Vindforstærkningsstiver

Bredere portpaneler og paneler med vinduer bliver forstærket med metalprofiler, der fungerer som stivere. Disse stivere nedsætter bøjning af panelet forårsaget af vindbelastning, eller når portbladet befinder sig i vandret stilling og bøjer under sin egen vægt. Vindforstærkningsstiveren er indbygget i aluminiumsprofilerne.

1.2.9 Tætninger

Porten er forsynet med veldesignede tætninger på alle sider, og det giver porten dens fremragende tætningsegenskaber.

1.2.9.1 Toptætning

Øverste tætning er installeret på toppanelet for at tætn mellemrummet mellem panelet og væggen. EPDM gummitoptætningen sikrer optimal isolering og tæthed.



1.2.9.2 Sidetætning

Monteret på skinner sættet for at lukke mellemrummet mellem skinnerne og portbladet. Den dobbeltlæbede sidetætning med isoleringskamre sikrer optimal isolering og tæthed.



1.2.9.3 Bundgummi

Installeret på underkanten af nederste panel for at fungere som en barriere såvel som stødfang. Det fleksible EPDM gummimateriale og O-formen giver et konstant tryk på gulvet og sikrer maks. tætning. Bundtætningen er monteret på en ABS adapterprofil af hensyn til optimal isolering nedsættelse af risiko for kondens.



1.3 Balancesystem

Fjedrene balancerer porten med en kraft, der næsten svarer til portbladets vægt. Det betyder, at man kan køre portbladet op eller ned manuelt, eller at lade det stå åbent i enhver position.

Balancen er monteret oven på eller for enden af styreskinnerne, og den fungerer, som følger: Der er monteret to torsionsfjedre på en aksel over portåbningen. Denne aksel har en wire tromle på hver ende, hvor fra løfte wirer løber til de nederste hjørner på portbladet. Ved drejning af akslen kører porten op eller ned.

1.3.1 Sikkerhedsanordninger

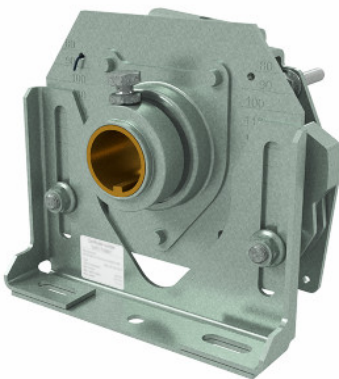
Balancesystemet understøtter store kræfter. I tilfælde af fjeder eller kabelbrud mistes modvægten. Derfor er porten udstyret med to sikkerhedsanordninger, der blokerer nedadgående portbevægelse:

- Anordning til fjederbrud (standard)
- Anordning til kabelbrud (valgmulighed)

1.3.1.1 Fjederbrudssikring

Fjederbruds sikringen leveres sammen med alle Normstahl OSF42FG industrial sectional door'er.

I tilfælde af et fjederbrud, vil den pludselige faldkraft aktivere anordningen til fjederbrud. Porten falder mindre end 300 mm, før akslen er låst.



1.3.1.2 Wirebruds sikring (CDB)

Wirebruds sikringen (CBD) er en valgfri sikkerhedsanordning. I tilfælde af wirebrud stanser porten på mindre end 300 mm for at undgå skader.



1.4 Skinnesæt

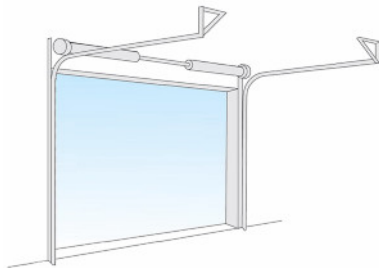
1.4.1 Generelt

Skinnesættet understøtter portbladet på dets ruller og styrer det opad. Valget af det relevante skinnesæt er baseret på forskellige faktorer:

- Overhøjde til rådighed
- Porthøjde
- Køretøjstype
- Tilstedeværelsen af taghindringer, rør og overliggende kranudlignere.

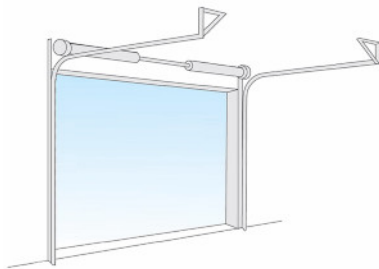
Nedenstående skinnesæt dækker de fleste anvendelser. Andre anvendelser kan fås på forespørgsel.

1.4.2 SL - Standardløft



- Bygningstype: De fleste standardindustribygninger.
 - Fordele: Optimalt design til alm. bygninger.
- Standardløftespor sæt med fjederpakke lige over porten er den mest almindelige løsning

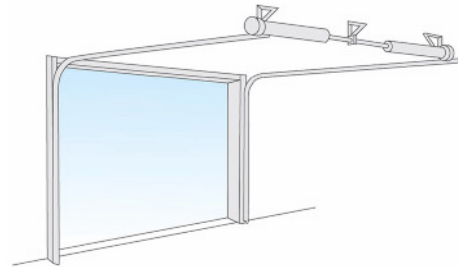
1.4.3 SLL - Standard lavt løft



- Bygningstype: Lavloftet.
- Fordele: Opnå større lysåbningshøjde med en begrænset overhøjde.

Standard lavt løft skinne sæt er en variant af lav løft versionen, hvor fjederpakken er installeret lige over porten.

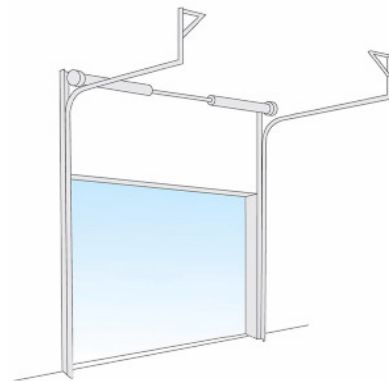
1.4.4 LL - Lavt løft



- Bygningstype: Lavloftet.
- Fordele: Opnå maks. lysmålshøjde med min. overhøjde.

Samme som standardløft, men med fjederpakke ved enden på de vandrette skinner.

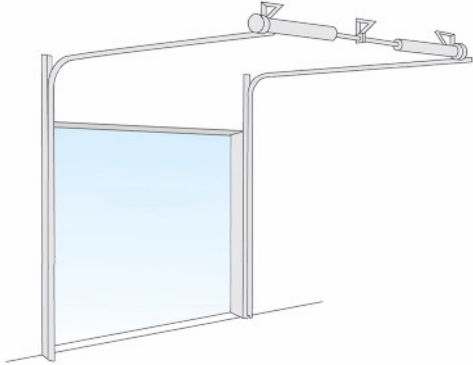
1.4.5 HL - Højt løft



- Bygningstype: Højloftet. På højloftskinnesæt er fjederpakken anbragt højt over porten.
- Fordele: Med denne skinnetype kan høje køretøjer krydse langs portåbningen uden hindring fra de vandrette skinner.

Denne skinnetype bruges, hvor der er betragteligt med plads over porten, og det er nødvendigt for arbejde og trafik, f.eks. høje køretøjer.

