



# Drift- og vedligeholdelsesmanual

Rulleporte

## Indhold

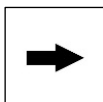
---

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Generelle sikkerhedsforanstaltninger .....                     | 3  |
| Generel information .....                                      | 3  |
| Advarsler .....                                                | 3  |
| Anvendelse af rulleport .....                                  | 4  |
| Overblik over i hvilke industrier rulleportene anvendes: ..... | 4  |
| Begrænset brug .....                                           | 4  |
| Udpakning .....                                                | 4  |
| Montage af rulleport .....                                     | 4  |
| Opstart af automatisk port .....                               | 5  |
| Bortskaffelse .....                                            | 5  |
| Generelt om rulleporte .....                                   | 5  |
| Tekniske specifikationer .....                                 | 5  |
| Principtegning af rulleport .....                              | 6  |
| Definition af hulmål og karmlysningsmål .....                  | 10 |
| Funktionsbeskrivelser (optioner) .....                         | 11 |
| Betjeningspanel .....                                          | 11 |
| Trækkontakt .....                                              | 11 |
| Radar .....                                                    | 11 |
| Radiostyring .....                                             | 12 |
| Induktionssløjfe .....                                         | 12 |
| Rottesikring .....                                             | 12 |
| Andre optioner .....                                           | 12 |
| Drift- og vedligeholdelse .....                                | 13 |
| Afhjælpning af fejl .....                                      | 14 |
| Reservedelsliste .....                                         | 15 |

## Generelle sikkerhedsforanstaltninger

### Generel information

Denne drift- og vedligeholdelsesmanual gælder for automatiske rulleporte, og skal læses nøje igennem før ibrugtagning. Vær særlig opmærksom på oplysninger om sikkerhed. Brugere af porten bør instrueres grundigt i betjening af porten. Det er vigtigt, at serviceintervallerne overholdes for at få den længst mulige levetid. Servicering af rulleporte bør udføres af autoriseret montører.



**Der er lovpligtigt årligt eftersyn på rulleporte.**

### Advarsler

Denne manual indeholder advarsler i teksten ved bestemte punkter, hvor læseren skal være særligt opmærksom af hensyn til den personlige sikkerhed eller i forbindelse med betjening af udstyret. Der findes følgende niveauer af advarsler:

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Forsigtig | <b>Forsigtig</b><br>Potentielt skadelig situation.<br>Mulige konsekvenser: lette skader eller småskader.<br>Produktet eller ting i nærheden kan blive beskadiget. |
| <br>Advarsel | <b>Advarsel</b><br>Potentielt farlig situation.<br>Mulige konsekvenser: skader på kroppen eller alvorlig beskadigelse af udstyret.                                |
| <br>Bemærk   | <b>Bemærk</b><br>Vigtig information om et produkt eller dele af brugsvejledningen, der kræver særlig opmærksomhed.                                                |

## Anvendelse af rulleport

Rulleporten anvendes i alle former for industrier til adskillelse mellem 2 rum, hvor der er behov for hurtig åbne/lukketid. Kan f.eks. være ved temperaturforskelle, trykforskelle, træk og lugtgener. Der er principielt ikke begrænsninger på hvor ofte porten må åbnes og lukkes, men tidsintervallerne for service- og vedligehold kan variere efter hvor meget porten kører. Porten betjenes via trykknapsignal eller via signal fra diverse fjernbetjeninge. Porten har vertikal åbning og lukning og må udelukkende monteres sådan.

## Overblik over i hvilke industrier rulleportene anvendes:

|        | Detail<br>handel/<br><i>Retail</i> | Farmaceutisk<br>industri/<br><i>Pharmaceutical<br/>industri</i> | Fødevarer industri/<br><i>Food industri</i> | Frost/<br><i>Frost</i> | Lager + andet/<br><i>Warehouse+other</i> |
|--------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|
| DS270  |                                    |                                                                 |                                             |                        | X                                        |
| DS280  |                                    |                                                                 |                                             |                        | X                                        |
| DS290  | X                                  | X                                                               | X                                           |                        | X                                        |
| DS300  | X                                  | X                                                               | X                                           |                        |                                          |
| DS320P |                                    | X                                                               | X                                           |                        |                                          |
| DS350  |                                    |                                                                 | X                                           | X                      |                                          |
| DS375  |                                    |                                                                 | X                                           | X                      |                                          |
| DS700  |                                    | X                                                               | X                                           |                        | X                                        |
| DS800  |                                    | X                                                               | X                                           | X                      |                                          |
| DS850  |                                    | X                                                               | X                                           | X                      |                                          |

## Begrænset brug



Der må ikke tages ophold i døråbningen, da der er risiko for at porten lukker, hvis fotocellerne ikke aktiveres.

## Udpakning

Portene leveres normalt i en tremmekasse, som er pakket ind i plastik.

Hvis porten ikke skal monteres ved modtagelsen, bør den opbevares indendørs og beskyttes mod fugt og temperatursvingninger.

Kontrollér, at emballagen er intakt, inden porten pakkes ud. Hvis den ikke er intakt, undersøges pakkens indhold grundigt for skader.

I tilfælde af skader, skal både transportfirmaet og Door System informeres, og skaderne skal dokumenteres gennem rapport og billeder, som straks fremsendes til Door System.

## Montage af rulleport

I tilfælde, hvor det ikke er Door Systems egne montører, der sætter porten op, bliver der leveret en montagevejledning med. Kan også downloades fra [www.doorsystem.dk](http://www.doorsystem.dk)



Det er kundens ansvar, at hulmålet passer med hvad der er beskrevet i ordrebekræftelsen, medmindre Door Systems eget personale har målt op.

## Opstart af automatisk port

Der henvises til separat portstyringsmanual, som kan findes i el-kassen.

## Bortskaffelse

Porten skal bortskaffes i henhold til gældende national miljølovgivning og bestemmelser.

