

PRODUKTDATABLAD NORMSTAHL HSC802APL



Kunngjøring vedrørende opphavsrett og ansvarsbegrensning

Selv om innholdet i denne publikasjonen er utarbeidet med størst mulig nøyaktighet, kan ikke ASSA ABLOY påta seg ansvar for skader som kan oppstå som følge av feil eller utelatelser i denne publikasjonen. Vi forbeholder oss også retten til å foreta nødvendige tekniske endringer/utskiftninger uten forutgående varsel.

Ingen rettigheter kan utledes av innholdet i dette dokumentet.

Fargekart: Fargeforskjeller kan forekomme på grunn av ulike trykk- og publiseringsmetoder.

Normstahl som ord og logotyper, er varemerker tilhørende ASSA ABLOY Group.

Ingen del av denne publikasjonen kan kopieres eller offentliggjøres i form av skanning, trykking, fotokopiering, mikrofilm eller noen annen måte, uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra ASSA ABLOY.

© ASSA ABLOY 2006-2025

Alle rettigheter forbeholdt.

Normstahl-merket har vært en pålitelig partner og produsent av premium inngangssystemer for privat og industri siden 1946. I samarbeid med sitt nettverk av distribusjonspartnere har Normstahl blitt en ledende leverandør av inngangsløsninger i Europa.

Tekniske data

Funksjoner

Bruksområde:	Utvendig
Struktur	Galvanisert stål
Maks størrelse: (B x H)*	8000 mm x 6 500 mm**
Farger:	11 standardfarger - hvit, gul, grønn, oransje, rød, grå, trafikkgrå B, antrasittgrå, svart, blå, gentianablå
Sikkerhet:	Fotoceller i sidekarmer Myk bunnlist inkludert deteksjonsanordning Avbrudds- og tilbakestillingsfunksjon
Alternativer:	Ulike utsynspaneler er tilgjengelige. Farge på deksel for dukrull, deksel for sidekarmer og motordeksel.

* Andre størrelser kan leveres på forespørsel.

** Avhengig av dørens bredde

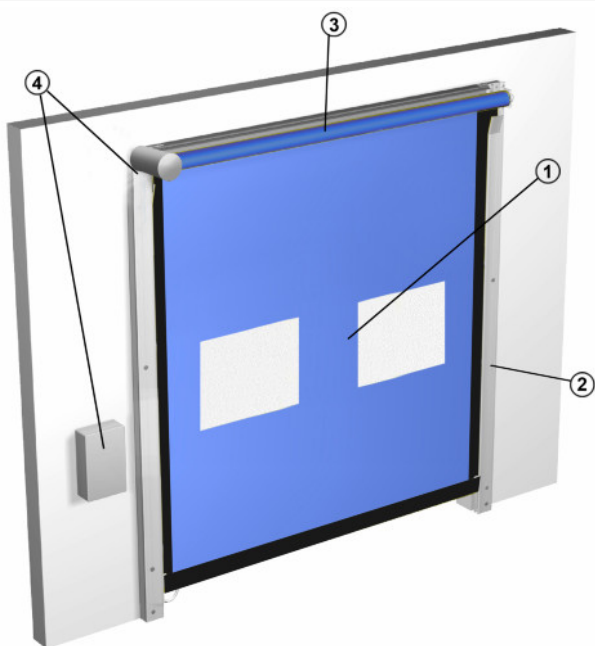
Ytelse

Driftshastighet:	Åpning: 1,4 m/s Lukking: 0,6 m/s
Vindbelastningsmotstand:	Klasse 3 (700 Pa (N/m ²)) Klasse 4 (1000 Pa (N/m ²)) for porter opptil B 6 000 mm x H 5 500 mm
Motstand mot vanninntrengning:	Klasse 1 (30 Pa (N/m ²))
Luftgjennomtrengning:	Klasse 1 (24 m ³ /(m ² ·t) ved 50 Pa)
Varmegjennomgang:	6,02 B/(m ² ·K)
Forventet levetid:	750 000 sykluser
Temperaturområde for drift:	-20 °C til +40 °C

1 Beskrivelse

1.1 Generell

Normstahl HSC802APL hurtigport er beregnet for utvendige, store åpninger i miljøer med høye vindforhold. Den beskytter miljøet mot trekk, fuktighet, støv og skitt. Ved rask åpne- og lukkehastighet forbedrer porten trafikkflyten, gir bedre arbeidsmiljø til de ansatte og sparer energi.



Normstahl HSC802APL hurtigport har fire hoveddeler:

1. Portduk
2. Sidestolper
3. Motorkasse
4. Betjeningssystem

1.1.1 Standard

Normstahl HSC802APL hurtigport leveres med følgende spesifikasjoner som standard:

Portduk:	900 g/m ² farget PVC
Konstruksjon:	Galvanisert stål
Sidestolpe:	Vindforsterking i sidekantene fra topp til bunn
Sikkerhet:	Fotoceller i sidekarmer Myk bunnlist inkludert deteksjonsanordning Avbrudds- og tilbakestillingsfunksjon
Drift:	Motor + styreskap
Farger:	11 standardfarger - hvit, gul, grønn, oransje, rød, grå, trafikkgrå B, antrasittgrå, svart, blå, gentianablå

1.1.2 Tilbehør

Normstahl kan levere en rekke alternativer og tilbehør for å tilpasse Normstahl HSC802APL hurtigport etter kundens ønske.

