

# SAPA DØRE

## DESIGNGUIDE



**sapa:**

By  Hydro



# Transparente dørpartier

Vores transparente dørsystemer skaber visuel kommunikation. Funktionelle løsninger som lukker mere dagslys ind, gør det lettere at orientere sig og giver øget trivsel.

Sapa Byggesystemer i aluminium indebærer minimal vedligeholdelse og pålidelige funktioner, hvilket værdsættes af både boligejere og beboere. Systemerne tilbyder flere designmuligheder og passer til de fleste funktioner og arkitektoniske løsninger. Vi har døre til alle rum.

Vi har udvalgt en række beslag i aluminium, som giver en god helhed. Vi viser de fleste løsninger med naturanodiserede dørblade, eftersom udførelsen yder aluminium størst retfærdighed og giver god modstandsdygtighed mod slitage.

En kontrastgivende overfladebehandling/farvekombination af dørblad og karm fremhæver ofte døren og giver tydelighed i arkitekturen.

Den rette løsning afhænger naturligvis af det konkrete projekt. Vores byggesystem til døre, som kendetegnes ved et bredt anvendelsesområde og mulighed for mange funktioner. Vores dørløsninger passer til alle typer byggerier, både private og offentlige.

**Udvendigt.** Udform indgangsdøre, vinduer og facader i vores kombinerbare systemer. Indgangspartier kan let suppleres med vores profil til adgangskontrol/dørtelefon og elektronik. Udstyret monteres gennem en serviceluge, og kabler og mon-

teringsbeslag skjules i profilet. De gode adgangsforhold letter monterings-, vedligeholdelsesarbejdet og udstyrets elektronik er beskyttet mod beskadigelse og hærværk.

**Indvendigt.** Døre og partier til forskellige anvendelsesområder kan få samme karakter trods forskellige funktionskrav. Det er ofte en fordel for rumfølelsen, at materialevalg, form og overfladebehandling harmoniseres.

**Fastlæg mål.** Vi har ingen begrænsende standardmål.

**Funktionstilpasning** for beskyttelse og sikkerhed, brand og flugtveje, stort lysmål, stabilitet, beslag, fyldning, glas mv.

**Formgiv** via profilvalg, overfladebehandling, valg af beslag, proportionering og materialevalg, glas og fyldning.

**Dørsystemerne er bl.a. velegnede til:**

- Indgangspartier til alle byggerier
- Ind- og udlevering af varer samt passage
- Depotrum, cykelrum, miljørum og vaskerier
- Toiletter, badeværelser og puslerum
- Brandsikrede døre
- Indbrudssikrede døre

# Designguide for indgangspartier

Forstærk identiteten ved hjælp af farvesætning, design, mønstre i glas og materialevalg. Et gennemarbejdet design gør det lettere at orientere sig og øger trivlsen. Gennemsigtighed i indgangspartiet er vigtigt for trygheden.

## Holdbarhed

**Vælg det rigtige dørsystem.** Fire systemer med smal- og modulprofil.

**Dørstopper.** Bør installeres både oppe og nede. Dørlukker og automatik erstatter ikke et dørstop.

**Hængsler.** Vælg mellem skjult, universal- eller bladhængsel. Tilpas antallet af hængsler efter både vægt, bredde samt anvendelse/aktiviteter. I en skole kan det f.eks. være godt at have tre hængsler også på mindre og lettere døre.

Universalhængsler er det stærkeste alternativ. Skjulte hængsler giver et større åbningsmål og et renere design. Bladhængsler er en smuk og velafprøvet løsning.

**Naturanodiserede dørblade, anslag og forstærkede anslag.** Øger slidstyrken.

**Udskiftelige anslag og forstærket anslag.** Gør det enklere at reparere.

---

## Tilgængelighed

**Vær opmærksom** på placering af håndtag, betjeningsanordninger mv. Døre skal være lette at åbne.

**Visuel markering, advarselsmarkering.** Glasset skal være klart synligt og træde frem mod baggrunden.

**Kontraster.** Giv indgangspartiet visuel tydelighed. Håndtaget, karmen eller dørbladet kan have afvigende lyskontrast i forhold til væggen for at gøre det lettere at orientere sig.

**Fri åbning.** Den frie åbning skal være tilstrækkelig stor.

**Klemsikring.** Klemfri bagkant kan fås til alle systemer.

**Tærskel.** Valg af tærskel er vigtigt for tilgængeligheden. Flere alternativer fås. Døre uden tærskel giver naturligvis den bedste tilgængelighed.

