

PRODUKTDATABLAD OSP42S HURTIG LEDHEJSEPORT



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.

Teknisk oversigt

Funktioner

Maks. størrelse: (B x H)	5000 x 5000 mm
Paneltykkelse:	42 mm
Panelmateriale:	Mikrorillet stål eller aluminium
Fyldning:	CFC-fri polyuretan (vandblæst). Reaktion på brandklassificering i henhold til EN13501: C-s3, d0.
Vægt	13 kg/m ²
Farve yderside:	13 standard RAL-farver
Farve inderside:	RAL 9002
Skinnetyper:	Standard: SL Tilvalg: HL, VL
Vinduer:	Tilvalg: DARP, TARP, DAOP, ALRB, ALBS, rammede sektioner
Gangdør:	Ikke muligt i OSP42S
Elektrisk drift:	Tilvalg: Auto-betjening, adgangskontrol, sikkerhedsfunktioner

Performance

Åbne-/lukkehastighed:	Åbning ≈1,0 m/s, lukning 0,7 m/s	
Forventet levetid:	Port: 200000 kørsler eller 10 år, når service-/udskiftningsprogram er udført. Fjedre: 15000 åbninger; valgfri max. 100000, afhængig af portkonfiguration.	
Vindbelastning, EN12424	Isoleringspanelsektioner	Klasse 3 (DLW ≤ 4250) Klasse 2 (4250 < DLW) (Højere klasse på forespørgsel)
	Rammede sektioner nr. 2 og 3	Klasse 3 (DLW ≤ 3650) Klasse 2 (3650 < DLW ≤ 4550) (Højere DLW er muligt for rammede sektioner i sektion 4 og op)
Termisk overførsel, EN12428	1,0W/(m ² ·K) fuldt panel (Portstørrelse 5000 x 5000 mm) Termiske beregninger på nøjagtige portstørrelser og -konfigurationer kan leveres på forespørgsel	
Modstandsdygtighed mod vandgennemtrængning, EN12425	Klasse 3	
Luftgennemtrængelighed, EN12426	Klasse 3	
Lydisolering, EN ISO 10140-2	R - 25 dB	

Indhold

Copyright og ansvarsfraskrivelse.	2
Teknisk oversigt.	3
1 Beskrivelse.	6
1.1 Generelt.	6
1.2 Mål.	6
1.2.1 Lys åbnings bredde og -højde.	6
1.2.2 Sektionsstørrelser.	6
1.3 Port blad.	6
1.3.1 Konstruktion.	6
1.3.2 Materiale.	7
1.3.3 Lodret tværsnit.	7
1.3.4 Farver.	8
1.3.5 Tætninger.	8
1.3.6 Vindforstærkningsstiver.	9
1.3.7 Håndtag.	9
1.3.8 Skudrigel.	9
1.4 Balancesystem.	10
1.4.1 Sikkerhedsanordninger.	10
1.5 Skinnesæt.	11
1.5.1 Generelt.	11
1.5.2 SL - Standardløft.	11
1.5.3 HL - Højt løft.	11
1.5.4 VL - Lodret løft.	11
2 Valgmuligheder.	12
2.1 Faste sektioner.	12
2.1.1 Valgmuligheder for faste sektioner.	12
2.2 Vinduer.	13
2.2.1 DARP.	13
2.2.2 TARP.	13
2.2.3 DAOP.	13
2.2.4 DSR.	13
2.2.5 ALRB.	13
2.2.6 ALBS.	14
2.2.7 Rammesektioner.	14
2.2.8 Antal vinduer.	14
2.2.9 Afstand mellem vinduer.	14
2.3 Valgfrie farver *.	15
2.4 Plastventilator.	15
2.5 Cylinderlås.	15
2.6 Kollisionsbeskyttelse.	16
2.6.1 Skinnebeskyttelsessæt.	16
2.6.2 Forstærket bundprofil.	16
3 Driftssystem.	17
3.1 Driftstype.	17
3.2 C700 Portstyringssystem.	17
3.3 IDO7S maskineri.	17
3.4 Adgang og automatisering.	18
3.4.1 Grundlæggende åbnefunktioner.	18
3.4.2 Eksterne åbnefunktioner.	18
3.4.3 Automatiske åbnefunktioner.	18
3.4.4 Sikkerhedsfunktioner.	19
3.4.5 Yderligere funktioner.	19
4 CEN-ydelse.	20
4.1 Forventet levetid.	20
4.2 Vindbelastning.	20
4.3 Modstand mod vandgennemtrængning.	20
4.4 Luftgennemtrængelighed.	20
4.5 U-værdi.	21

4.6	Lydisolering.....	21
4.7	Betjeningskraft og sikker åbning.....	21
5	Bygnings- og pladskrav.....	22
5.1	Bygningsforberedelser.....	22
5.1.1	Installationsforberedelser.....	22
5.2	Pladskrav.....	22
5.2.1	Pladskrav SL.....	23
5.2.2	Pladskrav HL.....	24
5.2.3	Pladskrav VL.....	25
	Indeks.....	26

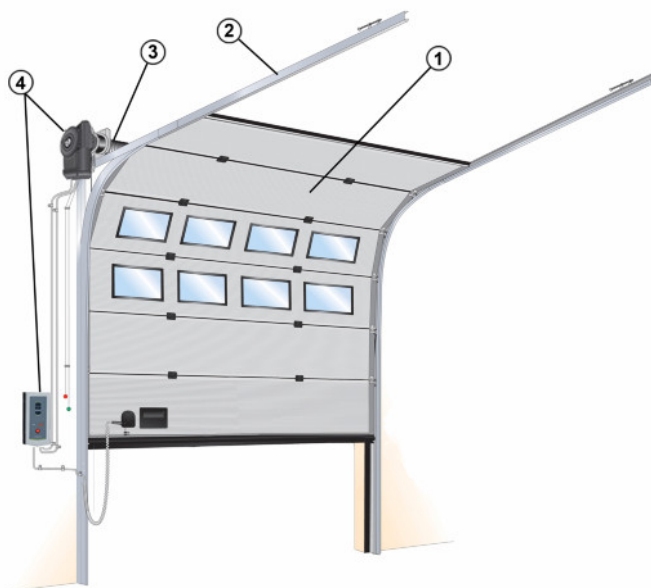
1 Beskrivelse

1.1 Generelt

Den hurtige ledhejseport Normstahl OSP42S er med sit moderne, rene design en af de hurtigste og bedst isolerede ledhejseporte på markedet.

Med en åbnehastighed på ca. en meter pr. sekund er Normstahl OSP42S beregnet til virksomheder, hvor portene anvendes hyppigt, som benytter biler i forskellig højde, som har brug for bedre temperaturstyring, hvor der ofte sker påkørsler, eller som ønsker at reducere støj og støv.

