



# Industri-ledhejseporte

NYHED: Separate døre med RC 2-sikkerhedsudstyr som ekstra udstyr

**HÖRMANN**







- 4 Mærkekvalitet fra Hörmann
- 6 Bæredygtig produktion
- 8 Gode grunde til at vælge Hörmann
- 14 Udseende
- 16 Anvendelsesområder
- 18 SPU F42, SPU 67 Thermo
- 24 APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
- 28 ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
- 32 ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing
- 36 ALR F42 Vitraplan
- 40 ALR F42 til facadeudformning fra bygherrens side
- 44 SPU F42 Parcel / SPU F42 Parcel Walk  
APU F42 Parcel / APU F42 Parcel Walk
- 48 Gangdøre
- 52 Separate døre
- 54 Farver
- 56 Ekstremt ridsefaste DURATEC-vinduer
- 58 Vinduestyper
- 62 Beslagvarianter
- 64 Gennemprøvet teknik ned til mindste detalje
- 65 Sikkerhedsfunktioner
- 66 Porte med manuel betjening
- 67 Greb
- 68 Indbrudshæmmende løftesikring
- 70 Medløbende fotocelle
- 72 Fotocelleanlæg
- 74 Motorer, styringer
- 82 Motortilbehør
- 89 Specialstyringskonstruktion
- 90 Ydeevner
- 92 Konstruktions- og kvalitetskendetegn
- 94 Hörmann produktprogram

Beskyttet ophavsret: gengivelse, også i uddrag, kun med vor tilladelse.  
Ret til ændringer forbeholdes. De afbildede porte er eksempler uden garanti  
for oplysningerne.

Ill. til venstre: Vedligeholdelsesanlæg Sion, Schweiz



# Mærkekvalitet fra Hörmann

Fremtidsorienteret og pålidelig



Mercedes Benz, Ostendorf, Tyskland



## Egen produktudvikling

Innovation opstår hos Hörmann: de højt kvalificerede medarbejdere i udviklingsafdelingerne står bag de optimerede produkter og nyudviklingerne. Resultatet er anerkendte produkter i høj kvalitet, der er klar til markedet.



## Moderne produktion

Alle væsentlige port- og motorkomponenter såsom portsektioner, karme, beslag, motorer og styreapparater udvikles og produceres hos Hörmann selv. Det giver garanti for høj kompatibilitet mellem port, motor og styring. Med det certificerede kvalitetssikringsystem er der garanti for den højeste kvalitet fra udviklingsfasen og produktionen og helt frem til forsendelsen.

**Det er Hörmann kvalitet – Made in Germany.**





Som Europas førende producent af porte, låger, døre, karme og åbnere er vi garant for en høj produkt- og servicekvalitet. Vi sætter nye standarder på det internationale marked.

Højtspecialiserede fabrikker udvikler og producerer bygningselementer, der er kendetegnet ved kvalitet, funktionssikkerhed og lang levetid.

Med tilstedeværelsen i de vigtigste internationale erhvervsregioner er vi en stærk, fremtidsorienteret partner i forbindelse med industri- og erhvervsbyggeri.



Hörmann reservedele til porte, åbnere og styringer med 10 års suppleringsgaranti er en selvfølge.



### Kompetent rådgivning

Erfarne konsulenter vejleder dig lige fra projektplanlægningen, over den tekniske klargøring til byggesyningen. De komplette arbejdsdokumenter, fx med monteringsdata, findes ikke blot i trykt form, men også altid aktuelt på [www.hoermann.dk](http://www.hoermann.dk).

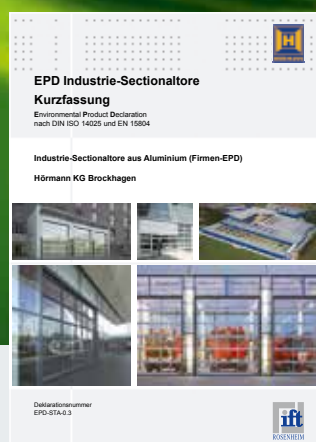


### Hurtig service

Med vores landsdækkende servicenet er vi altid i din nærhed - døgnet rundt. En stor fordel i forbindelse med eftersyn, service og reparation.

# Bæredygtig produktion

## Til fremtidsorienteret byggeri



### Bæredygtigt dokumenteret og bekræftet af ift, det tyske institut for vinduesteknik i Rosenheim

Hörmann har fået bekræftelse på sin bæredygtighed i form af en miljøproduktdeklaration (EPD) i henhold til ISO 14025 fra Institut für Fenstertechnik (ift) i Rosenheim. Miljøproduktdeklarationen er udarbejdet på grundlag af EN ISO 14025:2011 og EN 15804:2012. Derudover gælder den generelle retningslinje for oprettelse af type III miljøproduktdeklarationer. Deklarationen er baseret på PCR-dokumentet for døre og porte PCR-TT-1.1:2011.

### Bæredygtig produktion: industri-ledhejseporte fra Hörmann

**Miljøbevidst kvalitet**  
Miljøvenlig produktion med et omfangsrigt energistyringssystem

**Økonomisk kvalitet**  
Lang levetid og lave serviceomkostninger pga. materialer i høj kvalitet

**Proceskvalitet**  
Ressourcesparende produktionsprocesser pga. optimeret materialebrug

### Bæredygtigt byggeri med kompetence fra Hörmann

Hörmann har samlet stor erfaring med bæredygtigt byggeri i forbindelse med en lang række projekter. Vores know-how kommer også dig til gode. En yderligere fordel for dig er, at de nødvendige data til en Leed-certificering udarbejdes automatisk ved hver projektordre.

breeam



DGNB

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.  
German Sustainable Building Council





# Enkel og bæredygtig planlægning

Med arkitektprogrammet og energisparenøglen fra Hörmann



## Arkitektprogrammet

Mere end 9000 tegninger til over 850 produkter

Den moderne og brugervenlige overflade gør det endnu nemmere at planlægge byggeriet med produkter fra Hörmann. En klar betjeningsstruktur med dropdown-menuer og symboler samt søgefunktion giver dig hurtig adgang til tekster til udliciteringer og tegninger (DWG- og PDF-format) til over 850 Hörmann produkter. Til mange af produkterne supplerer fotorealistiske billeder de øvrige informationer.

Arkitektprogrammet står til rådighed som web-version på [www.architektenprogramm.hoermann.de](http://www.architektenprogramm.hoermann.de). Det kan også downloades gratis i arkitektforummet fra Hörmann.

## Energisparenøglen

Til bæredygtig planlægning

Energisparenøglen fra Hörmann viser, hvordan man kan planlægge uden- og indendørs porte på en energieffektiv og bæredygtig måde. Et integreret beregningsmodul anslår amortiseringsperioden for portmoderniseringen.



Planlæg med energisparenøglen på:  
[www.hoermann.de/energiesparkompass](http://www.hoermann.de/energiesparkompass)

# Gode grunde til at vælge Hörmann

## Markedslederen har innovationerne

**Kun hos Hörmann**



# 1

## Altid klare og gennemsigtige

Industriporte med store vinduesarealer byder altid på maksimal transparens og masser af lys i bygningen. **De ridsefaste DURATEC-vinduer er altid klare og gennemsigtige.** Den specielle overfladebelægning i samme kvalitet som billygter beskytter ruderne varigt mod ridser og mærker efter rengøring. Det flotte udseende bevares altså i lang tid på trods af kraftig brug i industriområder. **DURATEC-vinduerne leveres som standard til alle ledhejseporte med klare kunststofvinduer uden merpris - kun hos Hörmann.**

Du finder yderligere informationer på side 56 – 59.

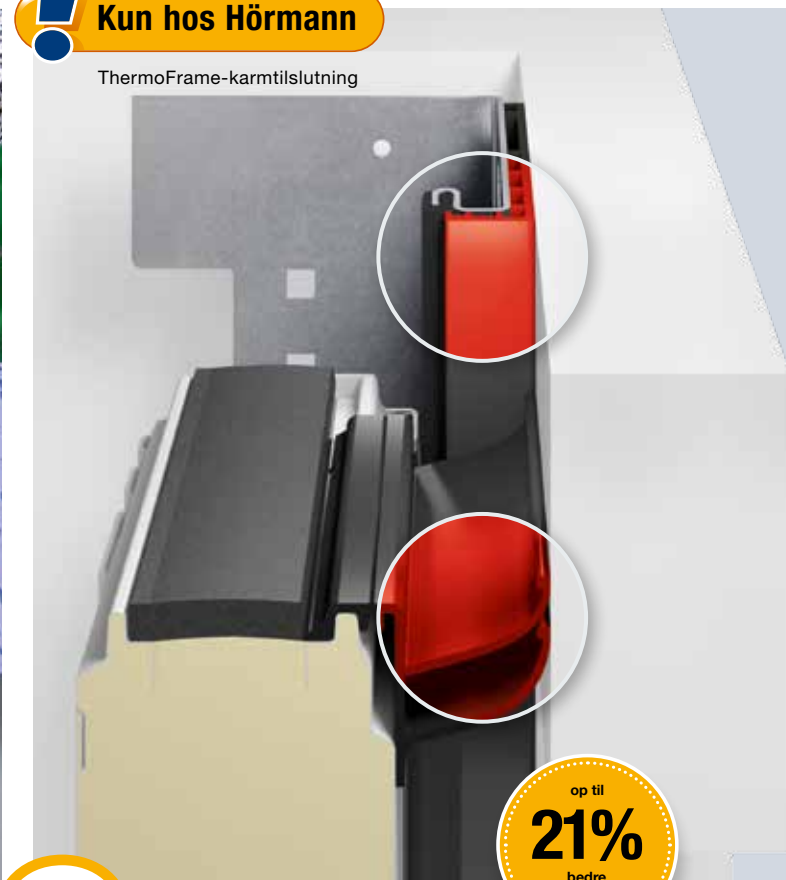


Se filmen på:  
[www.hoermann.dk/videoer](http://www.hoermann.dk/videoer)



**Kun hos Hörmann**

ThermoFrame-karmtilslutning



# 2

## Effektiv varmeisolering

I opvarmede haller er der brug for industri-ledhejseporte med en god varmeisolering for at reducere energitabet. **Hörmann industri-ledhejseporte med brudt kuldebro og 67 mm tykke sektioner isolerer meget effektivt, så du sparer energiudgifter.** 3- eller 4-dobbelte ruder med brudt kuldebro reducerer desuden risikoen for dannelse af kondensvand. **Med ThermoFrame-karmtilslutningen som ekstra udstyr opnår du en op til 21 % bedre varmeisolering.** Karmtilslutningen adskiller karmen og murværket og tætnes desuden porten bedre ved hjælp af dobbelte tætninger.

Du finder yderligere informationer på side 60 – 61.





**3**

**Konstruktion  
med lang levetid**

Hörmann industri-ledhejseportene er udlagt til at have en lang levetid. Alle detaljer er gennemtænkte, for eksempel kørerullerne på kuglelejer, sektionforbindelserne, som ikke kan rykkes ud, og den optimerede fjederaksel. De kan holde til mere end 25000 aktiveringer - med specialudstyr endda helt op til 200000. **Den robuste konstruktion reducerer udgifterne til vedligeholdelse og service, og Hörmann industri-ledhejseportene er dermed en økonomisk fornuftig løsning.**

**4**

**Passende  
monteringsløsninger**

Med mere end 30 forskellige beslagtyper kan industri-ledhejseportene altid **monteres optimalt i din hal, så hverken arkitekturen eller de respektive krav kommer til kort.** Detaljerede løsninger som fjederakslerne fornedet eller skruede komponenter gør det desuden nemmere at vedligeholde de servicevenlige porte.

Du finder yderligere informationer på side 62 – 63.

# Gode grunde til at vælge Hörmann

## Markedslederen har innovationerne



# 5

## Optimerede logistikløsninger

Hörmann industri-ledhejseporte og portmotorer er **tilpasset optimalt til Hörmann autodock-systemerne**. Du får en logistikløsning, som passer perfekt til dine krav med hensyn til varmeeffektivitet og funktionalitet. Industriportene Parcel og Parcel Walk er udviklet specielt til pakkedistributører. Køretøjer med forskellig højde (fx lastbiler og varevogne) kan betjenes på en effektiv måde ved en og samme læssestation.

Du finder yderligere informationer på side 44 – 47.



**Kun hos Hörmann**

Europæisk patent

# 6

## Sikkert og komfortabelt arbejde



Tit og ofte er det de små detaljer der giver den store fordel. Tærsklen i rustfrit stål på gangdørene fra Hörmann er ekstra flad - det gør arbejdet nemmere og minimerer antallet af ulykker. **Risikoen for at snuble reduceres, og det er lettere at køre vogne med hjul gennem døren.** Under bestemte forudsætninger kan Hörmann gangdøre uden tærskel endog bruges som flugtdøre og til handicapvenligt byggeri.

Du finder yderligere informationer på side 48 – 51.



Se filmen på:  
[www.hoermann.dk/videoer](http://www.hoermann.dk/videoer)







# 7

## Harmonisk design

Hörmann industri-ledhejseporte, porte med gangdøre, separate døre og afdækninger er konciperet på en sådan måde, at alle elementer harmonerer, hvis de monteres i den samme bygning. **Aluminiumsrammernes sprosser med ens udseende er placeret, så de flugter** - både når der er tale om standardprofiler og profiler med brudt kuldebrot. Det samme gør sig gældende ved en kombination af porte med forskellige dybder. Med løsningerne fra Hörmann viser din virksomhed sig altid fra den bedste side.



# 8

## Individuelle designmuligheder

**Med Hörmann industri-ledhejseporte kan du designe dine facader iht. dine egne ønsker.** Der opstår individuelle muligheder ved at integrere porten i facaden i niveau med materialer som træ, metal, keramik, kunststof osv. Vitraplan-vinduerne besnærer øjet med en spændende blanding af spejleffekter og klart udsyn. De brede vinduesarealer på Glazing-portene giver kunder frit udsyn til salgslokalerne.

Du finder yderligere informationer på side 36 – 43.

# Gode grunde til at vælge Hörmann

## Markedslederen har innovationerne



# 9

## Indbrudssikring som standard

Til industriporte er det også vigtigt med en pålidelig indbrudssikring for at beskytte din bygning. **Løftesikringen, der leveres som standard**, fungerer mekanisk og yder dermed effektiv beskyttelse af dine varer og maskiner, selvom du skulle komme ud for et strømsvigt. Dreje- og skudrigler som valgmulighed og bundlås sørger for ekstra sikkerhed. Gangdørene er også godt beskyttet med multiaflåsningen som ekstra udstyr. De låses indbrudshæmmende i hele dørens højde. Separate døre fås også med indbrudshæmmende RC 2-sikkerhedsudstyr som ekstra udstyr.

Du finder yderligere informationer på side 68.



# 10

## Brugervenligt udstyr

Vi tilbyder dig et stort udvalg af udstyrselementer. Du **kan altså uden problemer tilpasse enhver port til dine specielle krav**. Til porte med manuel betjening leveres der betjeningshjælp som fx trækstænger, wirer eller kæder. Du kan også udstyre porten med et udvendigt greb, så den både kan lukkes sikkert og åbnes komfortabelt udefra. Til automatisk betjente porte leverer vi passende motorløsninger med tilpasset sikkerhedsudstyr, betjeningshjælp og signalgivere.





## Kun hos Hörmann

Medløbende fotocelle



# 11

## Komfortable motorløsninger

Til mange portbevægelser kan det anbefales at bruge en automatisk betjent port. Afhængig af kravene til portens ydelse, hurtighed og komfortudstyr tilbyder vi **perfekt tilpassede motorløsninger**. Den monteringsvenlige akselmotor WA 300 eller den stærke akselmotor WA 400 FU - den passende motorløsning understøtter arbejdsprocesserne i din virksomhed og er derfor en investering, der hurtigt betaler sig.

Du finder yderligere informationer på side 74 – 79.

# 12

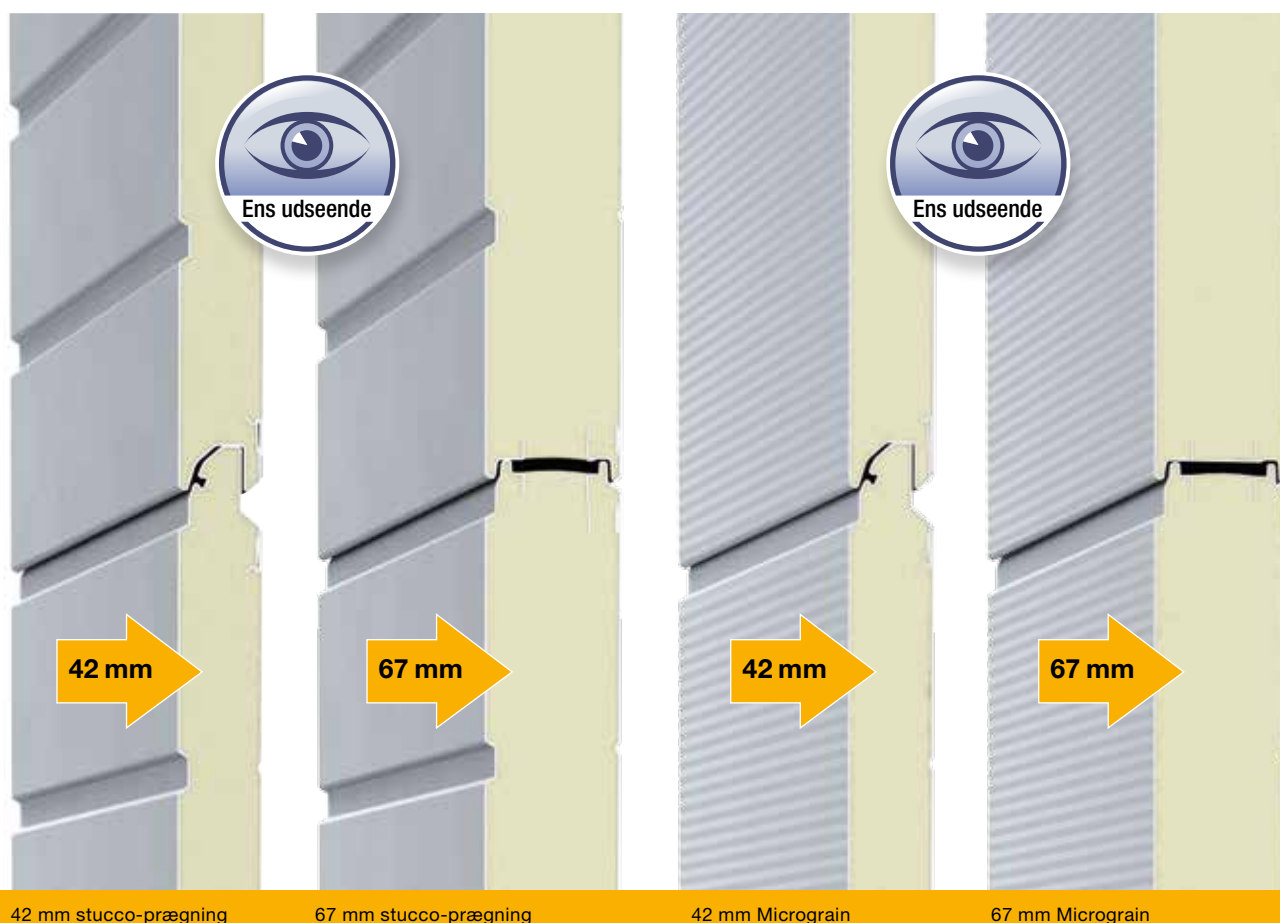
## Sikker betjening

En effektiv overvågning af kanten øger sikkerheden, optimerer arbejdsgangen og sænker udgifterne til kontroller og service. Ud over kantsikringen, der leveres som standard, kan du til motorerne WA 400 og ITO 400 vælge **en medløbende fotocelle uden merpris**. Den medløbende fotocelle reagerer berøringsløst på bevægelser og forhindringer, stopper om nødvendigt porten og kører den op igen. Som ekstra udstyr leverer vi din port med HLG-fotocelleanlægget, som byder på højeste sikkerhed og særlig komfort.

Du finder yderligere informationer på side 70 – 73.

# Udseende

## Sektions-tykkelser, overflader og profiltyper



### Sektionsporte, som er udklummet med PU-skum, med 2 forskellige overflader og sektionstykkelser

Sektionsporte, som er udklummet med PU-skum, fås med 42 mm eller 67 mm sektionstykkelse og brudt kuldebro. Udførelserne har helt ens udseende.

#### 42 mm sektionstykkelse

Hörmann ledhejseporte med 42 mm tykke sektioner, der er udklummet med PU-skum, er ekstra robuste og har en god varmeisolering.

#### 67 mm sektionstykkelse med optimal varmeisolering

Med sektionerne på SPU 67 Thermo med 67 mm sektionstykkelse og brudt kuldebro drager du fordel af den fremragende isoleringsværdi ned til  $0,51 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})^*$ . Den brudte kuldebro mellem stålsektionernes ud- og indvendige side reducerer desuden dannelsen af kondensvand på portens indvendige side.