Motorkasse:	Galvanisert ståldeksel for dukrull Galvanisert ståldeksel for motor
Sidekarmer:	Galvaniserte ståldeksler for sidekarmer
Betjening:	Adgangskontroll og automatikk
Vinduer:	Små vinduer

1.2 Portduk

1.2.1 Konstruksjon

Portduken er produsert av PVC-stoff i ett stykke. Portduken rulles opp over portåpningen og krever liten plass.

Topp:

Toppen av duken er koblet til en stålull i motorkassen over portåpningen.

Bunn

Den myke bunnprofilen i portduken har ingen avstivere. Dette gjør portduken helt sikker, fordi den gir etter hvis det er en hindring i stengelinjen.

Side

Venstre og høyre side av portduken er laget med en patentert festestroppe. Hvis porten blir påkjørt av et kjøretøy, vil en del av denne festestroppen dras ut av sidekarmene. Den selvreparerende funksjonen fungerer som en glidelås og drar festestroppen inn i sidekarmen igjen.

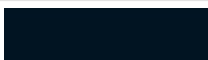
1.2.2 Materiale

Tekstiltype

- 900 g/m² farget PVC
- Høy motstandsdyktighet

1.2.3 Farger

Normstahl HSC802APL hurtigport er tilgjengelig i 11 dukfarger. RAL-fargene er så nære de offisielle RAL HR-fargene som mulig. Maks. avvik er 1,0 DE.

	RAL 1003
	RAL 2004
	RAL 3000
	RAL 5002
	RAL 5010
	RAL 6005
	RAL 7016
	RAL 7035
	RAL 7043
	RAL 9005
	RAL 9010

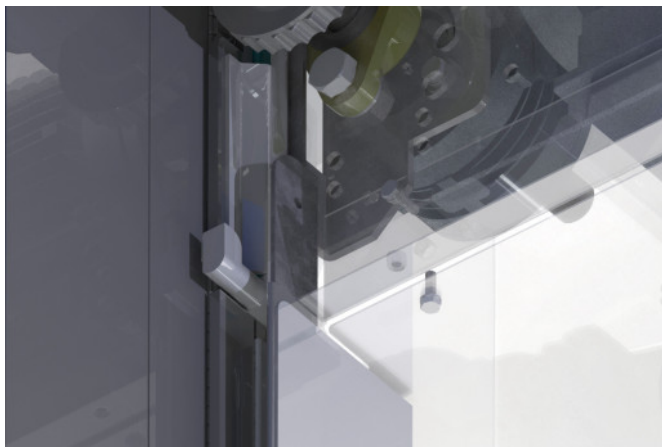
1.2.4 Vinduer

For å øke innslippet av dagslys, eller for å øke sikten, kan portduken utstyres med vinduer. Vinduene har en fast størrelse og er plassert på forhåndsdefinerte steder.



1.2.5 Selvreparasjonssystem

Hurtigportene er utstyrt med et automatisk selvreparasjonssystem. Hvis en port blir påkjørt av et kjøretøy under drift, vil den motstandsdyktige portduken absorbere støtet, løsne fra sidekarmene og minimere skade. Porten settes automatisk inn igjen innen neste åpne- og lukkesyklus. Denne unike funksjonen gjør porten støtsikker, noe som reduserer skader, nedetid og reparasjonskostnader.



1.2.6 Myk bunnlist

Den myke bunnlisten er en fleksibel porttettning som inneholder en trådløs detektor. Hvis porten blir truffet av et kjøretøy, vil duken slippe fra sidekarmen og umiddelbart tilbakestilles ved bevegelse eller ved neste syklus.

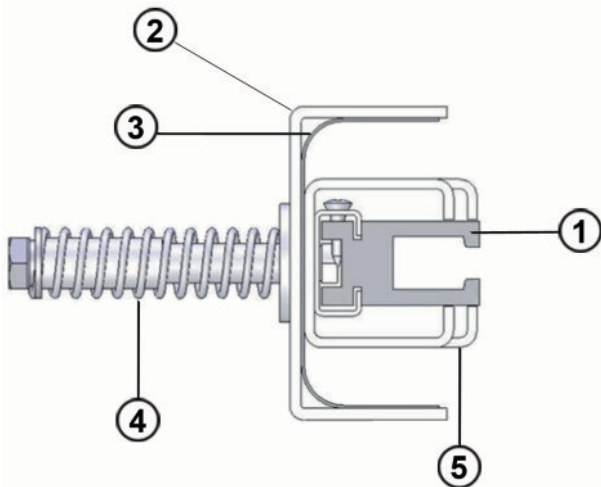


1.3 Sidestolper

Sidekarmene styrer portduken opp og ned. Styringen er en plast-til-plast-kobling, noe som gjør smøring ekstra viktig.

