



Takskjutportar

NYHET: LPU 67 Thermo – Porten som sparar energi

HÖRMANN





INNEHÅLL

- 6 Goda skäl att välja Hörmann
- 16 Översikt takskjutportar av stål
- 20 Översikt takskjutportar i massivt trä
- 22 Översikt stålytor och träslag
- 24 Helhetsöversikt
- 28 Portmotiv
- 42 Färgdesign
- 48 Manuell upplåsning
- 50 Fönster
- 52 Gångdörrar
- 54 Sidodörrar
- 56 Dags att modernisera?
- 62 Garageportsmotorer
- 66 Tillbehör
- 72 Teknik
- 78 Övriga egenskaper
- 80 Storlekar och inbyggnadsdata

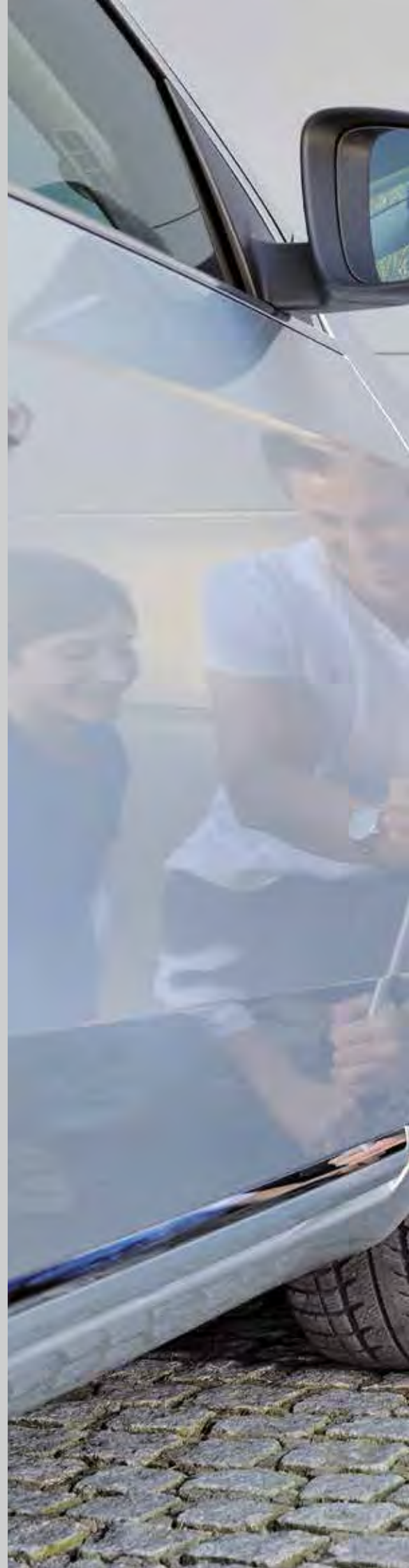
Portarna som visas är delvis specialutrustade och motsvarar inte alltid standardutförandet.

De avbildade färgerna och ytorna kan av trycktekniska skäl avvika något.

Skyddad enligt lagen om upphovsrätt. Eftertryck, även delvis, endast med vårt tillstånd. Rätten till ändringar förbehålles.

Öppna dig för alla fördelar

Takskjutportar öppnas vertikalt, vilar under taket och sparar på så sätt plats. Denna konstruktion ger dig maximal plats både i och framför garaget. Takskjutportar kan monteras i alla typer av öppningar och ger en bredare genomfartsöppning med upp till 14 cm jämfört med en vipport. Dessutom är de optimalt tätade tack vare elastiska tätningar på alla fyra sidor.





”Ett gott rykte måste man förtjäna.”