---

## Tryghed

**Gennemsigtighed og god lyssetning** er en selvfølge ved projektering af et trygt miljø.

**Dørtelefon og adgangskontrol.** Øger trygheden for både beboere og gæster.

**E-karmen** er en praktisk løsning, som passer til både isolerede og uisolerede systemer.

**Lås i karmen.** Mindsker klemrisikoen.

**Valg af glas.** Glassets funktioner og egenskaber er afgørende for helheden.

## Design

**Funktion og udseende.** Sapas byggesystemer tilbyder stor designfrihed.

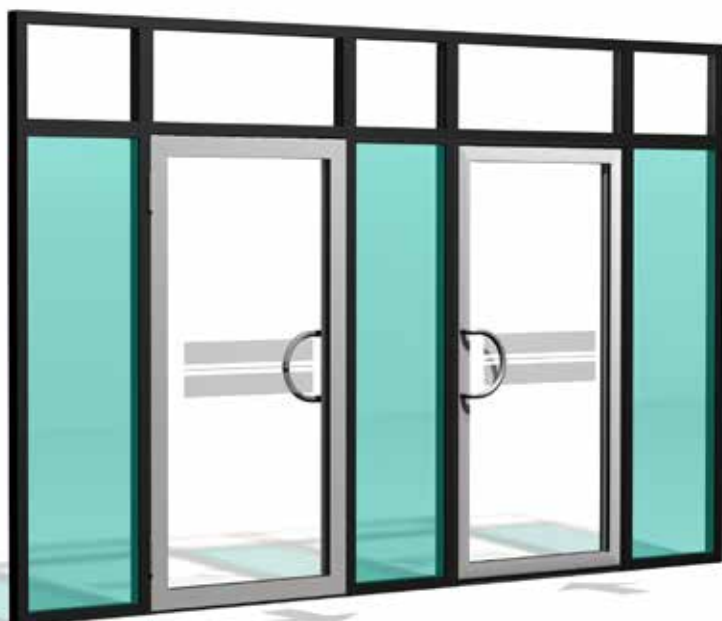
**Valg af system og profiler.** Byggesystemets fordele er en bred palet af muligheder.

**Farvesætning og overfladebehandling.** Vores produkter kan overfladebehandles med pulverlak efter NCS-S og RAL-skalaen eller anodisering. Vær opmærksom på hængsler, dørlukkere og håndtag ved farvesætning.

**Glas.** Brug mønstre og gennemsigtighed, screentryk, print eller folier. Glas tilbyder spændende designmuligheder



# Planlæg åbning og retning



## Indgangsparti med retningsbestemt trafik

- Enkeldøre i faste partier giver stabilitet og god funktion
- Adgangskontrol
- Kan kombineres med E-karm

*Dør naturanodiseret, karme og sprosser pulverlakerede*

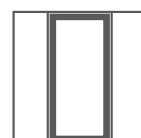


## Dobbeldøre

- Dobbeldør med én gående dør. Stor åbning for ind- og udlevering af varer
- Flugtveje suppleres med nød- eller panikbeslag
- Alternativ med to gående døre, retningsbestemt trafik
- Kan kombineres med E-karm til f.eks. adgangskontrol

*Dør, karme og sprosser naturanodiserede*

## Kombinationsmuligheder



# Synlighed eller afskærmning



## Butiksindgang

- Enkeldør i faste partier giver stabilitet
- Velegnet løsning for eksponering af varer
- Kan kombineres med E-karm

*Dør 2060 naturanodiseret, facadekarme pulverlakerede*



Indgangsdør med fyldning til afskærmning

*Dør, naturanodiseret dørblad og pulverlakeret karm*

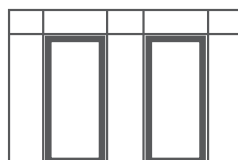
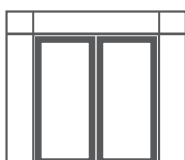
Indgangsdør med partiel afskærmning af glas

*Dør, naturanodiseret dørblad og pulverlakeret karm*



Indgangsparti med over- og sideparti samt midtsprosse

*Dør, karm og sprosser naturanodiserede*



# Designguide invendige døre



## Dørdesign med glas

Anvend screentrykt glas, ornamentglas eller farvet glas

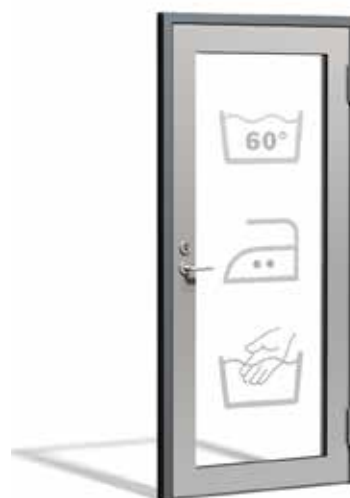
*Dør 2050 naturanodiseret, karm pulverlakeret*



## Dørdesign med fyldning

Fyldning tilbyder afskærmning og diskretion.