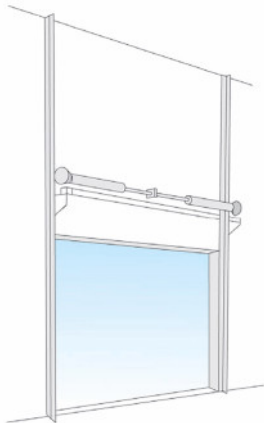
1.4.6 HHL - Højt løft med fjederpakke ved enden på den vandrette skinne



- Bygningstype: Højloftet. Anvendt, når afstanden mellem loft og nederste kant på vandret skinne er begrænset.
- Fordele: Opnå maks. højt løft med min. overhøjde.

Hardware til højt løft med fjederpakke ved enden på den vandrette skinne.

1.4.7 VL - Lodret løft

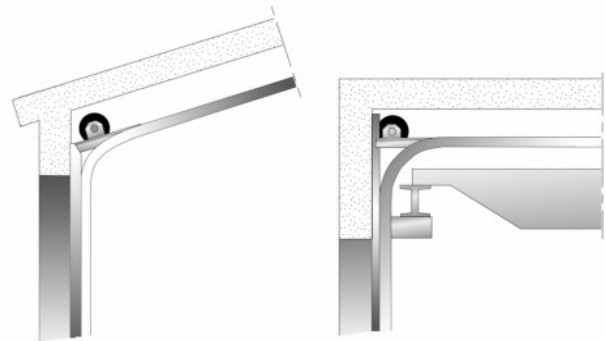


- Bygningstype: Meget højloftet og store krav til plads til arbejdet.
- Fordele: Høje køretøjer kan krydse langs portåbningen uden hindringer.

Hvis pladsen mellem lysmålshøjden og taget er tilstrækkelig, kan porten med denne skinnetype åbnes lodret.

1.4.8 Specialskinnesæt

Normstahl OSF42FG industrial sectional door skinnesæt kan special designes, så porten kan monteres på steder, der synes helt umulige. Vores portmontører kan løse installationsproblemer, hvor porten skal dele plads med ventilationssystemer, kranudliggere osv. F.eks.:



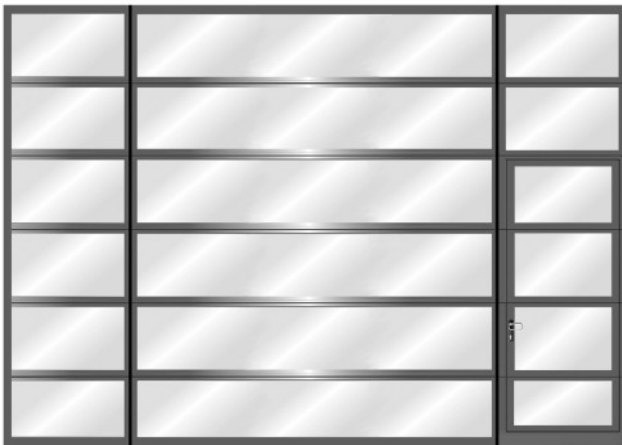
2 Valgmuligheder

2.1 Faste sektioner

Faste sektioner kan med fordel udfylde pladsen rundt om nye porte, der er mindre end åbningen i væggen. Faste sektioner fås som top- og sidesektioner. Faste sektioner leveres i samme farve og konstruktion som portbladet.

En fast sektion kan forsynes med en gangdør af to årsager: Sikkerhed og nedsættelse af energiomkostninger.

- Sikkerhed: Placering af en separat gangdør i en fast sektion ved siden af industripoten adskiller fodgænger- og biltrafik.
- Nedsættelse af energiomkostninger: Størrelsen på åbning for hyppig fodgængertrafik bliver minimeret.



2.2 Valgfrie farver

Rammer

- Fabrikslakering, alle RAL-farver

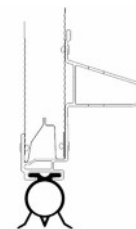
2.3 Kollisionsbeskyttelse

2.3.1 Skinnebeskyttelsessæt



Skinnebeskyttelsessættet er designet til at beskytte skinnerne mod utilsigtet at blive ramt af køretøjer. Sættet indeholder to pullerter og fastgørelseselementer. Pullerterne pulverlakeres med UV-beskyttende maling, og toppen kan fjernes for at fylde pullerten med sand eller beton. Pullerterne er 1000 mm høje med en diameter og tykkelse på 159×3 mm, og pladen er 200 mm firkantet. Afstanden mellem (alle dele af) porten og pullerterne skal være mindst 500 mm for at forhindre, at personer kommer til at sidde fast mellem pullerterne og porten.

2.3.2 Forstærket bundprofil



Der fås en speciel aluminiumsbundprofil med integreret forstærkning, hvis der er behov for ekstra kollisionsbeskyttelse.

3 Driftssystem

3.1 Driftstyper

Normstahl OSF42FG industrial sectional door kan åbnes og lukkes manuelt. De kan også være forberedt til eldrift. Eldrevne døre kan styres med hånden eller være fuldautomatiske. Trafikhyppighed, klimakrav og portens væg spiller en central rolle ved valg af det optimale styresystem.

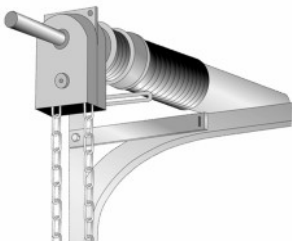
3.2 Nedtræknings reb

Normstahl OSF42FG industrial sectional door kan betjenes manuelt med et nedtræknings reb. Nedtræknings rebet er direkte monteret på portbladet.

3.3 Kædetræk

Til tungere porte er betjening med kædetræk nemmere.

T-talje



T-talje: Kædetræk med udveksling (i forholdet 1:4) og kædetransmission monteret direkte på ballance akslen. Anbefalet til porte op til 250 kg (til alle akseltyper).

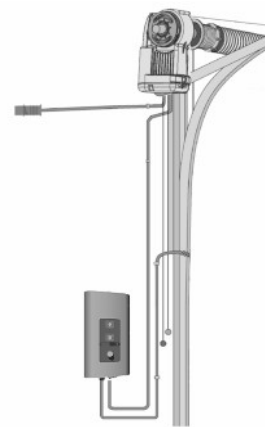
U-talje



U-talje: Gearet (udvekslingsforhold 1:3) med indirekte kædetransmission. Anbefalet til porte på 250 op til 800 kg (til alle akseltyper).

3.4 Elektrisk betjening

Normstahl OSF42FG industrial sectional door kan leveres eller opgraderes med et elektrisk styresystem (obligatorisk ved portvægt > 400 kg). Motor betjening giver adgang til hele programmet af adgangs- og automatiske funktioner, det kan opfylde mange driftsbehov med hensyn til trafiktype og hyppighed, portvægt og temperaturstyring.



3.5 IDO7-motoren - C700 Portstyringssystem

IDO7-motor er en kombination af IDO7-motoren og C700 portstyringssystem. Den alm. IDO7 model fås til porte på op til 400 kg. Model IDO7 HD fås til porte på op til 800 kg. Model IDO7 2H med dobbelt hastighed fås til porte på op til 250 kg.