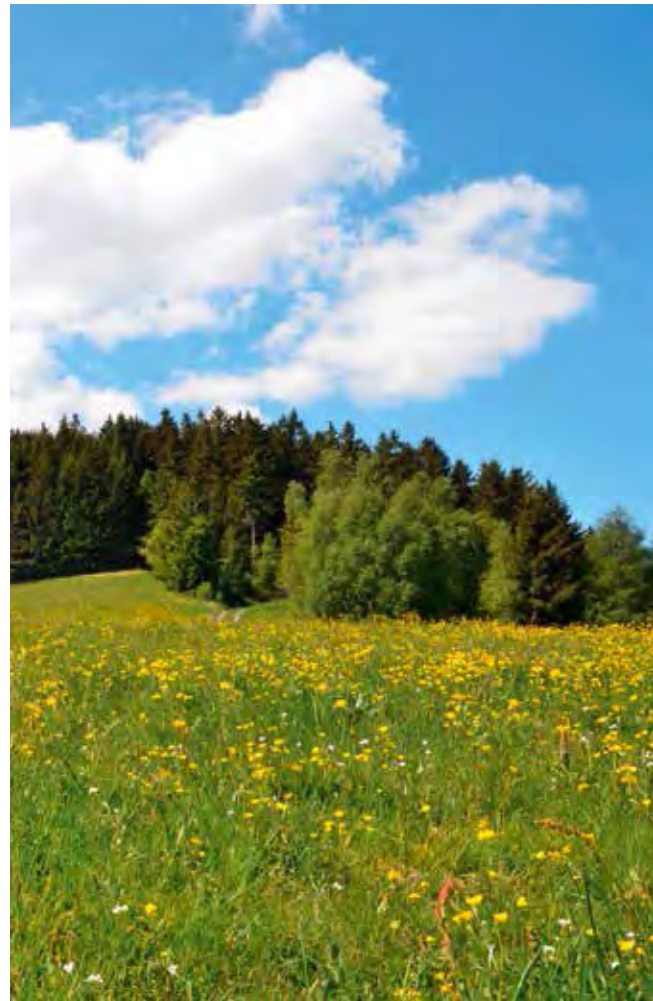
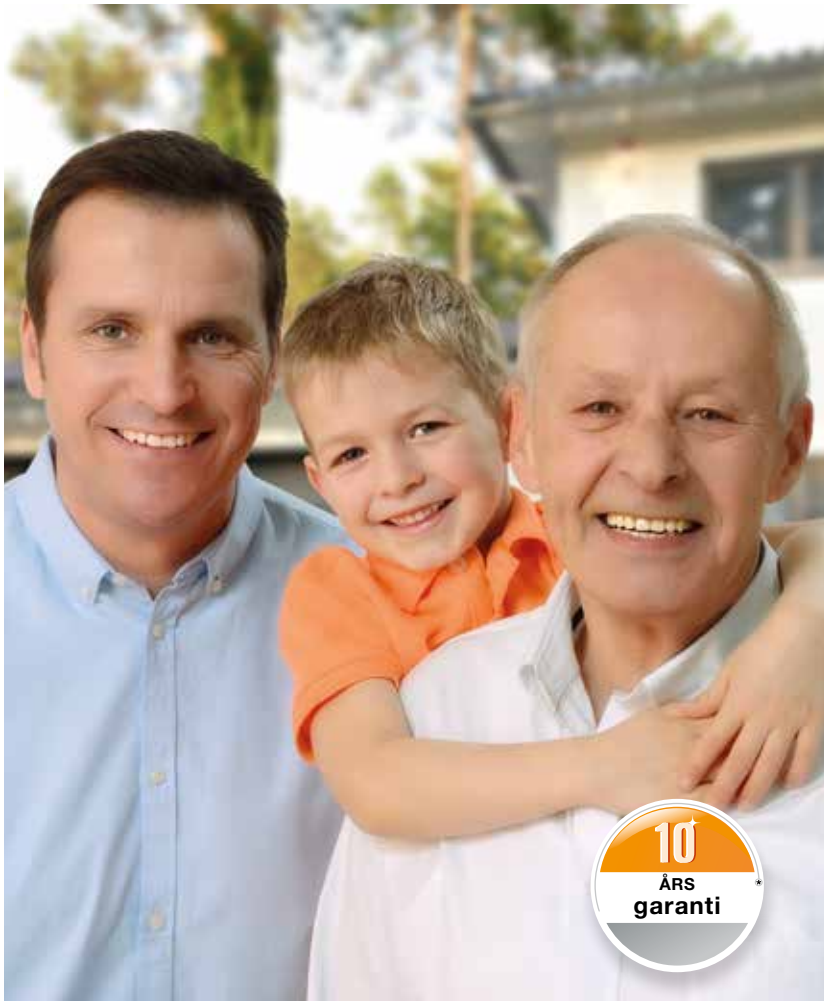
August Hörmann

Helt i linje med företagsgrundarens filosofi är Hörmann idag ett äkta kvalitetslöfte. Företaget har blivit marknadsledande och nummer 1 i Europa, med över 80 års erfarenhet i port- och motorbranschen och över 20 miljoner sålda portar och motorer. Det är viktiga faktorer när man väljer en taksjutport från Hörmann.