*Dør 2050 naturanodiseret, karm pulverlakeret*



## Dørdesign med information

Det bliver lettere at finde vej, når døren taler sit tydelige sprog

*Dør 2050 naturanodiseret, karm pulverlakeret*



**Dør 2060.** Affaset glasliste giver en skyggekant. Asymmetrisk placeret glas

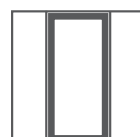


**Dør 2050.** Dørblad med glat overflade. Asymmetrisk placeret glas



**Dør 2050.** Dørblad med glat overflade. Dør med sprosser. Asymmetrisk placeret glas.

Kombinationsmuligheder, dør med over- og sideparti. Dør 2050/2060 og sideparti 3050/4150







**Dør med sideparti/side- og overparti**

Giver overblik og kommunikation mellem rummene. Supplér med automatiske døråbnere for enkel passage og profil til adgangskontrol



Supplér med funktionsglas for specielle krav såsom afskærmning eller personsikkerhed

*Billede 1 og 2: dør 2050, karm 3050 naturanodiseret*



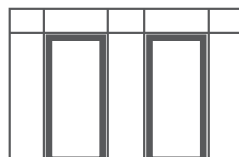
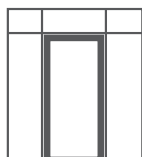
**Dør 2050** med L-formet glasliste 68717. Symmetrisk placeret glas