## Generelt om rulleporte

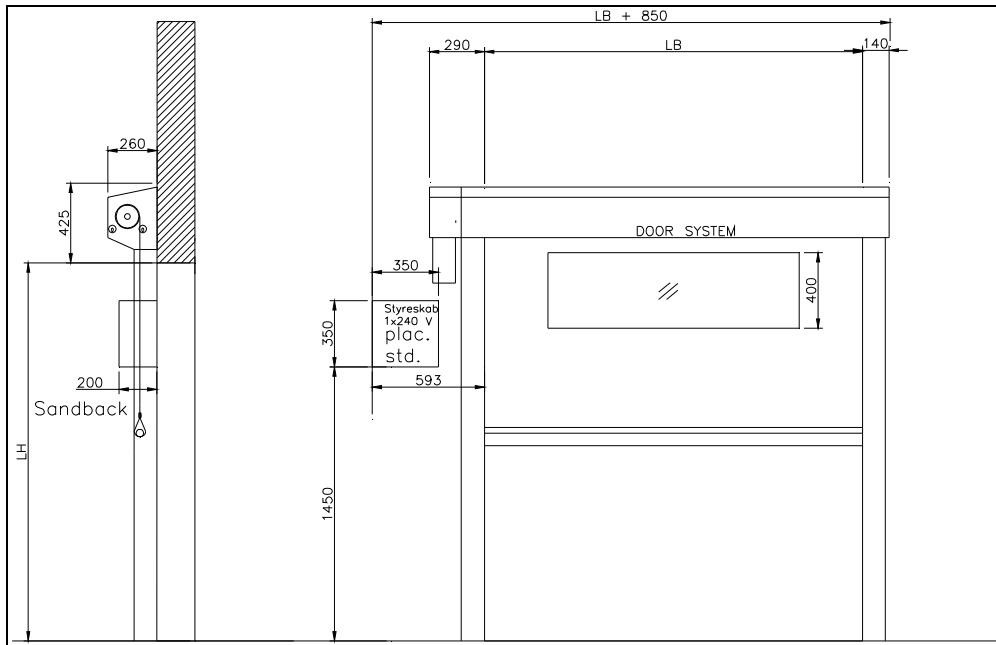
En rulleport består overordnet af 2 karmben, en toprulle, en portdug, afskæmninger og en styring. De forskellige modeller er udviklet til lager/butik, til moderate hygiejnekrav, til høje hygiejnekrav og krav til trykforskelle og til frostrum.

## Tekniske specifikationer

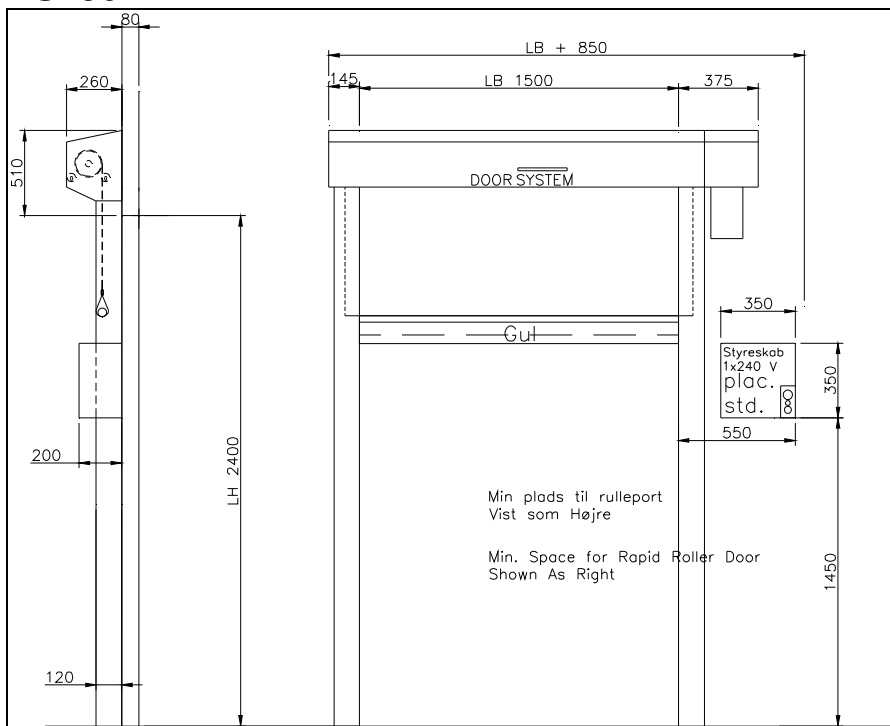
|                        |                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Porttyper:             | DS270 - DS280 - DS290 - DS300 - DS320 - DS350 - DS375 - DS700 - DS800 - DS850                                   |
| Dugtykkelser:          | 0,6mm - 2mm - 43 mm                                                                                             |
| Karmmateriale:         | Rustfri eller galvaniseret stålprofil.                                                                          |
| Sikkerhedsanordninger: | Fotocelle i karmben<br>Føler i bom<br>Påkørselssikring<br>Ekstra vindsikring (option)                           |
| Åbnehastighed:         | Variabel op til 0,6 m/s eller 2 m/s afhængig af type (kan justeres)                                             |
| Lukkehastighed:        | Variabel                                                                                                        |
| Styring:               | CPU opbygget. Fejlindikator og frekvensomformer er standard.                                                    |
| Impulsgiver:           | Trykknappanel med nødstop som standard.                                                                         |
| Driftstemperatur:      | -20 °C til +40 °C.                                                                                              |
| Optioner:              | Trækkontakt<br>Radar<br>Radiostyring<br>Induktionssløjfe<br>Rottesikring<br>Batteri backup<br>Vindue<br>Fluenet |