1 Kvalitet från Tyskland

Alla port- och motorkomponenter utvecklar och tillverkar Hörmann själva. De är **anpassade till varandra till hundra procent**, och för din säkerhet har de **kontrollerats och certifierats** av oberoende, erkända institut. De tillverkas enligt kvalitetssäkringssystemet DIN ISO 9001 i Tyskland och uppfyller alla krav i Europadirektiv 13241-1. Dessutom arbetar våra mycket kvalificerade medarbetare hela tiden intensivt med nya produkter, vidareutvecklingar och detaljförbättringar. På det här sättet skapas patent och ensamrätter på marknaden.



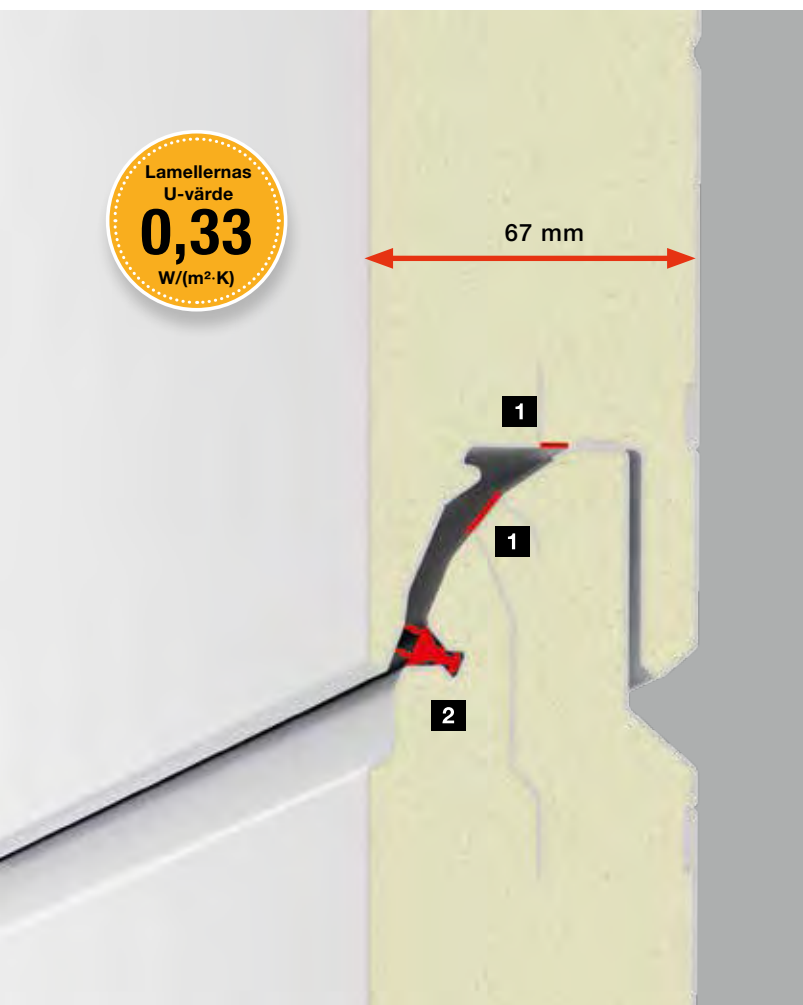
2 Garageportar för generationer

Långtidstester under verkliga förhållanden ger väl beprövade serieprodukter med Hörmann-kvalitet. Tack vare detta och utmärkta tekniska lösningar och en kompromisslös kvalitetssäkring får man 10 års garanti på Hörmanns alla takskjutportar och 5 års garanti på alla motorer från Hörmann.*

* Utförliga garantivillkor finns på: www.hoermann.se

3 Med sikte på framtiden

Hörmann vill föregå med gott exempel. Därför täcker företaget **100% av sitt energibehov med miljövänligt producerad el**. Samtidigt sparar vi varje år in många ton CO₂ tack vare ett nytt certifierat, intelligent energihanteringssystem. Sist men inte minst erbjuder Hörmann produkter i linje med en hållbar utveckling.



4 Modern energisparande port

Speciellt för garage, som ansluter direkt till huset, rekommenderas isolerade takskjutportar. Förutom LPU 42 med mycket bra värmeisolering, ger **LPU 67 Thermo** ■ **NY** allt som förväntas av modern konstruktion: **en excellent värmeisolering genom termiskt separerade lameller 1** med ett U-värde på 0,33 W/(m²·K)*, en mycket bra tätning av lamell-mellanrummen genom dubbla läpptätningar **2** och en optimal golvtätning genom dubbla golvtätningar som också utjämnar golvbulor och reducerar energiförlust.