Overfladen på stålports-sektionerne eller på porte med bundsektion er lavet af varmgalvaniseret stålplade med en vedhæftende grundlakering (2-K PUR), som gør porten vejrbestandig.

#### Modstandsdygtig stucco-overflade

Stucco-prægningen giver portoverfladen en ensartet struktur, som skjuler små ridser og snavs.

#### Flot udseende pga. Micrograin-overfladen

Micrograin har en glat overflade og en karakteristisk fin linjestructur. Portoverfladen harmonerer især godt sammen med moderne facader med et klart formsprog. Portens inderside leveres generelt stuccopræget i gråhvid, RAL 9002.

\* Ved en portstørrelse på  $5000 \times 5000 \text{ mm}$  med ThermoFrame som ekstra udstyr



**Optimal varmeisolering:  
67 mm termo-profiler  
med brudt kuldebro**



42 mm normalprofil



42 mm termo-profil



67 mm termo-profil

## Aluminiumsporte med vinduer, 2 profiltyper og 2 sektionstykkelser

### Normalprofil med 42 mm sektionstykkelse

Vinduesrammerne er som standard fremstillet af ekstruderede aluminiumsprofiler i høj kvalitet, der egner sig til det hårde slid i industri- og erhvervsbygninger. Normalprofilen uden brudt kuldebro er ideel til haller med ingen eller kun lidt opvarmning eller afkøling.

### Termo-profil med 42 mm og 67 mm sektionstykkelse og brudt kuldebro

Termo-profilerne med brudt kuldebro mellem den ud- og indvendige side er førstevalget på steder, hvor varmeisolering spiller en vigtig rolle. Termo-profilen i 67 mm udførelsen med 3-kammer system leveres som standard med tredobbelt rude. Termo-profilen i 42 mm udførelsen fås som standard med dobbeltrude. Yderligere glasvarianter, fx klimaglas eller firdobbelte kunststofruder, gør energieffektiviteten endnu bedre.

# Anvendelsesområder

Den passende portudførelse til ethvert anvendelsesformål

## Energibesparelser med varmeisolering

SPU F42

SPU 67 Thermo

Isolerede stålsektionsporte

Side 18



## Mere lys i hallen

APU F42

APU F42 Thermo

APU 67 Thermo

Aluminiumsporte med vinduer og stål-bundsektion

Side 24



## Passende til moderne arkitektur

ALR F42

ALR F42 Thermo

ALR 67 Thermo

Aluminiumsporte med vinduer

Side 28





## Udstillingsvinduer med maksimal transparens

ALR F42 Glazing  
ALR 67 Thermo Glazing

Aluminiumsporte med store vinduer

Side 32



## Elegant blikfang

ALR F42 Vitraplan  
Aluminiumsporte med eksklusive vinduer

Side 36



## Port- og facadeudformning

Aluminiumsport ALR F42 til beklædning fra bygherrens side

Side 40



# SPU F42

## Isolerede stålsektionsporte



### Logistik- og lagerhaller

Bekvem og sikker persontrafik med gangdør uden tærskel.

### Erhvervshaller

Dagslys i hallen med vinduer som ekstra udstyr.





*Én leverandør til det hele:  
industriporte, læssebroer, porttætninger*



**Landbrug**  
Robusthed med paneler,  
der er udskummet med PU-skum.



**Logistik**  
Motor WA 300 S4 (se side 74):  
den mest økonomiske løsning til logistikporte.



# SPU 67 Thermo

Isolerede stålsektionsporte med brudt kuldebro



## Logistik

Optimal varmeisolering med sektioner med 67 mm sektionstykkelser og brudt kuldebro.

## Logistik på køleområdet

SPU 67 Thermo-porten minimerer temperaturtabet i portåbningerne og er derfor særlig velegnet til brug i frysehuse.





*Optimal varmeisolering  
med en U-værdi ned til 0,51 W/(m<sup>2</sup>·K)*



**Erhvervshaller**

Bekvem og sikker persontrafik med gangdør uden tærskel og brudt kuldebro.



**Erhvervs- og lagerhaller**

Dagslys i hallen med vinduer som ekstra udstyr.



# SPU F42 / SPU 67 Thermo

## Isolerede stålsektionsporte



### SPU F42

**1** Den robuste, 42 mm tykke sektion, der er udskummet med PU-skum og som har en fingerklemsikring, har en god varmeisolering. Portbladet kan leveres med overfladevarianterne stuccopræget og Micrograin.

### SPU 67 Thermo

**2** Den bedste varmeisolering opnås med de 67 mm tykke sektioner med brudt kuldebro på SPU 67 Thermo uden fingerklemsikring\*. Portbladet har samme udseende som SPU F42 med begge overfladevarianter.



\* I det tilbudte størrelsesområde opfylder disse porte kravene i DS / EN 13241-1

Portmodel	SPU F42		SPU 67 Thermo	
	Uden gangdør	Med gangdør	Uden gangdør	Med gangdør
<b>Portstørrelse</b>				
Bredde maks. (mm)	8000	7000	10000	7000
Højde maks. (mm)	7500	7500	7500	7500
<b>Varmeisolering DS / EN 13241-1, tillæg B EN 12428</b>				
U-værdi i W/(m <sup>2</sup> ·K) ved et portareal på 5000 × 5000 mm				
Lukket ledhejseport	1,0	1,2	0,62	0,82
Med ThermoFrame	0,94	1,2	0,51	0,75
Sektion	0,50	0,50	0,33	0,33

## Optimal varmeisolering med 2 forskellige sektionsoverflader

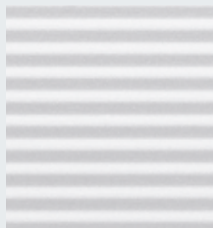
Sektionerne, der er udskummet med PU-skum, er ekstra robuste og har en god varmeisolering. De 67 mm tykke sektioner har især en meget høj varmeisoleringsværdi, som opnås vha. den brudte kuldebro mellem stålsektionernes ud- og indvendige side. Derudover reduceres dannelsen af kondensvand på portens inderside. Du kan vælge mellem en stuccopræget overflade eller Micrograin-overflade uden merpris. Den stuccoprægede overflade besnærer øjet med en ensartet inddeling med 125 mm afstand i portsektionen og sektionsovergangen.



Sektioner med brudt kuldebro på SPU 67 Thermo



Stuccopræget



Micrograin

Farvemuligheder: side 54

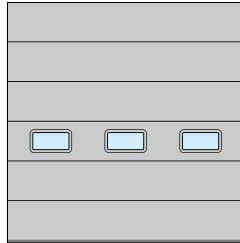
Vinduer: side 56

Sikkerhedsegenskaber iht. den europæiske standard DS / EN 13241-1: side 65

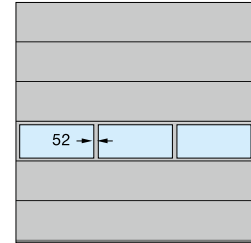
Tekniske data: side 90

## Eksempler på portudførelser

**Portbredde indtil 4500 mm** (eksempel 4500 × 4500 mm)



SPU F42  
Sektionsvindue type E  
Ensartet inddeling

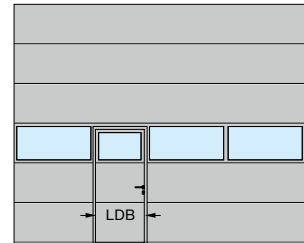


SPU F42, SPU 67 Thermo  
Alu-vinduesrammer  
Ensartet inddeling

**Portbredde indtil 5500 mm** (eksempel 5500 × 4500 mm)

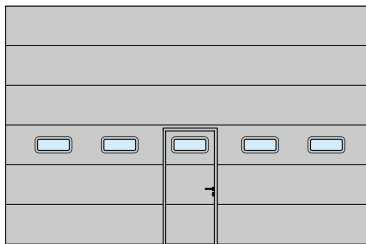


SPU F42, SPU 67 Thermo  
Sektionsvindue type D  
Gangdør placeret til venstre

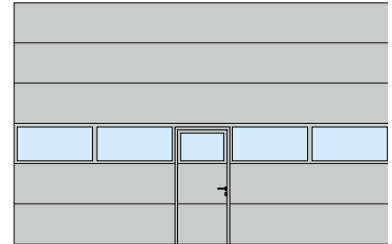


SPU F42, SPU 67 Thermo  
Alu-vinduesrammer  
Gangdør placeret til venstre

**Portbredde over 5500 mm** (eksempel 7000 × 4500 mm)



SPU F42, SPU 67 Thermo  
Sektionsvindue type A  
Gangdør i midten



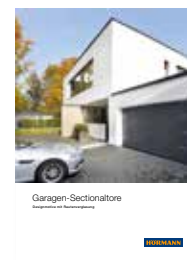
SPU F42, SPU 67 Thermo  
Alu-vinduesrammer  
Gangdør i midten

Fri gennemgangsbredde (LDB)

SPU F42: 940 mm

SPU 67 Thermo: 905 mm

SPU F42 Plus leveres på forespørgsel med de samme portmotiver og overflader som Hörmann ledhøjseporte til garager.



Du finder yderligere informationer i brochuren om ledhøjseporte til garager.



# APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo

Aluminiumsporte med vinduer og stål-bundsektion



## Værksteder

Ensartet inddeling af vinduerne på porte med og uden gangdør.



## Erhvervs- og lagerhaller

Bundsektionen, der er udskummet med PU-skum, kan udskiftes enkelt og økonomisk i tilfælde af beskadigelse.

## Markeringspæle beskytter mod beskadigelser

I det udendørs område undgår du dyre påkørselsskader på bygningen. I det indendørs område beskytter pælene også køreskinnerne mod skader.

**Ekstra servicevenlige og nemme  
at reparere med robust bundsektion**



**Værksteder**

Bekvem og sikker persontrafik  
med gangdør uden tærskel.



**Værksteder**

Store vinduesarealer sørger for masser af lys på arbejdspladsen.

# APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo

Aluminiumsporte med vinduer og stål-bundsektion



## APU F42

**1** Kombinationen med en robust stål-bundsektion og stort glasareal gør porten ekstra stabil og giver masser af lys i hallen.

## APU F42 Thermo

**2** Ved forhøjede krav til varmeisolering anbefales APU F42 Thermo med vinduesprofiler med brudt kuldebro og stål-bundsektion.

## APU 67 Thermo

**3** Den bedste varmeisolering opnås med APU 67 Thermo med 67 mm sektionstykkelse og vinduesprofiler og stål-bundsektioner med brudt kuldebro.



Portmodel	APU F42		APU F42 Thermo		APU 67 Thermo	
	Uden gangdør	Med gangdør	Uden gangdør	Med gangdør	Uden gangdør	Med gangdør
<b>Portstørrelse</b>						
Bredde maks. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Højde maks. (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500
<b>Varmeisolering DS / EN 13241-1, tillæg B EN 12428</b>						
U-værdi i W/(m <sup>2</sup> ·K) ved et portareal på 5000 × 5000 mm						
Dobbeltrude som standard	3,4	3,6	2,9	3,1	-	-
Med ThermoFrame	3,3	3,6	2,8	3,1	-	-
Tredobbelt rude som standard	-	-	-	-	2,1	2,3
Med ThermoFrame	-	-	-	-	2,0	2,2
Klima-dobbeltrude som ekstra udstyr, enkeltlagssikkerhedsglas ESG	2,5	2,7	2,0	2,2	1,6	1,8
Med ThermoFrame	2,4	2,6	1,9	2,1	1,5	1,7



# APU 67 Thermo: Optimal varmeisolering med en U-værdi ned til 1,5 W/(m<sup>2</sup>·K) ved en portstørrelse på 5 x 5 m

## Robust bundsektion

Den 750 mm høje bundsektion leveres med stucco- eller Micrograin-overflade uden merpris. Den ensartede udskumning af stålsektionen med PU-skum gør den ekstra robust. Ved større beskadigelser kan den udskiftes nemt og billigt.



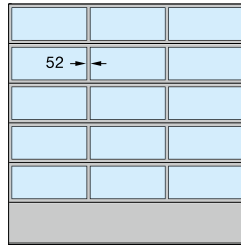
Stuccopræget bundsektion



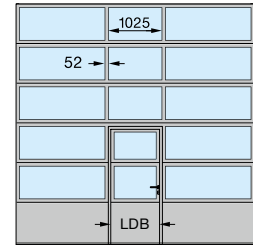
Bundsektion med Micrograin

## Eksempler på portudførelser

**Portbredde indtil 4500 mm** (eksempel 4500 x 4500 mm)

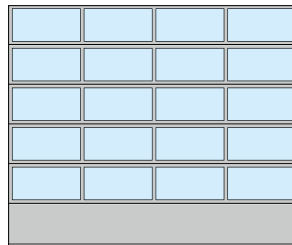


APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo  
Ensartet inddeling

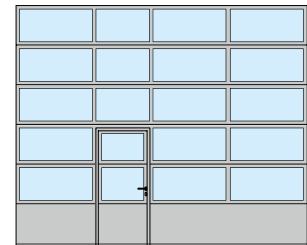


APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo  
Gangdør i midten

**Portbredde indtil 5500 mm** (eksempel 5500 x 4500 mm)

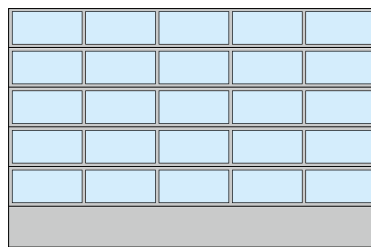


APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo  
Ensartet inddeling

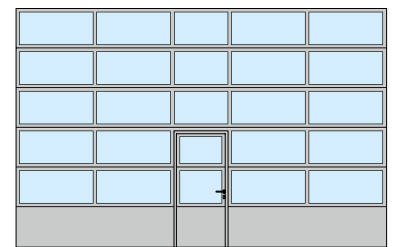


APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo  
Gangdør placeret til venstre

**Portbredde over 5500 mm** (eksempel 7000 x 4500 mm)



APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo  
Ensartet inddeling



APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo  
Gangdør i midten

Fri gennemgangsbredde (LDB)

APU F42, APU F42 Thermo: 940 mm  
APU 67 Thermo: 905 mm

Den ensartede inddeling af felterne er også mulig med gangdør på forespørgsel.

Inddelingen med gangdørsplaceringen fås også på ledhejseporte uden gangdør.

APU F42 / APU F42 Thermo fås også med 91 mm brede sprosser til modernisering eller til steder, hvor det er vigtigt, at udseendet ikke afviger fra de eksisterende ledhejseporte.

Farvemuligheder: side 54

Vinduer: side 56

Sikkerhedsegenskaber iht. den europæiske standard DS / EN 13241-1: side 65

Tekniske data: side 90

# ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo

Aluminiumsporte med vinduer



## Erhvervshaller

Aluminiumsprofiler med brudt kuldebro og tredobbelte klima-vinduer som ekstra udstyr sørger for op til 55 % bedre varmeisolering.

**Ridsefaste DURATEC-vinduer  
giver klarhed i lang tid**



**Værksteder**

Klarhed i lang tid med DURATEC-vinduer som standard.



**Brandstationer**

Store vinduesarealer giver mere lys i hallen.



**Parkeringshuse**

Mange fyldingsmuligheder, fx strækgitre eller perforerede plader, til port og gangdør (kun ALR F42).



# ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo

Aluminiumsporte med vinduer



## ALR F42

**1** Denne port er kendetegnet ved store vinduesarealer og et moderne udseende med aluminiumsprofiler. DURATEC-vinduerne er altid klare og gennemsigtige.

## ALR F42 Thermo

**2** Takket være vinduesprofilerne med brudt kuldebro og DURATEC-kunststofvinduer har porten en maksimal grad af transparens og god varmeisolering.

## ALR 67 Thermo

**3** Vi anbefaler ALR 67 Thermo med 67 mm sektionstykkelser og vinduesprofiler med brudt kuldebro til steder, hvor der stilles de højeste krav til varmeisolering.



Portmodel	ALR F42		ALR F42 Thermo		ALR 67 Thermo	
	Uden gangdør	Med gangdør	Uden gangdør	Med gangdør	Uden gangdør	Med gangdør
<b>Portstørrelse</b>						
Bredde maks. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Højde maks. (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500
<b>Varmeisolering DS / EN 13241-1, tillæg B EN 12428</b>						
U-værdi i W/(m <sup>2</sup> ·K) ved et portareal på 5000 × 5000 mm						
Dobbeltrude som standard	3,6	3,8	3,0	3,2	–	–
Med ThermoFrame	3,6	3,8	3,0	3,2	–	–
Tredobbelt rude som standard	–	–	–	–	2,2	2,4
Med ThermoFrame	–	–	–	–	2,1	2,3
Klima-dobbeltrude som ekstra udstyr, enkeltlagssikkerhedsglas ESG	2,7	2,9	2,1	2,3	1,7	1,9
Med ThermoFrame	2,6	2,8	2,0	2,2	1,6	1,8

## Op til 55 % bedre varmeisolering: ALR 67 Thermo med klima-vindue og ThermoFrame

### Optimal varmeisolering

På ALR F42 Thermo og ALR 67 Thermo har aluminiumsprofilerne brudt kuldebro og byder på en optimal varmeisolering med stort lysindfald. I forhold til ALR F42 sænker ALR 67 Thermo med klima-rude som ekstra udstyr og ThermoFrame varmeisoleringsværdien med ca. 55 % til 1,6 W/(m<sup>2</sup>·K).

### Fyldinger som ekstra udstyr

Den nederste portsektion leveres som standard med PU-fyldning og aluminiumpladeafdækning, som er stuccopræget på begge sider. Porten fås også med stort vinduesareal uden merpris som ekstra udstyr. Du kan finde yderligere informationer om fyldingsvarianterne på side 58.



Nederste portsektion med PU-fyldning (tv.) eller med vindue (th.)

Farvemuligheder: side 54

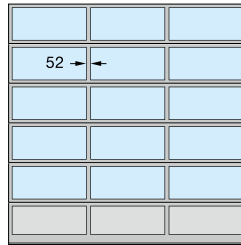
Vinduer: side 56

Sikkerhedsegenskaber iht. den europæiske standard DS / EN 13241-1: side 65

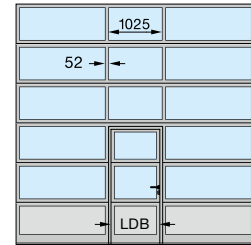
Tekniske data: side 90

### Eksempler på portudførelser

**Portbredde indtil 4500 mm** (eksempel 4500 × 4500 mm)

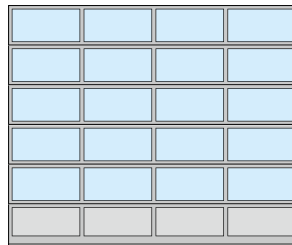


ALR F42, ALR F42 Thermo,  
ALR 67 Thermo  
Ensartet inddeling

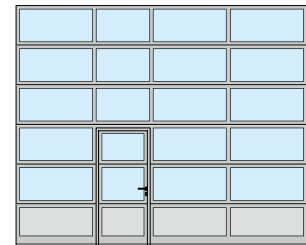


ALR F42, ALR F42 Thermo,  
ALR 67 Thermo  
Gangdør i midten

**Portbredde indtil 5500 mm** (eksempel 5500 × 4500 mm)

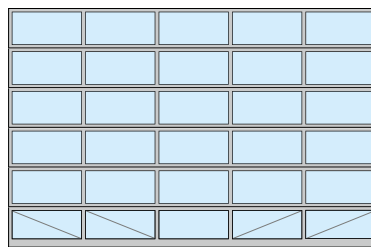


ALR F42, ALR F42 Thermo,  
ALR 67 Thermo  
Ensartet inddeling



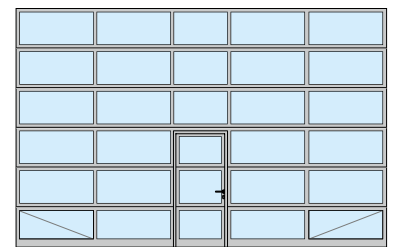
ALR F42, ALR F42 Thermo,  
ALR 67 Thermo  
Gangdør placeret til venstre

**Portbredde over 5500 mm** (eksempel 7000 × 4500 mm)



ALR F42, ALR F42 Thermo,  
ALR 67 Thermo  
Ensartet inddeling  
Stort vinduesareal

Fri gennemgangsbredde (LDB)  
ALR F42, ALR F42 Thermo: 940 mm  
ALR 67 Thermo: 905 mm



ALR F42, ALR F42 Thermo,  
ALR 67 Thermo  
Gangdør i midten  
Stort vinduesareal

Den ensartede inddeling af felterne er også mulig med gangdør på forespørgsel.

Inddelingen med gangdørsplaceringen fås også på porte uden gangdør.

ALR F42 / ALR F42 Thermo fås også med 91 mm brede sprosser til modernisering eller til steder, hvor det er vigtigt, at udseendet ikke afviger fra de eksisterende ledhejseporte.

Der er naturligvis mulighed for individuelle placeringer af glas- og panelfyldingerne.