Normstahl OSP42S hurtig ledhejseport 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

1.2 Mål

1.2.1 Lys åbnings bredde og -højde

Standard Normstahl OSP42S hurtig ledhejseport leveres i følgende størrelser:

	Lysåbnings bredde	Lys åbnings højde
Min.:	2000 mm	2750 mm
Maks.:	5000 mm	5000 mm

1.2.2 Sektionsstørrelser

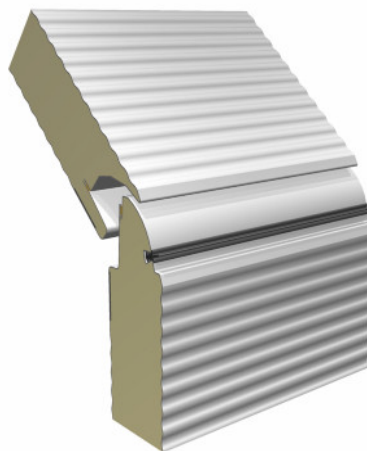
Sektionshøjde:	545 mm
Højde på topsektion:	275 - 820 mm tilpasset
Tykkelse:	42 mm

Portbladets højde er opnået ved tilpasning af topsektion.

1.3 Port blad

1.3.1 Konstruktion

Normstahl OSP42S hurtig ledhejseport består af vandrette sektioner forbundet med hængsler. De yderste hængsler i hver sektion har ruller, der kører i skinnerne. De vandrette sektioner er isolerede paneler konstrueret uden kuldebroer af hensyn til optimal isolering. Panelerne er fyldt med vandblæst CFC-fri polyuretan.

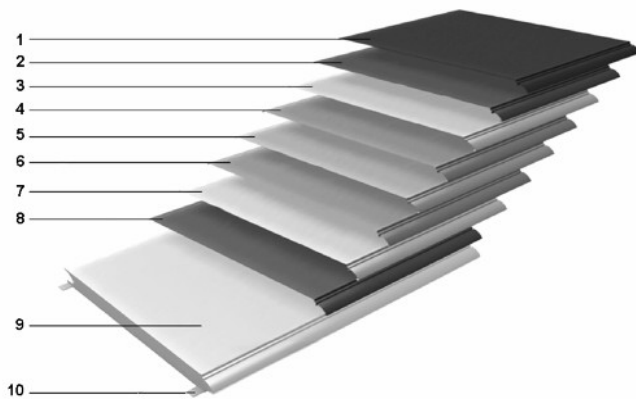


1.3.2 Materiale

Dørbladets paneler kan være fremstillet af stål eller aluminium.

Stål

Overfladen på portbladets paneler er kendetegnet ved de mikrorillede stålplader. De forlakerede portpaneler i stål (forbehandlet stål) opfylder kravene til udendørs rustbeskyttelse i henhold til kategori RC3 i EN 10169.

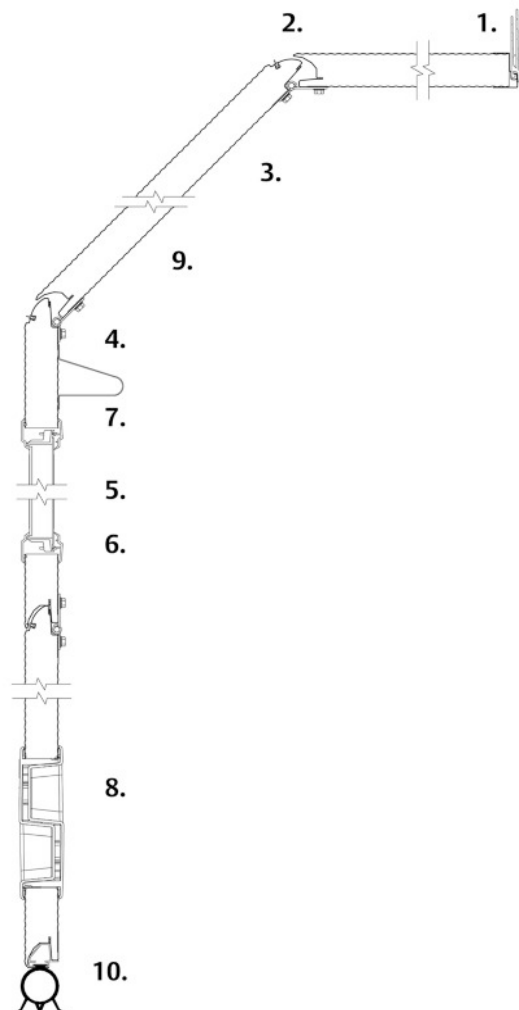


1. Polyesterbelægning
2. Grunder
3. Kromlag
4. Zinkbaseret metalbelægning*
5. Stålplade
6. Zinkbaseret metalbelægning*
7. Kromlag
8. Grunder
9. CFC-fri polyuretan (vandblæst).
Reaktion på brandklassificering i henhold til EN13501: C-s3, d0.
10. Forstærkningsprofiler

Aluminium

- Standard: Aluminiumsfarve indvendigt og udvendigt
- Ekstraudstyr: Polyesterbelagt udvendigt, RAL 5010, 9006, 9010, gennemsigtig polyester indvendigt
- Ekstraudstyr: Udvendigt malet i RAL- og NCS-standardfarve efter købers valg
- Valgmulighed: Udvendigt malet i henhold til farveprøve

1.3.3 Lodret tværsnit

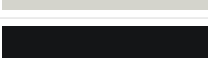
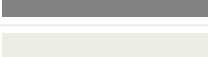


1. Toptætning
2. Sektionssamling med finger klem beskyttelse og tætninger
3. Indvendig og udvendig plade
4. Indvendig stålforstærkning forstærker fastgørelsespunkterne
5. Vindue (valgfrit)
6. Slagfast vinduesramme af polystyren
7. Forstærkningsprofiler - vindforstærkning (om nødvendigt)
8. Trampehåndtag/løftehåndtag
9. Isolering (CFC-fri polyuretan/vandblæst)
10. Bundtætning

1.3.4 Farver

RAL-farverne er så tæt som muligt på den officielle RAL HR-kollektion. Maks. afvigelse er 1,0 DE (ekskl. RAL 7016).

Prælakeret serie:

	RAL 1021
	RAL 3000
	RAL 5010
	RAL 6005
	RAL 7016
	RAL 7021
	RAL 7024
	RAL 8017
	RAL 9002
	RAL 9005
	RAL 9006
	RAL 9007
	RAL 9010

1.3.4.1 Standard farver

Stål

- Farve yderside: Stålpanelet fås i 13 standard RAL-farver.
- Farve inderside: RAL 9002 - Gråhvid.

Aluminium

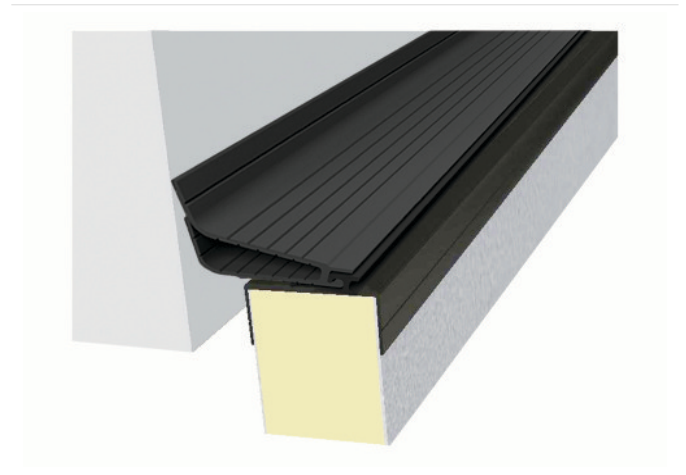
- Farve yderside: Aluminiumspanelet fås i 3 standardfarver. RAL 9006 – Aluminium, RAL 5010 – Gentisk blå, RAL 9010 – Rent hvid.
- Farve inderside: Klar polyester.