3.5.1 Maskineriet IDO7

En meget vigtig del af systemet er motoren. Det er en elmotor, der drejer balanceakslen med wire tromler og torsionsfjedre. Den kan eftermonteres på en eksisterende port. Maskineriet IDO7 er monteret direkte på balanceakslen og kræver ingen særlig forstærkning af væggen (bortset fra IDO7 HD).

Ved en portvægt over 400 kg bør IDO7 udstyres med et indbygget gearet kædetræk (udvekslingsforhold 1:3,5):



Vigtigste egenskaber:

- Rolig kørsel og lydsvag
- Blød start og stop
- Passer til alle skinnetyper og aksler
- Levetid: 84.000 - 300.000 åbninger (afhængig af vægt og temp.), f.eks.:
 - Temp. 0 °C til +40 °C/vægt 250 kg = 300.000 åbninger
 - Temp. -20 °C til +60 °C/vægt 400 kg = 84.000 åbninger

3.5.2 Krav til elinstallation

Den manuelt betjente port behøver igen eltilslutning.

For en eldrevet port er der følgende krav til miljø og elforsyninger, for at porten kan fungere korrekt:

	IDO7	IDO7 HD	IDO7 2H
Spændingsforsyning: +/- 10 %	230 V AC 1-faset 50/60 Hz	230 V AC 1-faset 50/60 Hz	230 V AC 1-faset 50/60 Hz
Power:	0,37 kW	0,6 kW	0,37 kW
Beskyttelsesgrad:	IP65, med stik IP44	IP65, med stik IP44	IP65, med stik IP44
Tilladt portvægt, maks.:	400 kg	800 kg	250 kg
Temperaturområde:	-20 °C til +55 °C*	-20 °C til +55 °C*	-20 °C til +55 °C*
Betjeningsfaktor:	ED = 30 % S3 10 min. interval	ED = 30 % S3 10 min. interval	ED = 30 % S3 10 min. interval
Monteringsforberedelser:	-	Ved installation på væggen er en ekstra fastgørelsesvinkel med > 500 N pr. fastgørelsespunkt påkrævet.	-

* Ved lave temperaturer kan de første par cyklusser køres med reduceret hastighed for at forlænge portåbnerens levetid. Kan forsynes med et varmelegeme, hvilket udvider arbejdsområdet ned til -30 °C.

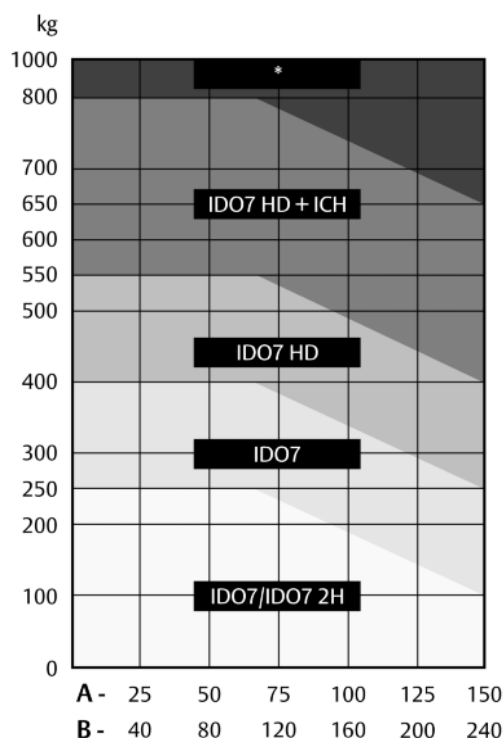
3.6 Retningslinjer for valg af betjeningstype

Portstørrelse m ²	Kørsler/dag			
	1-5 dag	5-10 dag	10-15 dag	>25 dag
0 – 10	□ / ■	□ / ■	■ / ■	■ / ■
10 – 20	□ / ■	■	■ / ■	■ / ■
> 20 – 42	■	■	■ / ■	■ / ■
> 42*	■	■	■ / ■	■ / ■

□ Manuel betjening ■ Elektrisk betjening

■ Automatisk betjening

3.7 Retningslinjer for valg af port maskineri



* Kundestøtte

Portåbninger/dag

A. Over 300 dage/år

B. Over 220 dage/år

3.8 C700 Portstyringssystem

C700 portstyringen er en af de mest avancerede styrenger forberedt til en eller flere fysiske opgraderinger fra hele sortimentet af automatiseringssystemer. Et automatisk system muliggør portbetjening med sensorer eller fjernbetjening.

Denne styring indeholder et 3-cifret display til diagnosticering, der sikrer effektiv problemløsning og viser antallet af port åbninger. Sammen med serviceindikatoren sørger denne funktion for avanceret vedligeholdelsesplanlægning, hvor porten er et vigtigt element i den interne logistik.

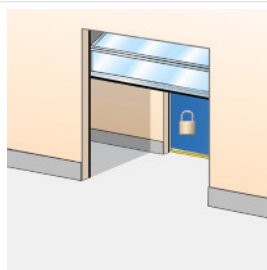


3.9 Adgang og automatisering

Normstahl tilbyder en lang række funktioner, som tillader avanceret åbnings- og sikkerhedskontrol. Der henvises til specifikationsbladet for styringer for at se, hvilke funktioner der gælder for hvilke modeller.

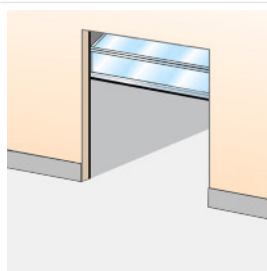
3.9.1 Grundlæggende åbnefunktioner

3.9.1.1 Slusefunktion



Udviklet til klimastyring eller sikkerhed: Hvis port A er åben, kan port B ikke åbnes. Hvis port B er åben, kan port A ikke åbnes. På en port med slusefunktion kan man via en micro kontakt vælge om den skal huske en op-kommando, eller om der skal en ny åbnekommando til at åbne porten.

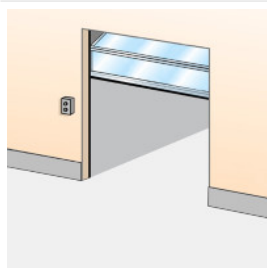
3.9.1.2 Reduceret åbning



Hvis porten ikke skal åbne helt op hver gang, kan der monteres en ekstra kontakt til at åbne porten til en forprogrammeret reduceret åbnings højde.

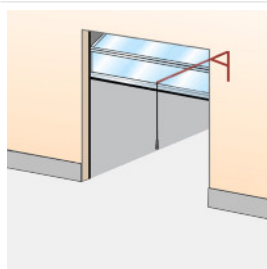
3.9.2 Eksterne åbnefunktioner

3.9.2.1 Udvendig trykknapsboks



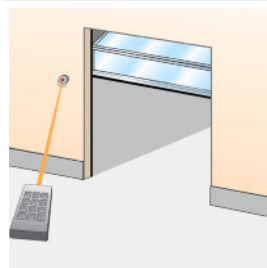
Der er installeret en ekstra trykknaps boks uden for bygningen eller indenfor tæt ved porten, hvis det er nødvendigt at montere styringen væk fra portåbningen. Installeret på inder- og ydervæggen ved siden af porten.

3.9.2.2 Træktovskontakt



En træktovskontakt over åbningen på en port kan betjenes f.eks. fra en gaffeltruck. Ved træk i tovet åbnes en lukket port eller lukkes en åben port. Installeret på den indvendige konstruktion over porten.