1.3.1 Generelt

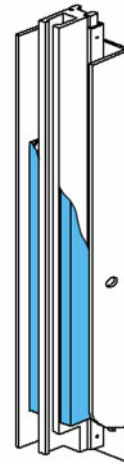
Sidekarmene er en del av rammen som også inneholder motorkassen. Denne rammen er laget av en 3 mm tykk profil i galvanisert stål. Sidekarmene er festet direkte til veggen.



1. Lavfriksjons polyetylen sidestyring inne i en stålskinne
2. Struktur i galvanisert stål. U-kanal 100 mm x 50 mm x 3 mm
3. Fleksibel gummitetting
4. Strekkfjær
5. Vindforsterking i sidekarmen fra topp til bunn

1.3.2 Vindforsterkning

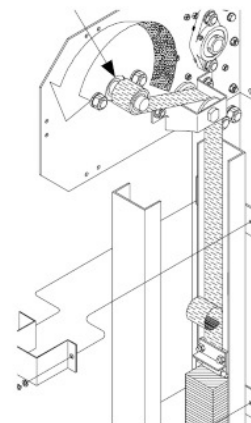
Nederst på sidekarmene er det montert vindforsterking rundt sideskinnene for å øke portens vindmotstand. Vindbelastningen på portduken overføres til de fleksible (fjærmonterte) sidekarmene. Denne forsterkingen gjør sidekarmene stivere og forhindrer at duken dras ut av sideskinnene.



1.4 Motorkasse

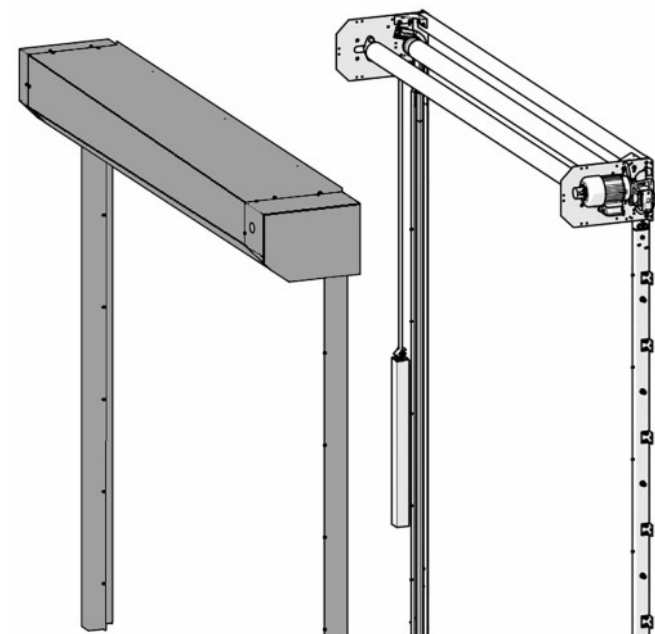
1.4.1 Dukrull

Dukrullen monteres i motorkassen over portduken. Funksjonen er å rulle opp portduken med en motvekt. Et girsystem tvinger portduken opp og ned langs skinnene.



1.4.2 Deksler

For bruk i støvete og skitne miljøer eller av estetiske årsaker, er et valgfritt deksel til dukrullen og motorkassen tilgjengelig. Sidekarmene kan også utstyres med deksler.



2 Betjeningssystem

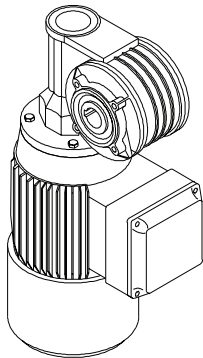
2.1 Generell

Normstahl HSC802APL hurtigport er alltid motordreven. Betjeningssystemet er en kombinasjon av en motor og et styreskap. Porten styres ved hjelp av en elektrisk motor. Styringen sørger for en trygg lukkehastighet og en myk start/stopp.

2.2 Motor

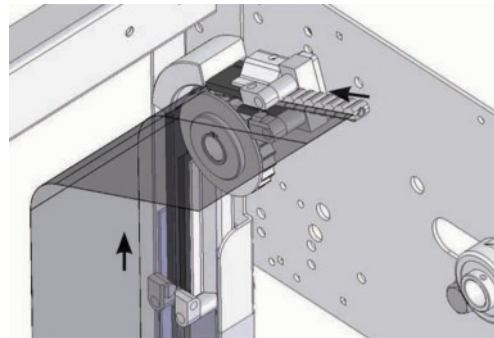
Stor pålitelighet og problemfri drift sikres av en motor som styres av en frekvensomformer. Denne teknologien sikrer myk start og stopp, noe som fører til at motorens levetid forlenges betraktelig. Løsningen gir også raskere åpne-/lukke-hastighet. Motoren sikrer pålitelig drift hele døgnet. Drivenheten er alltid kombinert med en styreenhet.