1.3.5 Tætninger

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

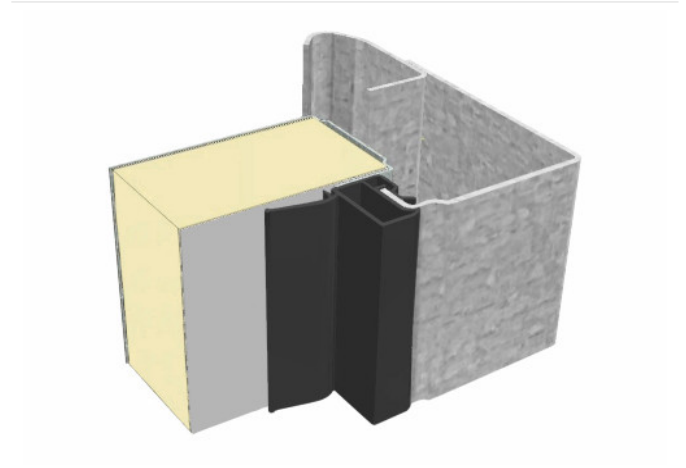
1.3.5.1 Toptætning

Installeret på toppanelet for at tætn mellemrummet mellem panelet og væggen. Den dobbeltlæbede EPDM gummitoptætningen er monteret på en ABS adapterprofil af hensyn til optimal isolering og tæthed.



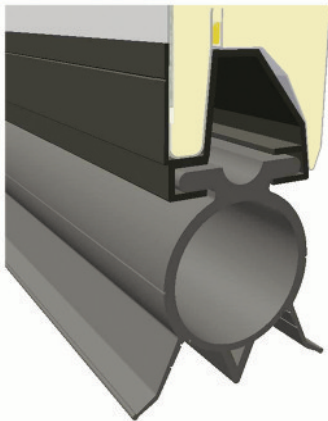
1.3.5.2 Sidetætning

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



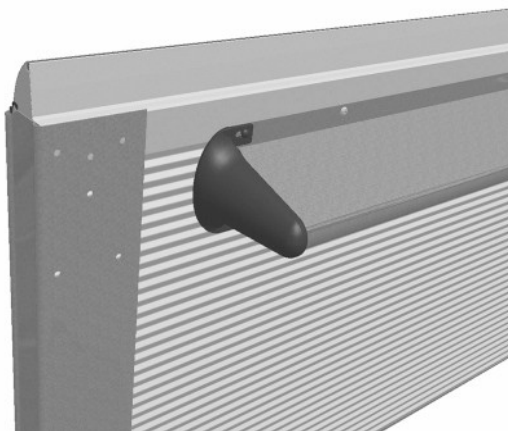
1.3.5.3 Bundtætning

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.



1.3.6 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. Stiveren er skrå for at forhindre, at der anbringes genstande på den, som kunne falde ned, når porten åbner. Pæne plastendedæksler forhindrer, at der samler sig støv i stiveren.

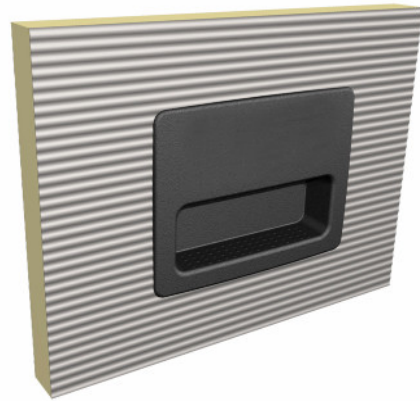


1.3.6.1 Vindforstærknings profil

Af sikkerhedsgrunde er vindforstærkninger ikke mulige på sektion 1, 2 og 3.

1.3.7 Håndtag

Til manuel betjening er hver Normstahl OSP42S hurtig ledhejseport forsynet med et massivt, håndtag, der er nemt at få fat i-og træde op på.



1.3.8 Skudriegel

En standard Normstahl OSP42S hurtig ledhejseport 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.

Skudriglen er ikke synlig udefra.



1.4 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.

1.4.1 Sikkerhedsanordninger

Balancesystemet indeholder store kræfter. I tilfælde af fjeder eller wire brud forsvinder modvægten. Derfor er porten udstyret med to sikkerhedsanordninger, der blokerer nedadgående portbevægelse:

- Fjederbrud sikring (standard)
- Slapt tov-kontakt (standard)

1.4.1.1 Fjederbruds sikring (SBD)

Fjederbruds sikringen (SBD) leveres sammen med alle Normstahl OSP42S hurtig ledhejseporte.

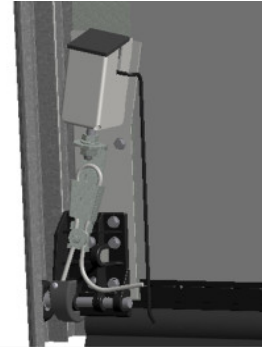
I tilfælde af et fjederbrud, vil det pludselige fald i fjederkraft aktivere fjederbruds sikringen (SBD). Akslen bliver låst på mindre end 300 mm af portbevægelsen.



1.4.1.2 Slapt tov-kontakt

Slapt tov-kontakten leveres sammen med alle Normstahl OSP42S ledhejseporte.

I tilfælde af et wire brud, vil den pludselige faldkraft aktivere slapt tov-kontakten. Motoren vil ikke være i stand til at fortsætte med at køre.



1.5 Skinnesæt

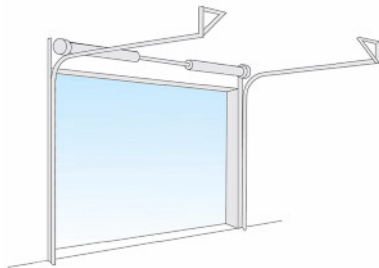
1.5.1 Generelt

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.

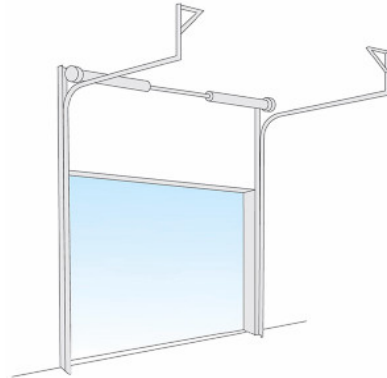
Nedenstående skinnesæt dækker de fleste anvendelser. Andre anvendelser kan fås på forespørgsel.