* Portens U-värde (5000 × 2125 mm) = 1,0 W/(m²·K)

5 Effektiv isolering

! Endast hos Hörmann

Med **Hörmann ThermoFrame** förbättrar du den redan goda isoleringen av de isolerade takskjutportarna. Den svarta plastprofilen monteras tillsammans med dörrkarmen. Genom den termiska separeringen av karm och murverk förbättras isoleringen upp till **15%****. ThermoFrame finns som tillval till alla takskjutportar från Hörmann.

** i en isolerad takskjutport LPU 42 i storleken: 5000 × 2125 mm



6 Optimalt långtidsskydd

! Endast hos Hörmann

Den 4 cm höga karmfoten av plast omsluter karmen i områden som är utsatta för rost och ger ett varaktigt skydd mot eventuell korrosion. Till skillnad från konkurrenternas lösningar ger denna lösningen ett verksamt långtidsskydd även i de fall vattnet inte rinner undan utan finns kvar under en längre tid. Tillsammans med portens golvtätning bildar karmfoten även ett lyckat avslut rent visuellt.

7 Exklusiv portvy inifrån

Önskar du dig en harmonisk portvy i garaget? **Premium-utförandet av LPU 67 Thermo ■ NY** uppfyller just detta. Den kompletta karmen***, gång- och förbindningsskenorna såsom alla beslag levereras med samma vy med portblads-insida i gråvitt RAL 9002. **Porten anpassar sig harmoniskt till innerrummet** och tillför värde till ditt garage. Dessutom rullar din port extra stilla och stadigt tack vare tandem-hjulen.