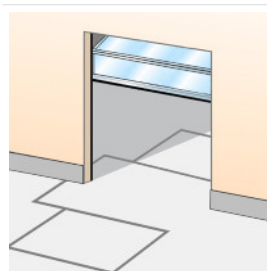
3.9.2.3 Fjernbetjening



En håndholdt radiosender muliggør portbetjening fra et køretøj eller enhver position inden for 50 til 100 meter fra modtager og antenne ved porten. Til lukning kan porten forsynes med en fotocelle. Modtager installeret i styringen, antenne installeret på væggen ved siden af porten.

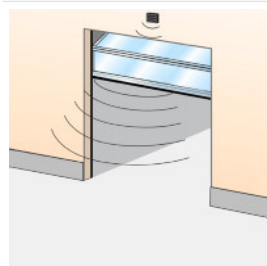
3.9.3 Automatiske åbnefunktioner

3.9.3.1 Magnetslynge



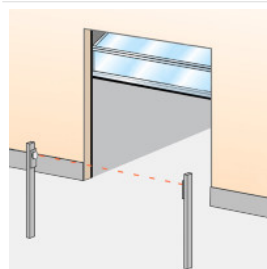
En sensor i gulvet registrerer en metalgenstand (normalt gaffeltrucks, palletrucks) og åbner porten automatisk. Dette er en ideel løsning ved hyppig køretøjstrafik. Installeret på ydersiden, indersiden eller begge sider af porten i gulvet.

3.9.3.2 Radar



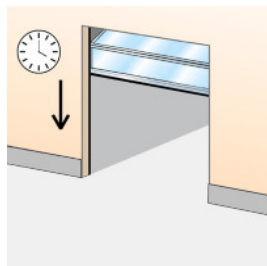
En infrarød sensor over porten registrerer et objekt (person, køretøj) inden for en specifik afstand fra porten og åbner porten automatisk. Dette er en ideel løsning ved hyppig køretøjstrafik eller persontrafik. Ofte kombineret med automatisk lukning. Installeret på inder- eller ydervæggen over porten.

3.9.3.3 Fotocelleåbning af port



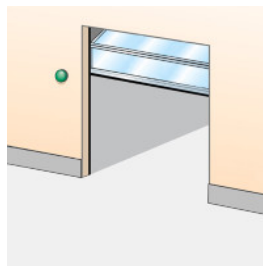
Et sæt af fotoceller på støtter på hver side af porten. Når en person eller et køretøj passerer mellem fotocellerne, bliver strålen afbrudt, og porten åbnes. Fotoceller installeret på støtter på afstand af porten.

3.9.3.4 Automatisk lukning



En programmerbar timer, som lukker porten efter et nærmere angivet tidsrum startende enten fra portens fulde åbne position og/eller fra passage gennem fotocellens stråle. Indstillelige mikrokontakter i styringen.

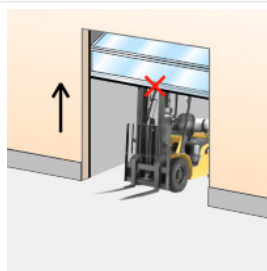
3.9.4.5 Advarselslys - Grønt



Et eller to grønne advarselslys indikerer portens åbne position med vedvarende lyssignal. Installeret på inder- og/eller ydervæggen ved siden af porten.

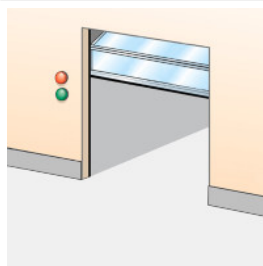
3.9.4 Sikkerhedsfunktioner

3.9.4.1 Kantsikring



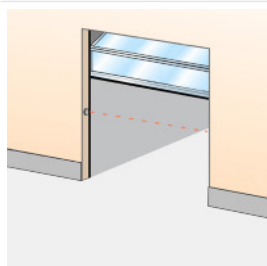
Som standard er alle porte, der har en impulslukkefunktion eller nogen form for automatisk lukning, udstyret med en kantsikring. Den pneumatiske sensor i bundtætningen registrerer enhver forhindring under lukning af en port og kører porten tilbage. Installeret i bundtætningen.

3.9.4.6 Trafiklys - røde og grønne



Hvis trafikken gennem en port skal dirigeres, kan der installeres to røde og to grønne trafiklys. Det grønne lys tændes på den side, hvor et køretøj først registreres, og det røde lys på den modsatte side. Trafik fra denne retning skal vige. Normalt installeret i parkeringsgarager. Installeret på inder- og ydervæggen ved siden af porten.

3.9.4.2 Sikkerhedsfotoceller 1-kanals



Et sæt bestående af fotocellens sender og modtager er installeret i portåbningen. Hvis fotocellens stråle afbrydes under lukning, stopper porten inden for mindre end 30 mm og kører tilbage til fuld åben position. Installeret i portåbningen.

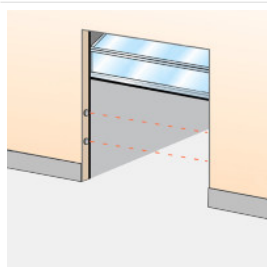
3.9.5 Yderligere funktioner

3.9.5.1 UPS batteri-backup



Hvis strømsvigt ikke må forekomme, eller der kan forudses en øget risiko for strømsvigt, kan der monteres en UPS batteri backup. UPS batteri backup har kapacitet til ca. 5 port åbninger. Installeret på indervæggen ved siden af porten.

3.9.4.3 Sikkerhedsfotoceller 2-kanals



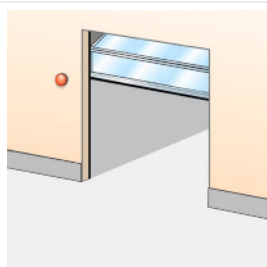
To sæt bestående af fotocellesendere med reflektorer og modtagere er installeret i portåbningen. Hvis en eller begge fotocellestråle afbrydes under lukning, stopper porten inden for mindre end 30 mm og kører tilbage til fuldt åben position. Installeret i portåbningen.

3.9.5.2 Relæ boks



En boks for tilslutning af ekstra udstyr der benytter stærkstrøm.

3.9.4.4 Advarselslys - røde



To røde advarselslys fortæller om den igangværende portbevægelse. Blinkende lys før og under portbevægelse. Valgmulighed: Konstant lys før og under portbevægelse. Installeret på inder- og ydervæggen ved siden af porten.

4 CEN-ydelse

4.1 Forventet levetid

Port: 200000 kørsler eller 10 år, når service-/udskiftningsprogram er udført.
Fjedre: 15000 åbninger; valgfri max. 100000, afhængig af portkonfiguration.