**Dør 2050** med affaset glasliste 68729. Symmetrisk placeret glas



**Dør 2050** med rektangulær glasliste 68730. Symmetrisk placeret glas



# Designguide dørbledsprofiler

Design, dørbledsprofiler til asymmetrisk placeret glas med integreret glasliste



## Dør 2060

Affaset glasliste giver en skyggekant  
*Billedet viser smalprofil*



**Dør 2050 og 2086** Dørprofil med glat overflade, integreret glasliste  
*Billedet viser smalprofil*



## Udskiftelig indbrudssikring og forstærkede anslag

Bør udføres i naturanodisering for visuel styrke



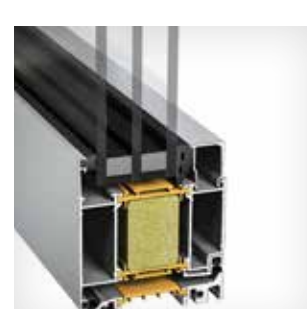
## Dør 2060

Integreret glasliste



## Dør 2050

Integreret glasliste



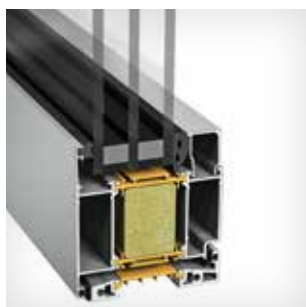
## Dør 2086 SX Plus

Integreret glasliste



## Dør 2086 SX Plus

Integreret glasliste



## Dør 2086 Extreme

Integreret glasliste



## E-karm til Dør 2086

Profil for elektronik

**Design, dørbladsprofiler med glaslister til symmetrisk placeret glas**



Dør 2050/2086 med  
**L-formet glasliste**



Dør 2050/2086 med  
**affaset glasliste**



Dør 2050/2086 med  
**rektangulær glasliste**



Dør 2050 med  
**L-formet glasliste**



Dør 2050 med  
**affaset glasliste**



Dør 2050 med  
**rektangulær glasliste**

**Hængsler i aluminium**



**Universalhængsel**



**Bladhængsel**



**Skjult hængsel**  
Kun til dør 2086

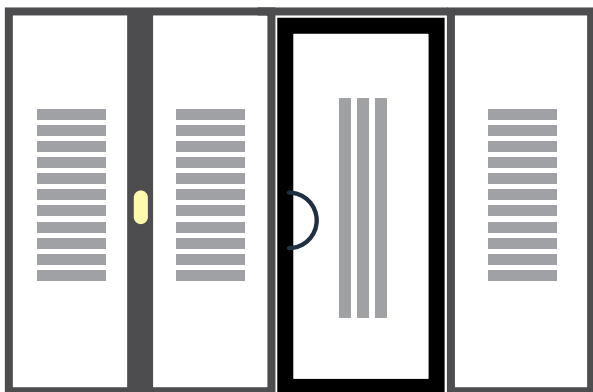
# Tilgængelighed – planlæg for alle

Tilgængelighed – generelt: døre skal kunne åbnes, passeres og lukkes af personer i kørestol eller med behov for ganghjælpemidler. Også personer med nedsat orienteringsevne skal kunne finde frem til dørene. Det indebærer i praksis, at:

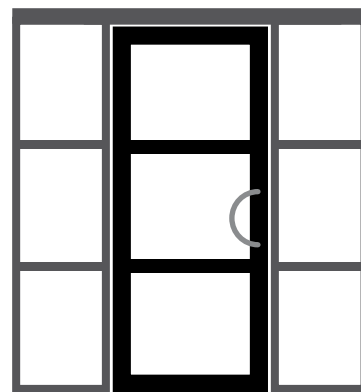
- Det frie åbningsmål skal være tilstrækkeligt stort
- Åbningen skal være uden tærskel eller have en lav affaset tærskel
- Døre skal være lette at åbne
- Sensorer skal forhindre døren i at ramme eller klemme personer
- Området ved døren og muligheden for at åbne, lukke og låse døren skal være tilpasset til personer i kørestol
- Døre skal kontrastmærkes for at være synlige
- Nikkelholdige dørhåndtag skal undgås

Generelt bør enkelhed og pædagogik gennemsyre helheden for at gøre det lettere at orientere sig.

Planlæg tilstrækkeligt med plads, korrekt placerede betjeningsanordninger og tydelig orientering.



Betjeningsanordning til døråbner, monteret i E-karm/E-profil  
Illustrationen viser glas med screentryk eller folie



Eksempel på kontraster i farvesætning for bedre orientering

## Tilgængelighed, anbefalinger

Handisam har samlet en række detaljerede oplysninger om, hvad man skal tænke på for at sikre tilgængeligheden.

**Automatik.** Tunge døre, f.eks. døre med dørlukker, udstyres med automatiske døråbnere. Anvend sikkerhedssensor for at mindske risikoen for klemning.

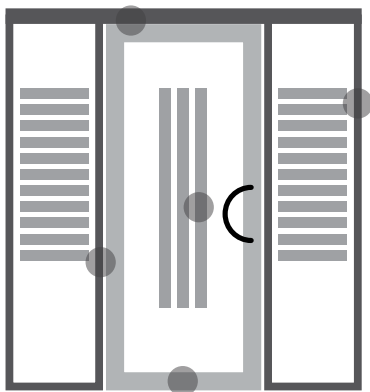
**Advarselsmarkering.** Kontrast 0,40 efter NCS-skalaen. En løsning kan være to markeringer, i 1,5 og 0,9 meters højde, som angivet i "Enklare utan hinder" (Enklare uden forhindringer). Markeringerne skal være godt synlige.

**Kontraster.** Kontrastmarkering gør tingene lettere for personer med nedsat syn. Lyskontrasten bør være mindst 0,40 efter NCS-skalaen. Advarselsmarkering skal også være i tydelig kontrast til baggrunden og fungere under varierende lysforhold.

**Frie passagemål.** Indgangsdøre: Handisam anbefaler 84 cm for indgangsdøre. Mindst 80 cm angives som vejledende efter Boverkets byggenormer.

**Tærskel.** Døre bør så vidt muligt være helt uden tærskel. Hvis en tærskel skal være der, kan følgende alternativ være en løsning: så lav tærskel som muligt, helst under 1,5 cm og affaset med en stigning på højst 1:12. Andre alternativer kan være gummitærskel, pakningstærskel eller børstetærskel.