Drivenheten driver stålrullen for å åpne eller lukke porten. I tilfelle strømbrudd kan drivenheten kobles fra og porten kan åpnes eller lukkes manuelt med håndsveiva.



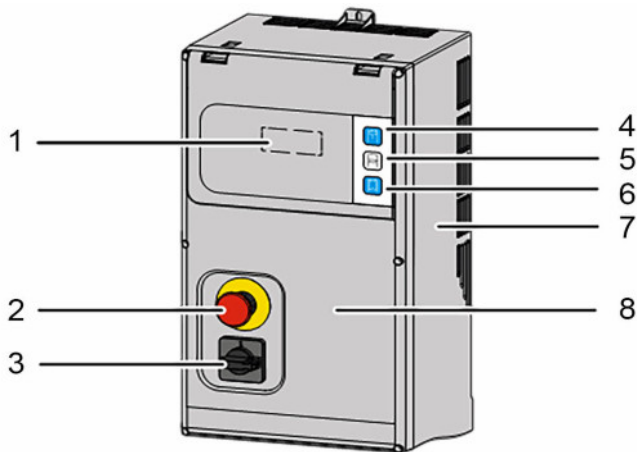
2.3 Elektrisk drivsystem

Hurtigportene Normstahl HSC802APL hurtigporter utstyrt med et unikt elektrisk drivsystem. Dette systemet gjør at portduken ikke trenger ballast eller strammestropper. Dette tannhjulsdrevne systemet består av et tannhjul på drivakslingen som driver de horisontale festestroppene opp eller ned i skinnene.



2.4 Styreenhet

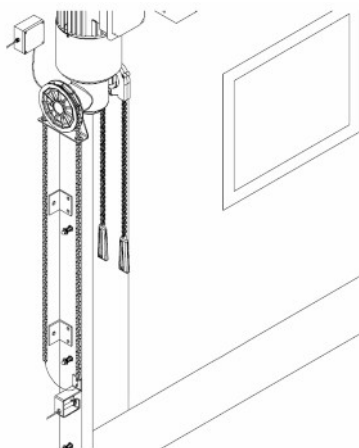
Styreenheten er montert ved siden av porten. Den har impulsknapper OPP og NED, en nødstopppknapp og en mekanisk strømbryter.



1. Display
2. Nødstopp
3. Mekanisk strømbryter
4. OPP-knapp
5. STOPP-knapp
6. NED-knapp
7. Kapsling
8. Kapslingsdeksel

2.5 Håndspill

En kjettingtalje gjør det mulig å betjene porten manuelt, f.eks. under et strømbrudd. Når den elektriske driften er i bruk, er kjettingtaljen koblet fra. Når manuell drift er nødvendig, vil trekking i en snor koble taljen til motoren mens strømmen slås av. Dette vil muliggjøre sikker manuell betjening av porten.

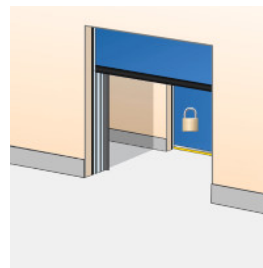


2.6 Adgangskontroll og automatikk

Normstahl tilbyr et bredt utvalg av funksjoner som gir avansert kontroll med åpning og sikkerhet.

2.6.1 Grunnleggende kontrollfunksjoner

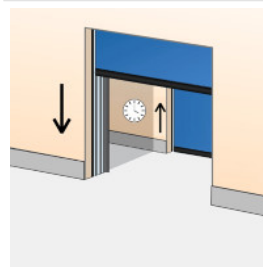
2.6.1.1 Blokkering



Utviklet for temperaturkontroll eller sikkerhet. Hvis port A er åpen, kan ikke port B åpnes. Hvis port B er åpen, kan ikke port A åpnes. En port i en sluseoppstilling kan huske en opp-kommando hvis den er valgt med en mikrobryter. Alternativt kan en ekstern låst bryter installeres for å deaktivere den.

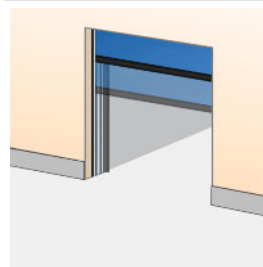
- Funksjonssperrefunksjon (brytersperre PÅ/AV levert med prioritetsport)
- Bryterforrigling PÅ/AV (krever forriglingsfunksjon)
- Bryterforrigling PÅ/AV med nøkkel (krever forriglingsfunksjon)

2.6.1.2 Sluse



Utviklet for klimakontroll eller sikkerhet. Bortsett fra forriglingen vil port B åpnes automatisk når port A er lukket. Kretskort montert i styreenheten. Alternativt kan en ekstern låst bryter installeres for å deaktivere den.