1.5.2 SL - Standardløft



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

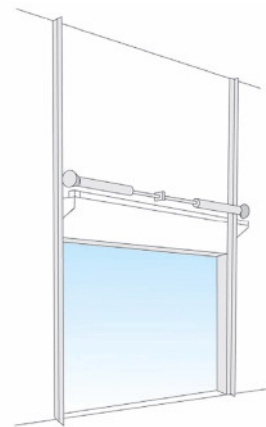
1.5.3 HL - Højt løft



- 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.

1.5.4 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.

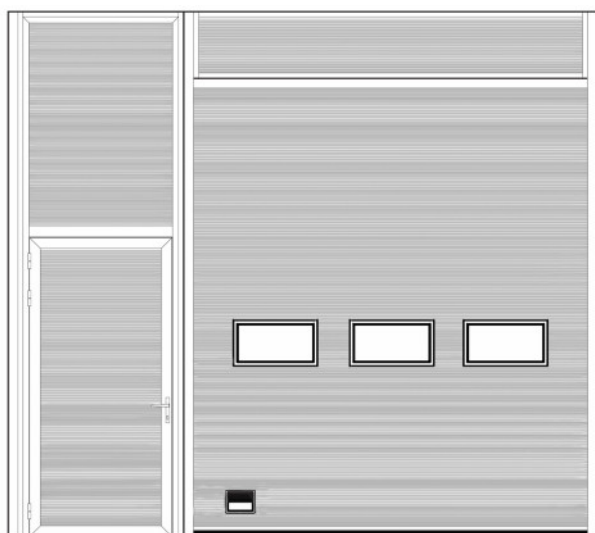
2 Valgmuligheder

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, med eller uden vinduer og gangdør. 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.

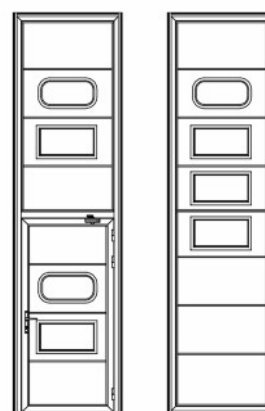
- Sikkerhed: Placering af en separat gangdør i en fast sektion ved siden af industripoten adskiller fodgænger- og biltrafik.
- Nedsættelse af energiomkostninger: Størrelsen på åbning for hyppig fodgængertrafik bliver minimeret.



2.1.1 Valgmuligheder for faste sektioner

	Minimumsstørrelse i mm (Lysåbnings bredde - lysåbnings højde)
Gangdør	800 - 2076
Sidepanel med gangdør	800 - 2441
Sidepanel uden gangdør	300 - 300
Sidepanel uden gangdør (løse sektioner)	83 - 140
Toppanel (løse sektioner)	83 - 83

	Maks. størrelser i mm (Lysåbnings bredde - lysåbnings højde)
Gangdør	1495 - 2440
Sidepanel med gangdør	1495 - 6000
Sidepanel uden gangdør	2400 - 6000
Sidepanel uden gangdør (løse sektioner)	8000 - 6000
Toppanel (løse sektioner)	8000 - 6000

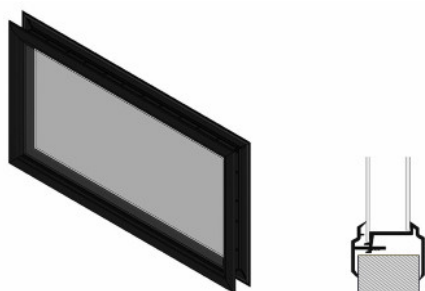


2.2 Vinduer

Portsektionerne kan forsynes med vinduer*. Antallet af vinduer pr. sektion afhænger direkte af portbredden. Der kan desuden monteres et enkelt vindue i den tredje sektion yderst til venstre eller højre.

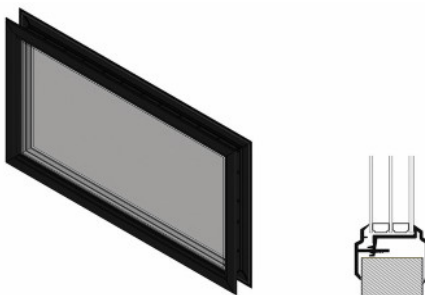
*Der kan ikke monteres vinduer i den nederste sektion.

2.2.1 DARP



- Double layer Acrylic (3 + 2 mm), Rectangular, in Plastic frame (Dobbelt lag akryl, rektangulære, i plastramme)
- Lysåbning: 604 x 292 mm
- Vinduesramme: Sort

2.2.2 TARP



- Three layer Acrylic (3 + 3 + 2 mm), Rectangular, in Plastic frame (Trelags akryl, rektangulær, i plastikramme)
- Lysåbning: 604 x 292 mm
- Vinduesramme: Sort

2.2.3 DAOP



- Double layer Acrylic (3 + 2 mm), Oval, in Plastic frame (Dobbeltlags akryl, oval, i plastikramme)
- Lysåbning: 610 x 292 mm
- Vinduesramme: Sort

2.2.4 DSR



- Dobbeltlags akryl (3 + 2 mm) Rektangulær, i plastikramme.
- Lysåbning: 570 x 140 mm.
- Vindusramme: Sort polycarbonat.

2.2.5 ALRB



- Aluminum Layer Rectangular Burglar, dobbeltlag (6+6 mm) i aluminiumsramme
- Lysåbning: 578,5 x 268,5 mm
- Indbrudssikkert glas klasse 2

2.2.6 ALBS



- Aluminum Layer Burglar Small, dobbeltlag (6+6 mm) i aluminiumsramme
- Lysåbning: 578,5 × 146,5 mm
- Indbrudssikkert glas klasse 2

2.2.7 Rammesektioner

Normstahl OSP42S hurtig ledhøjseport kan monteres med rammede sektioner. Bundprofilen er altid et panel. Højden på rammede sektioner er 545 mm. Kun den øverste sektion kan have variabel højde. Af sikkerhedsmæssige årsager er sektionernes bredde begrænset afhængigt af vindbelastningen. Profiler med tværstiver er påkrævet for at opnå vindbelastningsmodstand i klasse 3. Profiler med tværstiver er aldrig tilladt i sektion 1, 2 og 3. Glasvægten er begrænset til 12 kg/m². Du kan finde yderligere oplysninger i dokumentationen, eller kontakt Normstahl.



2.2.8 Antal vinduer

For vinduer er lysåbningens bredde opdelt i et fast mønster. Antallet af vinduer afhænger af portens lysåbnings bredde. Antallet af vinduer er angivet i tabellen. Valgfrit: et enkelt vindue i midten eller i venstre eller højre side af sektionen.

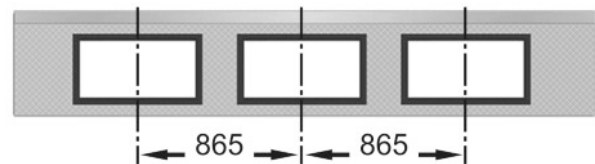
Af sikkerhedsgrunde er vinduer begrænset i sektion 2, og 3 ved en DLW ≥ 4050 mm. Kontakt Normstahl om flere oplysninger.