4.2 Vindbelastning

EN12424

Testresultat	Klasse 3 ($\leq$ DLW 3300 mm)
	Klasse 2 ($>$ DLW 3300 mm)

Klasse	Tryk Pa (N/m ²)	Specifikation
0	-	Ingen ydeevne fastslået
1	300	
2	450	
3	700	
4	1000	
5	> 1000	Fremragende: Aftale mellem producent og leverandør

Portstørrelse 4000 x 3450 mm

4.3 Modstand mod vandgennemtrængning

EN12425

Testresultat	Klasse 3 (ingen gangdør)
--------------	--------------------------

Klasse	Tryk Pa (N/m ²)	Specifikation
0	-	Ingen ydeevne fastslået
1	30	Vandsprøjt i 15 minutter
2	50	Vandsprøjt i 20 minutter
3	> 50	Fremragende: Aftale mellem producent og leverandør

4.4 Luftgennemtrængelighed

EN12426	Uden gangdør
Testresultat	Klasse 3
Klasse	Luftgennemtrængelighed dp ved et tryk på 50 Pa (m³/(m²·t))
0	-
1	24
2	12
3	6
4	3
5	1,5
6	Fremragende: Aftale mellem producent og leverandør

4.5 U-værdi

EN12428	Enkelt glas	Isoleret glas
U-værdi	4,8*	På forespørgsel

Portstørrelse 4000 x 4000 mm

4.6 Betjeningskraft og sikker åbning

EN12453 & EN12604	Knusningskraft N	Knusningskraft N	Knusningskraft N
Åbnings gab mm	200 mm fra højre side af lysåbning	I midten af portåbningen	200 mm fra venstre side af lysåbning
50 mm	bestået	bestået	bestået
300 mm	bestået	bestået	bestået

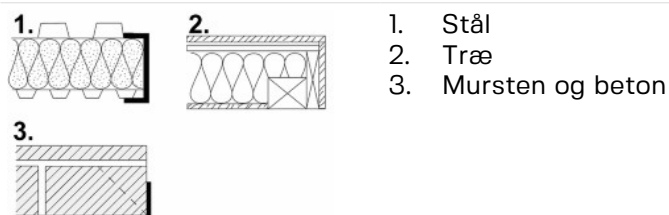
Knusningskraften er den kraft, der skal til for at aktivere kantsikringen. Den maks. tilladte kraft iht. EN12453 Sikkerhed ved brug af eldrevne porte er 400 N inden for et maks. tidsrum på 0,75 s. Med standard lysgitter, hvor der ikke er nogen knusningskraft.

5 Bygnings- og pladskrav

5.1 Bygningsforberedelser

5.1.1 Installationsforberedelser

Normstahl OSF42FG industrial sectional door afsendes i dele og installeres på stedet. Alle nødvendige installationsmaterialer medfølger. For hver skinnetype tilbyder vi specifikke installationssæt til placering af døren i bygningsfacaden.



Vi anbefaler, at følgende døre installeres på en ramme (f.eks. 80×40×2mm rør; 100×40×2mm for 3" spor).

- Porte DLW > 4050 mm (aluminium eller med mørk udvendig farve, der ofte vender mod solen). Reglen om mørk udvendig farve gælder kun for HL- og VL-hardware.

5.2 Pladskrav

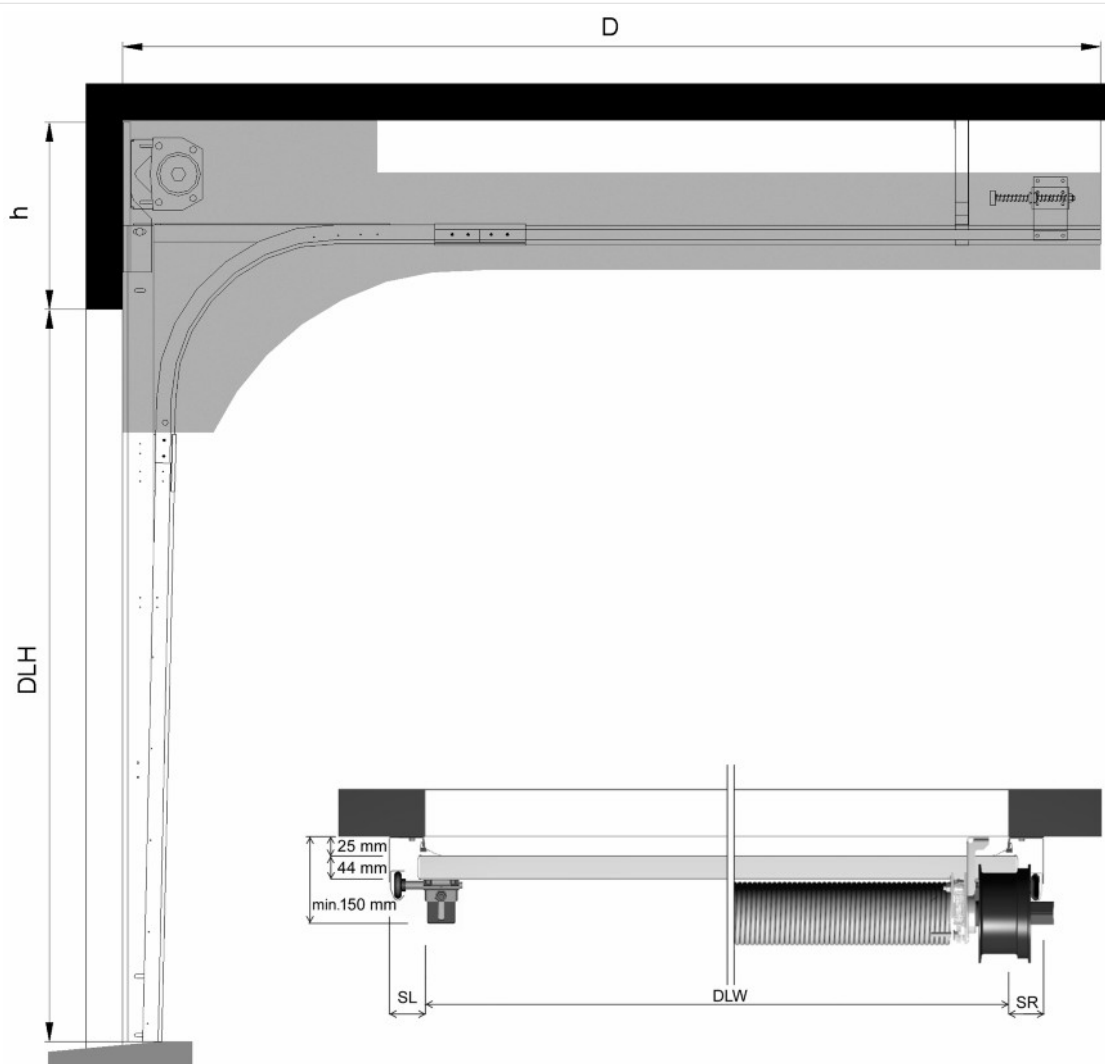
DLH	= Lysåbningshøjde	Højden på den frie åbning
DLW	= Lysåbningens bredde	Bredden på den frie åbning
D	= Dybde	Afstanden mellem væggens inderside og enden på den vandrette skinnekonstruktion
h	= Overskydende højde	Den ekstra højde, der kræves over lysåbningens højde.
SL	= Sideplads venstre	Den plads, der kræves til skinner ud over lysåbningsbredde.
SR	= Sideplads højre	Den plads, der kræves til skinner ud over lysåbningsbredde.