2.6.1.3 Redusert åpning

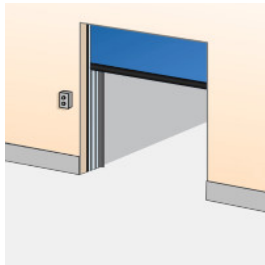


Når personer går gjennom porten, kan det være nødvendig å åpne porten helt. En manuell kommando (fotgjenger) kan gi redusert portåpning, mens en radar eller magnetsløyfe fortsatt gir full portåpning. Forhåndsmontert mikrobryter, aktiveres på styreskapet.

- Funksjon To åpningshøyder I/II med manuelt valg (bryter er inkludert)
- Funksjon To åpningshøyder I/II med automatisk valg (to ulike åpningsimpulser)

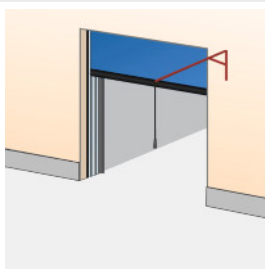
2.6.2 Eksterne kontrollfunksjoner

2.6.2.1 Eksternt trykknapptablå



Et ekstra trykknapptablå kan monteres på utsiden eller innsiden av bygningen i nærhet av porten hvis hovedkontrollenheten må monteres på avstand fra portåpningen. Kombineres vanligvis med redusert åpning. Monteres på innvendig eller utvendig vegg ved porten.

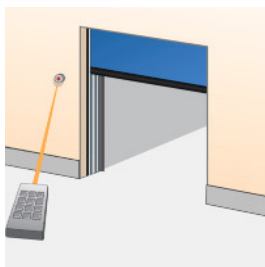
2.6.2.2 Snortrekksbryter



En snortrekksbryter over portåpningen kan betjenes fra f.eks. en gaffeltruck. Når snoren trekkes ned, åpnes døren. Monteres på innvendig konstruksjon over porten.

- Nedtrekksbryter med fem meter snor
- Drabryterbrakett i galvanisert stål - L 3000 mm
- Drabryterbrakett i malt stål - L 3000 mm
- Drabryterbrakett i rustfritt stål - L 3000 mm

2.6.2.3 Fjernkontroll

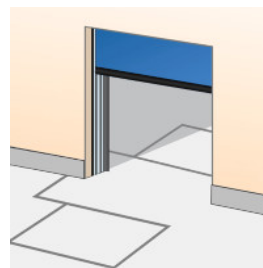


En håndholdt fjernkontroll gjør det mulig å betjene porten fra et kjøretøy eller en hvilken som helst annen posisjon innenfor 50–100 meter fra mottakeren og antennen ved porten. For å lukke porten kan den utstyres med en fotocellestråle. Mottaker montert i kontrollenhet, antenne montert på vegg ved porten.

2.6.3 Automatiske kontrollfunksjoner

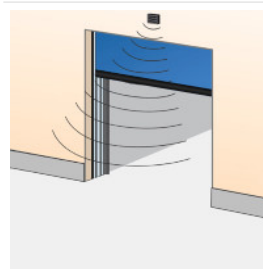
- Funksjon Auto/Manuell (inkluderer bryter på styreskapet)
- Funksjon Manuell lukking med åpning/lukking ved hjelp av en vanlig manuell kommando (for eksempel at ett enkelt snortrekk åpner og lukker porten)
- Funksjon Manuell lukking med separat impuls (f.eks. to knapper opp og ned)

2.6.3.1 Magnetslynge



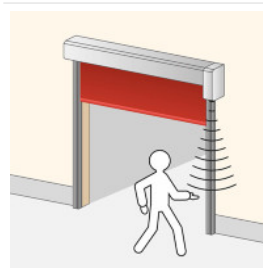
En sensor i gulvet registrerer en metallgjenstand (vanligvis gaffeltruck, palletrucker) og åpner porten automatisk. Dette er den ideelle løsningen for hyppig gjennomkjøring. Monteres i gulvet på utsiden, innsiden eller begge sider av porten.

2.6.3.2 Radar



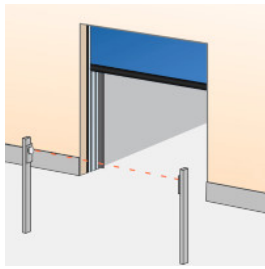
En infrarød sensor over porten registrerer en gjenstand (person, kjøretøy) innen en spesifisert avstand fra porten, og åpner porten automatisk. Dette er den ideelle løsningen for hyppig gjennomkjøring eller gjennomgang. Kombineres ofte med automatisk lukking. Monteres på innvendig eller utvendig vegg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

2.6.3.3 Radar 2



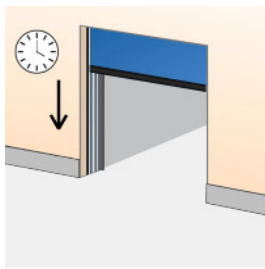
En infrarød sensor kan installeres for å muliggjøre kontaktløs åpning for passering av personer. Sensoren kan plasseres i motordekselet, eller en alternativ støtte kan brukes til å installere enheten hvor som helst. Dette er en ideell løsning i et miljø der folk av hygieniske årsaker må unngå å berøre gjenstander.