Vinduer

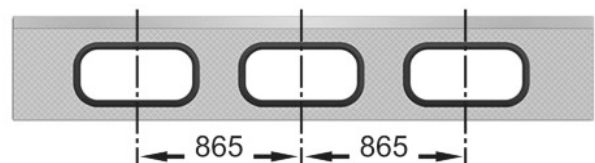
Nr. vinduer	Lysåbningsbredde
1	2050 - 2134 mm
2	2135 - 2999 mm
3	3000 - 3864 mm
4	3865 - 4729 mm
5	4730 - 5000 mm

2.2.9 Afstand mellem vinduer

DARP/TARP/ALRB/ALBS



DAOP

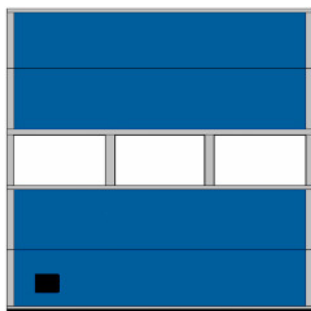


2.3 Valgfrie farver *

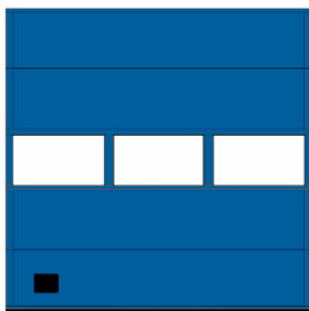
Fabriksmaling

Portbladet kan fabriksmales i enhver RAL- og NCS-farve samt nogle metalfarver, kun på yderside. Malingen kan påføres kun på panelet eller på hele port bladet, inkl. rammer og strips.

Kun panel



Komplet

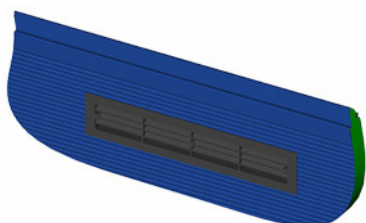


* Andre farver kan fås på forespørgsel

2.4 Plastventilator

Bundpanelet på Normstahl OSP42S hurtig ledhejseport kan indeholde ventilatorer. Panelet kan have ventilatorer i en eller to rækker. Ventilatorerne følger samme mønster som vinduerne. Se den relevante dokumentation for detaljer.

- Frit område: 152 cm²
- Størrelse: 454 × 90 mm



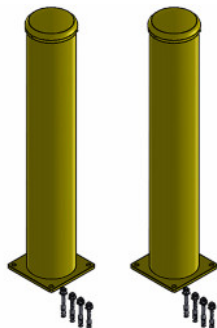
2.5 Cylinderlås

Cylinderlåsen er en nøglebetjent lås, der tilbyder ekstra sikkerhed. Låsen er installeret på indvendig side og kan låses op med en nøgle og ved at dreje håndtaget. Adgang til cylinderlåsen er mulig enten fra indvendig side eller både indvendig og udvendig side.



2.6 Kollisionsbeskyttelse

2.6.1 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.

2.6.2 Forstærket bundprofil



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

3 Driftssystem

3.1 Driftstype

En Normstahl OSP42S hurtig ledhejseport er altid eldrevet. Om nødvendigt kan porten åbnes og lukkes manuelt. Eldrevne porte kan styres med hånden eller være fuldautomatiske.

Normstahl OSP42S hurtig ledhejseport bliver leveret med et elektrisk styresystem med høj ydelse. Dette styresystem giver adgang til hele programmet af adgangs- og automatiske funktioner, der kan opfylde mange driftsbehov med hensyn til trafiktype og hyppighed, portvægt og temperaturstyring.

3.2 C700 Portstyringssystem

C700 portstyringen er en af de mest avancerede styre enheder 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.



- Standard aktiveringsenhed OP-STOP-NED og impulsstyring
- Selvovervåget lysgitter.
- Automatisk lukning efter indstillet tid på 0-240 sek.

3.3 IDO7S maskineri

Hoveddelen i systemet er IDO7S maskineriet: En elmotor, der drejer balanceakslen med wiretromler og torsionsfjedre. IDO7S maskineriet er monteret direkte på balanceakslen og kræver ingen særlig forstærkning af væggen.

Vigtigste faktorer:

- Rolig kørsel og lydsvag
- Blød start og stop
- Aksel: $\varnothing 35$ mm rør



IDO7S Maskineri	
Spændingsforsyning: +/- 10 %	230 V AC, +/- 10 % 1-faset 50/60 Hz
Power:	0,55 kW
Beskyttelsesgrad:	IP65, med CEE-stik, IP 44
Tilladt portvægt, maks.:	300 kg
Temperaturområde:	-20°C til +55°C*
Betjeningsfaktor:	ED = 30 % S3 10 min. interval
Monteringsforberedelser:	Ved installation på væggen er en ekstra fastgørelsesvinkel med > 500 N pr. fastgørelsespunkt påkrævet.

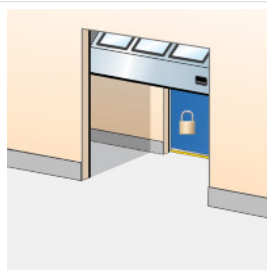
* Ved lave temperaturer kan de første par cyklusser køres med reduceret hastighed for at forlænge portåbnerens levetid. Kan forsynes med et varmelegeme, hvilket udvider arbejdsområdet ned til -30 °C.

3.4 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.

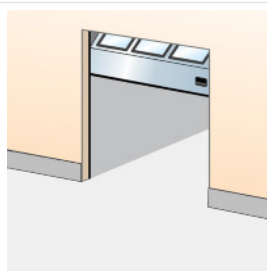
3.4.1 Grundlæggende åbnefunktioner

3.4.1.1 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.

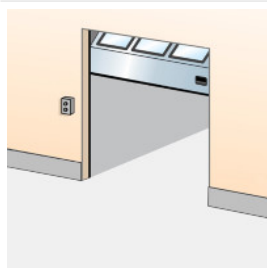
3.4.1.2 Reduceret åbning



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.

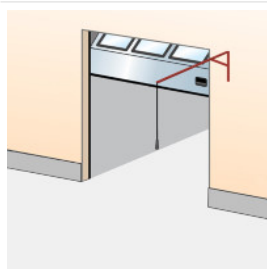
3.4.2 Eksterne åbnefunktioner

3.4.2.1 Ekstern boks med tryknap



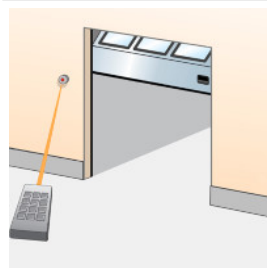
Der er installeret en ekstra tryknap boks uden for bygningen eller indenfor tæt ved porten, hvis det er nødvendigt at montere styringen væk fra portåbningen. Installeret på inder- og ydervæggen ved siden af porten.

3.4.2.2 Trækkontakt



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.