Det gråtafmærkede område i illustrationerne viser den frie plads, der kræves af portens bevægelse. De ekstra pladskrav til elbetjente porte er angivet i specifikationerne for maskineriet. De ekstra pladskrav til gangdøre er angivet i specifikationerne for gangdøren.

5.2.1 Pladskrav SL

h	485 mm (DLH ≤ 4500 mm) 510 mm (DLH > 4500 mm) 575 mm (med midterplaceret portåbner)
SL/SR	132 mm Manuel, 212 mm Talje-D/T, 278 mm Talje-U, 270 mm maskineri, 310 mm maskineri+talje (med udvendigt støtteleje + 45 mm)
D	DLH + 600 mm Hvad angår detaljer, se de specifikke klargøringstegninger

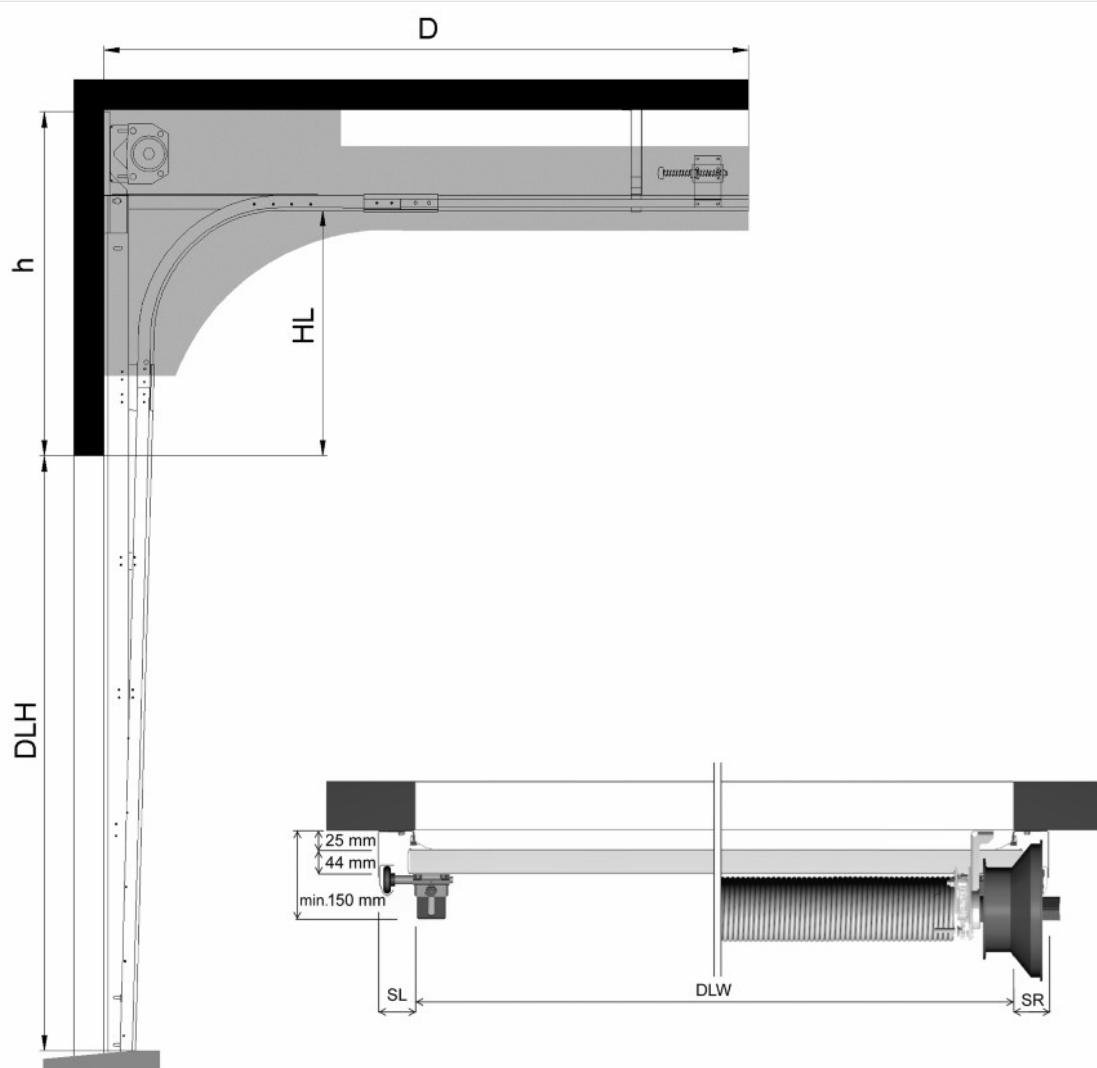
Side- og topvisning



5.2.2 Pladskrav HL

	HL	HL med bjælke
h	HL+320 mm (HL ≤ 3321 mm) HL+370 mm (HL > 3321 mm) HL +400 mm (med midter placeret maskine- ri)	HL+220 mm
SL/SR	132 mm Manuel, 212 mm Talje-D/T, 278 mm Talje-U, 270 mm maskineri, 310 mm maskineri+talje (med udvendigt støtteleje + 45 mm)	106 mm manuel, 212 mm Talje-D/T, 278 mm Talje-U, 312 mm maskineri, 352 mm maskineri+talje (med udvendigt støtteleje + 64 mm)
D	DLH - HL + 950 mm Hvad angår detaljer, se de specifikke klargøringstegninger	DLH - HL + 950 mm