2.6.3.4 Portåpning med fotocelle



En fotocelleserie på stolper, på hver side av porten. Når en person eller et kjøretøy passerer mellom fotocellene brytes strålen, og porten åpnes. Fotoceller montert på stolper på avstand fra porten.

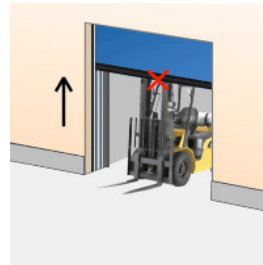
2.6.3.5 Automatisk stenging (standard)



Et programmerbart tidsrele lukker porten etter et spesifisert tidsintervall. Nedteillingen starter ved helt åpen stilling og/eller når fotocellens stråle brytes. Vanligvis brukes også en bryter på styreskapet for å velge manuell lukking. Justerbare mikrobrytere i styreskapet.

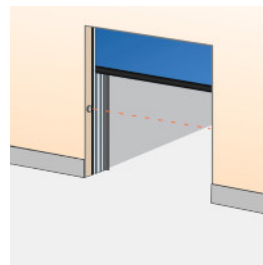
2.6.4 Sikkerhetsfunksjoner

2.6.4.1 Trådløs deteksjonsanordning (standard)



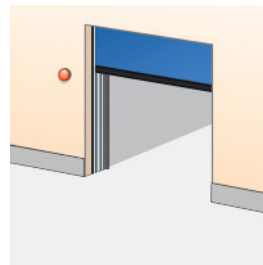
Alle portene utstyres med en deteksjonsanordning. En trådløs deteksjonsanordning i bunnetningen registrerer enhver hindring under en port som lukkes, og reverserer porten.

2.6.4.2 1-kanals fotoceller for sikkerhet (standard)



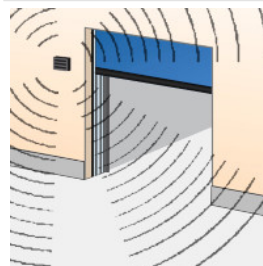
En fotocellesender og -mottaker er installert i portåpningen. Hvis fotocellestrålen brytes under lukking, vil porten stanse i løpet av mindre enn 30 mm og åpne porten til helt åpen stilling. Installert i portåpningen 300 mm fra gulvnivået.

2.6.4.3 Varsellys, rødt



Et rødt varsellys på hver side gir informasjon om portens oppførsel. Blinkende lys sekunder før og under portbevegelse. Monteres på innvendig og utvendig vegg ved porten.

2.6.4.4 Akustisk signal



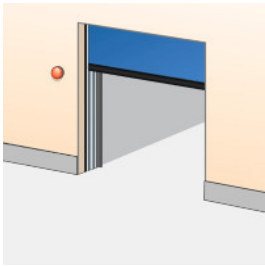
Det gis et akustisk signal rett før porten begynner å lukke seg. Signalet fortsetter til porten er helt lukket. Monteres på innvendig og utvendig vegg ved porten.

- Akustisk signal 24 VAC 80 dB ved 1 meter (horn når døren er i bevegelse)

2.6.5 Lys

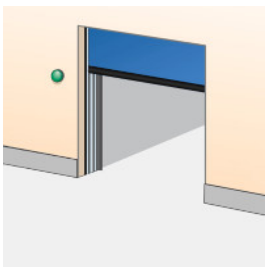
- Standard function flashing light
- Standard blinkende lys med forvarsel før åpning og lukking

2.6.5.1 Varsellys – Oransje



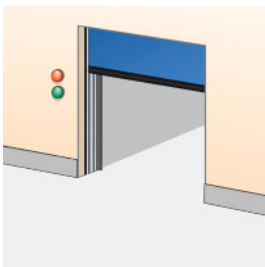
Et oransje varsellys på hver side indikerer portens oppførsel. Lysene blinker før porten begynner å bevege seg samt mens den er i bevegelse. Monteres på innvendig og utvendig vegg ved porten.

2.6.5.2 Varsellys - grønne



Et grønt varsellys installert på hver side av porten indikerer at porten er åpen.

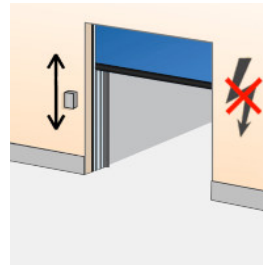
2.6.5.3 Trafikklys - røde og grønne



Brukes hvis det er nødvendig å regulere trafikken gjennom en port. To røde og to grønne trafikklys kan monteres for å angi kjøreretningen. Det grønne trafikklyset lyser på den siden hvor det registreres at et kjøretøy nærmer seg porten. På motsatt side lyser det røde trafikklyset. Ferdsel fra denne retningen må vike for motgående kjøretøy. Monteres ofte i parkeringshus. Monteres på innvendig og utvendig vegg ved porten.