## Principtegning af rulleport

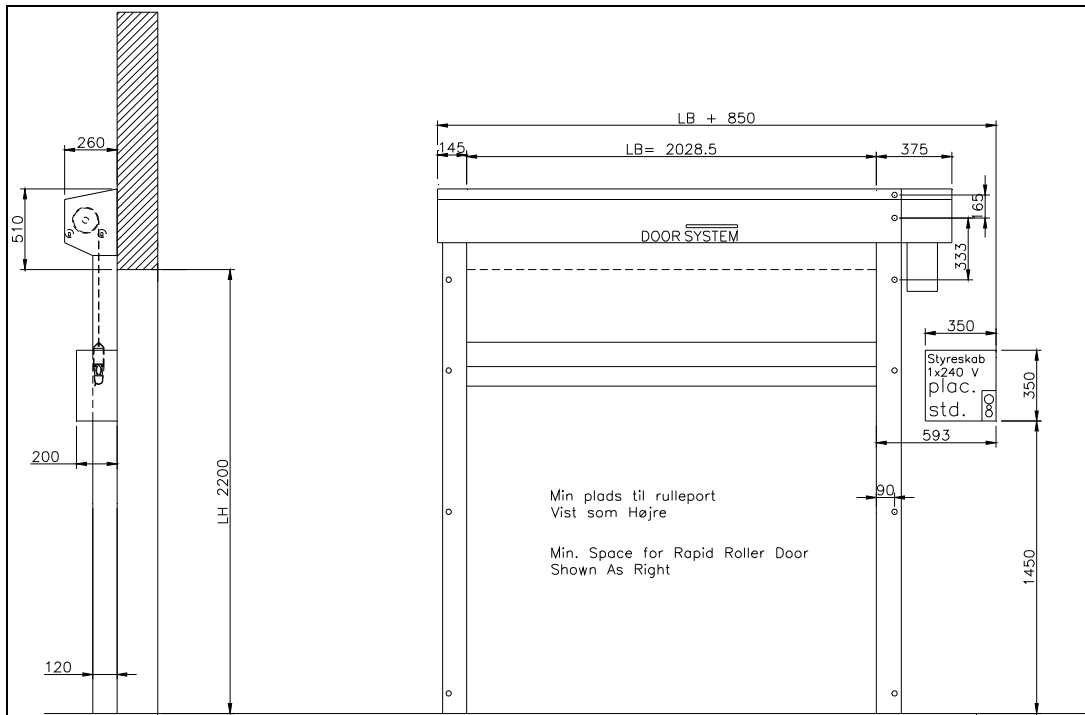
### DS280



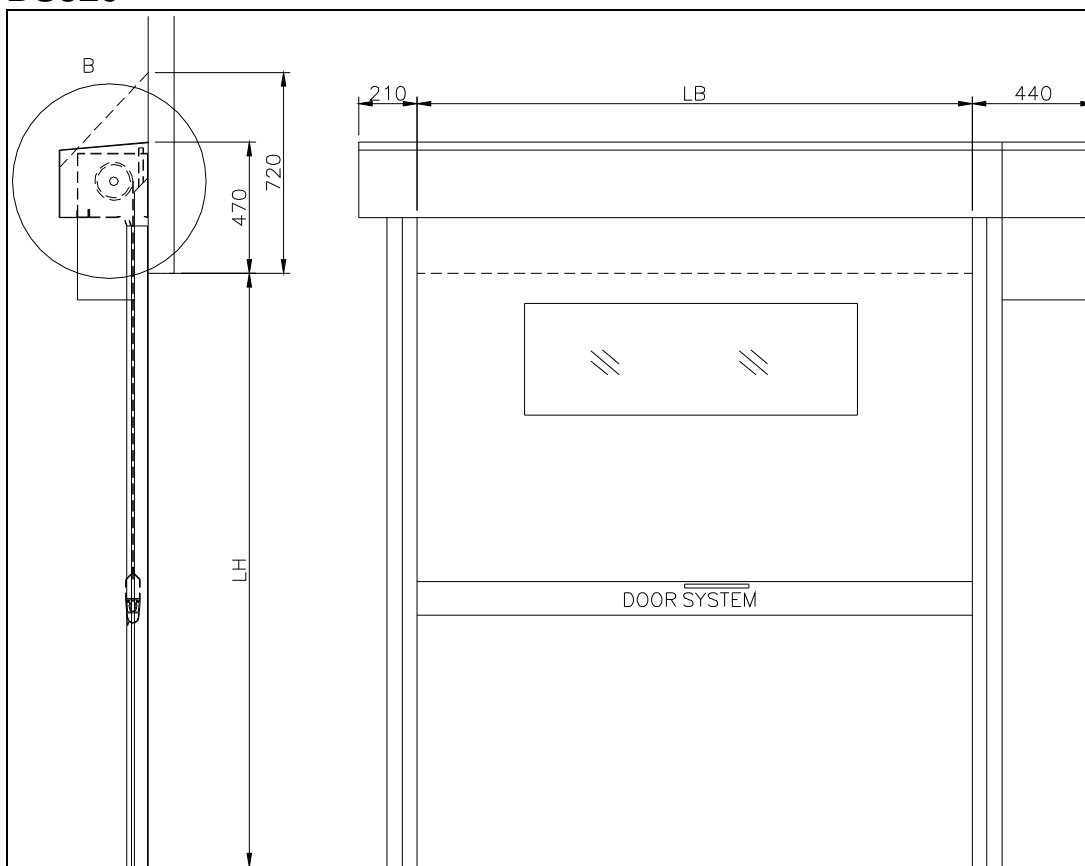
### DS290