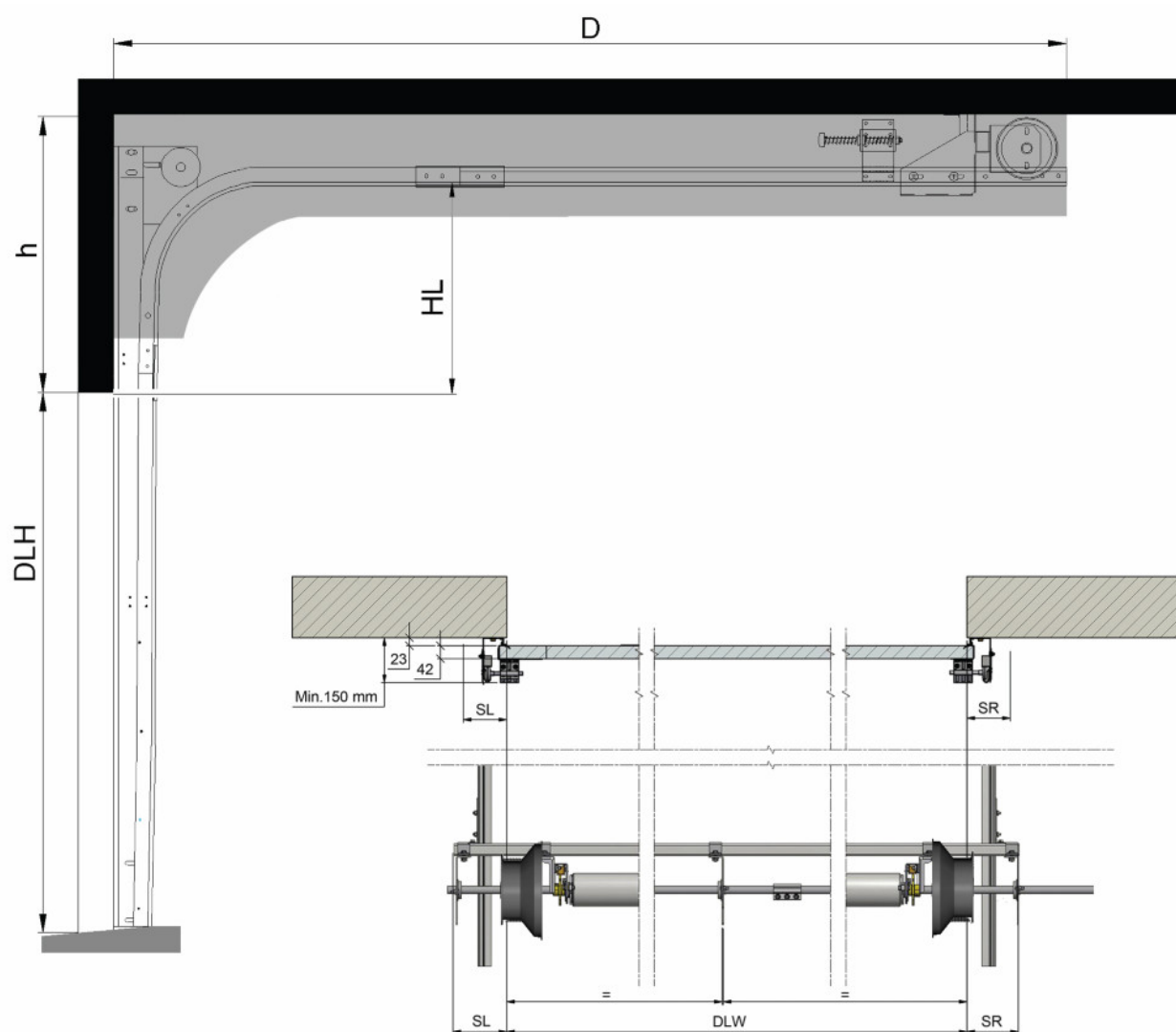
Side- og topvisning



5.2.3 Pladskrav HHL

h	HL+260 mm (HL ≤ 3321 mm), HL+285 mm (HL > 3321 mm)
SL/SR	132 mm Manuel, 228 mm Talje-D/T, 278 mm Talje-U, 304 mm maskineri, 344 mm maskineri+talje (med udvendigt støtteleje + 45 mm)
D	manuelt DLH - HL + 1200 mm elektrisk: DLH - HL + 1300 mm
	Hvad angår detaljer, se de specifikke klargøringstegninger.

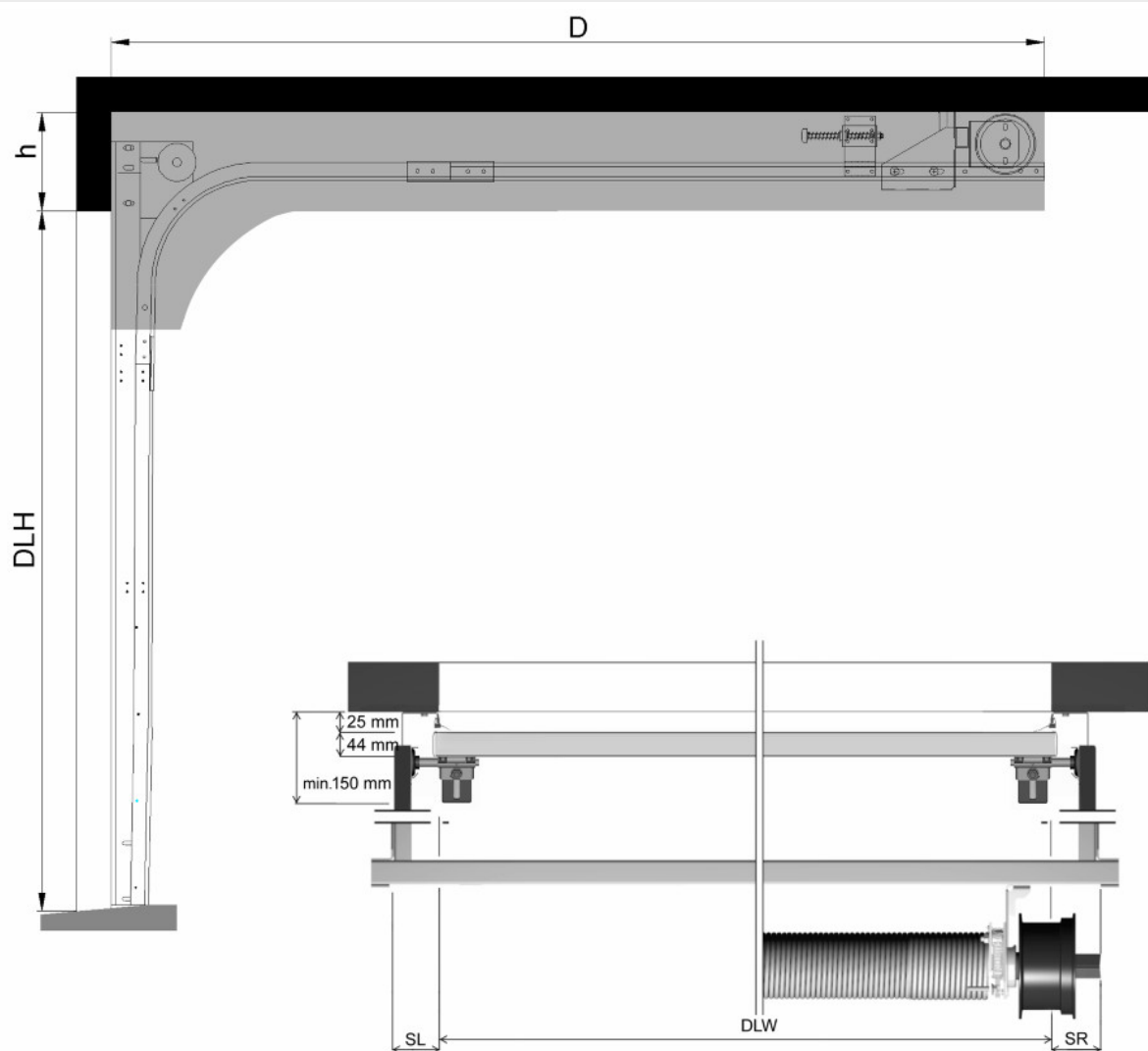
Side- og topvisning



5.2.4 Pladskrav LL

h	265 mm (≤ 250 kg) 300 mm (> 250 kg)
SL/SR	132 mm Manuel, 228 mm Talje-D/T, 278 mm Talje-U, 304 mm maskineri, 344 mm maskineri+talje (med udvendigt støtteleje + 45 mm)
D	manuelt DLH + 1200 mm elektrisk: DLH + 1250 mm
	Hvad angår detaljer, se de specifikke klargøringstegninger *** Kun gangdør med lavt dørtrin