For at opnå en bedre stabilitet er de nederste vinduesfelter på følgende portudførelser forsynet med diagonale statik-afstivninger på indersiden:

- Porte med stort vinduesareal fra 5510 mm portbredde
- Porte med ægte glas og gangdør fra 4510 mm portbredde

# ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

## Aluminiumsporte med store vinduer



### **Salgslokaler**

De store vinduesarealer med ægte glas gør porten til et udstillingsvindue, som lokker potentielle kunder til.





#### **Autoforhandlere**

Salgslokaler, som er badet i lys, virker større og gør et professionelt indtryk.



#### **Lagerhaller**

Store vinduer sørger for masser af dagslys på arbejdspladsen.

# ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Aluminiumsporte med store vinduer

ÆGTE GLAS

## ALR F42 Glazing

**1** Den ideelle port med udstillingsvinduer: Gennemgående vinduer med ægte glas har ingen forstyrrende detaljer. De nøjagtigt lige høje vinduer produceres op til 3330 mm portbredde uden lodret sprosse.

## ALR 67 Thermo Glazing

**2** Til forhøjede krav til varmeisoleringen leveres ALR 67 Thermo Glazing med profiler med 67 mm sektionstykkelser og brudt kuldebro.



Portmodel	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing
<b>Portstørrelse</b>		
Bredde maks. (mm)	5500	5500
Højde maks. (mm)	4000	4000

### Varmeisolering DS / EN 13241-1, tillæg B EN 12428

U-værdi i W/(m<sup>2</sup>·K) ved et portareal på 5000 x 5000 mm

Enkelt rude som standard, lamineret glas VSG	6,1	–
Dobbeltrude som standard, enkeltlagssikkerhedsglas ESG	–	3,0
Med ThermoFrame	–	2,9
Klima-dobbeltrude som ekstra udstyr, enkeltlagssikkerhedsglas ESG	2,7	1,8
Med ThermoFrame	2,6	1,7

## ALR F67 Thermo Glazing

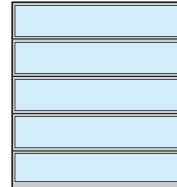
ALR 67 Thermo Glazing egner sig især til opvarmede salgslokaler. Aluminiumsprofilerne har en brudt kuldebro og byder på en optimal varmeisolering og maksimal transparens. På ALR 67 Thermo Glazing med klima-rude som ekstra udstyr og ThermoFrame sænkes varmeisoleringsværdien ned til 1,7 W/(m<sup>2</sup>·K). Sådan sparer du på energjudgifterne.



ALR 67 Thermo Glazing med aluminiumsprofiler med brudt kuldebro

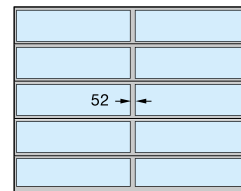
## Eksempler på portudførelser

**Portbredde indtil 3330 mm**  
(Eksempel 3300 × 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

**Portbredde over 3330 mm**  
(Eksempel 4500 × 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing med lodret sprosse



# ALR F42 Vitraplan

Aluminiumsporte med eksklusive vinduer



## **Eksklusivt portudseende**

Et klart udseende med forskudte vinduer og et spændende mix af spejleffekter og transparens.

**ALR F42 Vitraplan**  
**Blikfang til repræsentative bygninger**  
**og moderne arkitektur**



**Separate døre med ens udseende**

Kombinationen af ledhejseporten og den separate dør med ens udseende og forskudte vinduer skaber et harmonisk udseende.



**Udformning af facader**

Altid klare og gennemsigtige med DURATEC-vinduer som standard.



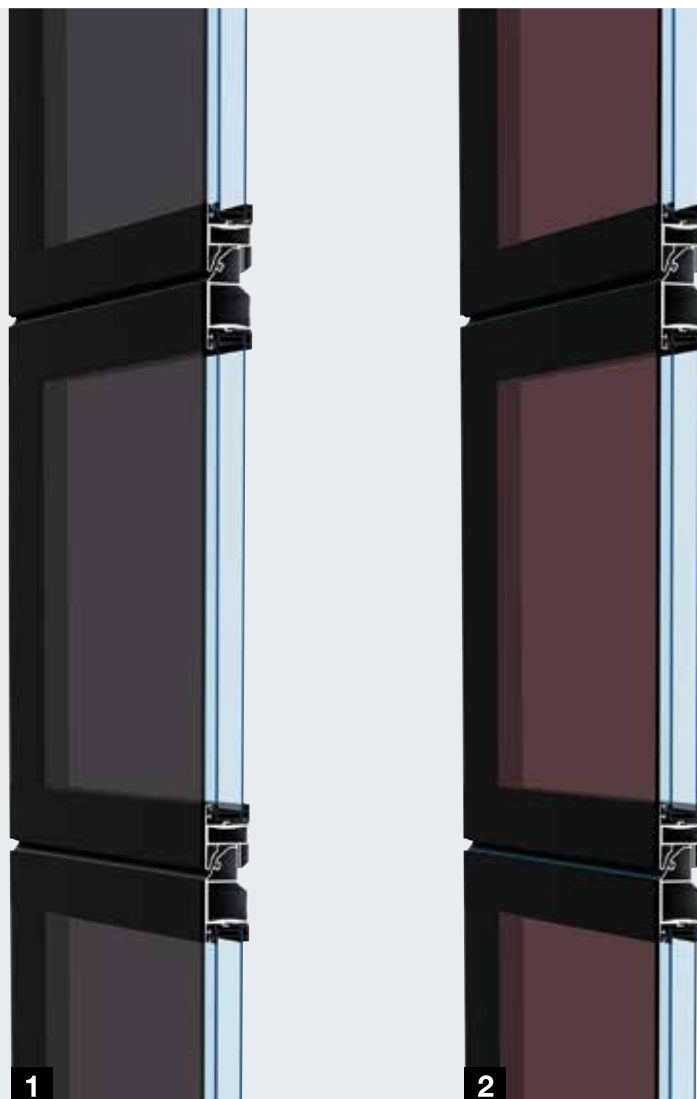
# ALR F42 Vitraplan

Aluminiumsporte med eksklusive vinduer



## ALR F42 Vitraplan

**1 2** Vinduerne i niveau har et spændende mix af spejleffekter og transparens. Rammeprofilerne er ligesom vinduerne holdt i grå eller brune nuancer.



Portmodel	ALR F42 Vitraplan
<b>Portstørrelse</b>	
Bredde maks. (mm)	6000
Højde maks. (mm)	7500
<b>Varmeisolering DS / EN 13241-1, tillæg B EN 12428</b>	
U-værdi i W/(m <sup>2</sup> ·K) ved et portareal på 5000 × 5000 mm	
Dobbeltrude som standard	3,2
Med ThermoFrame	3,2
Tredobbelt rude som ekstra udstyr	3,1
Med ThermoFrame	3,1



## ALR F42 Vitraplan Til krævende arkitektur

De fremskudte vinduer i niveau giver ALR F42 Vitraplan et særligt klart og yderst elegant udseende. Rammeprofilen er skjult, der er intet, der forstyrrer det klare udseende. Den ensartede vinduesfacade uden forstyrrende profil er et attraktivt blikfang på moderne industribygninger og private, repræsentative bygninger.

Med vinduerne i grå og brun farve samt en mørk farve til rammeprofilen, som er tilpasset til glasfarven, er det muligt at integrere porten harmonisk i facaden.



Kunststofrude, grå



Kunststofrude, brun

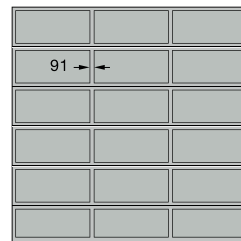
Vinduer: side 56

Sikkerhedsegenskaber iht. den europæiske standard DS / EN 13241-1: side 65

Tekniske data: side 90

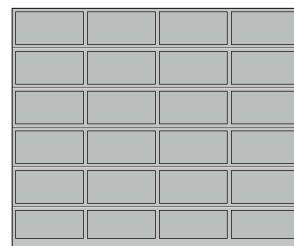
## Eksempler på portudførelser

**Portbredde indtil 4500 mm**  
(Eksempel 4500 × 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan  
Ensartet inddeling

**Portbredde indtil 5500 mm**  
(Eksempel 5500 × 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan  
Ensartet inddeling

# ALR F42

Aluminiumsporte til beklædning fra bygherrens side



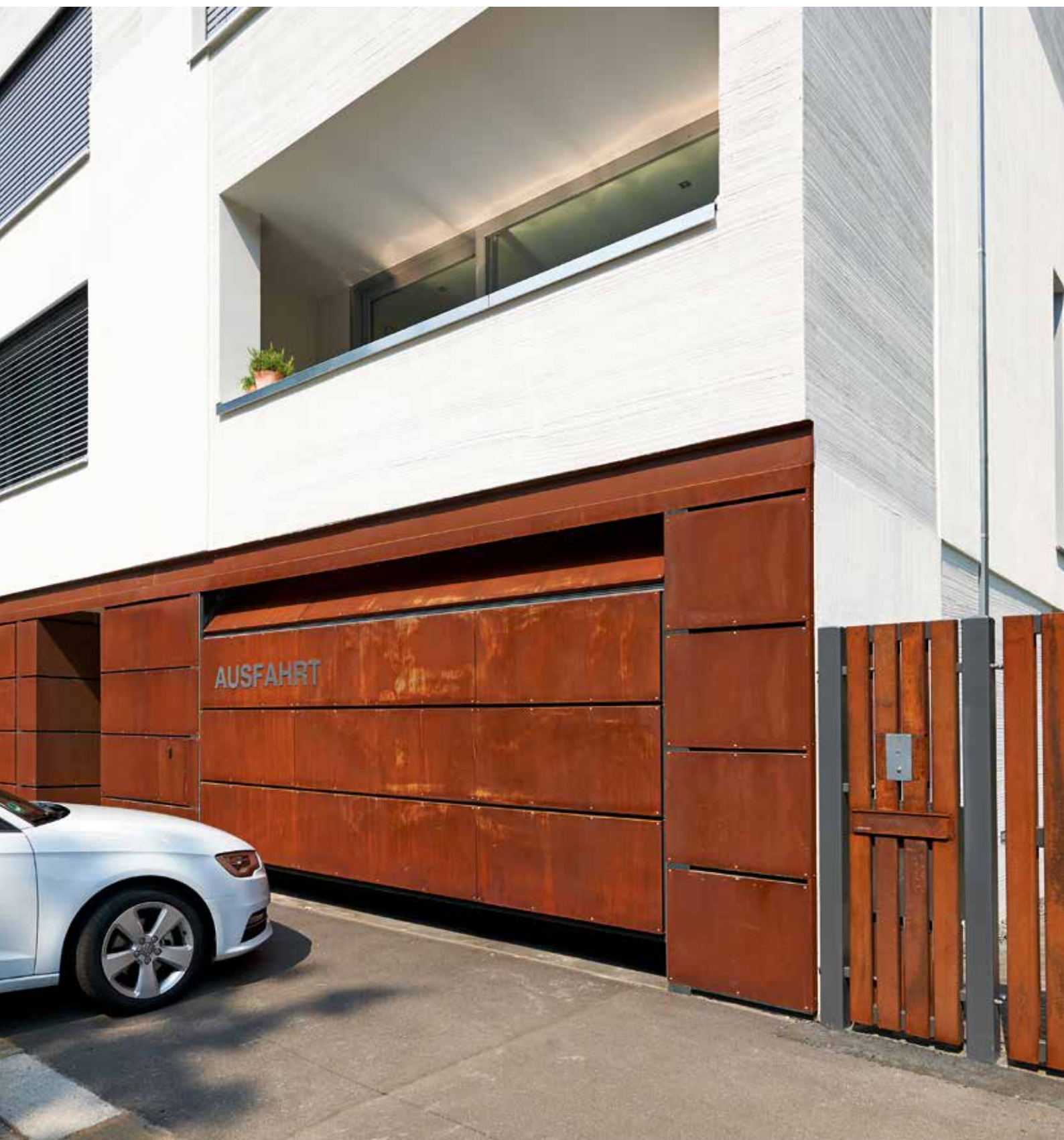
Beklædning fra bygherrens side med aluminium-sandwichplader



Beklædning fra bygherrens side med træpaneler



*Til beklædninger i niveau af træ,  
metal eller andre materialer*



**Beklædning fra bygherrens side med laminatplader**



# ALR F42

## Aluminiumsporte til beklædning fra bygherrens side

### ALR F42

Portbasen til beklædningen af facaden udgøres af rammeprofiler med PU-sandwichfyldning. Beklædningen monteres på de vandrette profiler. Som ekstra udstyr leverer vi lodrette monteringsprofiler, der kan bruges til nem og usynlig montering af facadematerialet.

Beklædningen i niveau på facaden kan designes ud fra dine egne forestillinger med træ, metal, keramik, kunststof eller andre materialer. Vær opmærksom på den maks. fladevægt for beklædningen. Du finder yderligere informationer i planlægningshjælpen på [www.hoermann.dk](http://www.hoermann.dk).



<b>Portmodel</b>	<b>ALR F42</b>
<b>Portstørrelse</b>	Afhængig af vægten på beklædningen fra bygherrens side
Bredde maks. (mm)	7000
Højde maks. (mm)	4500
<b>Varmeisolering DS / EN 13241-1, tillæg B EN 12428</b>	
U-værdi i W/(m <sup>2</sup> ·K) ved et portareal på 5000 × 5000 mm	
PU-sandwichfyldning	2,6

# Uddrag af planlægningshjælpen

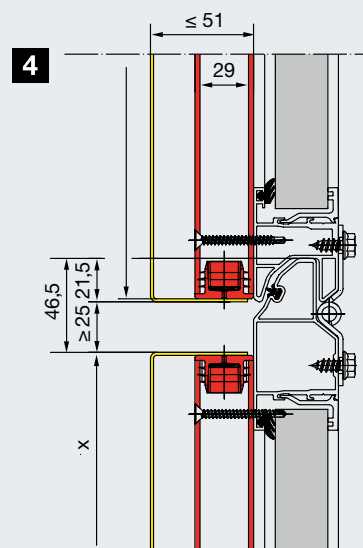
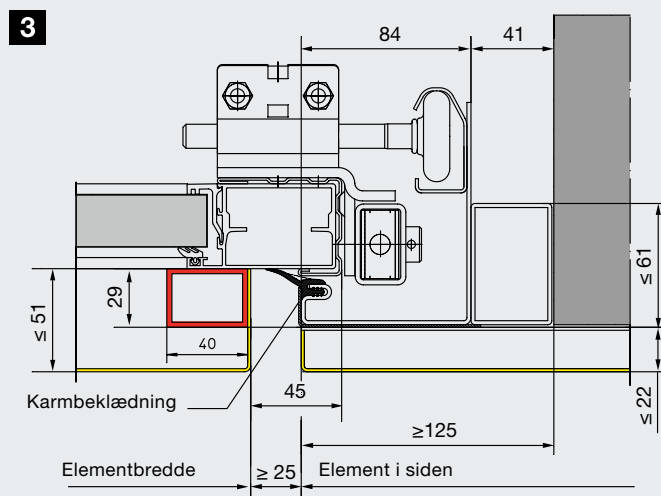
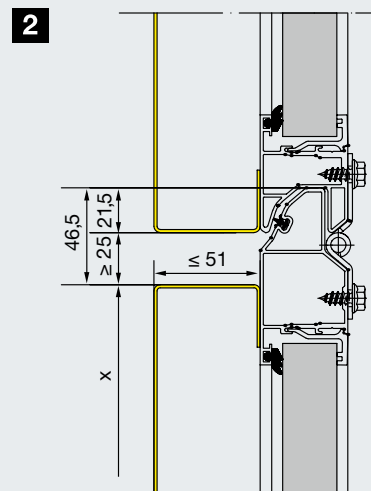
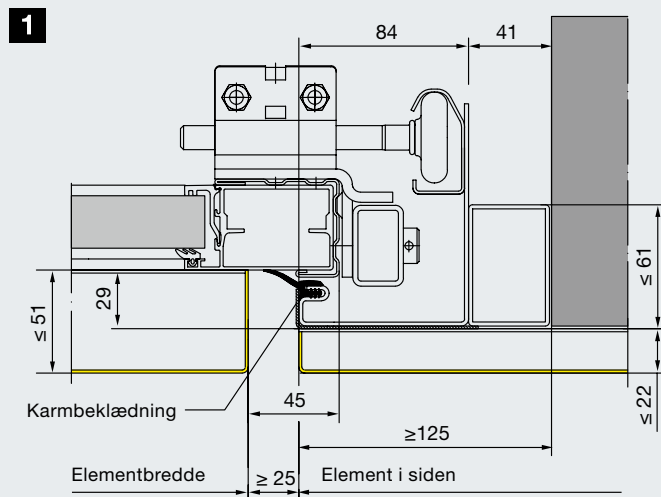
Standardmontering i åbningen

## Standardudførelse

- 1 Horisontalsnit tilslutning af portkarmen til facadevæggen
- 2 Vertikalsnit overgange mellem sektionerne

## Udførelse med monteringsprofiler (rød farve)

- 3 Horisontalsnit tilslutning af portkarmen til facadevæggen
- 4 Vertikalsnit overgange mellem sektionerne



Farvemuligheder: side 54  
Sikkerhedsegenskaber iht. den europæiske standard  
DS / EN 13241-1: side 65  
Tekniske data: side 90

Du kan finde detaljerede planlægningsdokumenter på:  
<http://www.hoermann.de/fileadmin/dokumentationen/anleitungen/garagen-sectionaltoere/Fassadentoe>

# Industri-ledhejseport til logistikcentre

Industriporten, der kan deles, så lastbiler og varevogne kan betjenes ved den samme læssestation







Betjeningsplatformen gør det nemt at betræde lastbilens læsseflade.



Industriporten, der kan deles, er udviklet specielt til logistikcentre, fx firmaer med pakkedistribution.

# Industri-ledhejseport til logistikcentre

## Især pakkedistributører nyder godt af den dobbelte anvendelse

I logistikcentre eller lagerhaller hos pakkedistributører har det hidtil været nødvendigt at have forskellige læssestationer til af- og pålæsning af lastbiler eller vekselsecontainere på den ene side og varevogne på den anden side. Laddet på varevogne er med 55 cm højde meget lavere end på lastbiler og vekselsecontainere med en højde på ca. 1,35 m.

Med industriporten Parcel Walk kan begge køretøjstyper betjenes ved den samme læssestation. Til pålæsningen af lastbiler og vekselsecontainere afkobles bundsektionen fra porten med en betjeningsplatform, det er kun portens øverste del, der åbnes. Vha. betjeningsplatformen er det helt enkelt at betræde lastbilen eller vekselsecontaineren til pålæsningen. Til pålæsningen af varevogne åbnes porten komplet med bundsektionen. Bundsektionen og betjeningsplatformen bliver stående i den øverste del af portåbningen. Udførelsen Parcel leveres uden betjeningsplatform.

### Fordele pga. den dobbelte udnyttelse af læssestationen:

- Lavere investeringsudgifter til eksempelvis transportbånd og læssestationer
- Lavere personaleomkostninger pga. færre læssestationer
- Mere effektiv udnyttelse af læssestationerne pga. dobbelt anvendelse



Til læsning på lastbiler og vekselsecontainere forbliver bundsektionen på gulvet med betjeningsplatformen, når porten er åben.



Varevogne belæsses på hallens gulvniveau. Til dette formål åbnes porten helt, inkl. bundsektionen.



#### Nem afkobling

Det nederste segment afkobles ved at skubbe riglen. Riglen sænkes ned i en åbning i betjeningsplatformen.



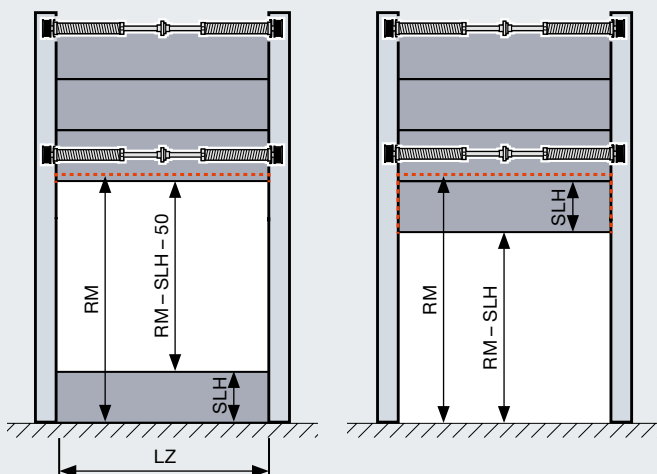
#### Sikker og komfortabel betjening

Betjeningen foregår med trykknappen DTH-R (dødmandsdrift). Vinduer i porten sørger for et godt overblik og udsyn.



#### Dobbelt sikret portkørsel

Begge portsegmenter udlignes med separate fjedre. WA 300-åbnerens kraftbegrænsning beskytter ekstra mod beskadigelser pga. eventuelle forhindringer.



På port med koblet åbning (ill. til højre) bliver bundsektionen stående i den øverste del af åbningen med betjeningsplatformen.