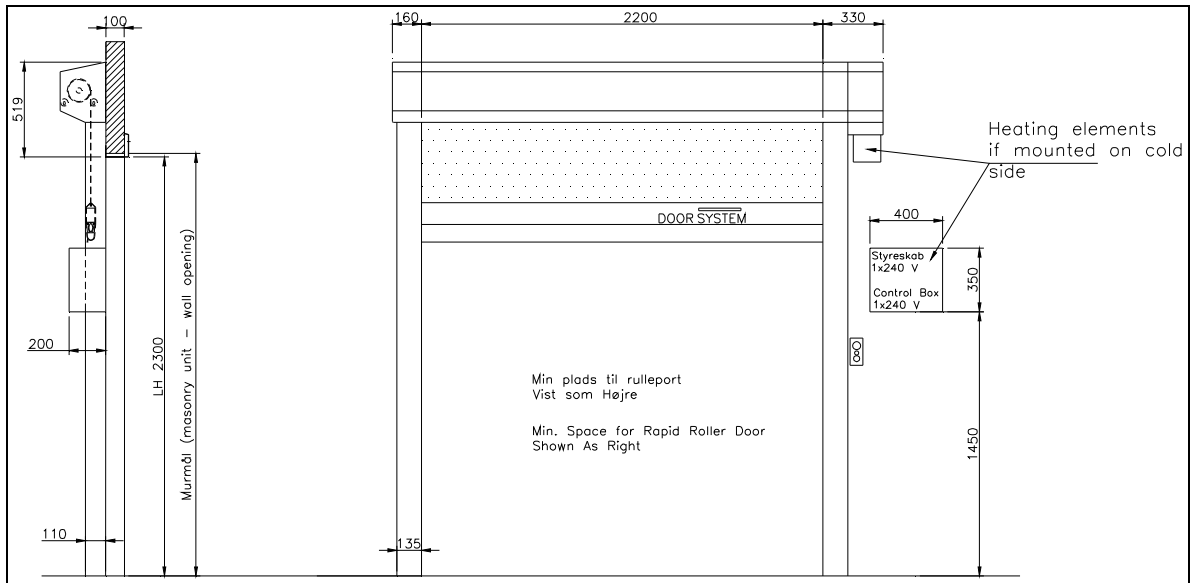
## DS300



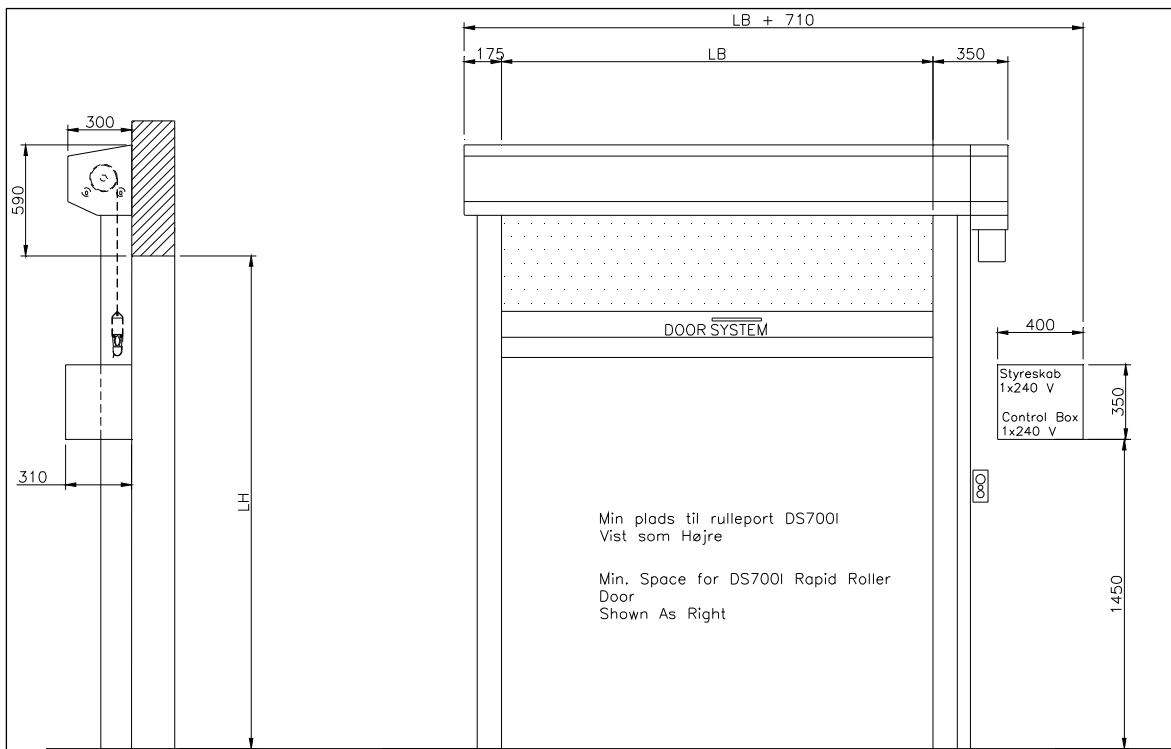
## DS320



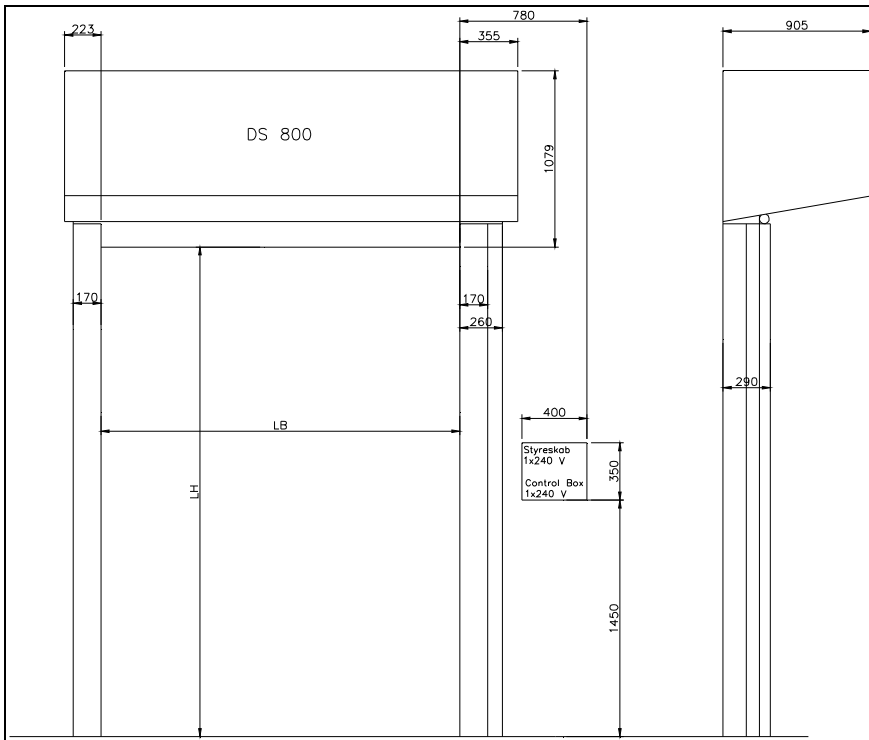