2.6.6 Tilleggsfunksjoner

2.6.6.1 UPS-batteribackup



Hvis det oppstår strømbrudd eller nødssituasjoner, kan det være nødvendig å åpne porten. UPS-batteriet lagrer nok strøm til én nødåpningssyklus. Monteres på innvendig vegg ved porten.

- Sett UPS-grensesnitt, automatisk åpning ved strømbrudd
- Sett UPS-grensesnitt, halvautomatisk ved strømbrudd

3 Spesifikasjoner

3.1 Lysåpningsbredde og -høyde

Standard Normstahl HSC802APL hurtigport leveres i følgende standardstørrelser:

Standard portstørrelser*

	Lysåpningsbredde	Lysåpningshøyde
Min.:	2000 mm	2 000 mm
Maks.:	8000 mm	6 500 mm**

* Andre størrelser kan leveres på forespørsel.

** Avhengig av dørbredde, se diagrammet nedenfor.

DH [mm]													
6500													
6000													
5500													
5000													
4500													
4000													
3500													
3000													
2500													
2000													
DW [mm]													
	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000

3.2 Dukspesifikasjoner

	Farget duk	Siktpanel
Materiale	Forsterket PVC	PVC
Tykkelse	0,8 mm	2,0 mm
Vekt	900 g/m ²	2,5 kg/m ²
Strekkestyrke (kN/5 cm)	4,0 L / 3,5 W	1,6
Rivemotstand	600 N (DIN 53363)	100 N (DIN 53515)

3.3 Vinduer

Mål: B x H: 640 mm x 580 mm.

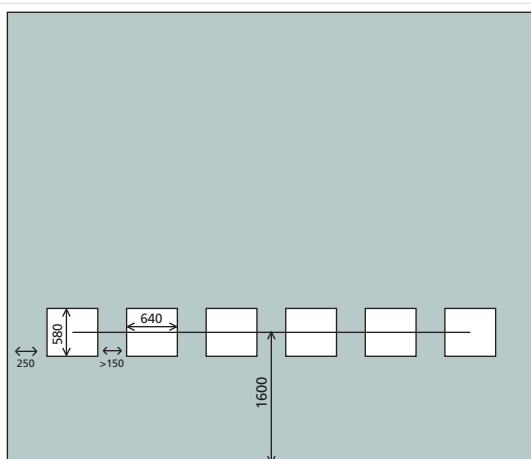
Kombinasjoner: Valgfri kombinasjon av rader er mulig.

3.3.1 Nødvendig lysåpningsbredde

DLW (lysåpningsbredde)	Tilgjengelig ant. stolper
2000 mm – 2 719 mm	2
2 720 mm – 3 509 mm	3
3 510 mm – 4 299 mm	4
4 300 mm – 5 499 mm	5
5 500 mm – 5 879 mm	6
5 880 mm – 6 669 mm	7
6 670 mm – 7 459 mm	8
7 460 mm – 8 000 mm	9

3.3.2 Nødvendig lysåpningshøyde

DLH (lysåpningshøyde)	Tilgjengelig ant. rader	CC
2 040 mm	1	1 600 mm



4 CEN-ytelse

Karakteristikk	Standard	Test i henhold til	Resultat	Verdi
Vindlast	EN 12424	EN 12444	Klasse 3*	700 Pa (N/m ²)
Vanngjennomtrenging	EN 12425	EN 12489	Klasse 1	30 Pa (N/m ²) vanntrykk i 15 minutter
Luftgjennomtrenging	EN 12426	EN 12427	Klasse 1	24 m ³ /(m ² ·t) ved 50 Pa
Trygge åpninger	EN 12453	EN 12445	Godkjent	
Mekanisk motstand	EN 12604	EN 12605	Godkjent	
Uønskede bevegelser	EN 12604	EN 12605	Godkjent	
Termisk motstand	EN 12428		6,02 B/(m ² ·K)	
Ytelsestest	EN 12604	EN 12605	1.000.000 sykler	

* Den oppgitte vindlastklassifiseringen gjelder for maksimal dimensjon. For porter opptil B 6 000 mm x H 5 500 mm: Klasse 4 (1000 Pa (N/m²)).