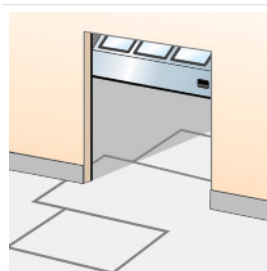
3.4.2.3 Håndsender



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.

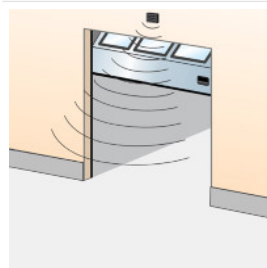
3.4.3 Automatiske åbnefunktioner

3.4.3.1 Kørebanedetektor



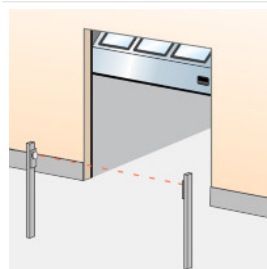
En sensor i gulvet registrerer en metalgenstand (normalt gaffeltrucks, palletrucks) og åbner porten automatisk. Dette er en ideel løsning ved hyppig køretøjstrafik. Installeret på ydersiden, indersiden eller begge sider af porten i gulvet.

3.4.3.2 Radar



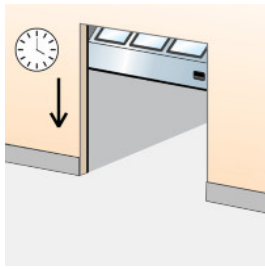
En infrarød sensor over porten registrerer et objekt (person, køretøj) inden for en specifik afstand fra porten og åbner porten automatisk. Dette er en ideel løsning ved hyppig køretøjstrafik eller persontrafik. Ofte kombineret med automatisk lukning. Installeret på inder- eller ydervæggen over porten.

3.4.3.3 Portåbning med fotoceller



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.

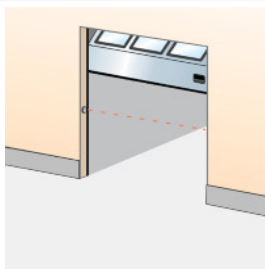
3.4.3.4 Automatisk lukning



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.

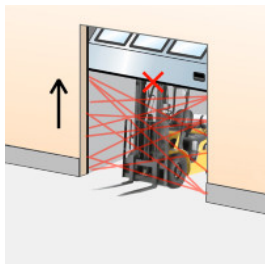
3.4.4 Sikkerhedsfunktioner

3.4.4.1 Sikkerhedsfoceller, 1 kanal



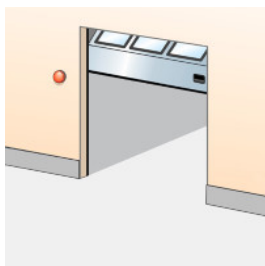
Et sæt bestående af fotocellens sender og modtager er installeret i portåbningen. Hvis fotocellens stråle afbrydes under lukning, stopper porten indenfor mindre end 30 mm og kører tilbage til fuld åben position. Installeret i portåbningen.

3.4.4.2 Lystæppe



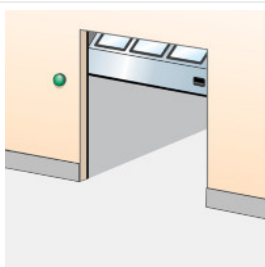
Hurtigporten er som standard udstyret med lystæppe. Disse lister med fotoceller i skinnerne opdager enhver hindring under en lukkende port og får porten til at reversere (åbne igen).

3.4.4.3 Advarselslamper, røde



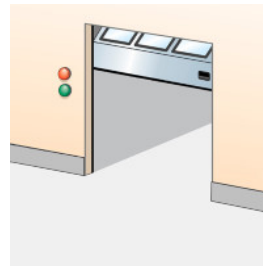
To røde advarselslys fortæller om den igangværende portbevægelse. Blinkende lys før og under portbevægelse. Valgmulighed: Konstant lys før og under portbevægelse. Installeret på inder- og ydervæggen ved siden af porten.

3.4.4.4 Advarselslamper, grønne



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

3.4.4.5 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.

3.4.5 Yderligere funktioner

3.4.5.1 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.

3.4.5.2 Relæ boks



En boks for tilslutning af ekstra udstyr der benytter stærkstrøm.

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

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

4.3 Modstand mod vandgennemtrængning

EN12425

Testresultat Klasse 3

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	Fremeragende: Aftale mellem producent og leverandør

4.4 Luftgennemtrængelighed

EN12426

Testresultat Klasse 3

Klasse	Luftgennemtrængelighed dp ved et tryk på 50 Pa (m ³ /(m ² ·t))
0	-
1	24
2	12
3	6
4	3
5	1,5
6	Fremeragende: Aftale mellem producent og leverandør

4.5 U-værdi

EN12428

U-værdi	1,1W/(m ² ·K) fuldt panel (Portstørrelse 4050 x 4250 mm)
	1,0W/(m ² ·K) fuldt panel (Portstørrelse 5000 x 5000 mm)

(Portstørrelse 5000 mm x 5000 mm)

4.6 Lydisolering

ISO 10140-2

Lydisolering *	R - 25 dB
----------------	-----------

* Portoverflade 4000 x 2500 mm ingen gangdør (for andre størrelser kan det variere)

4.7 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

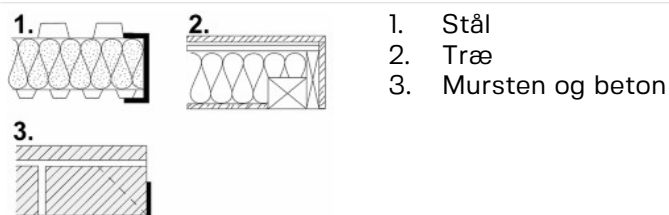
Knusningskraften er den kraft, der skal til for at aktivere kantsikringen. Den maks. tilladte kraft iht. EN12453 Sikkerhed ved brug af eldrevne porte er 400 N inden for et maks. tidsrum på 0,75 s. Med standard lysgitter, hvor der ikke er nogen knusningskraft.

5 Bygnings- og pladskrav

5.1 Bygningsforberedelser

5.1.1 Installationsforberedelser

Normstahl OSP42S hurtig ledhøjseport 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), understøttet med en A-65 toptætning.

- 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 væggenes 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.