Kilde: *Tillgängliga dörrar - Handisams fördjupningsblad (Tilgængelige døre - brochure fra Handisam)*  
Læs mere om tilgængelighed i Boverkets (den svenske byggestyrelse) "Enklare utan hinder" eller i Handisams "Tillgängliga dörrar - Handisams fördjupningsblad"



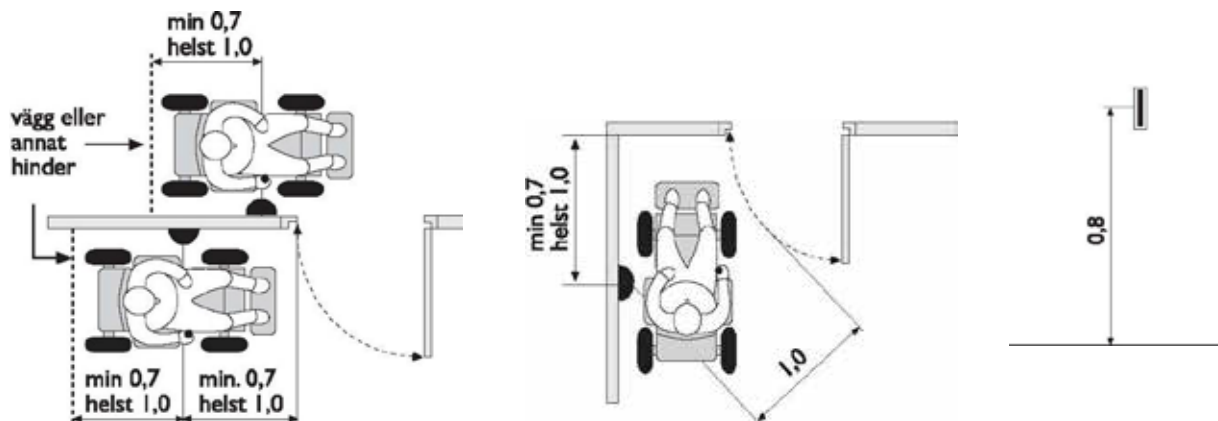
<b>Funktion</b>	Mere info på vores hjemmeside
<b>Fri åbning</b>	Muligheder og beregningsformler angives i dette kapitel. Se respektive dør
<b>Klemsikring</b>	Der findes forskellige løsninger, klemfri bagkant kan fås til alle systemer. Se respektive dørsystem
<b>Automatik</b>	Tilpasses efter funktion og kundens specielle ønsker. Se de respektive automatikleverandører. Tilpassede profiler fås for at skjule automatikken. Se respektive dørsystem
<b>Tærskel</b>	Flere alternativer fås. Se respektive dørsystem
<b>E-karm</b>	Fås til alle døre. Bemærk placering af E-karm. Se E-karm, døre
<b>Kontraster</b>	NCS-S og RAL-skala i pulverlak eller anodisering. Se overfladebehandling

Det nødvendige areal ved en BETJENINGSANORDNING iht. Handisams "Tillgängliga dörrar" (Tilgængelige døre).

- Betjeningsanordning for døråbner (også kortlæser, kodelås, dørtelefon mv. koblet til automatisk døråbning) placeres mindst 70 centimeter, men helst 1 meter fra hjørne eller anden forhindring, og mindst 1 meter fra en svingdørs forkant, når døren åbnes, for at mindske risikoen for at en person skal blive ramt af dørbladet, når døren åbnes.
- Andre betjeningsanordninger ved døre placeres også mindst 70 centimeter og helst 1 meter fra hjørner eller andre forhindringer. Alle betjeningsanordninger, som anvendes ved samme lejlighed,

skal placeres ved siden af hinanden. En eksisterende nødhjælpsknap til elevatorer, som sidder 50 centimeter fra et hjørne, accepteres. (I elevatorstandarden EN 81-70:2003 angives det, at en nødhjælpsknap skal placeres mindst 50 centimeter fra hjørnet.)

Hvis en ledebane fører frem til døren, skal den gå til betjeningsanordningerne, selv om de sidder 70 centimeter fra dørens forkant.



Illustrationer: Fotoskrift AB (efter materiale fra Handisam)

# Designguide beslag

## Beslag, form og funktion

Design af helheden. Med systemløsninger følger flere valgmuligheder. Her præsenteres et udvalg.

Materialevalg og overfladebehandling. Dør-systemer, hængsler og bøjlegreb danner en helhed. Dørlukker i samme kulør som karm. Naturanodisering giver god bestandighed og bevarer metallooket, giver et udtryk af stabilitet og holdbarhed.