Portmodel	SPU F42 Parcel	SPU F42 Parcel Walk	APU F42 Parcel	APU F42 Parcel Walk
<b>Portstørrelse inkl. sokkel</b>				
Bredde LZ maks. (mm)	1500 – 3000		1500 – 3000	
Højde RM maks. (mm)	3125 – 4250		3125 – 4250	
Sokkelhøjder SLH (mm)	500 – 1450		500 – 1450	
Åbningshøjder maks. (RM – SLH – 50) (mm)	2575 – 3700		2575 – 3700	
<b>Betjeningsplatform</b>				
	uden	med	uden	med
Indvendig bredde (mm)	–	300 – 600	–	300 – 600
Udvendig bredde (mm)	–	175 – 400	–	175 – 400
<b>Varmeisolering DS / EN 13241-1, tillæg B EN 12428</b>				
U-værdi i W/(m <sup>2</sup> ·K) ved et portareal på 5000 × 5000 mm				
Lukket ledhejseport	1,0		–	
Dobbeltrude som standard	–		3,4	
<b>Beslag-udførelser</b>	HP-beslag, VP-beslag			
<b>Portbetjening</b>	Med åbner WA 300 (dødmands-styring) og trykknop DTH-R			
<b>Valgmuligheder</b>	Skudrigle som nataflåsning, drejerigel			



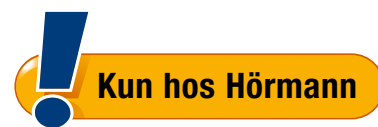
Se filmen på:  
[www.hoermann.dk/videoer](http://www.hoermann.dk/videoer)





# Gangdøre uden tærskel

Egner sig optimalt som gennemgangsdøre



Europæisk patent





## Gennemgang uden risiko for at snuble

Gangdøre uden tærskel til industri-ledhøjseporte mindsker risikoen for, at personer snubler og kommer til skade, når de går igennem døren. Den helt flade tærskel af rustfrit stål med afrundede kanter kan let passeres med en værktøjsvogn eller andre transportkøretøjer.

Gangdøren uden tærskel har mange fordele:

- Porten skal ikke åbnes, når der blot er tale om persontrafik.
- Mindsker risikoen for at snuble og gør det lettere at køre vogne med hjul gennem døren.
- På automatiske porte sørger en medløbende fotocelle VL 2 med to sensorer for en berøringsløs reversering, hvis porten møder en forhindring.
- Gangdørens kontakt garanterer, at porten kun kan åbnes, når døren er lukket.

## Som standard med 905 / 940 mm fri gennemgangsbredde

Gangdøre uden tærskel kan med den frie gennemgangsbredde på 905 mm (67 mm sektionstykkelser) eller 940 mm (42 mm sektionstykkelser) under bestemte forudsætninger opfylde kravene til flugtdøre og handicapvenligt byggeri.

## Som flugtdør

Under bestemte forudsætninger opfylder Hörmann porte med gangdøre uden tærskel kravene til en flugtdør (indtil en portbredde på 5500 mm eller 4510 mm for porte med ægte glas).

## Som handicapvenlig adgang

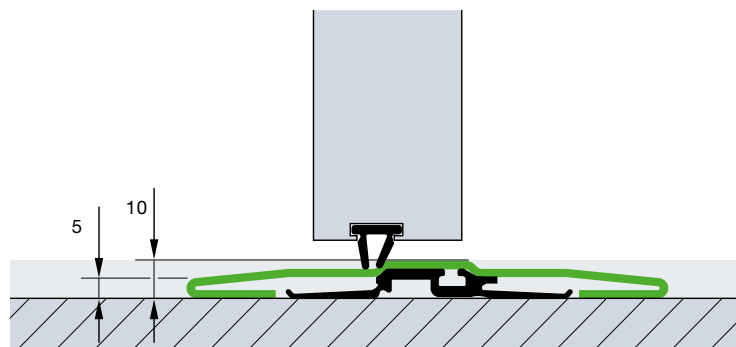
Under bestemte forudsætninger er Hörmann ledhøjseporte med gangdør uden tærskel handicapvenlige iht. DIN EN 18040-1 og er certificeret af IFT Rosenheim, Tyskland.

## Valgbar position

Gangdøren kan placeres til venstre, højre eller i midten (undtagen i de to yderste felter). Vinduerne over gangdøren har som standard en lysåbning på 1025 mm. Alle andre felter på porten udføres i samme bredde.

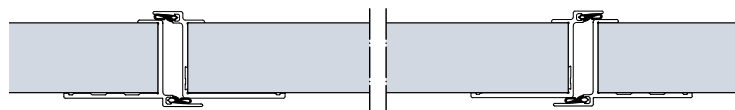


Se filmen på:  
[www.hoermann.dk/videoer](http://www.hoermann.dk/videoer)

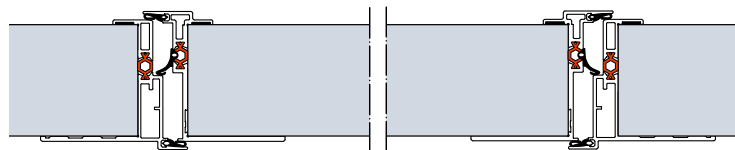


Tærsklen i rustfrit stål er 10 mm høj i midten og 5 mm høj ved kanterne. En forstærket, ca. 13 mm flad tærskel leverer vi til porte fra 5510 mm bredde eller til porte med ægte glas fra 4510 mm bredde.

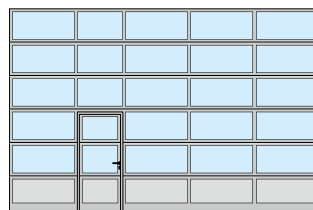
**Til porte med ægte glas i gangdørens område allerede fra 4510 mm portbredde!**



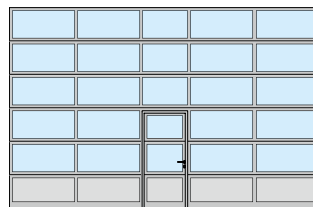
Gangdørskonstruktion på ledhøjseporte med 42 mm sektionstykkelser



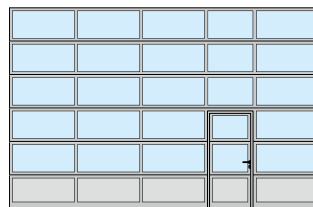
Gangdørskonstruktion på ledhøjseporte med 67 mm sektionstykkelser og brudt kuldebro



Gangdør placeret til venstre



Gangdør placeret i midten



Gangdør placeret til højre

Efter ønske leverer vi også portene med gangdør med ensartet feltinddeling og gangdøren i individuel størrelse, eller med tærskel, så den passer til den eksisterende port. Til områder med hældninger i åbningsområdet anbefaler vi en gangdør med tærskel.

# Gangdøre uden tærskel

Høj kvalitet







**Dørpumpe**

Gangdøre leveres som standard med dørpumpe med glideskinne, inklusive holdeenhed (ill. foroven). En integreret dørpumpe inkl. holdeenhed (nederste ill.) kan leveres som ekstra udstyr til porte med 42 mm dybde. Den giver optimal beskyttelse og ser flot ud.



**Multiaflåsning  
som ekstra udstyr**

Gangdøren fastholdes i hele dørhøjden med en bolt og krogrigel i hver portsektion. Fordelen er bedre stabilitet og en højere grad af indbrudssikring.



**Stabil fastholdelse af døren**

Forhindrer, at dørløjen synker ned og slår sig.



**Flad ramme til gangdøre**

Den omsluttende ramme består af en flad aluminiumsprofil. Gangdøren er derfor integreret harmonisk i porten.



**Skjulte hængsler**

Gangdøren leveres som standard med skjulte hængsler for at sikre et ensartet udseende.



**Fingerklemsikring**

Ud- og indvendig på gangdørens ramme, standardudstyr (undtagen på gangdør med 67 mm sektionstykkelser).



**Fremragende tætning**

Den indstillelige tærskelprofil med fleksibel tætning udligner små ujævnheder i underlaget.

Indstillelige dobbelte tætninger i overgangen til underlaget og fra dørløjen til tærsklen tætnes portens underkant og gangdørsåbningen på optimal vis.

# Separate døre

Med samme udseende som porten



## Separat dør NT 60

- 60 mm tyk aluminium-rammekonstruktion
- Som standard med omsluttende EPDM-tætning, der er ældningsbestandig og vejrfast
- Fyldingsvarianter som på ledhøjseporte med 42 mm sektionstykkelse
- Fastgørelse af fyldingen med glaslister

## Separat dør NT 80 Thermo med brudt kuldebro

- 80 mm tyk aluminium-rammekonstruktion
- Som standard med omsluttende EPDM-tætning, der er ældningsbestandig og vejrfast
- Fyldingsvarianter med brudt kuldebro som på porte med 42 mm og 67 mm dybde
- Fastgørelse af fyldingen med glaslister

## Beslag

- Indstikslås med profilcylinder
- Forkrøppet håndgrebssæt, med ovale rosetter i sort kunststof
- Efter ønske også med greb
- Som ekstra udstyr i støbt aluminium i naturfarve, poleret rustfrit stål eller børstet rustfrit stål

## Ekstra udstyr

- Kontrolleret indbrudshæmmende RC 2-sikkerhedsudstyr iht. DIN EN 1627 **// NYHED**
- Stanggreb 38-2 i rustfrit stål, børstet, 1000 mm højt, udvendigt, ekstra med håndgrebssæt i rustfrit stål, indvendigt
- Dørpumpe med holdeenhed
- Stanggreb til flugtdør, indvendigt (paniklås påkrævet)
- Multiaflåsning også med panik-funktioner B, D, E



Separat dør NT 60 set udefra



Set indefra med kunststofvindue



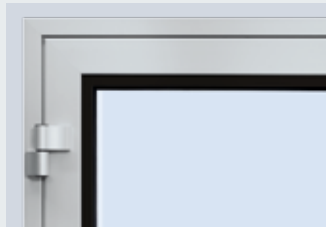
Set indefra med sektioner



Håndgrebssæt som standard



Separat dør NT 80 Thermo set udefra



Set indefra med tredobbelt kunststofvindue



Håndgrebssæt som standard



Dørblad, karm og tærskel med brudt kuldebro



## Separate døre i stål med brudt kuldebro

### Universaldør MZ Thermo65

- 65 mm tykt dørblad med brudt kuldebro og fyld af polyurethanskum
- Aluminium-standardkarm med gulvtærskel med brudt kuldebro
- Høj varmeisolering med en U-værdi = 0,82 W/(m<sup>2</sup>·K)
- Fås også som ekstra udstyr i RC 2-udførelse som KSI Thermo46 med 46 mm tykt dørblad



Du finder yderligere informationer i brochuren: Funktionsdøre til projektbyggeri



# Individuelle farver

For mere designfrihed



## Standardfarver til isolerede stålsektioner med 42 mm og 67 mm tykkelse uden merpris

### Farvebelægning i høj kvalitet

Hos Hörmann får du lakeringen på alle industri-ledhejseporte i 10 standardfarver og farver fra RAL- og NCS-skalaerne samt forskellige metallic-farver og farver iht. British Standard\*.

Vådlakeringen på hhv. ydersiden eller yder- og indersiden eller coil coating-metoden på de isolerede sektioner i standardfarverne giver en flot og blivende farve. Portene ser altså pæne ud i lang tid.

Du kan også fremover få følgende elementer med farvebelægning som valgmulighed: rammeprofiler til gangdøre (udvendig), dørrammer og karme på de separate døre NT 60 og NT 80 Thermo, alu-vinduesrammer, glasholdelister, yderrammer på sandwichvinduerne af type A (trykstøbt ramme) og type D (kunststoframme).



Porte med isolerede stålsektioner i de 10 standardfarver leveres med gråhvid farve på indersiden, svarende til RAL 9002 (ill. SPU F42). Sandwichvinduerne leveres generelt i sort på portens indvendige side.



På porte med farve leveres portbladsforstærkningerne og ortsektionernes slutvinkler grundlæggende i gråhvid, RAL 9002 på indersiden\*\*. På porte med gangdør består gangdørsrammen af aluminiumsprofiler i E6 / C0 på indersiden.

### 10 standardfarver

	Trafikhvid	RAL 9016
	Renhvid	RAL 9010
	Gråaluminium	RAL 9007
	Hvidaluminium	RAL 9006
	Gråhvid	RAL 9002
	Terrabrun	RAL 8028
	Antracitgrå	RAL 7016
	Mosgrøn	RAL 6005
	Ensianblå	RAL 5010
	Ildrød	RAL 3000

Undgå at udsætte mørke farver for direkte sollys, da en mulig udbøjning af sektionerne kan indskrænke portens funktion (bimetal-effekt).

På grund af trykteknikken er afbildningerne af farverne ikke bindende. Få vejledning af din Hörmann forhandler vedrørende farvede porte. Alle farveangivelser svarende til RAL-skalaen.

\* Dette gælder dog ikke farver med perleeffekt og lysende farver. Der kan forekomme mindre farveafvigelser.

\*\* Undtagen ALR F42 Vitraplan.

## Ekstrem ridsefast og med god varmeisolering

Som standard til Hörmann vinduer til ledhejseporte

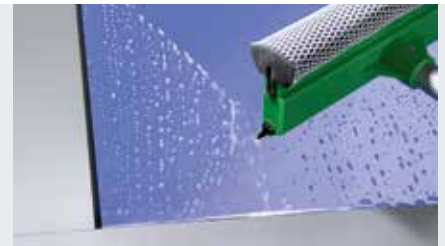




## Altid klare og gennemsigtige

**DURATEC-vinduerne leveres som standard til alle ledhøjseporte med klare kunststofvinduer uden merpris.**

DURATEC-kunststofvinduerne i Hörmanns ledhøjseporte er utrolig ridsefaste og altid klare og gennemsigtige - selv efter intensiv rengøring og høj belastning.



Ekstrem ridsefast DURATEC-kunststofrude

## Beskyttelse mod mærker efter rengøring

Den specielle overfladebelægning i samme kvalitet som billygter beskytter ruden varigt mod ridser og mærker efter rengøring.



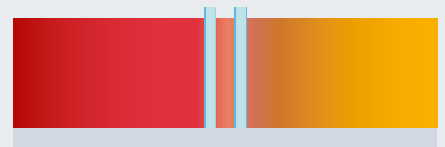
Se filmen på:  
[www.hoermann.dk/videoer](http://www.hoermann.dk/videoer)



Normal, følsom kunststofrude

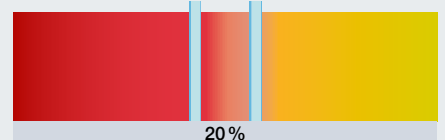
## God varmeisolering som standard

Gængs dobbeltrude, 16 mm, fra andre producenter



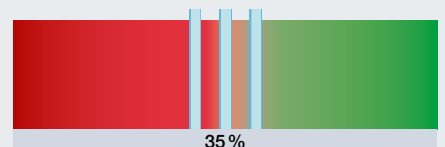
### DURATEC-dobeltrude, 26 mm

Den 26 mm tykke dobbeltrude, der leveres som standard, forbedrer varmeisoleringen med op til **20 %** i forhold til gængse ruder med 16 mm tykkelse.



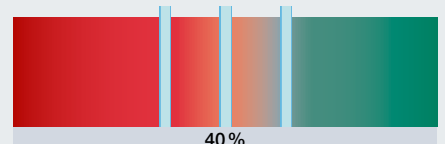
### Tredobbelt DURATEC-rude, 26 mm

En tredobbelt rude som ekstra udstyr muliggør en op til **35 %** mere effektiv varmeisolering i forhold til traditionelle vinduer med 16 mm tykkelse.



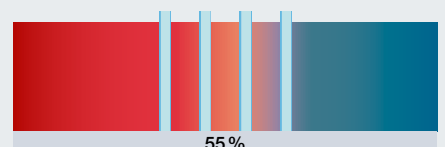
### Tredobbelt DURATEC-rude, 51 mm

En tredobbelt rude som ekstra udstyr med en rudetykkelse på 51 mm muliggør en op til **40 %** bedre varmeisolering i forhold til traditionelle vinduer med 16 mm tykkelse.



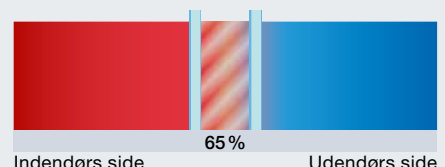
### Firdobbelt DURATEC-rude, 51 mm

I forhold til vinduer med 16 mm tykkelse forhøjer en firdobbelt rude som ekstra udstyr den effektive varmeisolering med op til **55 %**.



### Klima-dobeltrude, 26 mm

Med denne rudetype opnås der en særlig lav varmegennemgang. Forbedringen af varmeisoleringen ligger på ca. **65 %**.




Indendørs side

Udendørs side

# Vinduer, fyldinger

For mere lys eller bedre udluftning

														
	DURATEC-vinduer	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan		

● = mulig

## Alu-vinduesrammer

### Kunststofruder

Enkelt rude, klar	●	●		●			●							
Enkelt rude, krystalstruktur		●		●			●							
Dobbeltrude, klar	●	●		●	●		●	●					●	
Dobbeltrude med krystalstruktur		●		●	●		●	●					●	
Dobbeltrude med brun, grå eller hvid (opal) nuance	●	●		●	●		●	●						
Tredobbelt rude, klar	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	
Tredobbelt rude, krystalstruktur		●	●	●	●	●	●	●	●				●	
Tredobbelt rude med brun, grå eller hvid (opal) nuance	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
Firdobbelt rude, klar	●		●			●			●					
Firdobbelt rude, krystalstruktur			●			●			●					
Firdobbelt rude med brun, grå eller hvid (opal) nuance	●		●			●			●					

### Polycarbonat-ruder

Enkelt rude, klar	●	●		●			●							
Dobbeltrude, klar	●	●		●	●		●	●					●	

### Ruder i ægte glas

Enkelt rude, lamineret glas VSG, klar		●		●			●			●				
Dobbeltrude, enkeltlagssikkerhedsglas ESG, klar		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Klima-dobbeltrude, enkeltlagssikkerhedsglas ESG, klar		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			

### Fyldinger

Ribbeforstærket acrylrude i flere lag		●		●	●		●	●						
Strækgitte i rustfrit stål		●		●			●							
Ventilationstværsnit: 58 % af fyldingsarealet														
Perforeret plade i rustfrit stål		●		●			●							
Ventilationstværsnit: 40 % af fyldingsarealet														
PU-fylding				●	●	●	●	●	●					
Beklædt alu-plade, elokseret på begge sider, glat														
PU-fylding				●	●	●	●	●	●					
Beklædt alu-plade, stuccopræget på begge sider														

## Sandwichvinduer

### Kunststofruder

Dobbeltrude, klar, kunststoframme	●	A, D, E												
Dobbeltrude, klar, trykstøbt ramme	●	A												
Tredobbelt rude, klar, kunststoframme	●		D											
Tredobbelt rude, klar, trykstøbt ramme	●		A											
Firdobbelt rude, klar, trykstøbt ramme	●		A											

### Polycarbonat-ruder

Dobbeltrude, klar, trykstøbt ramme	●	A												
------------------------------------	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Alu-vinduesrammer



Normalprofil / termo-profil

## Normalprofil / termo-profil

### Vinduesramme:

Uden / med brudt kuldebro

Standard: elokseret i naturfarve E6 / C0

Som ekstra udstyr: med farvebelægning

### Lysåbning:

Afhængig af udførelsen

### Sprosseprofil:

52 mm, som ekstra udstyr 91 mm

(kun til 42 mm sektionstykkelse)



Kunststofrude, klar



Kunststofrude, krystalstruktur



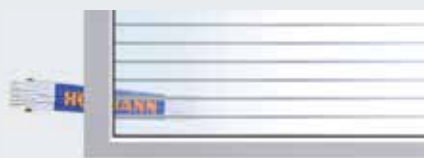
Kunststofrude, grå



Kunststofrude, brun



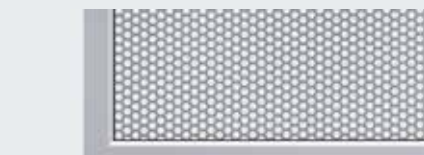
Kunststofrude, hvid (opal)