## DS350



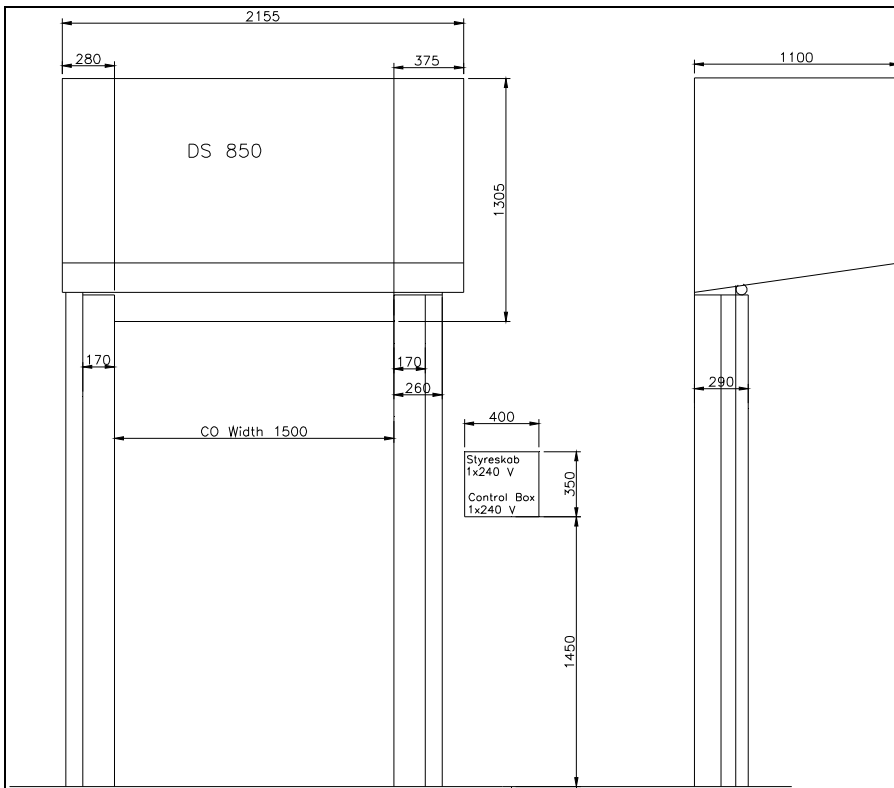
## DS700



# DS800



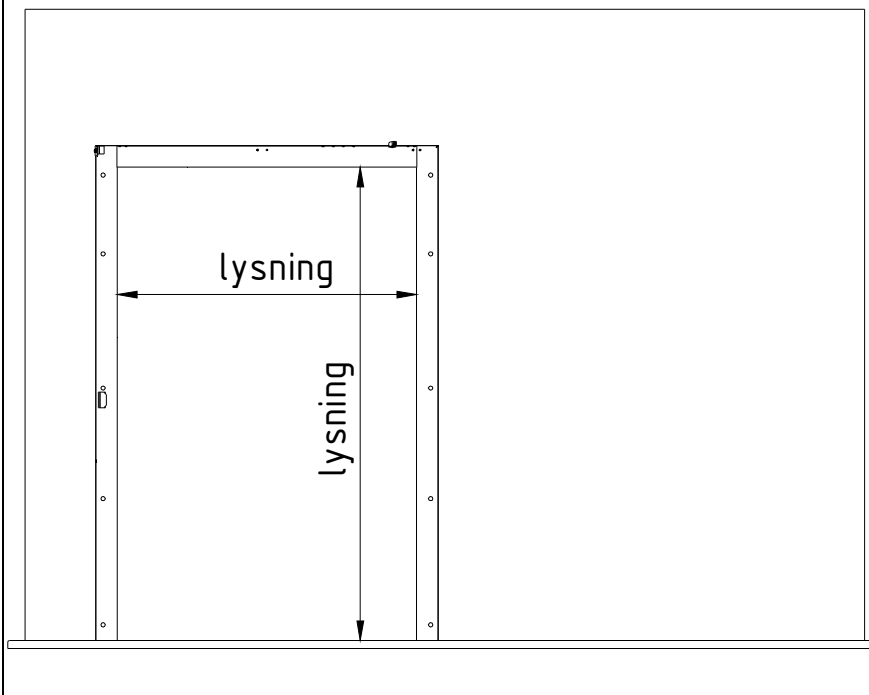
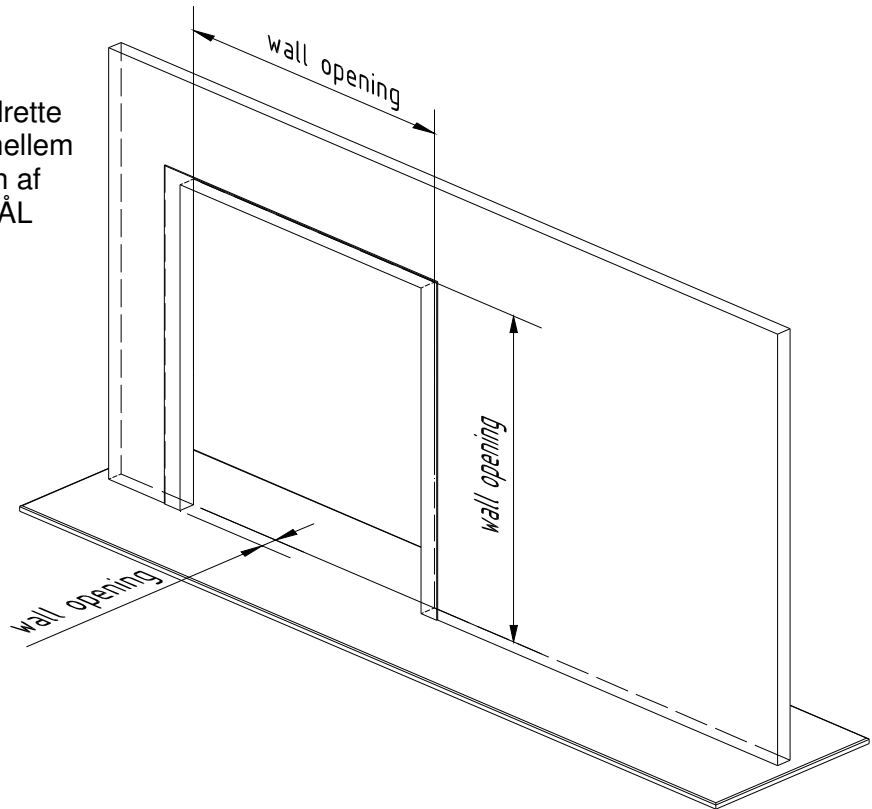
# DS850