2086/2050 smalprofil, yderside



2086/2050 modulprofil, yderside



**Halvcirkulært bøjlegreb**  
med skjult befæstigelse  
Højde 300 mm, Ø 30 mm  
Aluminium eller rustfrit stål



**Trekantet bøjlegreb**  
med skjult befæstigelse  
Højde 300 mm, Ø 30 mm  
Aluminium



**Svunget bøjlegreb**  
med skjult befæstigelse  
Højde 300 mm, Ø 30 mm  
Aluminium



**Håndtag til indvendig dør**  
Håndtag, vrider, roset og cylinderroset med modulprofil  
Bredde 137 mm, Ø 21 mm



**Lås i karm**  
Eliminerer klemrisiko ved vrider. Enklere kabelføring ved elmotorlås



**Lås i dørblad**  
Dørbladsprofiler til modullåse

# Sapa Dørlukkere

## Dørlukker med standardarm eller glideskinne



Sapa dørlukker med standardarm, DCS500



Valgfri dørlukker med arm



Sapa dørlukker med glideskinne, DCG800



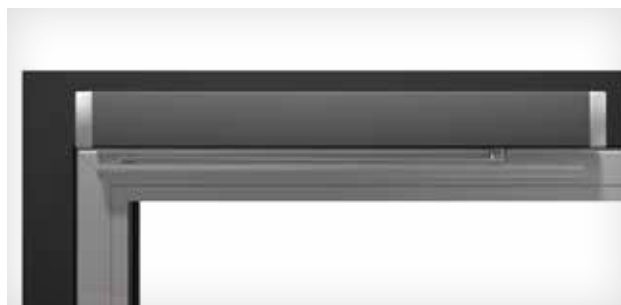
Valgfri dørlukker med glideskinne



Indbygget, skjult dørlukker

## Svingdørsautomatik

*Automatik er at foretrække ud fra et tilgængelighedsperspektiv; også i stærkt trafikerede indgangsløsninger bliver tilgængeligheden bedre og smidigere. For at opnå god komfort er det ofte nødvendigt med et vindfang. I flere tilfælde er retningsbestemt trafik, med adskillelse af indgang og udgang, det mest fordelagtige.*



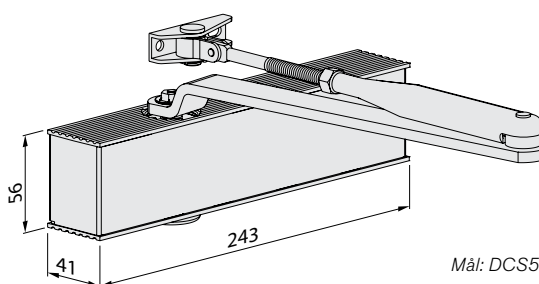
Automatisk døråbner

# Sapa dørlukkere

## Med standardarm - DCS500

DCS500 Trinløs lukkekraft 1 - 5, testet iht. EN 1154 A, til dørbredder op til 1250 mm. Sluttryk og lukkehastighed kan reguleres trinløst. Konstant åbningsdæmpning. Samme version til venstre og højre.

Indbygningsdybde kun 41 mm. Vægt: 1280 g.  
Døråbningsvinkel: maks. 180°. Godkendt til branddøre og røgtætte døre.

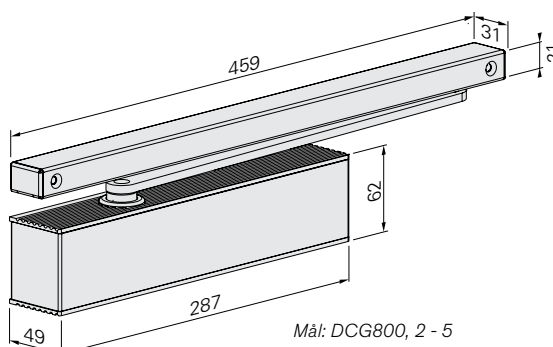


Dørbladmontage på hængselsiden  
Karmmontage på anslagssiden

## Med glideskinne - DCG800

DCG800 Trinløs lukkekraft 2 - 5, testet iht. EN 1154 A, til dørbredder op til 1250 mm. Sluttryk, lukkehastighed og åbningsdæmpning kan reguleres trinløst. Samme version til venstre og højre.

Indbygningsdybde med montageplade, kun 49 mm.  
Døråbningsvinkel: maks. 180°. Godkendt til branddøre og røgtætte døre.