Ribbeforstærket acrylrude i flere lag



Strækgitter



Perforeret plade



PU-sandwichfyldning, glat

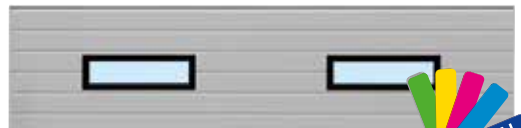


PU-sandwichfyldning, stucco

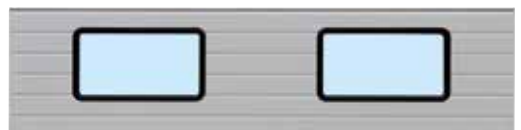
## Sandwichvinduer



Type A



Type D



Type E

## Type A

### Vinduesramme:

Standard: sort kunststoframme eller sort trykstøbt ramme

Som ekstra udstyr: trykstøbt ramme med farvebelægning udvendig **// NYHED**

### Lysåbning:

635 × 245 mm

### Portsektionshøjde:

500, 625, 750 mm

## Type D

### Vinduesramme:

Standard: sort kunststoframme

Som ekstra udstyr: med farvebelægning udvendig **// NYHED**

### Lysåbning:

602 × 132 mm

### Portsektionshøjde:

500, 625, 750 mm

## Type E

### Vinduesramme:

Standard: sort kunststoframme

### Lysåbning:

725 × 370 mm

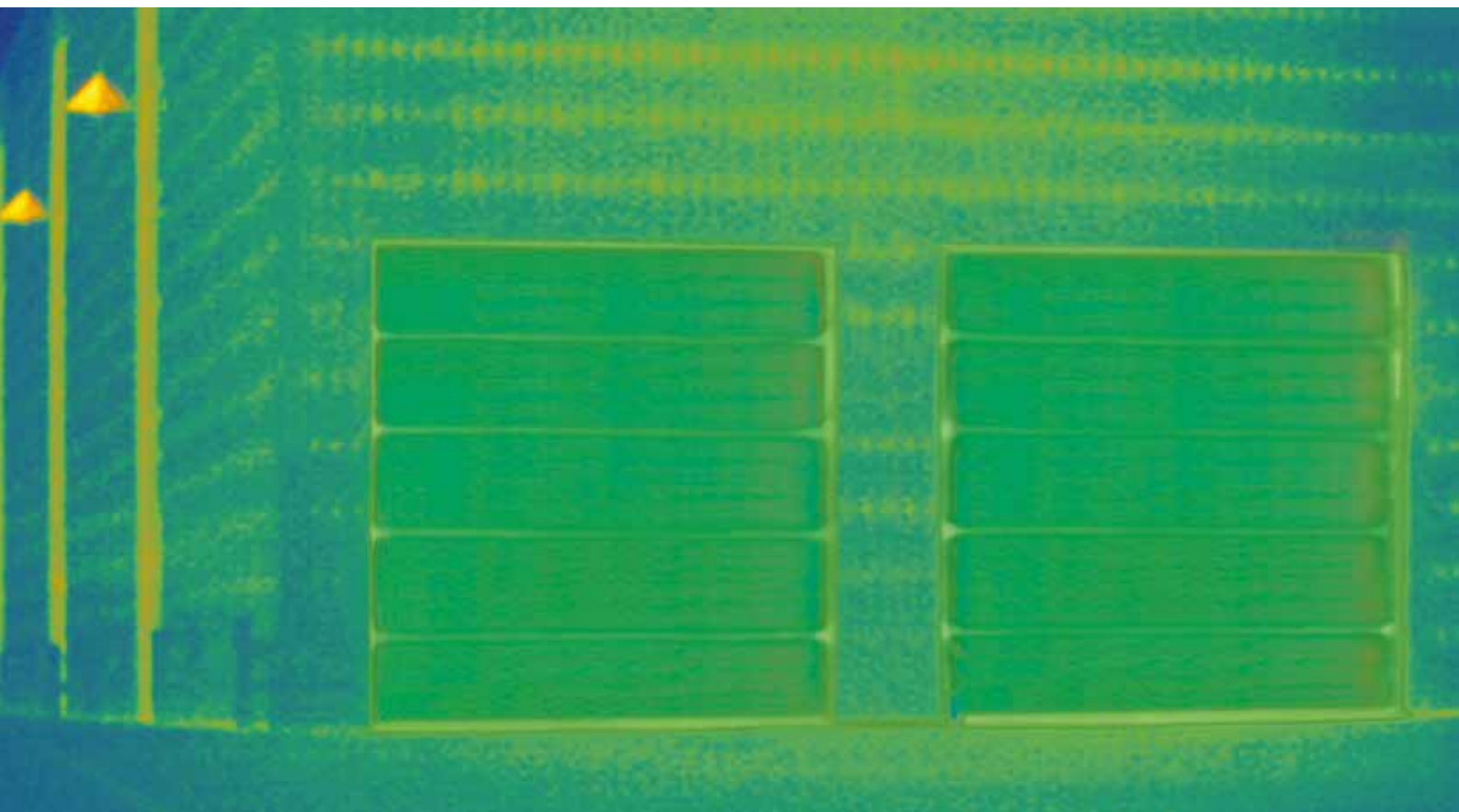
### Portsektionshøjde:

625, 750 mm

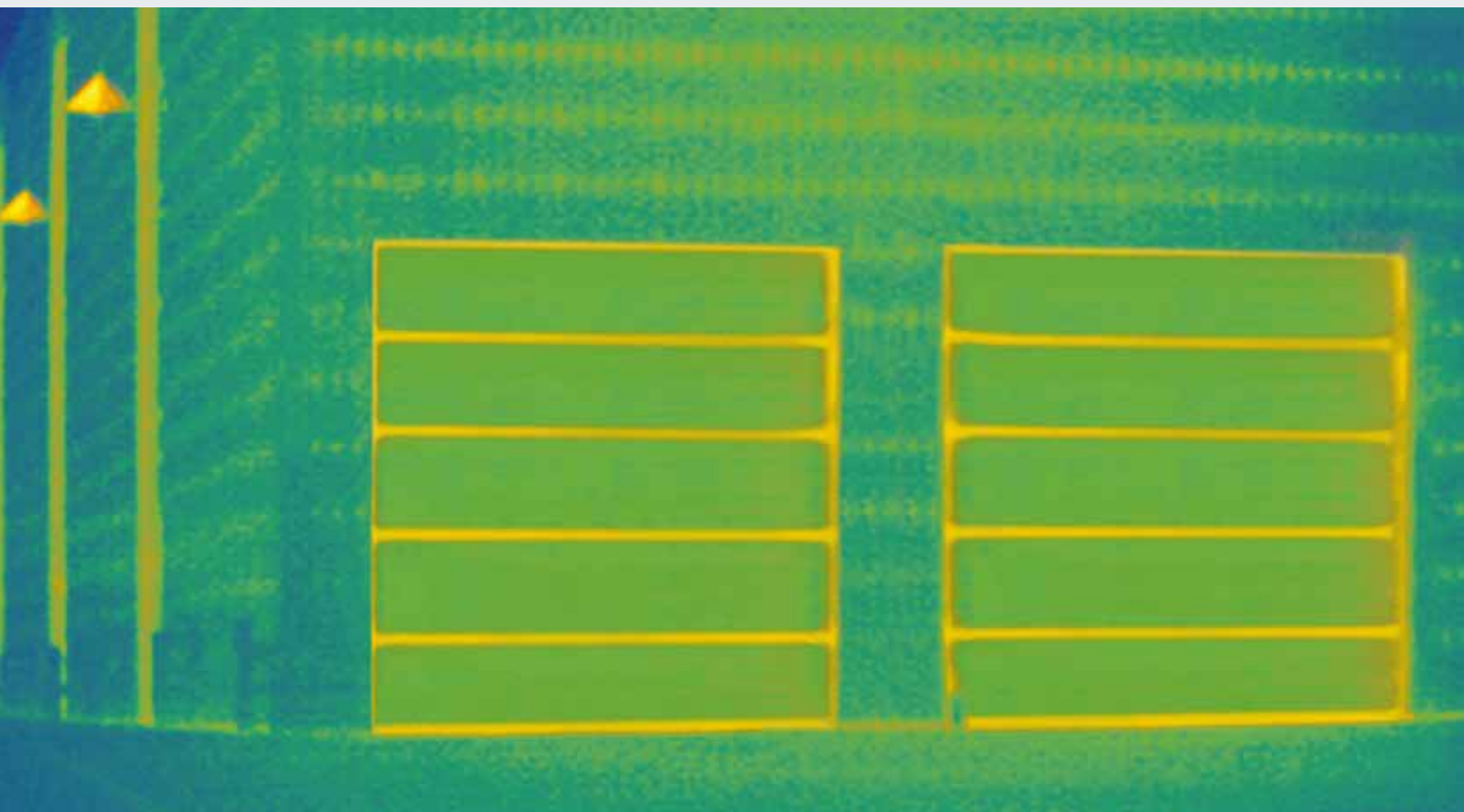


# Effektiv varmeisolering

Med brutt kuldebro mellem karm og murværk



Optimal varmeisolering med SPU 67 Thermo



God varmeisolering med SPU F42 Thermo

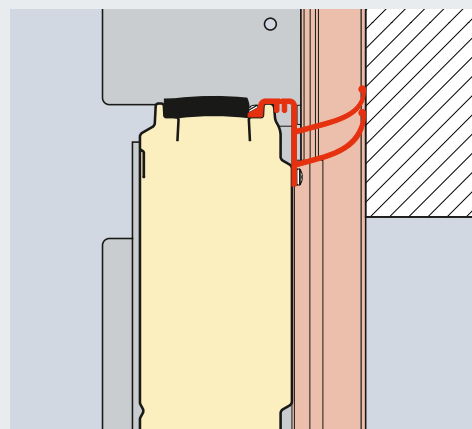
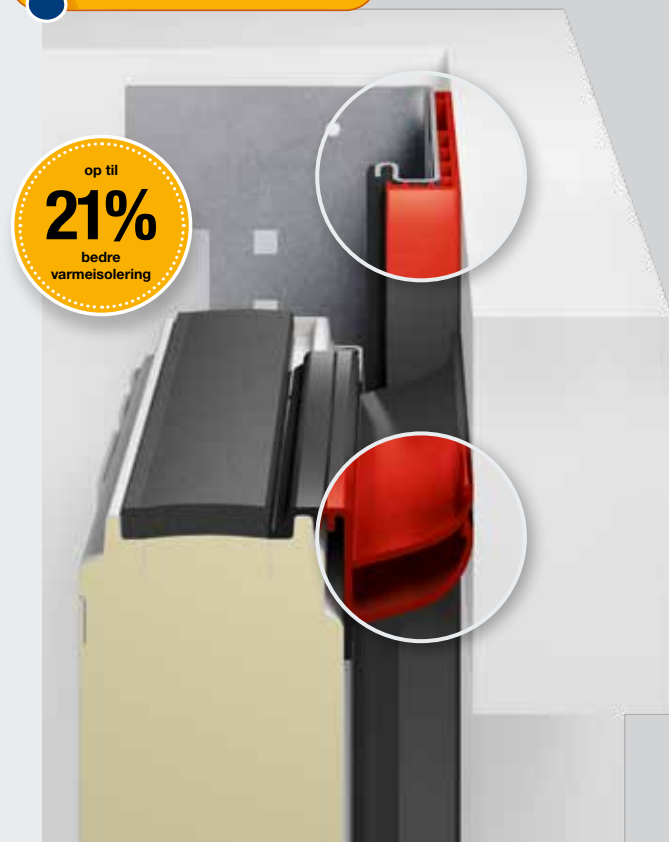
**Kun hos Hörmann**

## ThermoFrame Som ekstra udstyr til alle industri-ledhejseporte

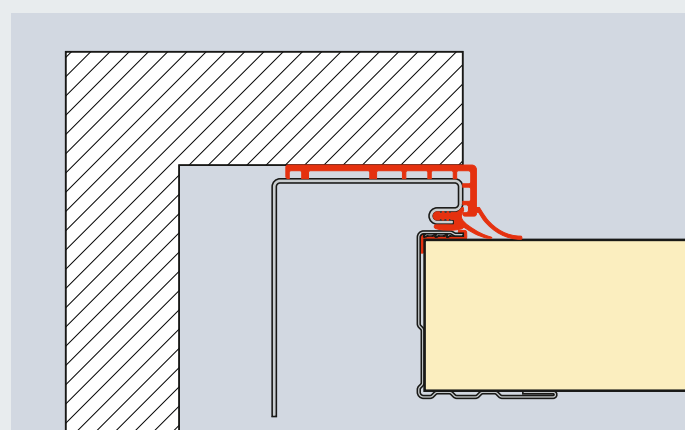
I opvarmede haller er industri-ledhejseporte med god varmeisolerings en nødvendighed. Hörmann industri-ledhejseporte leveres derfor med ThermoFrame-karmtilslutning som ekstra udstyr, hvor der er brudt kuldebro mellem karmen og murværket.

Tætningslæberne i begge portsider og i portens øverste område sørger for en ekstra isoleringseffekt. Resultatet er en isoleringsværdi, som er forbedret med op til 21 %.

- Brudt kuldebro mellem karmen og murværket
- Ekstra tætninger sørger for endnu bedre tæthed
- Nem montering sammen med portkarmen
- Optimal korrosionsbeskyttelse for sidekarmen
- **Op til 21 % bedre varmeisolerings** med en industri-ledhejseport SPU 67 Thermo med et portareal på 3000 x 3000 mm



Overliggeranslag med ThermoFrame



Anslag i siden med ThermoFrame

	Uden ThermoFrame	Med ThermoFrame	Forbedring
Portareal (mm)	W/(m <sup>2</sup> ·K)	W/(m <sup>2</sup> ·K)	%
<b>SPU F42</b>			
3000 x 3000	1,22	1,07	12,3
4000 x 4000	1,10	0,99	10,0
5000 x 5000	1,03	0,94	8,7
<b>SPU 67 Thermo</b>			
3000 x 3000	0,81	0,64	21,0
4000 x 4000	0,69	0,56	18,8
5000 x 5000	0,62	0,51	17,7



# Eksempler på beslagvarianter

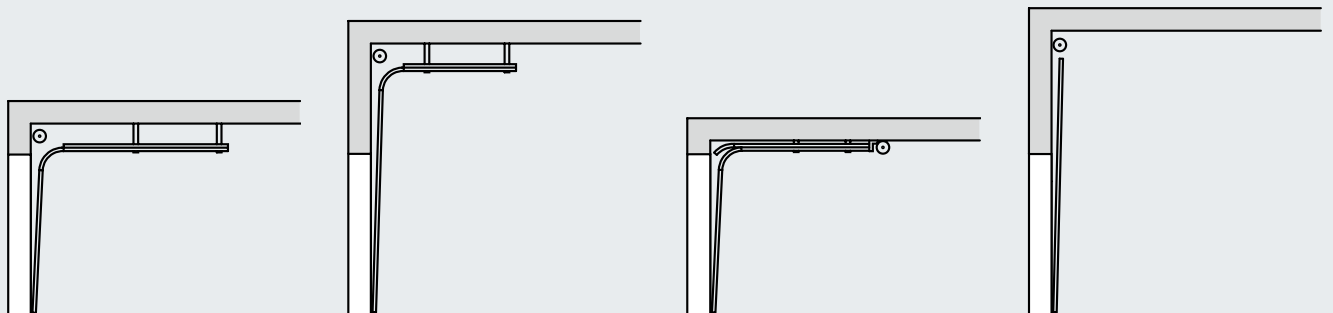
Sikker planlægning til gammelt og nyt byggeri





## Passende beslagtyper

Hos Hörmann finder du altid den passende beslagstype til din port. Afhængig af hallens arkitektur og kravene på stedet kan du vælge mellem normale beslag, lavtløft- eller højtløft-beslag og beslag, der følger taghældningen.

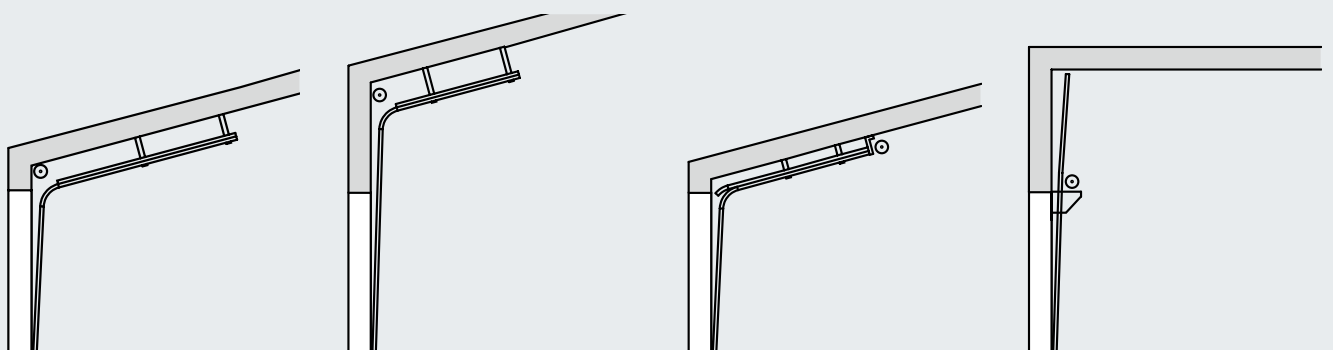


Beslagtype N  
Normalt beslag

Beslagtype H  
Højtløft-køreskinnebeslag

Beslagtype L\*  
Lavtløft-beslag

Beslag V  
Lodret beslag



Beslag ND  
Som følger taghældning

Beslag HD  
Som følger taghældning

Beslag LD\*  
Som følger taghældning

Beslag VU  
Med fjederaksel forneden

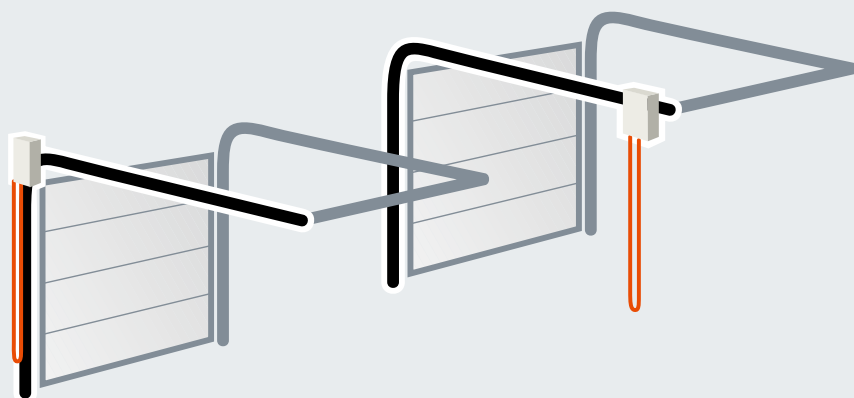
Detaljer om alle beslagvarianter, der står til rådighed, findes i de gyldige monteringsdata.

\* Ikke til ledhøjseport med 67 mm sektionstykkelser



## Lavtløft-beslaget

Motoren og kæden er anbragt direkte på porten. Der er ingen kæde, som forstyrrer midt i rummet. Det kan betale sig at sammenligne!



Optimal placering på porte fra Hörmann

Forstyrrende placering på porte fra andre producenter

# Det bedste kvalitetsbevis: Gennemprøvet teknik ned til mindste detalje

## 1 Støjsvag portkørsel

Hængsel-rulleholder af galvaniseret stål med indstillelige kunststof-styreruller på kuglelejer sikrer en præcis og støjsvag portkørsel.

## Ekstra servicevenlig

Hvis karmen påkøres og beskadiges, kan de **påskruede køreskinner** udskiftes nemt og billigt.

## 2 Galvaniseret rulleholder med vippefunktion

Rulleholderen med vippefunktion reducerer portens krav til overhøjde og forhindrer, at den øverste portsektion knækker bagover, når porten åbner.

## 3 Forbindelser, der ikke kan rykkes ud

Stabile midterhængsler af galvaniseret stål forbinder de enkelte portsektioner præcist med hinanden. Portsektionernes samlinger er konstrueret således, at skruerne føres gennem pladen flere gange og ikke kan rykkes ud.

## 4 Øverste karmafslutning med tilslutningskonsol

De fast definerede positioner for fjederakselkonsollen letter monteringen af hele fjederakslen.

## Forbindelse mellem fjederaksel og wiretromle

En helstøbt forbindelse uden separat pasfeder sikrer funktionssikkerheden og er samtidig nem at montere. Akslen er galvaniseret, **fjedrene er coatede**.

## Fleksibel akselkobling

Små afvigelser kan justeres vha. den fleksible akselkobling.

## 5 Præfabrikeret ophæng

Køreskinnernes loftophæng består af et specialbeslag af galvaniseret stål med aflange huller. De er i størst mulig udstrækning præfabrikerede, så de passer til den konkrete byggesituation.



# Sikkerhedsegenskaber iht. den europæiske standard DS/EN 13241-1.



Porte skal leve op til sikkerhedsbestemmelserne iht. den europæiske standard DS / EN 13241-1!  
Forlang at se producentens godkendelse!

**Afprøvet og certificeret hos Hörmann:**

## Faldsikring

### 6 Sikker portføring

Kørerullerne føres præcist i **sikkerhedskøreskinner**, der er udviklet af Hörmann. Derfor kan portbladet ikke afspores, hverken i vendefasen eller i loftsområdet.

### 7 Optimal vægtudligning

Torsionsfjederaggregatet med fjederakslen med not sørger for den optimale vægtudligning. Dermed kører porten let i hver fase af åbningen og lukningen.

### 8 Faldsikring (afhænger af udstyret)

En vægtafhængig låsemekanisme, der er integreret i trækket, beskytter mod wire- og fjederbrud.

**Europæisk patent**

### 9 Fjederbrudssikring (afhænger af udstyret)

Den standser torsionsfjederakslen i tilfælde af fjederbrud og holder porten sikkert fast i dens position.

**Europæisk patent**

## Klemsikring

### 10 Fingerklemsikring

På grund af portsektionernes specielle form er der hverken ud- eller indvendigt risiko for at få fingrene i klemme på porte med 42 mm sektionstykkelser.