## Definition af hulmål og karmlysningsmål

### Hulmål:

Afstanden mellem de 2 lodrette vægge, samt afstanden mellem loft og gulv, samt tykkelsen af væggen, kaldes for HULMÅL



### Karmlysningsmål:

Afstanden mellem de 2 lodretstående karme, samt afstanden mellem karmtop og gulv/dørtrin, kaldes for KARMLYSNINGSMÅL. Altså det lys man kan se igennem hullet.

## Funktionsbeskrivelser (optioner)

### Betjeningspanel

Betjeningspanel leveres altid med til en automatisk port. Panelet er en trykknapskasse siddende på væggen ved siden af porten. Der er en trykknapp for åbne, en for lukke og et nødstop. Ved enkelt tryk på lukke-knappen, lukker porten fra helt åben til helt lukket, og kan kun stoppes ved aktivering af fotoceller eller nødstop. Ved enkelt tryk på åbne-knappen, åbner porten fra helt lukket til helt åben. Kan ikke stoppes ved aktivering af fotoceller.

|  | <b>Sidder på bagsiden af døråbningen.</b>       |  | <b>Sidder på forsiden af døråbningen.</b>                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | Hvid trykknapp = åbne<br>(uanset åbneretning)   |                                                                                     | Hvid trykknapp = åbne<br>(uanset åbneretning)                                                                    |
|                                                                                    | Nødstop                                         |                                                                                     | Nødstop                                                                                                          |
|                                                                                    | Sort trykknapp = lukke<br>(uanset lukkeretning) |                                                                                     | Gul lystrykknapp = lukke<br>(uanset lukkeretning)<br>Lys i knappen indikerer et driftsstop udenfor normal drift. |

*Hvis nødstoppet har været aktiveret, skal knappen drejes med uret for at frigøre stoppet igen.*

### Trækkontakt

Porten åbnes ved træk i snor, og lukker automatisk efter en given tid. Tiden indstilles i timeren. Dette betyder, at selvom porten allerede er åben, skal trækkontakten alligevel aktiveres, da den ellers kan begynde at lukke, mens man er på vej igennem porten.

Trækkontakten kan også være indstillet med en kip-funktion, hvilket betyder, at trækkontakten skal aktiveres for at åbne porten og aktiveres for at lukke porten.

### Radar

Radaren kan bruges enten som sikkerhed eller som aktivering af porten.

Hvis radaren bruges som en sikkerhedsradar, vil den altid åbne, når der er bevægelse foran porten.

Hvis radaren bruges til at aktivere porten, vil porten åbne ved bevægelse indenfor radarens "synsfelt". Døren vil efter en given tid lukke igen. Tiden indstilles i timeren.

Det er muligt, at have en sikkerhedsradar på den ene side af porten og en åbne/lukke radar på den anden side af porten. Dette for at have en ekstra sikkerhed for at undgå skade på materiel og personer.

## Radiostyring

---

Radiostyring er en fjernbetjening af porten, som ofte anvendes på steder med trucktrafik.

## Induktionssløjfe

---

Magnetfelt, som graves ned i gulvet. Registrerer når der kommer metal indenfor området, hvorved porten åbnes. Porten lukker efter en given tid. Tiden indstilles i timeren.

## Rottesikring

---

Også kaldet "rottemode". En tidsindstilling i styringen, der sikrer, at porten lukker helt ned, når den har været inaktiv i en given tid. Bruges ofte på slagterier.

## Andre optioner

---

Der er mulighed for at levere porten med følgende:

- Batteri backup: Bruges, hvor der ønskes drift under strømsvigt.
- Vindue: et stykke af dugen er erstattet af et plastvindue. Dette kan være anvendeligt, hvor der ønskes et kig gennem døren.
- Fluenet: et stykke af dugen er erstattet af fluenet. Dette kan være anvendeligt, hvor der ønskes en god luftgennemstrømning mellem to rum.