# Sapa dørlukkere

## Ydelse og funktioner

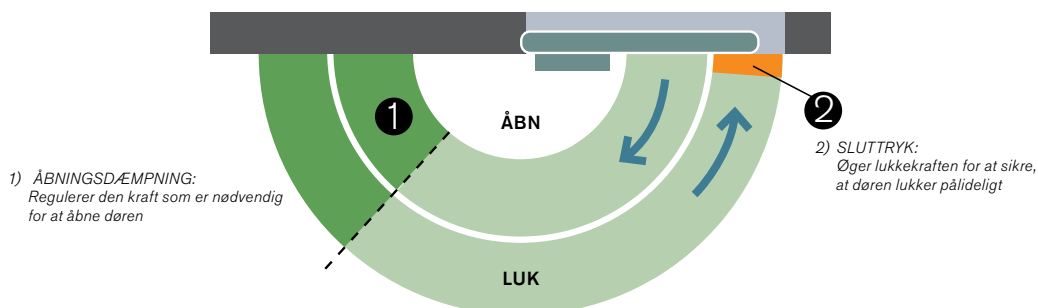
Sapa Building Systems dørlukkere fremstilles i en kvalitetsstyringsproces, som er certificeret efter ISO 9001.

Alle dørlukkerversioner er velegnede til kombination med branddøre og røgtætte døre – og er testet i overensstemmelse med EN 1154 A.

Alle produkter er testet iht. gældende EU-direktiver og er CE-mærkede.

		DCS500	DCG800
Lukkekraft (trinløs)	Størrelse	1 - 5	2 - 5
Dørbredde	≤1250 (mm)	▪	▪
Mål (inkl. montageplade)	Længde (mm)	243	287
	Dybde (mm)	41	49
	Højde (mm)	56	62
Montageplade (iht. EN 1154 A)		▪	▪
Hængselside og anslagsside		▪	▪
Venstre/højre		▪	▪
Sluttryk (trinløs)		▪	▪
Lukkehastighed (trinløs)		▪	▪
Åbningsdæmpning		Konstant *	Trinløs
Testet iht. EN 1154 A		EN 1154A	EN 1154A
Godkendt til branddøre og røgtætte døre		<b>F</b>	<b>F</b>
Mærkning		<b>CE</b>	<b>CE</b>

\*= OBS! Funktion kun tilgængelig ved montage på hængselside.



### Lukkehastighed

Dørens lukkehastighed måles fra starten af dørlukningen til nogle centimeter fra dørens låsepunkt. De sidste centimeter af lukkeprocessen reguleres af sluttryksventilen.

### 1) Åbningsdæmpning

Reducerer åbningshastigheden og undgår, at en dør rives op af vinden. Dette reducerer risikoen for, at døren og tilstødende væg bliver beskadiget.

### 2) Sluttryk

Sluttrykszonen er de sidste centimeter, før døren rammer sit låsepunkt. Denne funktion forøger lukkekraften og garanterer dermed en sikker lukning af døren, f.eks. for at overvinde modstand i dørpakninger, dørlåse og højt lufttryk.

Du finder flere dørlukkere på vores hjemmeside

[www.sapa.dk](http://www.sapa.dk)

Åbningsdæmpning er ikke ensbetydende med dørstopp **!**

Dørstopper anbefales altid på vores døre for at opretholde funktionssikkerhed.

# Lakering iht. NCS-S og RAL

Farveprogram for lakering. Sapa arbejder med mange forskellige laktyper. Foruden traditionel pulverlak; blandt andet strukturlak, metallic og klarlak. Til pulverlakering anvendes polyesterpulver. Med lakering er der praktisk talt ingen begrænsninger, når det gælder kulører. Vi kan tilbyde stort set alle kulører angivet i NCS-S- og RAL-skalaerne.



# Farveprogram anodisering



*Naturanodisering Na- 20 my*



*Sepia Hx-5*



*Champagne Hx-10*



*Lys Amber Hx-20*



*Amber Hx-30*



*Mørk Amber Hx-40*



*Sort Hx-50*



*Guld GD-30*



*HM White*



*Rustfritt look*



*Børstet look*

*De trykte mønstre/farver er kun vejledende. Kontakt Salg og projektsupport for prøver.*

# Indgangspartier



*Kvarteret Dockan, Malmö, Sverige*



*Swedbank, Örnsköldsvik, Sverige*



*Restaurang Sjön, Jönköping, Sverige*



*Finspång Arena, Sverige*



*Clarion, Norge*



*KappAhl, Göteborg, Sverige*



*Drammensbadet, Norge*



*Karpus II, Kongsberg, Norge*

# Sapa E-karm til integreret elektronik

Applikationer som dørtelefon, adgangssystemer, kameraer, låse, koblingsbokse er eksempler på almindeligt anvendte komponenter i moderne indgangspartier. Vores E-karmprofil forenkler kabeltrækning, montage og servicering af udstyret. Servicelugen giver et rent indtryk og vanskeliggør hærværk. E-karmprofilet gør det muligt at kombinere funktion, tryghed, sikkerhed og et renere design. E-karm fås til Sapa Døre 2050, 2060 og 2086.