### 11 Wireføring på indersiden

Trækwirene er anbragt på indersiden mellem portblad og karm. Uden komponenter, som rager frem. Det udelukker næsten helt risikoen for skader. På porte med lavtløft-beslag består trækket af trækkæde / trækwire.

### 12 Beskyttelse mod indgreb i siderne

Karmene er lukket fuldstændigt i siderne fra top til bund. Beskyttelsen mod indgreb i siden er ekstra sikker.

### 13 Kantsikring

På WA 400- og ITO 400-motorerne overvåger sensorer portens underkant og får den til at stoppe ved påkørsel og derefter reversere. Det samme bevirker kraftbegrænsningen på WA 300- og SupraMatic HT-motorerne. Med en medløbende fotocelle eller et fotocelleanlæg får du en særlig sikker overvågning af portens kant (yderligere informationer på side 70). Forhindringer registreres allerede inden berøringen med porten.



# Porte med manuel betjening

## Som standard med håndwire eller trækstang

### Ekstra betjeningsmuligheder



Ekstra udstyr: manuelt træk med wire eller rundstålkæde



Ekstra udstyr: manuelt kædetræk



Ekstra udstyr: kædespænder til nemmere betjening

### Sikker aflåsning som standard



#### Skudrigle

Kan sikres med en hængelås fra bygherrens side med henblik på sikker nataflåsning.



#### Kun hos Hörmann

#### Drejerigel

Automatisk port aflåsning med låsesnepe. På forespørgsel også til porte med VU- og HU-beslag (med nedbygget fjederaksel).



#### Kun hos Hörmann

Europæisk patent

#### Bundlås

Kan nemt låses op med foden, hvis porten betjenes hyppigt. Den automatiske lås går hørbart i hak, når porten lukkes.

# Grebet til porten

## Sikkerhed er standard



### Betjening af låsen udefra

Løftesikringen kan betjenes ergonomisk udefra med grebet. Indefra betjenes låsen med stjernehandtaget og sikringstappen. **Profilylinderen kan også integreres i centrale låsesystemer.**



Skudrigle



Drejerigel



### Forsænket greb

Vertikal portstyring, optimal i logistiksammenhænge pga. flad montering og fleksibel monteringshøjde (rampeporte). Du kan betjene to funktioner vha. låsecylindren: **permanent oplåst port og automatisk genlåsning.**

Alle dele på indersiden er beskyttet af en beklædning.



Skudrigle



Drejerigel

# Porten er låst og beskyttet mod at blive løftet op

## Med en indbrudshæmmende løftesikring

### Løftesikring som standard indtil 5 m porthøjde

Til industriporte er det også ekstra vigtigt med en pålidelig sikring mod indbrud med henblik på beskyttelse af dine varer og maskiner. Hos Hörmann leveres alle industri-ledhejseporte op til 5 m højde med WA 300 S4 / WA 400-motor som standard med den indbrudshæmmende løftesikring. Den mekaniske beskyttelse forhindrer pålideligt, at porten løftes med vold - også i tilfælde af strømsvigt.

Industri-ledhejseporte med over 5 m højde er beskyttet mod indbrud alene i kraft af deres høje egenvægt.

På ledhejseporte med skinneførte motorer beskytter det selvspærrende gear (ITO 400) eller den patenterede port aflåsning i køreskinnen (SupraMatic HT) mod, at porten åbnes af uvedkommende.

### Øget sikkerhed til nataflåsningen

Aflåsningssystemer, der leveres som ekstra udstyr fra Hörmann, giver sikkerhed i særklasse. På automatiske porte kan der desuden installeres en mekanisk skudrigle (se ill. på side 62). Med en elektrisk afbryderkontakt kan det forhindres, at motoren startes, når porten er låst.



Låsekrogen på løftesikringen falder automatisk sikkert i hak, hvis porten løftes.





Nem installation pga. systemkomponenter

## Bedre med system

Hörmann tilbyder dig motorer og styringer fra vore egne udviklings- og produktionsafdelinger. Komponenterne er tilpasset nøjagtigt til hinanden, hvilket garanterer portenes høje funktionssikkerhed.

Det enhedsmæssige betjeningskoncept og 7-segmentdisplayet\* letter brugen i det daglige. Monteringen er også forenklet med matchende hus og kabelsæt. Alle produkter fra Hörmann arbejder sammen på en optimal og effektiv måde:

- Industriporte
- Autodock-systemer
- Portmotorer
- Styringer
- Tilbehør

Du kan finde yderligere informationer om portmotorer, styringer og tilbehør på side 70 – 89.

\* Ikke til WA 300 med intern styring som standard

# Medløbende fotocelle VL 1

Som ekstra udstyr til alle automatisk betjente ledhejseporte

Uden merpris til  
WA 400 og ITO 400



## Mere sikkerhed

Med den berøringsløse frakoblingsautomatik registreres personer og forhindringer tidligt uden portberøring. Porten stopper allerede inden kontakt og kører straks opad. Det udelukker næsten helt risikoen for skader og kvæstelser.

## Hurtigere portkørsel

Ved hjælp af den medløbende fotocelle lukkes porten med en hastighed op til 30 cm/sek. Du sparer energiudgifter med de reducerede portåbningstider.

## Lavere kontrol- og serviceomkostninger

Lukkekræfterne for industriporte med berøringsløs portovervågning, som er godkendt til personsikkerhed, skal ikke kontrolleres. Du sparer ekstraudgifterne til kontrollen iht. ASR A1.7.

## Kantsikring med optiske sensorer eller med medløbende fotocelle

Alle automatisk betjente Hörmann industri-ledhejseporte med WA 400- og ITO 400-motorer (også i FU-versionerne) er som standard udstyret med en selvovervågende kantsikring med optiske sensorer. Du kan som et alternativ også vælge den medløbende fotocelle VL 1 til berøringsløs overvågning af portens kant uden merpris. Denne løsning giver dig mere sikkerhed, hurtigere portkørsel og lavere kontrol- og serviceomkostninger.



Medløbende fotocelle VL 1



Medløbende fotocelle VL 2



## Medløbende fotocelle

Med de medløbende fotoceller VL 1 og VL 2 forhøjes sikkerheden for Hörmann industri-ledhejseporte. Sensorer overvåger ledhejseportens underkant. Forhindringer og personer registreres tidligt, så ledhejseporten reverserer allerede inden berøring. En anden fordel er den højere portkørselshastighed.

Den berøringsløse frakoblingsautomatik sørger for beskyttelse af personer og materiale



Påkørselsvænet i siden forhindrer en beskadigelse af svingarmen i positionen "NED".



# Fotocelleanlæg

## Højeste sikkerhed

### Fotocelleanlæg

Fotocelleanlæg registrerer personer og forhindringer uden berøring. Det udelukker næsten helt risikoen for skader og kvæstelser. Det er ikke nødvendigt at have en kantsikring med optiske sensorer eller ekstra fotoceller.

- **Højeste sikkerhed**

Personer og forhindringer registreres særlig effektivt med de skrå stråler.

- **Bedre personsikkerhed**

Sensorerne op til 500 mm højde (over OFF) er placeret særligt tæt ved hinanden.

- **Lavere energitab**

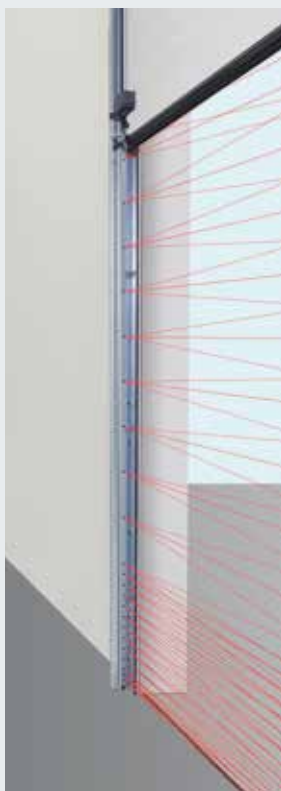
Porten kan lukkes med en hastighed op til 45 cm/sek. (med motor WA 400 FU og styring 460 FU, afhængig af beslagene og størrelsen).

- **Kan eftermonteres**

HLG- og HLG-V-fotocelleanlægget kan uden problemer eftermonteres på eksisterende porte med kantsikring vha. optiske sensorer.

- **Lavere kontrol- og serviceomkostninger**

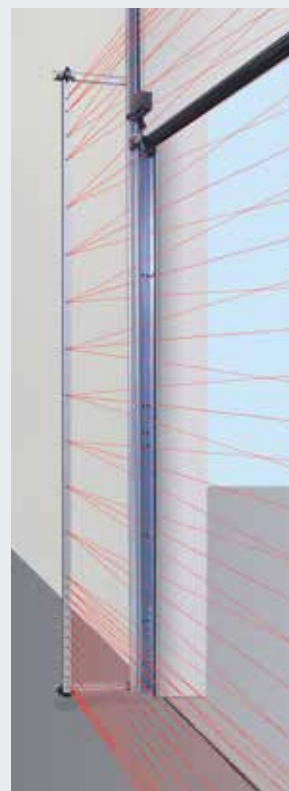
Det er ikke nødvendigt at kontrollere lukkekræfterne iht. ASR A1.7.



**Fotocelleanlæg HLG**  
Integreret i karmen



**Fotocelleanlæg HLG-V**  
Montering i åbningen



**Fotocelleanlæg HLG-V**  
Montering på portkarmen

### Fotocelleanlæg HLG

Fotocelleanlægget er integreret i karmen og er derfor godt beskyttet mod beskadigelse eller utilsigtet ændring af placeringen. Det kan fastgøres og justeres optimalt i karmen.

### Fotocelleanlæg HLG-V til sikring af det foranliggende område

I en højde på 2500 mm overvåger fotocelleanlægget ekstra portens hovedkant. Montering er mulig udvendigt på facaden, i åbningen og på portkarmen. HLG-V-fotocelleanlægget kan som valgmulighed også helt enkelt integreres i STL-søjlen i vejrfast, elokseret aluminium.

### Fotocelleanlæg HLG til porte med gangdør // NYHED

Et dobbelt fotocelleanlæg op til 2500 mm højde sikrer effektivt kanten på porte med gangdør uden tærskel. Monteringen foretages indvendig ved karmen og udvendig i åbningen. Den trådløse overførselsenhed er nødvendig til signaloverførslen fra styringen til portbladet.



### Refleksionsfotocelle RL 50 / RL 300

Fotocelle med sender / modtagermodul og reflektor.

Fotocellen afprøves af styringen før hver nedadgående bevægelse.

Tilslutning via systemledning (RL 50, længde 2 m) eller 2-trådsledning (RL 300, længde 10 m).

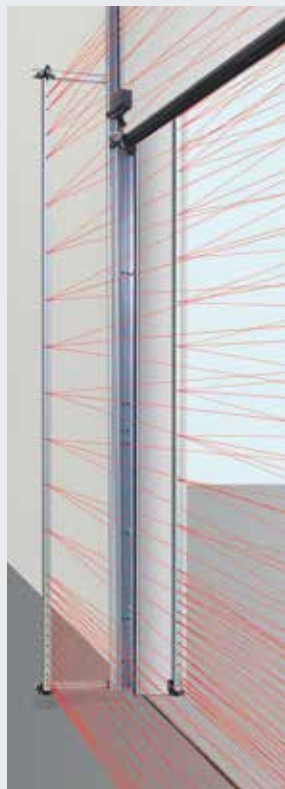
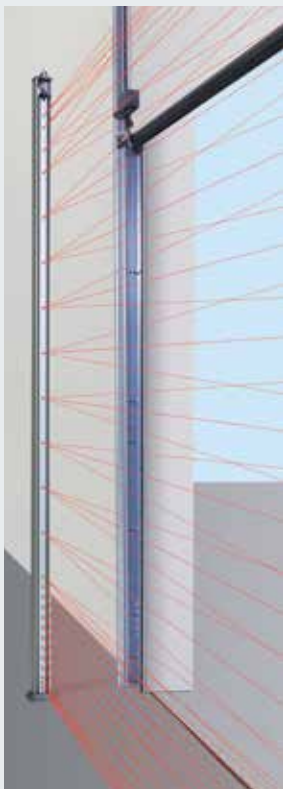
Mål: 45 x 86 x 39 mm (b x h x d)

Kapslingsklasse: IP 65

Reflektor indtil 8 m rækkevidde (standard): 30 x 60 mm (b x h)

Reflektor indtil 12 m rækkevidde (ikke vist): 80 mm diameter

Valgmulighed: vejrbeskyttelsesskærm (ikke vist), anti-dug-overfladebelægning



**Fotocelleanlæg HLG-V**  
Montering med søjlesæt STL

**Fotocelleanlæg HLG**  
Til porte med gangdør

**Trådløs overførselsenhed // NYHED**  
Nødvendig til fotocelleanlægget HLG til porte med gangdør, du finder yderligere informationer på side 81



### Envejsfotocelleanlæg EL 51

Fotocelle med separat sender og modtager.

Fotocellen afprøves af styringen før hver nedadgående bevægelse.

Tilslutning via systemledning

Rækkevidde maks. 8 m

Mål med monteringsvinkel:  
45 x 85 x 31 mm (b x h x d)

Kapslingsklasse: IP 65

Valgmulighed:  
vejrbeskyttelsesskærm (ikke vist)

# Akselmotor WA 300 S4

Med blød start og blødt stop som standard

**NYHED: Nu også til taghædningsbeslag**



## Blød start, blødt stop

Giver en skånsom og rolig portkørsel. Dermed forlænges portanlæggets levetid.



## Færre investeringer, lavere forbrug

WA 300 S4 er ca. 30 % billigere end en trefasemotor. Det daglige strømforbrug reduceres med op til 75 %.



## Hurtig og nem montering og ibrugtagning

Mange komponenter er færdigmonteret, der skal ikke monteres kant- og wiresikringer.

Du finder yderligere informationer under monteringsdataene. Du kan også spørge din Hörmann-forhandler.

## Oversigt over fordelene

### Særlig monterings- og servicevenlig med kraftbegrænsningen som standardudstyr

På porte uden gangdør er der ikke brug for at installere fx kant- og wiresikringer. Det reducerer omkostningerne og risikoen for udgifter til reparations- og servicearbejde.

### Sikker kørsel til positionen NED med neddroset hastighed

Kørsler i retning "OP" og "NED" over 2500 mm åbningshøjde sker med en hastighed på ca. 19 cm/sek. Under 2500 mm åbningshøjde skal kørslen i retning "NED" af sikkerhedsårsager indstilles til ca. 10 cm/sek.

### Med en medløbende fotocelle som ekstra udstyr eller en kantsikring bortfalder denne indskrænkning, dvs. at porten åbner og lukker med ca. 19 cm/sek.

### Integreret styring med trykknappen DTH R

Som ekstra udstyr kan WA 300 S4-motoren leveres med den eksterne styring 360 (forberedt til kørebaneregulering).

### Portstørrelser

Maks. portbredde 6000 mm  
Maks. porthøjde 4500 mm

Maks. 150 portcykluser (OP / NED) pr. dag eller maks. 10 portcykluser (OP / NED) pr. time



Diagonal påbygningsvariant



Vertikal påbygningsvariant



## Som standard ved brug af WA 300 S4

- Blød start og blødt stop giver en skånsom og rolig portkørsel
- Kraftbegrænsning i retning "OP" / "NED"
- Integreret styring med trykknappen DTH R
- Ringe sideanslag på kun 200 mm
- Det er ikke nødvendigt med installationer eller ledningsføringer på porten\*
- Wiresikring er ikke nødvendig
- Kun ca. 1 watt strømforbrug i standby (uden andet tilsluttet elektrisk tilbehør)

\* Undtagen til porte med gangdør



### Serviceudkobling direkte på motoren

Ved den lovmæssigt foreskrevne årlige kontrol slipper man for den besværlige afmontering af motoren fra akslen. Det sparer tid og penge. Serviceudkoblingen kan til enhver tid ændres til en sikret udkobling.



### Kombistyring 420Si / 420Ti til motor og læssebro

- Kompakt kombination af basislæssebrostyring og portbetjening
- Monteringsvenlig i et hus
- Til motor WA 300 S4 med integreret styring
- Forberedt til oprustninger i styringshuset, fx ekstraudstyrelet HOR1-300 til yderstillingsmelding OP til frigivelse af læssebroen

## Ekstra opløsningsløsninger



### Sikret udkobling på den indvendige side

Dermed kan motoren bekvemt udkobles fra gulvet (europæisk patent).



### Sikret udkobling ASE på den udvendige side

Til udkobling af porten udefra (kræves til haller uden anden indgang), aflåseligt trykstøbt hus med profilhalvcylinder.

Mål:

83 × 133 × 50 mm (b × h × d)

### Nødbetjening

Til manuel betjening af højere porte fra 3000 mm (se fig. side 77).

### Nødbatteri

Med denne nødforsyning i et eksternt hus kan du overvinde netspændingssvigt i op til 18 timer og maks. 5 portcykluser (afhængig af temperatur og opladningstilstand). Ved normal drift genoplader nødbatteriet sig selv. Med styringen 360 foregår nødforsyningen ved hjælp af et nødstrømsforsyningsanlæg (se side 81).

# Akselmotor WA 400, WA 400 M

Stærk og robust

## Påstiksmotor WA 400

Den patenterede påstiksmotor monteres nemt og hurtigt på fjederakslen og er langt mindre pladskrævende i siden end påstiksløsninger fra andre udbydere.

**Kan kombineres med styringerne  
A / B 445, A / B 460, B 460 FU**

## Motor med kædekasse WA 400

Motoren WA 400 med kædekasse anbefaler vi til alle portmodeller indtil en højde på 7500 mm i situationer, hvor der kun er lidt plads i siden (indtil 200 mm). Ved brug af beslagtyperne L og LD er det nødvendigt at bruge en WA 400-motor med kædekasse. Den indirekte kraftoverførsel gør, at motoren virkelig skåner porten.

**Kan kombineres med styringerne  
A / B 445, A / B 460, B 460 FU**

## Motor WA 400 M til montering midt på

Denne model monteres midt på fjederakslen, så der ikke er brug for ekstra plads til siden. Vær opmærksom på de minimale overhøjder. WA 400 M leveres som standard med sikret udkobling; den egner sig til næsten alle beslagtyper.

**Kan kombineres med styringerne  
A / B 445, A / B 460, B 460 FU**



Standardmæssig montering vandret, kan som alternativ også monteres lodret, ill. med nødhåndkæde som ekstra udstyr.



Standardmæssig montering lodret, ill. med nødhåndkæde som ekstra udstyr.



Montering midt på, hvis der ikke er plads i siden.

**Til alle udførelser med trefasestrøm:**

- Smidig kørsel
- Lang intensivitet
- Hurtigere portkørsel
- Også som FU-version



**Serviceudkobling som standard**

Ved de lovmæssigt foreskrevne årlige kontrol- og servicearbejder slipper man for den besværlige afmontering af motoren fra akslen. Det sparer tid og penge. Serviceudkoblingen kan til enhver tid ændres til en sikret udkobling.



**Nødbetjener til serviceudkobling som ekstra udstyr**

**Nødhåndsving**

Den økonomiske variant, kan leveres i to modeller. Som stift håndsving eller fleksibelt nødhåndsving. En senere ombygning til nødhåndkæde er mulig.



**Nødhåndkæde**

Porten kan aflåses og betjenes fra gulvet vha. kombinationen af nødhåndkæden og den sikrede udkobling, der fås som ekstra udstyr.



**Nødbetjening**

Anbefales til højere porte fra 3000 mm og som nødbetjening, især til porte til brandstationer. En sikret oplåsning er påkrævet.

**Opfylder kravene i Brandsikringsdirektivet DS / EN 14092 (med dybde 42 til 5000 mm eller dybde 67 til portbredde 5500 mm).**

**Ekstra oplåsningssløsninger**



**Sikret udkobling**

**på den indvendige side**

(Som standard på WA 400 M)

Dermed kan motoren bekvemt udkobles fra gulvet (europæisk patent).



**Sikret udkobling ASE på den udvendige side**

Til udkobling af porten udefra (kræves til haller uden anden indgang), aflåseligt trykstøbt hus med profilhalvcylinder.