## Drift- og vedligeholdelse

Porten åbnes enten ved hjælp af tryk på tryknapkasse, aktivering af trækkontakt, aktivering af radar, aktivering af induktionssløjfen eller via fjernbetjening. Se beskrivelser af disse funktioner i afsnittet "funktionsbeskrivelser".

I rulleporte med bom, sidder der en fotocelle, som lyser vandret. Fotocellen er indbygget i bommen, og ved aktivering, mens porten lukker i, kører porten op.

Ligeledes sidder der i karmbenet en fotocelle 250 mm over gulvhøjde. Hvis den aktiveres vil porten returnere til åben stilling.

Disse fotoceller sikrer, at porten ikke lukker i, når fotocellerne er aktiveret, og klemning derved undgås.

Fotocellen i karmben bruges også til at finde portdugens referencepunkt (se mere herom i portstyringsmanualen).



*For at den daglige drift skal køre så gnidningsløst som muligt, er det vigtigt, at nedenstående vedligeholdelsespunkter kontrolleres/udføres med jævne mellemrum.*

|   | Emne                     | Kontrolpunkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Kontrolleres: |        |             |              |           |         |
|---|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|-------------|--------------|-----------|---------|
|   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Visuelt       | Årligt | Halv-årligt | Kvartals-vis | Månedligt | Dagligt |
| 1 | Gummilister              | Beskadigede gummilister bør udskiftes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | X             |        |             |              | X         |         |
| 2 | Fotoceller               | Fotoceller skal kontrolleres. Dette gøres ved at holde noget ind foran fotocellen således at døren returnerer til åben stilling. Fotoceller i bom aktiveres ved at trykke op på gummilisten mens porten kører ned.                                                                                                                                                                                                                                      | X             |        |             |              |           |         |
| 3 | Karm                     | Ved tilisning af karm, fjernes isen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | X             |        |             |              |           | X       |
| 4 | Varmetråde               | Kontrollér at varmetråde virker ved at mærke efter på karmen. Karmen skal være isfri.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | X             |        |             |              |           | X       |
| 5 | Utilsigtede påvirkninger | Hvis porten udsættes for påkørsel, der kan have beskadiget sikkerhedsanordningerne og derved medføre risiko for personfare, skal der foretages en besigtigelse.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | X             |        |             |              |           |         |
| 6 | Lovpligtigt eftersyn     | Mekaniske og manuelle porte og deres enkelte dele skal vedligeholdes efter leverandørens anvisninger og de skal efter Arbejdstilsynets praksis normalt have følgende eftersyn:<br>• Hovedeftersyn minimum hver 12. måned med mindre leverandøren foreskriver andet. Eftersynet skal udføres af leverandør eller anden servicevirksomhed med tilsvarende sagkyndig kendskab<br>• Hovedeftersyn før ibrugtagning efter hver genmontering og genopstilling |               | X      |             |              |           |         |

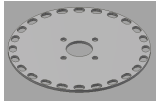
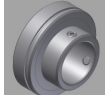
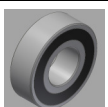
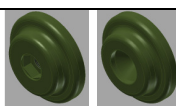
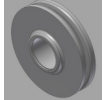
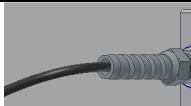
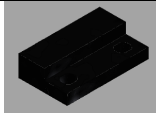
|    | Emne               | Kontrolpunkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kontrolleres: |        |             |              |           |         |
|----|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|-------------|--------------|-----------|---------|
|    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Visuelt       | Årligt | Halv-årligt | Kvartals-vis | Månedligt | Dagligt |
| 7  | Batteri backup     | Kontrolleres halvårligt ved at slukke for strømmen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |        | X           |              |           |         |
| 8  | Driftforstyrrelser | Ved driftsforstyrrelser kontrolleres hvad der står i displayet, se i portstyringsmanualen eller kontakt DoorSystem A/S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |        |             |              |           |         |
| 9  | Reserve-dele       | Ved bestilling af reservedele bør dør nummeret oplyses. Dørnummeret kan findes på dørskiltet, som sidder på døren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |        |             |              |           |         |
| 10 | Rengøring          | Afvaskning med mild sæbevand. Afvaskning foretages med blød børste og efterfølgende afskylning med rent vand. Aftørring er nødvendig.<br>Der må under ingen omstændigheder rengøres med midler, der indeholder opløsningsmidler (benzin, fortynder, sprit eller lignende), slibende eller polerende midler, eller voksbehandling, da dette vil kunne reducere levetiden for produktet.<br>Ved grundig rengøring anbefales et renseprodukt beregnet for rustfrit stål og aluminium. |               |        |             |              |           |         |
| 11 | Smøring            | Efter afvaskning smøres rustfrie overflade ind i syrefri olie, godkendt til den industri hvor porten er monteret.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |        |             |              |           |         |
| 12 | Før ibrugtagning   | Efter montage tages folien af karme, og der smøres med syrefri olie indtil stålet er mættet. Dette for at undgå at flyverust og andet kan sætte sig fast.<br>Denne behandling skal gentages efter hver rengøring, hvor olien kan være vasket af.                                                                                                                                                                                                                                   |               |        |             |              |           |         |

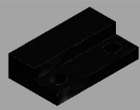
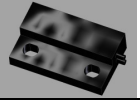
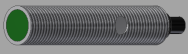
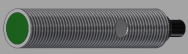
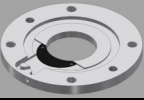
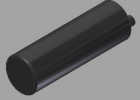
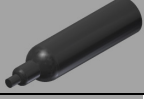
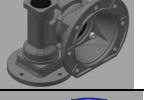
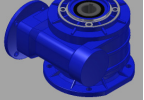
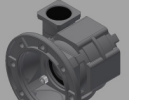
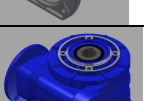
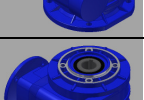
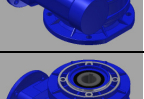
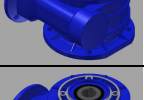
**Ved tvivl eller spørgsmål vedrørende drift- og vedligeholdelse, kontakt venligst Door Systems serviceafdeling på 86 92 11 71.**