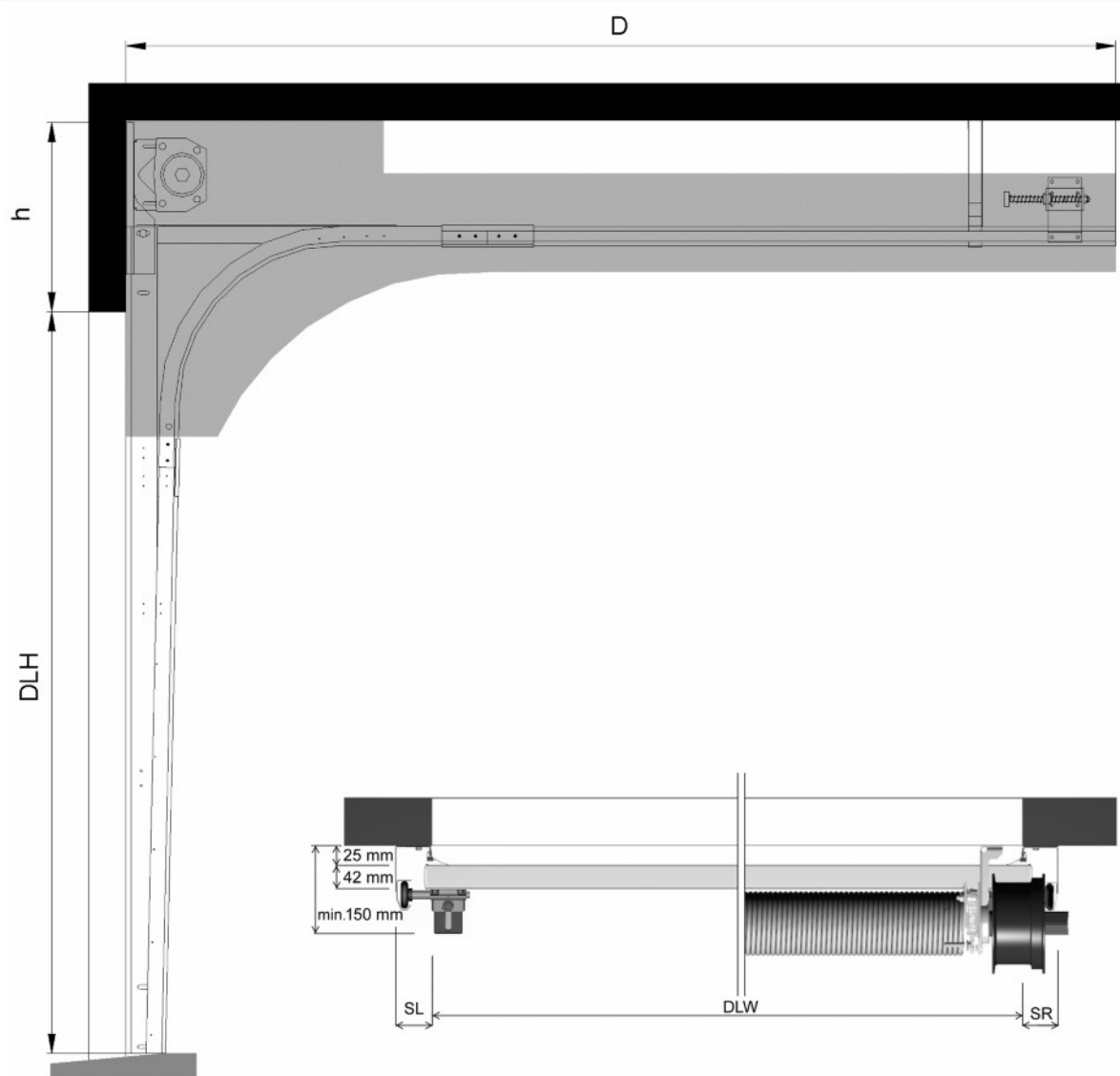
Det gråtafmærkede område i illustrationerne viser den frie plads, der kræves af portens bevægelse. De ekstra pladskrav til elbetjente porte er angivet i specifikationerne for maskineriet.

5.2.1 Pladskrav SL

DLW	≤ 5000 mm
DLH	≤ 5000 mm
h	510 mm
SL/SR	165 mm, 315 mm på maskineriets side
D	DLH + 600 mm

Hvad angår detaljer, se de specifikke klargøringstegninger.

Side- og topvisning

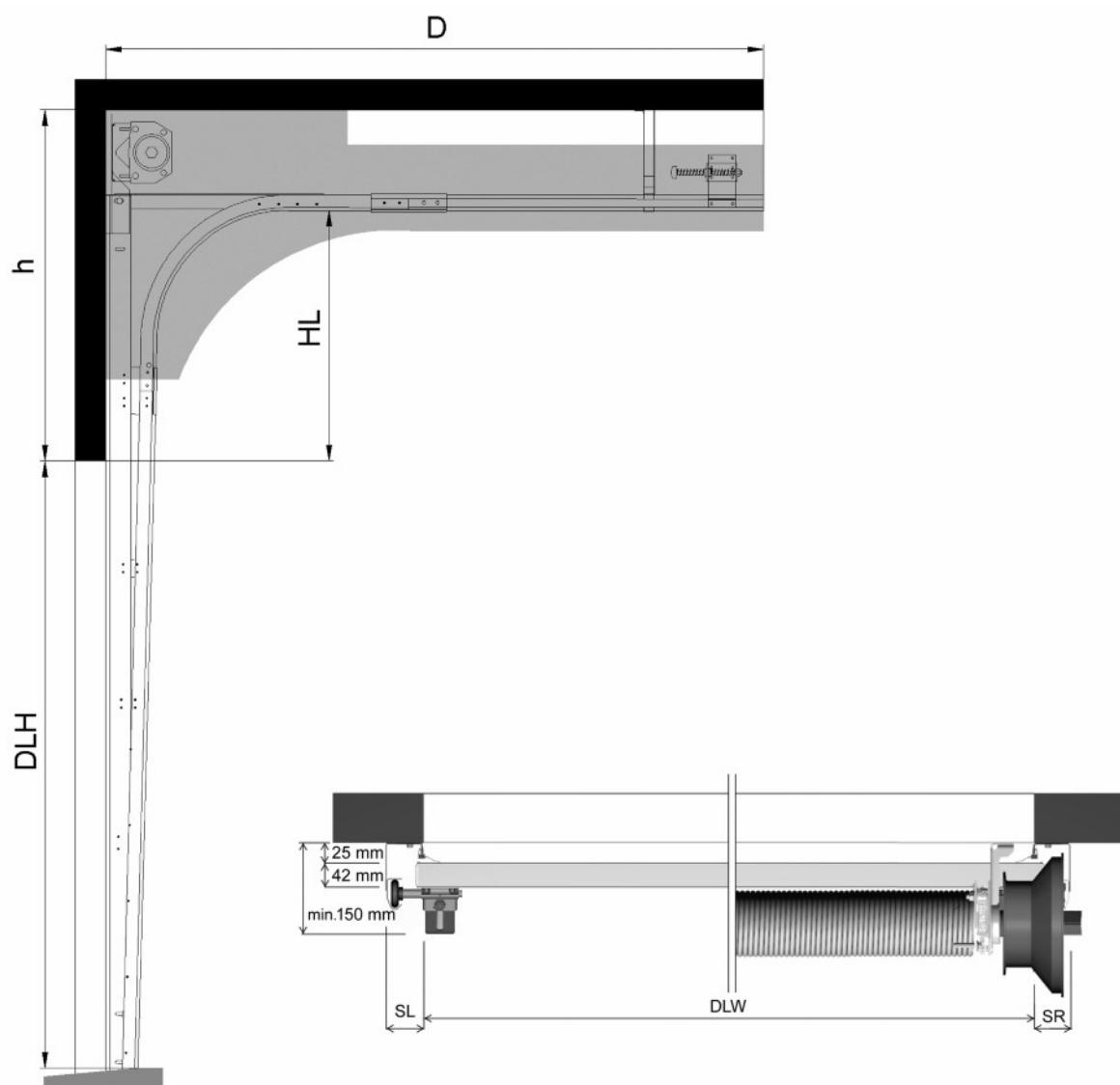


5.2.2 Pladskrav HL

DLW	≤ 5000 mm
DLH	≤ 5000 mm
h	HL + 370 mm
SL/SR	165 mm, 315 mm på maskineriets side
D	DLH - HL + 950 mm

Hvad angår detaljer, se de specifikke klargøringstegninger.