Smarte funktioner giver tryghed. Et godt og funktionelt dørparti skal være indbydende, men også trygt og sikkert.



*E-karm 2086: Inderside, serviceluge åben*



*Indgangsdør med dørtelefon/adgangssystem. Dør 2074 naturanodiseret og karme 3074 pulverlakerede. Lås monteret i karm. Forstærket anslagsprofil.*

# Sapa Døre systemoversigt



Sapa Dørsystem	2086 / 2086 SX			2050	2060
	Std	Plus	Extreme	Standard	Standard
<b>Systemudførelse</b>					
<b>Dørtype</b>					
Svingdør	▪	▪	▪	▪	▪
Dobbeltdør / Vekseldør	▪	▪		▪	▪
Skydedør / Autom. skydedør				▪	
<b>Designliste, symmetrisk placeret glas</b>					
Affaset, L-form, Rektangulær	▪			▪	
<b>E-karm integreret elektronik</b>					
E-karm	E-karm 2086			E-karm 2050	E-karm 2050
<b>Profilmål</b>					
Smalprofil	89 mm			89 mm	78 mm
Modulprofil	120 mm			120 mm	120 mm
<b>Glasvalg/fyldningsvalg, asymmetrisk placeret glas</b>					
Glastykkelse	20-64 mm			3-33 mm	3-33 mm
Fyldning	▪			▪	▪
<b>Glasvalg/fyldningsvalg, symmetrisk placeret glas*</b>					
Glastykkelse	32-42 mm			5-10 mm	
<b>Ydelse</b>					
Systemudførelse	Std	Plus	Extreme	Std	Std
Lufttæthed iht. EN 12207	n/a	2	4	n/a	n/a
Regntæthed iht. EN 12208	n/a	4A	9A	n/a	n/a
Modstand mod vindlast iht. EN 12210	n/a	C2	C3	n/a	n/a
Klemfri bagkant**	▪			▪	▪
Udskiftelige anslag	Kun karmside			Kun karmside	▪
Indbrudssikring iht. EN 1627	Kan fås i klasse RC2-RC3				Kan fås i klasse RC2-RC3
Brandsikring, se hjemmeside	EI 30			F 30	-
<b>Facadesystemer/Glaspartier</b>					
Facade 4150, 4150 SX		▪			▪
Facade 4150 PH		▪			
Facade 4150 SSG		▪			
Facade 5050 SG		▪			▪
Glasparti 3050				▪	▪
Glasparti 3086		▪			

Skyde-, vindues- og foldedøre, se hjemmeside Skydedøre

\* Ydeevne for dør med symmetrisk placeret glas, se hjemmeside

\*\* 2086: Klemfri bagkant har forskellig konstruktion afhængigt af valg af systemudførelse

**sapa:**

By  **Hydro**

## Hydro Building Systems, region North

### Sweden

SE-574 81 Vetlanda  
T +46 (0)383 942 00  
E [sapa.se@hydro.com](mailto:sapa.se@hydro.com)

### Norway

NO-2027 Kjeller  
T +47 63 89 21 00  
E [sapa.no@hydro.com](mailto:sapa.no@hydro.com)

### Denmark

DK-8240 Risskov  
T +45 8616 0019  
E [sapa.dk@hydro.com](mailto:sapa.dk@hydro.com)

### Finland

FI-02180 Espoo  
T +358 (0)9 867 82 80  
E [system.fi@hydro.com](mailto:system.fi@hydro.com)

### Lithuania/Estonia/Latvia

LT-02244 Vilnius  
T +370 (0)5 210 25 87  
E [sapa.lt@hydro.com](mailto:sapa.lt@hydro.com)

### Poland

92-620 Łódź, Polska  
T +48 (0)42 683 63 73  
E [sapa.pl@hydro.com](mailto:sapa.pl@hydro.com)

[sapabuildingsystem.com](http://sapabuildingsystem.com)