5 Krav til bygning og mål

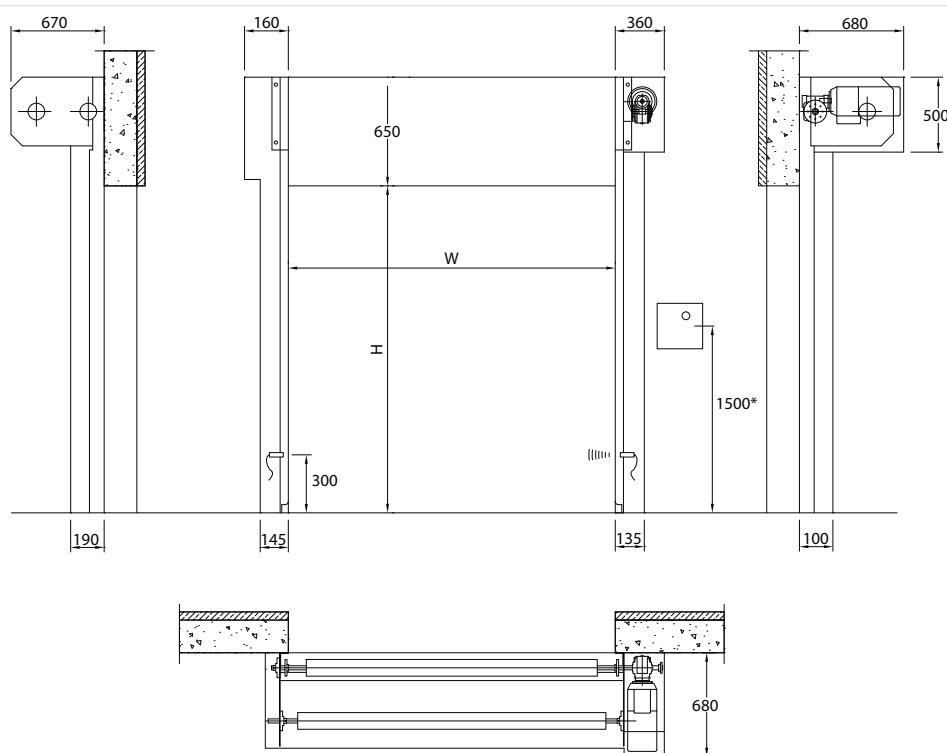
5.1 Bygningsforberedelser

Så mye av porten som mulig blir forhåndsmontert i fabrikken for å sikre at installasjonen kan utføres raskt og enkelt. Porten monteres direkte på veggen. Det er behov for en gaffeltruck for å løfte portrammen opp på veggen.

Festet til veggen må være sterkt nok til å motstå vindbelastningen så vel som belastningen fra kollisjoner. Følgende miljøkriterier og strømforsyninger kreves for at drivenheten skal fungere korrekt:

Spenningsstilførsel:	220 V - 240 V 1-faset (alternativ: 400V 3-fase)
Effekt:	1,5 kW 16 A (alternativ: 1,5 kW 3x16 A)
Frekvens:	50 Hz - 60 Hz
Beskyttelsesgrad:	Drivenhet: IP56 Styreenhet: IP65
Temperaturområde for drift:	Port: -20 °C til +40 °C Styreenhet: 0 °C til +40 °C

5.2 Plassbehov



* Anbefalt installeringsposisjon

Index

I

1-kanals fotoceller for sikkerhet
(standard)..... 12

A

Adgangskontroll og automatikk 10
Akustisk signal..... 12
Automatisk stenging (standard) 12
Automatiske kontrollfunksjoner. 11

B

Beskrivelse..... 4
Betjeningssystem..... 9
Blokkering..... 10
Bygningsforberedelser..... 17

C

CEN-ytelse..... 16

D

Deksler..... 8
Dukrull..... 7
Dukspesifikasjoner..... 14

E

Eksterne kontrollfunksjoner.... 11
Eksternt trykknapptablå..... 11
Elektrisk drivsystem..... 9

F

Farger..... 5
Fjernkontroll..... 11
Funksjoner..... 3

G

Generell..... 9
Generell..... 4
Generelt..... 7
Grunnleggende kontrollfunksjoner
..... 10

H

Håndspill..... 10

K

Konstruksjon..... 5
Krav til bygning og mål..... 17
Kunngjøring vedrørende
opphavsrett og
ansvarsbegrensning..... 2

L

Lys..... 13
Lysåpningsbredde og -høyde.. 14

M

Magnetslynge..... 11
Materiale..... 5
Motor..... 9
Motorkasse..... 7
Myk bunlist..... 6

N

Nødvendig lysåpningsbredde.. 15
Nødvendig lysåpningshøyde... 15

P

Plassbehov..... 17
Portåpning med fotocelle.... 12
Portduk..... 5

R

Radar..... 11
Radar 2..... 11
Redusert åpning..... 10

S

Selvreparasjonssystem..... 6
Sidestolper..... 7
Sikkerhetsfunksjoner..... 12
Sluse..... 10
Snortrekksbryter..... 11
Spesifikasjoner..... 14
Standard..... 4
Styreenhet..... 10

T

Tekniske data..... 3
Tilbehør..... 4
Tilleggsfunksjoner..... 13
Trådløs deteksjonsanordning
(standard)..... 12
Trafikklys - røde og grønne... 13

U

UPS-batteribackup..... 13

V

Varsellys - grønne..... 13
Varsellys - Oransje..... 13
Varsellys, rødt..... 12
Vindforsterkning..... 7
Vinduer..... 6, 15

Y

Ytelse..... 3



Normstahl

www.normstahl.com