Side- og topvisning

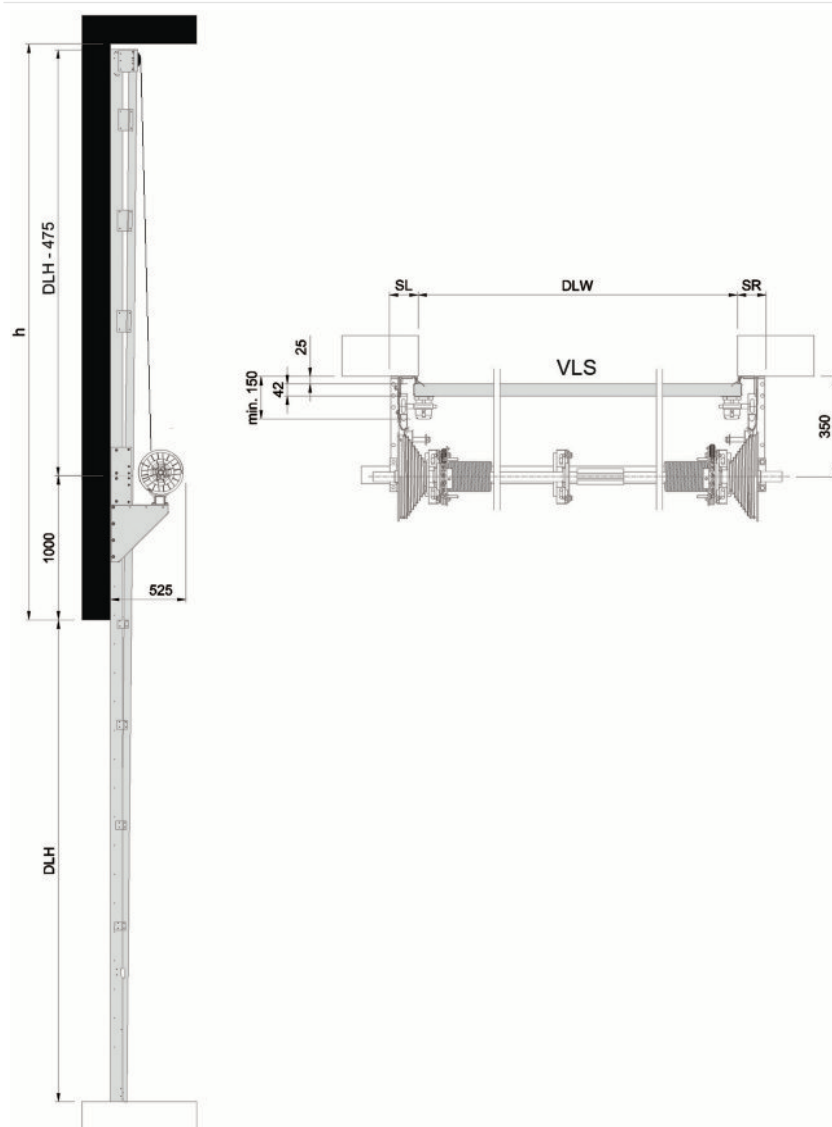


5.2.3 Pladskrav VL

DLW	≤ 5000 mm
DLH	≤ 5000 mm
h	DLH + 560 mm
SL/SR	165 mm, 376 mm på maskineriets side
D	VLS = 525 mm

Hvad angår detaljer, se de specifikke klargøringstegninger.

Side- og topvisning



Indeks

A

Adgang og automatisering.	18
Advarselslamper, grønne.	19
Advarselslamper, røde.	19
Afstand mellem vinduer.	14
ALBS.	14
ALRB.	13
Antal vinduer.	14
Automatisk lukning.	19
Automatiske åbnefunktioner.	18

B

Balancesystem.	10
Beskrivelse.	6
Betjeningskraft og sikker åbning.	21
Bundtætning.	9
Bygnings- og pladskrav.	22
Bygningsforberedelser.	22

C

C700 Portstyringssystem.	17
CEN-ydelse.	20
Copyright og ansvarsfraskrivelse.	2
Cylinderlås.	15

D

DAOP.	13
DARP.	13
Driftssystem.	17
Driftstype.	17
DSR.	13

E

Ekstern boks med trykknapp.	18
Eksterne åbnefunktioner.	18

F

Farver	8
Faste sektioner.	12
Fjerderbruds sikring (SBD).	10
Forstærket bundprofil.	16
Forventet levetid.	20
Funktioner.	3

G

Generelt.	6
Generelt	11
Grundlæggende åbnefunktioner.	18

H

Håndsender.	18
Håndtag.	9
HL - Højt løft.	11

I

IDO7S maskineri.	17
Installationsforberedelser.	22

K

Kollisionsbeskyttelse.	16
Konstruktion.	6
Kørebanedetektor.	18

L

Lodret tværsnit.	7
Luftgennemtrængelighed.	20
Lydisolering.	21
Lys åbnings bredde og -højde.	6
Lystæppe.	19

M

Mål.	6
Materiale.	7
Modstand mod vandgennemtrængning.	20

P

Performance.	3
Pladskrav.	22
Pladskrav HL.	24
Pladskrav SL.	23
Pladskrav VL.	25
Plastventilator.	15
Port blad.	6
Portåbning med fotoceller.	18

R

Radar.	18
Rammesektioner.	14
Reduceret åbning.	18
Relæ boks.	19

S

Sektionsstørrelser.	6
Sidetætning.	8
Sikkerhedsanordninger.	10
Sikkerhedsfoceller, 1 kanal.	19
Sikkerhedsfunktioner.	19
Skinnebeskyttelsessæt.	16
Skinnesæt.	11
Skudrigel.	9
SL - Standardløft.	11
Slåpt tov-kontakt.	10
Slusefunktion.	18
Standard farver.	8

T

Tætninger.	8
TARP.	13
Teknisk oversigt.	3
Toptætning.	8
Trækkontakt.	18
Trafiklys, røde og grønne.	19

U

UPS batteri-backup.	19
U-værdi.	21

V

Valgfrie farver *.	15
Valgmuligheder.	12
Valgmuligheder for faste sektioner.	12
Vindbelastning.	20
Vindforstærknings profil.	9
Vindforstærkningsstiver.	9
Vinduer.	13
VL - Lodret løft.	11

Y

Yderligere funktioner.	19
--------------------------------	----



Normstahl

www.normstahl.com