Mål:

83 x 133 x 50 mm (b x h x d)



# Direkte træk

Til porte uden torsionsfjederaksel

## Direkte træk

**S17.24 / S35.30 // NYHED**

**S75 / S140**

- Torsionsfjederaksel på porten ikke nødvendig
- Som standard med medløbende fotocelle VL 1 og indtrækssikring **2**
- Nødhåndkæde som standard **3**
- Fotocelleanlæg HLG som ekstra udstyr
- Kan kombineres med styringerne 445 R, 460 R

### Udførelser

#### S17.24

- Maks. portbladsvægt 180 kg
- Maks. portbredde 4500 mm
- Maks. porthøjde 4500 mm

#### S35.30

- Maks. portbladsvægt 350 kg
- Maks. portbredde 4500 mm
- Maks. porthøjde 4500 mm

#### S75

- Maks. portbladsvægt 700 kg
- Maks. portbredde 10000 mm
- Maks. porthøjde 7500 mm

#### S140

- Maks. portbladsvægt 1080 kg
- Maks. portbredde 10000 mm
- Maks. porthøjde 7500 mm



# Motor ITO 400, SupraMatic HT

## De pladsbesparende motorer

### Kædemotor med styreskinne ITO 400

- Ekstra sideanslag ikke nødvendigt
- Nøddudkobling via bowdentræk på køreslæde
- Nøddudkobling udefra er mulig
- IP 65 (stænktæt)
- Til normalt beslag (N, ND) og lavtløft-beslag (L, LD)
- Maks. porthøjde 4500 mm
- Fås også som FU-version
- Til porte med gangdør på forespørgsel

**Kan kombineres med styringerne A / B 445, A / B 460 og B 460 FU**



### Motor SupraMatic HT

- Maks. 300 portcyklusser (OP / NED) pr. dag eller maks. 20 portcyklusser (OP / NED) pr. time
- Træk- og trykkraft 1000 N (kortvarig topkraft 1200 N)
- Med integreret styringselektronik, inkl. dobbelt 7-segmentdisplay til enkel indstilling af motorfunktionerne direkte på motoren
- Ekstern styring 360, som ekstra udstyr til tilslutning af kørebaneregulering, lyssignaler eller ekstra kort
- Blød start og blødt stop til skånsom og rolig portkørsel
- Patenteret portafslåsning i køreskinnen med nødfrakobling indefra
- Tilslutningsledning med eurostik, ekstra ophæng
- Til porte med fjederbrudssikring
- SupraMatic HT: maks. bredde 6750 mm (7000 mm på forespørgsel), maks. højde 3000 mm
- Til normalt beslag (N) og lavtløft-beslag (L)
- Til porte med gangdør, ALR F42 Glazing og ægte glas på forespørgsel
- Ikke til ledhejsporte med 67 mm sektionstykkelse



# Styringer

## Kompatible systemløsninger



	Intern styring WA 300 S4	Ekstern styring 360	Impulsstyring A / B 445, 445 R*	Komfortstyring A / B 460, 460 R*	FU-styring B 460 FU
<b>Portmotorer</b>					
WA 300 S4	●	○			
WA 400, ITO 400			A / B 445	A / B 460	
WA 400 FU, ITO 400 FU					●
S75, S140, S17.24, S35.30			445 R	460 R	
<b>Funktioner / egenskaber</b>					
Styringen kan monteres separat fra motoren		●	●	●	●
Direkte justeringsarbejde med styringen		●	●	●	●
Blød start og blødt stop giver en skånsom og rolig portkørsel	●	●			●
Hurtig kørsel kan indstilles (afhængig af beslag)	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>			●
Kraftbegrænsning i retning OP og NED	● <sup>2)</sup>	● <sup>2)</sup>	A / B 445	A / B 460	●
Integreret betjening OP-STOP-NED	●	●	●	●	●
Ekstra åbningshøjde med knap på husets dækplade	○ <sup>3)</sup>	●		●	●
Menu-udlæsning udefra med integreret dobbelt 7-segmentdisplay (service-, cyklus- og driftstimetæller samt fejlanalyse)		●	●	●	●
Samlede fejlmeldinger med alarmvisning efter kundens individuelle ønske: akustisk, optisk eller fx via mobiltelefon		●	○	○	○
Kan udvides med ekstern trådløs modtager	●	●	●	●	●
Forespørgsel om portposition	○ <sup>4)</sup>	○ <sup>5)</sup>	○ <sup>5)</sup>	○ <sup>5)</sup>	○ <sup>5)</sup>
Automatisk lukning <sup>6)</sup>	●	●		●	●
Kørebaneregulering <sup>6)</sup>		○		○	○
Tilslutningsklemmer til yderligere betjening	●	●	●	●	●
Spændingsforsyning	230 V	230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	230 V
Tilslutningskabel med CEE-stik <sup>7)</sup> (kapslingsklasse IP 44)	●	●	●	●	●
Hovedafbryder integreret i styringshuset	○ <sup>8)</sup>	○	○	○	○
Styring og portbladskomponenter i kapslingsklasse IP 65 (stænktæt)	●	●	●	●	●

● = Som standard

○ = Med tilsvarende udstyr, om nødvendigt med ekstra styring

<sup>1)</sup> I retning NED ved drift uden SKS / VL (ved drift med SKS / VL kører porten generelt med hurtig kørsel i retning NED)

<sup>2)</sup> Iht. EN 12453

<sup>3)</sup> Mulig i kombination med UAP 1-300 og DTH I eller DTH IM

<sup>4)</sup> I kombination med ESEi BS, HS 5 BS eller Hörmann-app (gateway påkrævet)

<sup>5)</sup> I kombination med HET-E2 24 BS, HS 5 BS eller Hörmann-app (gateway påkrævet) og tilbagemelding om yderstillingerne

<sup>6)</sup> Kun i kombination med tilslutning af lyssignal og fotocelle eller fotocelleanlæg eller medløbende fotocelle VL 1 / VL 2

<sup>7)</sup> På styringer med integreret hovedafbryder bortfalder tilslutningskablet

<sup>8)</sup> Mulighed for ekstern hovedafbryder eller med integreret hovedafbryder via betjeningsenhed 300 U



## NYHED: Trådløs overførselshed



**Ekstra udstyr:**  
**profilhalvcylinder**  
Til alle eksterne styringer



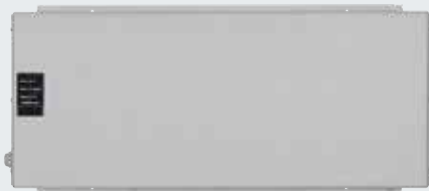
**Som ekstra udstyr:**  
**hovedafbryder**  
Til alle eksterne styringer



### Trådløs overførselshed // NYHED

Ekstra udstyr til overførsel af signaler fra portbladet til styringen via Bluetooth i stedet for en spiralledning. Strømforsyning med ydedygtigt batteri. Komponenter, som kan tilsluttes: optiske sensorer LE (low energy), medløbende fotocelle VL 1 / 2-LE, 8k2-liste, wiresikring, kontakt til gangdør, natrigelkontakt

Til alle styringer



### Nødstrømsanlæg

Til overvindelse af strømsvigt i op til 4 timer, sikkerhedsudstyr, lyssignaler osv. forbliver funktionsdygtige, LED-tilstandsvinring, automatisk batteritest, overspændingsfilter  
Mål: 560 × 235 × 260 mm (b × h × d)  
Kapslingsklasse: IP 20

Til styringerne: 360, B 445, B 460, B 460 FU

### Som ekstra udstyr:

#### Søjle STI 1

Til montering af maks. 2 styringer med supplerende hus  
Farve: hvidaluminium, RAL 9006  
Mål: 200 × 1660 × 60 mm (b × h × d)



# Tilbehør

## Trådløs fjernbetjening, modtager

**Kun hos Hörmann**

### Hörmann BiSecur (BS)

#### Det moderne trådløse system til industriport-motorer

Det tovejs trådløse BiSecur-system er lig med fremtidsorienteret teknologi til komfortabel og sikker betjening af industriporte. Den ekstremt sikre BiSecur-krypteringsmetode giver dig vished om, at det ikke er muligt for andre personer at kopiere dit trådløse signal. Kontrolleret og certificeret af sikkerhedseksperterne fra Ruhr-universitetet i Bochum.

#### Dine fordele

- 128-bit-kryptering med meget høj sikkerhed ligesom med netbank-tjenester
- Trådløst signal, der er ufølsomt over for forstyrrelser, og som har stabil rækkevidde
- Komfortabel forespørgsel om portposition\*
- Bagudkompatibel – med BiSecur-betjenings-elementer kan du også betjene trådløse modtagere med den trådløse frekvens 868 MHz (2005 til juni 2012).



BiSecur

#### Håndsender med 5 betjeningsknapper HS 5 BS

Med ekstra knap til forespørgsel om portposition\*, sort eller hvid højglans, med forkromede kapper

#### Håndsender med 5 betjeningsknapper HS 5 BS

Med ekstra knap til forespørgsel om portpositionen\*, sort struktur, med forkromede kapper

#### Håndsender med 4 betjeningsknapper HS 4 BS

Sort struktur, med forkromede kapper

#### Håndsender med 1 betjeningsknap HS 1 BS

Sort struktur, med forkromede kapper



BiSecur

#### Sikringshåndsender med 4 betjeningsknapper HSS 4 BS

Ekstra funktion: kopibeskyttelse til håndsender-kodning, med forkromede kapper

#### Håndsender med 2 betjeningsknapper HSE 2 BS

Sort eller hvid højglans, med forkromede kapper

#### Håndsender med 4 betjeningsknapper HSE 4 BS

Sort struktur med forkromede kapper eller kunststofkapper

#### Håndsender med 1 betjeningsknap HSE 1 BS

Sort struktur, med forkromede kapper

\* Til WA 300 S4 med tovejs modtager ESEi BS som ekstra udstyr, til alle andre motorer med tovejs modtager HET-E2 24 BS som ekstra udstyr og tilbagemelding om yderstillinger



**Industri-håndsender  
HSI 6 BS, HSI 15 BS // NYHED**  
Til styring af op til hhv. 6 porte (HSI 6 BS) eller 15 porte (HSI 15 BS), med ekstra store knapper til nemmere betjening med arbejdshandsker, stødsikkert hus  
Kapslingsklasse: IP 65



**Trådløst kodetastatur  
FCT 3 BS**  
Til 3 funktioner, med belyste knapper



**Trådløst kodetastatur  
FCT 10 BS**  
Til 10 funktioner, med belyste knapper og beskyttelsesklap



**Trådløs fingerscanner  
FFL 12 BS**  
Til 2 funktioner og op til 12 fingeraftryk



**Industri-håndsender  
HSI BS**  
Til styring af op til 1000 porte, med display og ekstra store knapper til betjening med arbejdshandsker, mulighed for overførsel af håndsenderkodningerne til andre apparater



**1-kanal-relæmodtager  
HER 1 BS**  
Med potentialfri relæudgang med statusforespørgsel



**2-kanal-relæmodtager  
HER 2 BS**  
Med 2 potentialfrie relæudgange med statusforespørgsel og ekstern antenne



**2-kanal-relæmodtager  
HET-E2 24 BS**  
Med 2 potentialfrie relæudgange til retningsvalg, 2-polet indgang til potentialfri yderstillingsmelding OP / NED (forespørgsel om portposition)



**4-kanal-relæmodtager  
HER 4 BS**  
Med 4 potentialfrie relæudgange med statusforespørgsel



**3-kanal-modtager  
HEI 3 BS**  
Til styring af 3 funktioner



**Tovejs modtager  
ESEi BS**  
Til forespørgsel om portposition





# Tilbehør

## Trykknop



### Trykknop DTH R

Til adskilt styring af de to løberetninger med separat STOP-knap  
Kapslingsklasse: IP 65  
Mål:  
90 × 160 × 55 mm (b × h × d)

#### Til styringerne:

**360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU og integreret styring WA 300 S4**



### Trykknop DTH RM

Til adskilt styring af de to løberetninger med separat STOP-knap  
Med minilås: betjeningen af motoren deaktiveres Kørsel er ikke længere mulig (2 nøgler indeholdt i leveringsomfanget)  
Kapslingsklasse: IP 65  
Mål:  
90 × 160 × 55 mm (b × h × d)

#### Til styringerne:

**360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU og integreret styring WA 300 S4**



### Trykknop DTH I

Til kørsel af porten til positionerne OP / NED, separat STOP-knap til afbrydelse af portkørslen, 1/2-OP-knap til åbning af porten til den programmerede midterstilling  
Kapslingsklasse: IP 65  
Mål:  
90 × 160 × 55 mm (b × h × d)

#### Til styringerne:

**360, A / B 460, B 460 FU og integreret styring WA 300 S4**  
(kun i kombination med UAP 1)



### Trykknop DTH IM

Til kørsel af porten til positionerne OP / NED, separat STOP-knap til afbrydelse af portkørslen, 1/2-OP-knap til åbning af porten til den programmerede midterstilling, med minilås: betjeningen af motoren afbrydes Kørsel er ikke længere mulig (2 nøgler indeholdt i leveringsomfanget)  
Kapslingsklasse: IP 65  
Mål:  
90 × 160 × 55 mm (b × h × d)

#### Til styringerne:

**360, A / B 460, B 460 FU og integreret styring WA 300 S4**  
(kun i kombination med UAP 1)



### Trykknop DT 02

Åbning eller lukning via en kommandoknap, separat STOP-knap  
Mål:  
75 × 145 × 70 mm (b × h × d)  
Kapslingsklasse: IP 65

#### Til styringerne:

**A / B 445, A / B 460 og B 460 FU**



### Trykknop DT 03

Til adskilt styring af de to løberetninger med separat STOP-knap  
Mål:  
75 × 180 × 70 mm (b × h × d)  
Kapslingsklasse: IP 65

#### Til styringerne:

**A / B 445, A / B 460 og B 460 FU**



### Trykknop DT 04

Til adskilt styring af de to løberetninger med separat STOP-knap, hel eller delvis åbning af porten (med separat knap)  
Mål:  
75 × 225 × 70 mm (b × h × d)  
Kapslingsklasse: IP 65

#### Til styringerne:

**A / B 460 og B 460 FU**



### Trykknop DTN A 30

Til adskilt styring af de to løberetninger STOP-knappen har et indgreb og holdes nede efter aktiveringen, så anlægget ikke kan benyttes af uvedkommende personer Yderligere betjening af knappen kun mulig ved oplåsning af STOP-knappen med nøgle (2 nøgler er indeholdt i leveringen)  
Mål:  
75 × 180 × 105 mm (b × h × d)  
Kapslingsklasse: IP 65

#### Til styringerne:

**A / B 445, A / B 460 og B 460 FU**

# Tilbehør

## Trykknop, nøglekontakt, søjle



### Trykknop DTP 02

Åbning eller lukning via en kommandoknap, separat STOP-knap og driftskontrollampe til styrespænding, kan aflåses med profilhalvcylinder (fås som tilbehør)  
Mål:  
77 × 235 × 70 mm (b × h × d)  
Kapslingsklasse: IP 44

#### Til styringerne:

A / B 445, A / B 460 og B 460 FU



### Trykknop DTP 03

Til adskilt styring af de to løberetninger med separat STOP-knap og driftskontrollampe til styrespænding, kan aflåses med profilhalvcylinder (fås som tilbehør)  
Mål:  
77 × 270 × 70 mm (b × h × d)  
Kapslingsklasse: IP 44

#### Til styringerne:

A / B 445, A / B 460 og B 460 FU



### Nødstopknop DTN 10

Til hurtigt at sætte portanlægget ud af drift, knap (paddehattetryk) med indgreb, udvendig montering  
Mål:  
93 × 93 × 95 mm (b × h × d)  
Kapslingsklasse: IP 65

#### Til styringerne:

A / B 445, A / B 460 og B 460 FU



### Nødstopknop DTNG 10

Til hurtigt at sætte portanlægget ud af drift, afrundet trykknop med indgreb, udvendig montering  
Mål:  
93 × 93 × 95 mm (b × h × d)  
Kapslingsklasse: IP 65

#### Til styringerne:

A / B 445, A / B 460 og B 460 FU

Den aflåselige funktion tjener til afbrydelse af styrespændingen og sætter udløsernes funktion ud af drift. Profilhalvcylindre er ikke indeholdt i leveringen af trykknapperne.



### Nøglekontakt ESU 30 med 3 nøgler

Model til indbygning, der kan vælges mellem funktion impuls eller OP / NED  
Afbryderdåsens mål:  
60 mm (diam.), 58 mm (d)  
Afdækningens mål:  
90 × 100 mm (b × h)  
Åbning i murværk:  
65 mm (diam.), 60 mm (d)  
Kapslingsklasse: IP 54

Udførelse ESA 30 til montering på væg (ikke vist)

Mål:  
73 × 73 × 50 mm (b × h × d)



### Nøglekontakt STUP 50 med 3 nøgler // NYHED

Model til indbygning, mål:  
80 × 80 mm (b × h)  
Kapslingsklasse: IP 54

### Nøglekontakt STAP 50 med 3 nøgler // NYHED

Udførelse til montering på væg (ikke vist)  
Mål:  
80 × 80 × 63 mm (b × h × d)



### Træklinekontakt ZT 2 med wire

Impulsgivning til åbning eller lukning  
Mål:  
60 × 90 × 55 mm (b × h × d)  
Trækwirens længde: 3,2 m  
Kapslingsklasse: IP 65

Fremspringende arm KA 1

(uden ill.)  
Udlæg 1680 – 3080 mm, kan bruges med ZT 2



### Søjle STS 1

Med adapter til montering af TTR 100, FCT 10b, CTR 1b, CTR 3b eller STUP. Betjeningsapparaterne skal bestilles separat. Røret er af elokseret aluminium (natur). Søjlehoved og -fod i skifergrå farve, svarende til RAL 7015.

Mål:  
300 mm (diam.), 1250 mm (højde)  
Kapslingsklasse: IP 44

Model med indbygget nøglekontakt STUP 30 (som tilbehør)

# Tilbehør

## Kodetastatur



**Kodetastatur CTR 1b-1, CTR 3b-1 // NYHED**  
Til 1 (CTR 1b-1) eller 3 (CTR 3b-1) funktioner, med belyste knapper

Mål:  
80 × 80 × 15 mm (b × h × d)



**Kodetastatur CTV 3-1 // NYHED**  
Til 3 funktioner, med særlig robust metaltastatur

Mål:  
80 × 80 × 15 mm (b × h × d)



**Kodetastatur CTP 3 // NYHED**  
Til 3 funktioner, med belyst skrift og berøringsfølsom touch-overflade

Mål:  
80 × 80 × 15 mm (b × h × d)



**Decoder-hus**  
Til kodetastatur CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3

Mål:  
140 × 130 × 50 mm (b × h × d)  
Brydeevne: 2,5 A / 30 V DC  
500 W / 250 V AC



**Fingerscanner FL 150 // NYHED**  
Til 2 funktioner, op til 150 fingeraftryk

Mål:  
80 × 80 × 13 mm (b × h × d)  
Decoder-hus:  
70 × 275 × 50 mm (b × h × d)  
Brydeevne: 2,0 A / 30 V DC



**Transpondertastatur TTR 1000-1 // NYHED**  
Til 1 funktion, via transpondernøgle eller -kort, der kan gemmes op til 1000 nøgler eller kort

Mål:  
80 × 80 × 15 mm (b × h × d)  
Decoder-hus:  
140 × 130 × 50 mm (b × h × d)  
Brydeevne: 2,5 A / 30 V DC  
500 W / 250 V AC







**Multifunktionskort til indbygning i eksisterende hus eller i separat supplerende hus (ill.) som ekstra udstyr**  
Yderstillingsmelding, tidsbestemt impuls, samlefejlmedling, udvidelsesenhed for styringerne 360, A/B 445, A/B 460, B 460 FU

Mål for ekstra hus:  
202 × 164 × 130 mm (b × h × d)  
Kapslingsklasse: IP 65  
I styringen kan der monteres en printplade som ekstra udstyr.



**Digitalt uge-ur i separat ekstra hus**  
Tænd-sluk-uret kan tænde og slukke for betjeningsapparater via en potentialfri kontakt. Udvidelsesenhed til styringerne A/B 460, B 460 FU, 360 (uden supplerende hus, til indbygning i eksisterende hus), brydeevne: 230 V AC 2,5 A / 500 W  
Omskiftning mellem sommer- og vintertid  
Manuel omkobling: automatisk drift, koblingsforvalg varigt TIL / varigt FRA

Mål for ekstra hus:  
202 × 164 × 130 mm (b × h × d)  
Kapslingsklasse: IP 65



**Tilslutningsenhed sommer / vinter i ekstra hus**  
Funktion til komplet åbning af port og midterstilling, der kan programmeres frit, udvidelsesenhed til styringerne A/B 460, B 460 FU

Mål for ekstra hus:  
202 × 164 × 130 mm (b × h × d)  
Kapslingsklasse: IP 65

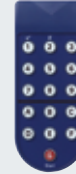


**Lyssignaltilslutning til indbygning i eksisterende hus eller som ekstra udstyr i separat supplerende hus (ill.), inkl. 2 lyssignaler med gul farve**  
Udvidelsesenhed til styringerne 360, A/B 445, A/B 460, B 460 FU.  
Lyssignaltilslutningen tjener til optisk visning under bevægelsen af porten (uge-ur, som ekstra udstyr til 360, A/B 460, B 460 FU).  
Anvendelsesmuligheder: startvarsel (til 360, A/B 445, A/B 460, B 460 FU), automatisk lukning (til 360, A/B 460, B 460 FU). Efter udløbet på den indstillede holdetid (0 – 480 sek.) blinker lyssignalerne under den indstillede forvarselstid (0 – 70 sek.).  
Lyssignalets mål: 180 × 250 × 290 mm (b × h × d)  
Mål for ekstra hus: 202 × 164 × 130 mm (b × h × d)  
Kontaktbelastning: 250 V AC : 2,5 A / 500 W  
Kapslingsklasse: IP 65

**Kørebaneregulering i separat supplerende hus (A/B 460, B 460 FU) eller til indbygning i eksisterende hus (360), inkl. 2 lyssignaler med rød / grøn farve**  
Udvidelsesenhed til styringerne 360, A/B 460, B 460 FU  
Lyssignaltilslutningen tjener til optisk visning til indkørsels- og udkørselsreguleringen (uge-ur som ekstra udstyr).  
Grønt lys: kan indstilles fra 0 – 480 sek.  
Rømningssfase: kan indstilles fra 0 – 70 sek.  
Lyssignalernes mål: 180 × 410 × 290 mm (b × h × d)  
Mål for ekstra hus: 202 × 164 × 130 mm (b × h × d)  
Kontaktbelastning: 250 V AC : 2,5 A / 500 W  
Kapslingsklasse: IP 65

# Tilbehør

## Tilslutningsenheder



### Induktionssløjfe DI 1 i ekstra hus

Egnet til en induktionssløjfe. Detektoren har en slutte- og skiftekontakt.