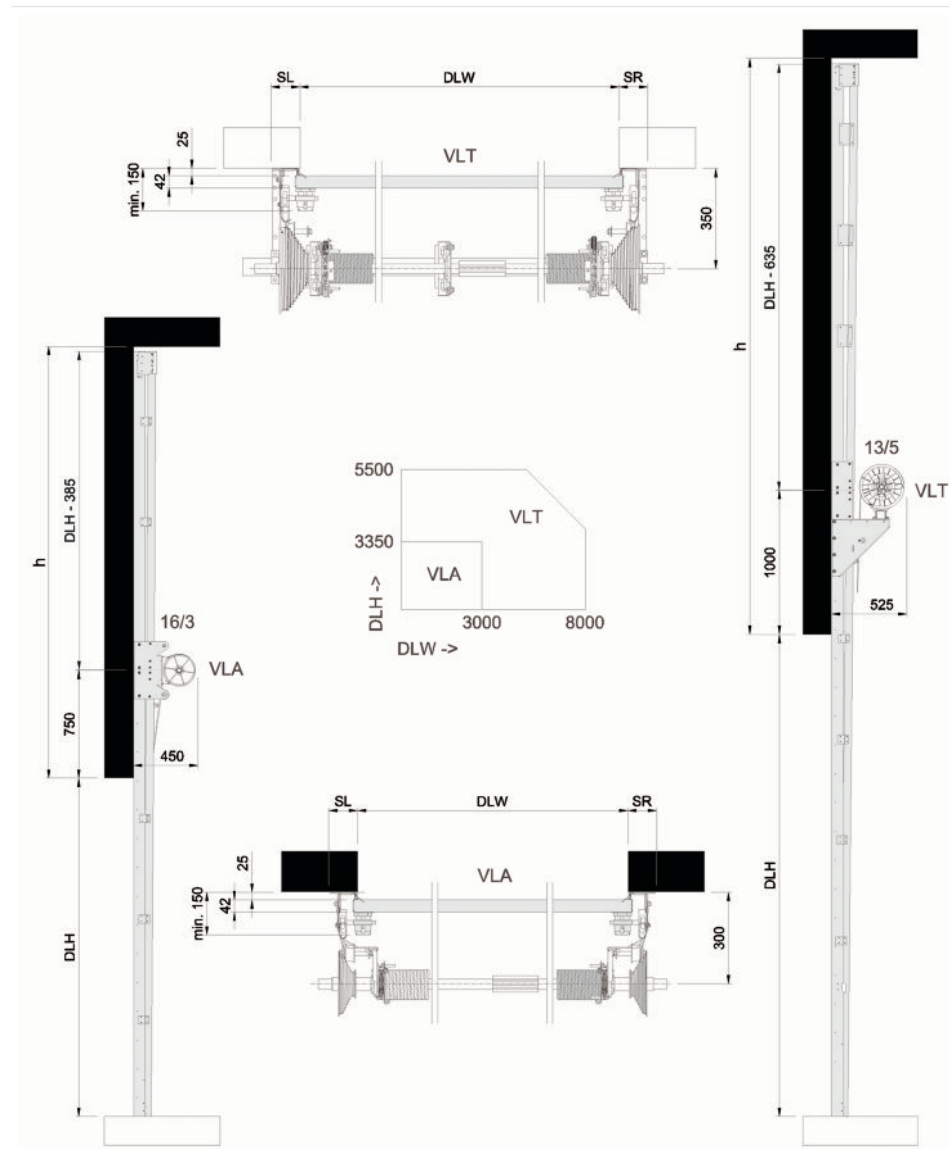
Side- og topvisning



5.2.5 Pladskrav VL

h	DLH + 365 mm
SL/SR	110 mm Manuel, 216 mm Talje-D/T, 278 mm Talje-U, 312 mm maskineri, 352 mm maskineri+talje (med udvendigt støtteleje + 64 mm)
D	VLA = 500 mm VLT = 525 mm (manuel + døråbner venstre/højre); 625 mm (operatørmidte) VLS = 525 mm
Hvad angår detaljer, se de specifikke klargøringstegninger - VL porte: DLW ≤ 3000 mm og DLH ≤ 3350 = VLA = ingen bjælke installeret - VL porte: DLW > 3000 mm eller DLH > 3350 = VLT = installeret bjælke til støtte af balancen	

Side- og topvisning



Indeks

A

Adgang og automatisering.	17
Advarselslys - Grønt.	18
Advarselslys - røde.	18
Antal vinduer.	8
Automatisk lukning.	18
Automatiske åbnefunktioner. ...	17

B

Balancesystem.	10
Beskrivelse.	6
Betjeningskraft og sikker åbning. .	20
Bundgummi.	9
Bygnings- og pladskrav.	21
Bygningsforberedelser.	21

C

C700 Portstyringssystem.	16
CEN-ydelse.	19
Copyright og ansvarsfraskrivelse.	2

D

Driftssystem.	14
Driftstyper.	14

E

Eksterne åbnefunktioner.	17
Elektrisk betjening.	14

F

Farver.	7
Faste sektioner.	13
Fjederbrudssikring.	10
Fjernbetjening.	17
Forstærket bundprofil.	13
Forventet levetid.	19
Fotocelleåbning af port.	17
Funktioner.	3

G

Generelt.	6
Generelt.	11
Grundlæggende åbnefunktioner	17

H

Håndtag.	8
HHL - Højt løft med fjederpakke ved enden på den vandrette skinne.	12
HL - Højt løft.	11

I

IDO7-motoren - C700 Portstyringssystem.	15
Installationsforberedelser.	21

K

Kædetræk.	14
Kantsikring.	18
Kollisionsbeskyttelse.	13
Konstruktion.	7
Krav til elinstallation.	15

L

LL - Lavt løft.	11
Lodret tværsnit.	7
Luftgennemtrængelighed.	20

M

Magnetslynge.	17
Maskineriet IDO7.	15
Materiale.	7
Modstand mod vandgennemtrængning.	19

N

Nedtræknings reb.	14
------------------------	----

P

Pladskrav.	21
Pladskrav HHL.	24
Pladskrav HL.	23
Pladskrav LL.	25
Pladskrav SL.	22
Pladskrav VL.	26
Port blad.	7

R

Radar.	17
Reduceret åbning.	17
Relæ boks.	18
Retningslinjer for valg af betjeningstype.	16
Retningslinjer for valg af port maskineri.	16

S

SA/SH.	8
Sidetætning.	9
Sikkerhedsanordninger.	10
Sikkerhedsfotoceller 1-kanals. .	18
Sikkerhedsfotoceller 2-kanals. .	18
Sikkerhedsfunktioner.	18
Skinnebeskyttelsessæt.	13
Skinnesæt.	11
Skudrigel.	8
SL - Standardløft.	11
SLL - Standard lavt løft.	11
Slusefunktion.	17
Specialskinnesæt.	12
Standard.	6
Standardfarver.	7

T

Tætninger.	9
Tekniske data.	3
Tilvalg.	6
Toptætning.	9
Træktovskontakt.	17
Trafiklys - røde og grønne.	18

U

Udvendig trykknappboks.	17
UPS batteri-backup.	18
U-værdi.	20

V

Valgfrie farver.	13
Valgmuligheder.	13
Vindbelastning.	19
Vindforstærkningsstiver.	8
Vinduer.	8
VL - Lodret løft.	12

W

Wirebruds sikring (CDB).	10
-------------------------------	----

Y

Ydelse.	3
Yderligere funktioner.	18



Normstahl

www.normstahl.com