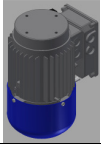
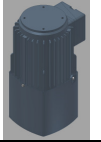
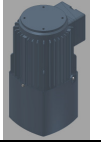
### Afhjælpning af fejl

| PROBLEM                    | MULIG ÅRSAG                               | FEJLRETNING                                                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Porten vil ikke åbne/lukke | Manglende strøm                           | Tjek om der er koblet strøm til styringen. Hvis ikke, tænd.                           |
|                            | Nødstoppet kan have været aktiveret       | Nødstoppet frigøres ved at dreje den røde knap mod højre.                             |
|                            | Sikkerhedsfunktionerne kan være blokerede | Tjek om fotocellerne i karm og bom sidder som de skal, og om der sidder skidt på dem. |

## Reservedelsliste

| Nr. | Beskrivelse                                            | Varenummer |                                                                                       |
|-----|--------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Tandkrans for signalgiver DS 280-700 aflang hul        | 27-0009    |    |
|     | Tandkrans til signalgiver DS800 aflang hul             | 27-8010    |                                                                                       |
| 2   | Leje SB-205 Ø25mm (DS270 - DS290)                      | 27-2895    |    |
| 3   | Leje SB-206 Ø30mm (DS300 - DS850)                      | 27-2896    |    |
| 4   | Leje 6202.2RS 15x35x11 (DS700)                         | 27-2897    |    |
|     | Rustfri udgave: Leje 6202.2RS 15x35x11 AISI304 (DS700) | 27-2898    |                                                                                       |
| 5   | Vindsikringshjul type DS, 1 sæt                        | 27-4023    |    |
| 6   | Rem type E12/2 grøn for rp.                            | 27-4030    |   |
| 7   | Trækfjeder karmben L 650 DS500-700 R/S                 | 27-6090    |  |
|     | Trækfjeder karmben L 800 DS500-700 R/S                 | 27-6091    |                                                                                       |
|     | Trækfjeder DS L= 1200 mm t.udbalancering               | 27-6092    |                                                                                       |
|     | Trækfjeder DS L= 2000 mm t.udbalancering               | 27-6093    |                                                                                       |
|     | Trækfjeder DS L= 1350 mm t.udbalancering               | 27-6094    |                                                                                       |
|     | Trækfjeder DS L= 1000 mm t.udbalancering               | 27-6095    |                                                                                       |
|     | Trækfjeder DS L= 1600 mm t.udbalancering               | 27-6096    |                                                                                       |
|     | Trækfjeder karmben L 550 DS500-700 R/S                 | 27-6099    |                                                                                       |
| 8   | Wirehjul bund Ø100 mm (DS700)                          | 27-7065    |  |
| 9   | Tætningsliste DS-RP sort                               | 42-0050    |  |
| 10  | Varmetråde (se længde på dørskilt) (DS800 - DS850)     | 50-0xxx    |  |
| 11  | Spiralkabel DS 7 ledet 400mm/3m                        | 84-0001    |  |
|     | Spiralkabel DS 7 ledet 750mm/3m                        | 84-0008    |                                                                                       |
|     | Spiralkabel DS 7 ledet 750mm/8m                        | 84-0009    |                                                                                       |
| 12  | Magnet 14x23                                           | 84-0207    |  |

| Nr. | Beskrivelse                                       | Varenummer |                                                                                       |
|-----|---------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 13  | Magnet 14x23                                      | 84-0207    |    |
| 14  | Magnet aftaster 14x23                             | 84-0208    |    |
| 15  | Tandhjulsaftaster 2 M                             | 84-0212    |    |
| 16  | Tandhjulsaftaster 5 M                             | 84-0213    |    |
| 17  | MIG encoder 140-24-50-5 (DS850)                   | 84-0216    |    |
| 18  | Receiver /modtager R15R 30 mm                     | 85-1030    |    |
| 19  | Transmitter T15RP R30                             | 85-1032    |    |
| 20  | Diffus fotocelle 18 mm (DS290-DS300)              | 85-1039    |   |
| 21  | Gear tp. Tramec 40 1:15 RP (DS280-DS290)          | 85-1233    |  |
| 22  | Gear tp. RMI 50 1:10 RP Frimodt (DS375)           | 85-1238    |  |
| 23  | Gear tp. Tranec 50 1:7.5 RP Frimodt (DS300-DS350) | 85-1239    |  |
| 24  | Gear tp. RMI 50 1:7 RP Frimodt (DS700)            | 85-1240    |  |
| 25  | Gear tp. RMI 70 1:28 (DS800)                      | 85-1244    |  |
| 26  | Gear tp. RMI 85 H 1:40 (DS850)                    | 85-1245    |  |
| 27  | Gear tp. RMI 85 V 1:40 (DS850)                    | 85-1246    |  |

| Nr. | Beskrivelse                                        | Varenummer |                                                                                     |
|-----|----------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 28  | Bremsemotor MT-Mar 0.75 kW 2800omdr. (DS280-DS290) | 85-1284    |  |
| 29  | Bremsemotor Vem 1.5 kW 1500omdr. (DS300-DS800)     | 85-1286    |  |
| 30  | Bremsemotor MT-Mar 1.5 kW 1500omdr. (DS300-DS700)  | 85-1288    |  |
| 31  | Bremsemotor Vem 2.2 kW 1500 omdr. (DS850)          | 85-1289    |  |