### Induktionssløjfe DI 2 (ikke vist) i ekstra hus

Egnet til to adskilte induktionssløjfer. Detektoren har to potentialfrie sluttekontakter. Kan indstilles til impuls eller vedvarende kontakt, retningsregistrering mulig.

Mål for ekstra hus:

202 × 164 × 130 mm (b × h × d)

Brydeevne:

DI 1: lav spænding 2 A, 125 V A / 60 W,

DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA (ohmsk belastning AC)

Levering uden sløjfekabel

### Kabel til induktionssløjfe

Rulle à 50 m,

kabelbetegnelse: SIAF,

tværsnit: 1,5 mm<sup>2</sup>,

farve: brun

### Radarbevægelsesmelder RBM 2

Til impuls "OP" med retningsregistrering

Maks. monteringshøjde: 6 m

Mål:

155 × 132 × 58 mm (b × h × d)

Kontaktbelastning:

24 AC / DC, 1 A (ohmsk belastning)

Kapslingsklasse: IP 65

Fjernbetjening til radarbevægelsesmelder som ekstra udstyr.



### UAP 1-300 til WA 300 S4

Impulsvalg, delåbningsfunktion, yderstillingsmelding og tilslutning af lyssignal med 2 m systemledning

Kapslingsklasse: IP 65

Brydeevne maks.:

30 V DC / 2,5 A (ohmsk belastning)

250 V AC / 500 W (ohmsk belastning)

Mål:

150 × 70 × 52 mm (b × h × d)

### HOR 1-300 til WA 300 S4

Til styring af yderstillingsmelding eller lyssignal med 2 m tilledning

Kapslingsklasse: IP 44

Brydeevne maks.:

30 V DC / 2,5 A (ohmsk belastning)

250 V AC / 500 W (ohmsk belastning)

Mål:

110 × 45 × 40 mm (b × h × d)

Leveres som ekstra udstyr til indbygning i tryknap-styringen 300 U (ikke vist)

# Specialstyringskonstruktion

Hörmann er din partner, når det gælder specialløsninger

Hos Hörmann får du et komplet, individuelt styringskoncept fra én leverandør. Integrering af Hörmanns specialstyring i dit styringskoncept, en komplet centralstyring til alle funktionsprocesser og pc-baseret visualisering af samtlige port- og læssekomponenter.

## Enkelte komponenter i høj kvalitet, kompatible med Hörmanns motortechnik

Grundlaget for enhver specialstyring er en Hörmann seriestyring. Til ekstra komponenter som programmerbare styringer, koblingselementer osv. bruger vi kun normerede og gennemprøvede komponenter fra kvalitetsproducenter. Dermed sikres det, at specialstyringen har en pålidelig funktion og en lang levetid.

## Individuelle praktiske tests sikrer en nem betjening

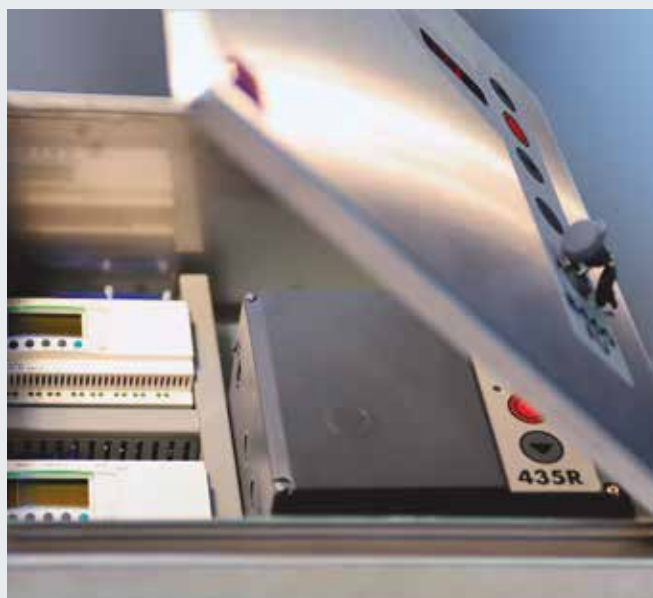
Ud over omfattende forløbs- og systemkontroller samt spændings- og isolationskontroller tester vi principielt også vores specialstyringer i praksis. Så har du garanti for en optimal funktion og en høj betjeningskomfort.

## Individuel produktudvikling

Den komplette elektriske planlægning udvikles og testes i vores egne fabrikker. Den elektriske dokumentation udarbejdes med E-Plan og garanterer en høj grad af modulopbygning og forståelighed i eldiagrammerne. Ved integration i kundespecifikke systemer sker der en teknisk tilpasning af kundekravene eller fabrikens standarder.

## Kontrollerede processer via visualisering

Du kan styre, overvåge og forvalte hele styringssystemet ved hjælp af en grafisk brugeroverflade. Det vises på et betjeningspanel eller i en web-applikation.





# Ydeevner iht. DS / EN 13241-1

Portmodeller	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	
<b>Vindbelastning</b>	Klasse iht. EN 12424								
Indtil en portbredde på 8000 mm	3 <sup>2)</sup>	3 <sup>2)</sup>	3 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>	
Fra en portbredde på 8000 mm		2			2			2	
<b>Vandtæthed</b>	Klasse iht. EN 12425								
	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	
<b>Luftgennemtrængelighed</b>	Klasse iht. EN 12426								
Ledhejseport uden gangdør	2	2	2	2	2	2	2	2	
Ledhejseport med gangdør	1	1	1	1	1	1	1	1	
<b>Lydisolering</b> <sup>3)</sup>	R [db] iht. EN ISO 717-1								
Ledhejseport uden gangdør	25	25	23	23	23	23	23	23	
Med ruder i ægte glas						30	30	30	
Ledhejseport med gangdør	24	24	22	22	22	22	22	22	
<b>Varmeisolering</b>	U-værdi = W/(m <sup>2</sup> ·K) iht. DS / EN 13241, tillæg B, med et portareal på 5000 × 5000 mm								
Ledhejseporte uden / med gangdør									
Indbygget port	1,0 / 1,2	0,62 / 0,82							
Med ThermoFrame	0,94 / 1,2	0,51 / 75							
Dobbeltrude i kunststof			3,4 / 3,6	2,9 / 3,1		3,6 / 3,8	3,0 / 3,2		
Med ThermoFrame			3,3 / 3,6	2,8 / 3,1		3,6 / 3,8	3,0 / 3,2		
Tredobbelt rude i kunststof			3,0 / 3,2	2,5 / 2,7	2,1 / 2,3	3,2 / 3,4	2,6 / 2,8	2,2 / 2,4	
Med ThermoFrame			2,9 / 3,1	2,4 / 2,6	2,0 / 2,2	3,1 / 3,4	2,5 / 2,8	2,1 / 2,3	
Firdobbelt rude i kunststof					1,8 / 2,0			1,9 / 2,1	
Med ThermoFrame					1,7 / 1,9			1,8 / 2,1	
Klima-dobbeltrude			2,5 / 2,7	2,0 / 2,2	1,6 / 1,8	2,7 / 2,9	2,1 / 2,3	1,7 / 1,9	
Med ThermoFrame			2,4 / 2,6	1,9 / 2,1	1,5 / 1,7	2,6 / 2,8	2,0 / 2,2	1,6 / 1,8	
Dobbeltrude i ægte glas			3,4 / 3,6	2,9 / 3,1	2,6 / 2,8	3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	2,7 / 2,9	
Med ThermoFrame			3,3 / 3,6	2,8 / 3,0	2,5 / 2,7	3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	2,6 / 2,8	
Enkelt rude i ægte glas									
Med ThermoFrame									

<sup>1)</sup> Med gangdør og portbredde over 4000 mm klasse 2

<sup>2)</sup> Med sandwichvinduer er ringere klasser evt. mulige

<sup>3)</sup> Ved kombinerede fyldinger er den svageste udslagsgivende (fx APU, SPU med vinduesramme)

Separate døre	NT 60 til SPU	NT 60 til APU	NT 60 til ALR	NT 60 til ALR Vitraplan	NT 80 Thermo til SPU	NT 80 Thermo til APU	NT 80 Thermo til ALR
<b>Vindbelastning</b> Klasse iht. EN 12424	3C	3C	3C	3C	4C	4C	4C
<b>Luftgennemtrængelighed</b> Klasse iht. EN 12426	3	3	3	3	3	3	3
<b>Tæthed mod slagregn</b> Ubeskyttet, åbner udad	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A
<b>Varmeisolering</b> U-værdi = W/(m <sup>2</sup> ·K) iht. DS / EN 13241, tillæg B, med en dørstørrelse på 1250 × 2200 mm	2,9	4,2	4,7	4,7	1,6	2,2	2,4

	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan
	3	3 2	3
	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
	2	2	2
	30	30	23
			3,2
			3,2
			3,1
			3,1
	2,7 / -	1,8 / -	
	2,6 / -	1,7 / -	
	3,8 / -	3,0 / -	
	3,8 / -	2,9 / -	
	6,1 / -		
	6,1 / -		

Vinduer / fyldinger	Ug-værdi W/(m <sup>2</sup> ·K)	τ <sub>v</sub> -værdi	g-værdi
<b>Kunststofruder</b>			
<b>Enkelt rude, 3 mm</b>			
Klar		0,88	
Krystalstruktur		0,84	
<b>Dobbeltrude, 26 mm</b>			
Klar	2,6	0,77	0,74
Krystalstruktur	2,6	0,77	0,74
Grå nuance	2,6	0,03	0,28
Brun nuance	2,6	0,03	0,25
Hvid nuance (opal)	2,6	0,69	0,69
<b>Tredobbelt rude, 26 mm</b>			
Klar	1,9	0,68	0,67
Krystalstruktur	1,9	0,68	0,67
Grå nuance	1,9	0,03	0,25
Brun nuance	1,9	0,03	0,23
Hvid nuance (opal)	1,9	0,61	0,63
<b>Tredobbelt rude, 51 mm</b>			
Klar	1,6	0,68	0,67
Krystalstruktur	1,6	0,68	0,67
Grå nuance	1,6	0,03	0,25
Brun nuance	1,6	0,03	0,22
Hvid nuance (opal)	1,6	0,61	0,63
<b>Firdobbelt rude, 51 mm</b>			
Klar	1,3	0,60	0,61
Krystalstruktur	1,3	0,60	0,61
Grå nuance	1,3	0,02	0,23
Brun nuance	1,3	0,02	0,20
Hvid nuance (opal)	1,3	0,54	0,58
<b>Polycarbonat-ruder</b>			
<b>Enkelt rude, 6 mm</b>			
Klar	-	-	-
<b>Dobbeltrude, 26 mm</b>			
Klar	2,7	0,81	0,75
<b>Ruder i ægte glas</b>			
<b>Enkelt rude, 6 mm</b>			
Klar	5,7	0,88	0,79
<b>Dobbeltrude, 26 mm</b>			
Klar	2,7	0,81	0,76
<b>Klima-dobbeltrude, 26 mm</b>			
Klar	1,1	0,80	0,64
<b>Fylding</b>			
<b>Ribbeforstærket acrylrude i flere lag</b>	1,9	0,57	0,62

Konstruktioner Vitraplan på forespørgsel

Ug-værdi Varmegennemgangsværdi  
τ<sub>v</sub>-værdi Lystransmission (lysgennemtrængelighed)  
g-værdi Total solenergitransmittans

# Konstruktions- og kvalitetskendetegn

● = Standard

○ = Som ekstra udstyr

	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	
<b>Konstruktion</b>						
Selvbærende	●	●	●	●	●	
Sektionstykkelse, mm	42	67	42	42	67	
<b>Portstørrelser</b>						
Bredde maks. mm, indvendigt karm mål LZ	8000	10000	8000	7000	10000	
Højde maks. mm, modul mål RM	7500	7500	7500	7500	7500	
<b>Portbladmateriale</b>						
Stålsektion, isoleret	●	-	●	●	-	
Stålsektion, isoleret, med brudt kuldebro	-	●	-	-	●	
Aluminium-profil	-	-	●	-	-	
Aluminium-profil, med brudt kuldebro	-	-	-	●	●	
<b>Portbladoverflade</b>						
Galvaniseret stål, overfladebelægning, RAL 9002	●	●	○	○	○	
Galvaniseret stål, overfladebelægning, RAL 9006	○	○	●	●	●	
Galvaniseret stål, overfladebelægning, farver iht. RAL	○	○	○	○	○	
Elokseret alu E6 / C0	-	-	●	●	●	
Alu, overfladebelægning, farver iht. RAL	-	-	○	○	○	
Alu, overfladebelægning i brun / grå	-	-	-	-	-	
<b>Gangdør</b>						
	○	○	○	○	○	
<b>Separate døre</b>						
Separat dør NT 60 med samme udseende som porten	○	○	○	○	○	
Separat dør NT 80 Thermo med samme udseende som porten	○	○	○	○	○	
Sektionsvindue type A	○	○	-	-	-	
Sektionsvindue type D	○	○	-	-	-	
Sektionsvindue type E	○	-	-	-	-	
Alu-vinduesrammer	○	○	●	●	●	
<b>Tætninger</b>						
Omsluttende på 4 sider	●	●	●	●	●	
Mellemtætning mellem portsektionerne	●	●	●	●	●	
<b>ThermoFrame</b>						
	○	○	○	○	○	
<b>Aflåsningssystemer</b>						
Indendørs aflåsning	●	●	●	●	●	
Udendørs / indendørs aflåsning	○	○	○	○	○	
<b>Løftesikring</b>						
Til porte med akselmotor op til 5 m højde	●	●	●	●	●	
<b>Sikkerhedsudstyr</b>						
Fingerklamsikring	●	-	●	●	-	
Beskyttelse mod indgreb i siderne	●	●	●	●	●	
Faldsikring til porte	●	●	●	●	●	
<b>Fastgørelsesmuligheder</b>						
Beton	●	●	●	●	●	
Stål	●	●	●	●	●	
Murværk	●	●	●	●	●	
Andre på forespørgsel						

	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan
	● 42	● 42	● 67	● 42	● 67	● 42
	8000 7500	7000 7500	10000 7500	5500 4000	5500 4000	6000 7000
	- - ● -	- - - ●	- - - ●	- - ● -	- - - ●	- - ● -
	- - - ● ○ -	- - - ● ○ -	- - - ● ○ -	- - - ● ○ -	- - - ● ○ -	- - - - - ●
	○ ○	○ ○	○ ○	- -	- -	- -
	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ -
	- - - ●	- - - ●	- - - ●	- - - ●	- - - ●	- - - ●
	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
	○	○	○	○	○	○
	● ○	● ○	● ○	● -	● -	● -
	●	●	●	●	●	●
	● ● ●	● ● ●	- ● ●	● ● ●	- ● ●	● ● ●
	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●



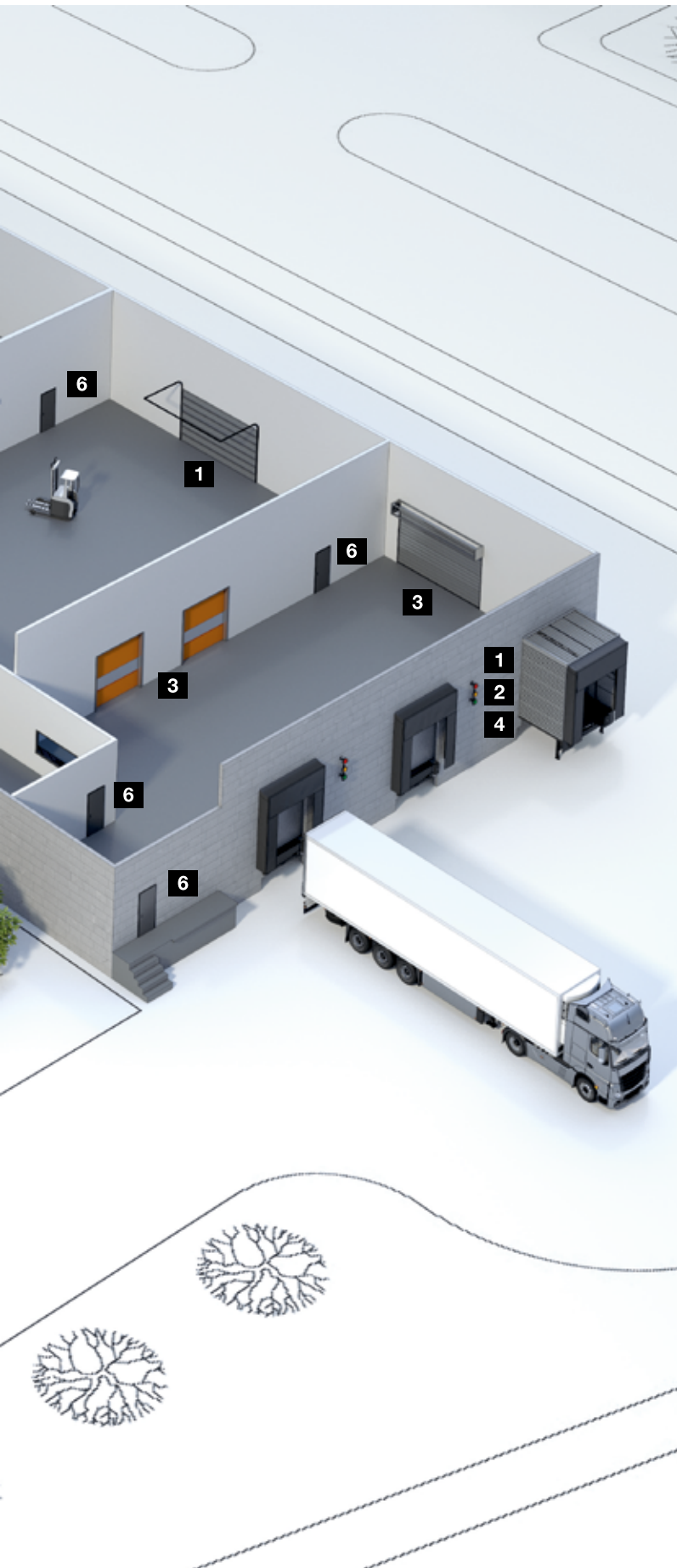
# Hörmann produktprogram

Én leverandør til det hele – også til dit projektbyggeri.





**Hurtig service ved kontrol, vedligeholdelse og reparation.**  
Med vores landsdækkende servicenet er vi altid i din nærhed – døgnet rundt.



**Ledhejseporte**



**Rulleporte og rullegitre**



**Hurtigkørende porte**



**Autodocksystemer**



**Brandskydeporte  
i stål og rustfrit stål**



**Multifunktionsdøre i stål**



**Døre i stål og rustfrit stål**



**Stålkarme med funktionsdøre**



**Rørrammelementer  
med vinduer i hele bredden\***



**Automatiske skydedøre\***



**Rudekonstruktioner\***



**Porte til parkeringshuse**



**Kontrolsystemer for tilkørsel**

\* Sælges ikke i Danmark



# Hörmann: Kvalitet uden kompromis



Hörmann KG Amshausen, Tyskland



Hörmann KG Antriebstechnik, Tyskland



Hörmann KG Brandis, Tyskland



Hörmann KG Brockhagen, Tyskland



Hörmann KG Dissen, Tyskland



Hörmann KG Eckelhausen, Tyskland



Hörmann KG Freisen, Tyskland



Hörmann KG Ichtershausen, Tyskland



Hörmann KG Werne, Tyskland



Hörmann Alkmaar B.V., Nederlandene



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polen



Hörmann Beijing, Kina



Hörmann Tianjin, Kina



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., Indien

Som den eneste producent på det internationale marked leverer Hörmann gruppen alle vigtige komponenter fra samme leverandør. Alt produceres efter den nyeste teknik på højt specialiserede fabrikker. Et net af handels- og servicevirksomheder overalt i Europa og afdelinger i Amerika og Asien gør Hörmann til din stærke, internationale partner i byggekomponenter af høj kvalitet. Kvalitet uden kompromis.

**GARAGEPORTE**  
**PORTÅBNERE**  
**INDUSTRIPORTE**  
**LÆSSETEKNIK**  
**DØRE**  
**KARME**

**Salg • Service • Montage**



Hörmann Danmark - tlf. 86 43 72 22 - [www.hoermann.dk](http://www.hoermann.dk) - [info@hoermann.dk](mailto:info@hoermann.dk)

**Vi støtter dansk fodbold • DBU LandskampPartner**