*** Utsidan på karmen i gråvit RAL 9002, därför rekommenderas en karmbeklädnad på portar i trafikvit RAL 9016.



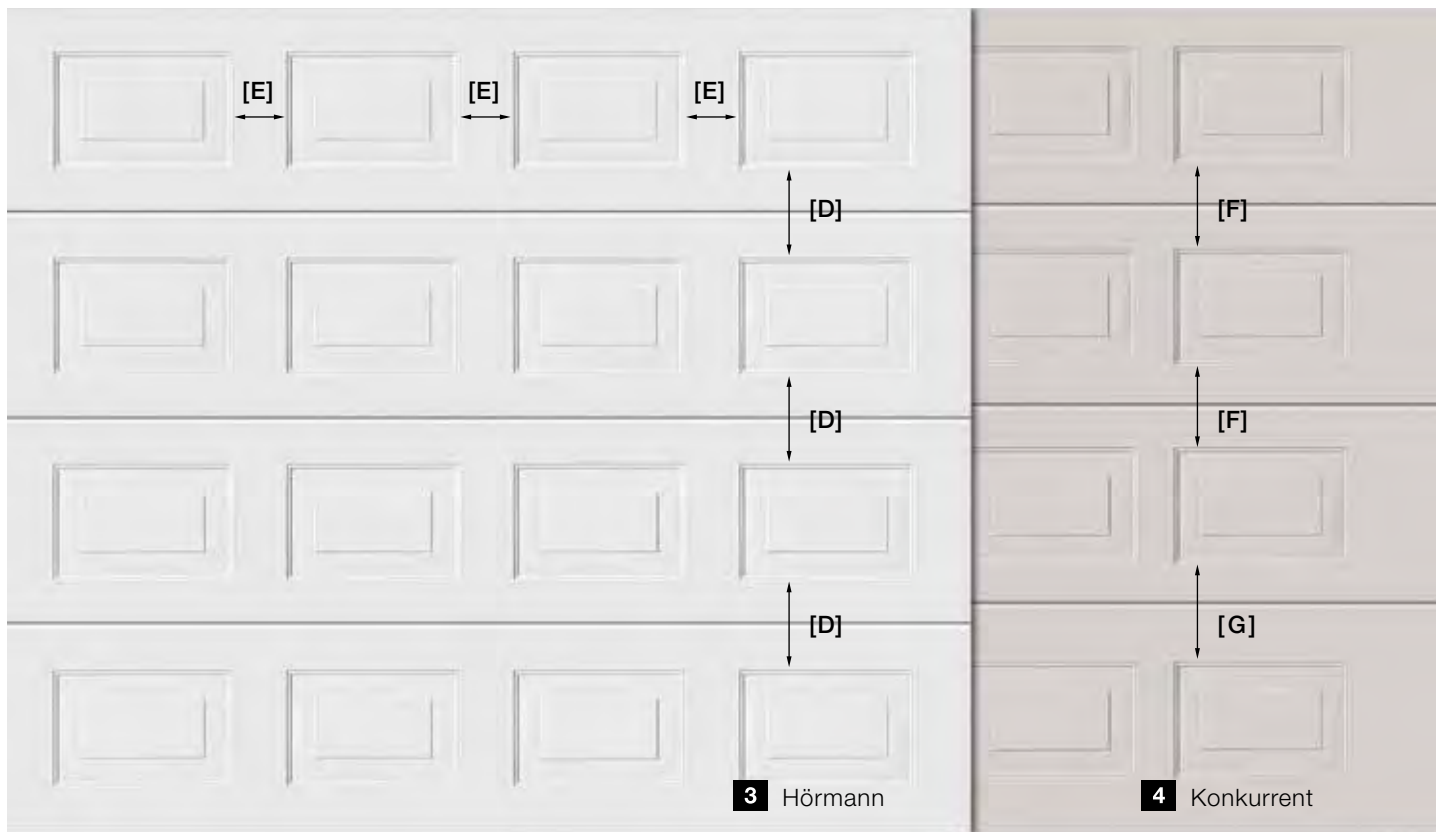
8 Harmoniskt helhetsintryck

1 Identiska profilavstånd och osynliga portsektionsövergångar

Hörmanns garageportar kännetecknas av en exakt jämn profiluppdelning [A]. Sektionerna är utformade så att övergångarna praktiskt taget är osynliga när porten är stängd. Jämför gärna.

Du kan även få de praktiska sidodörrarna med samma profillinje som garageporten (se sidan 54).

2 Ojämn profilavstånd [B], [C] på grund av olika sektionshöjder och synliga sektionsövergångar hos konkurrenternas portar ger ett ojämnt intryck.

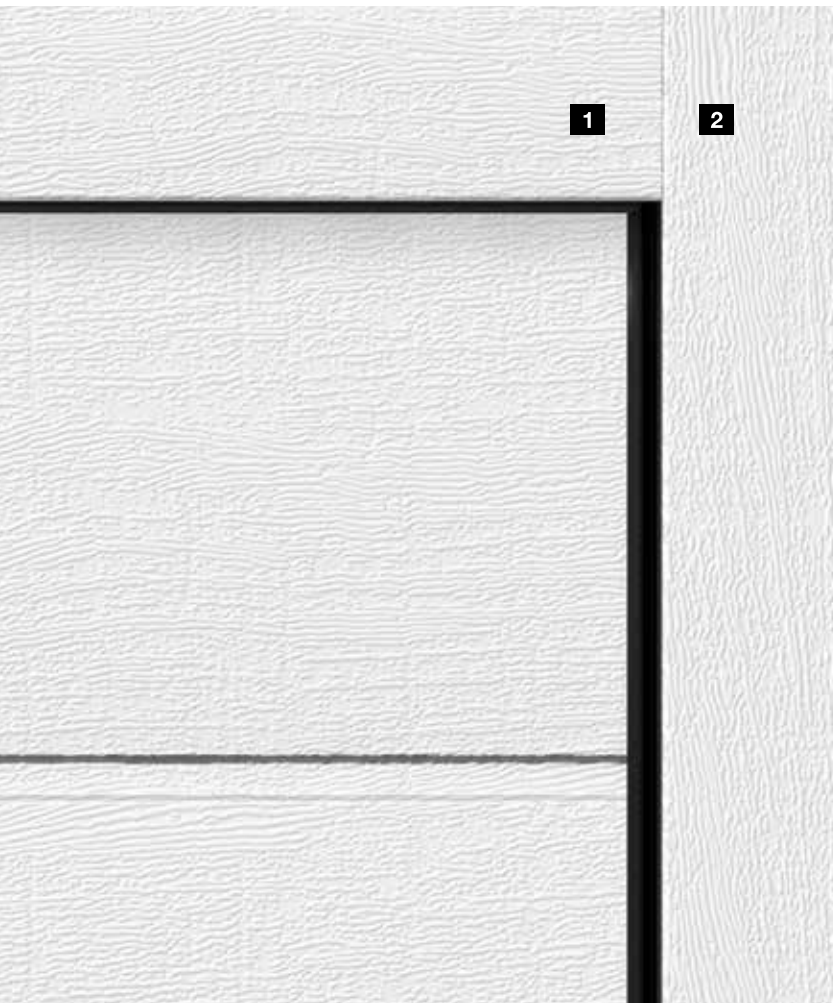


3 Jämmt fördelade kassettportar

På Hörmanns takskjutportar är avstånden i höjdlängd mellan de enskilda kassetterna **[D]** exakt lika stora, vilket ger ett harmoniskt helhetsintryck. Detta uppnås genom att sektionerna är exakt lika höga över hela porthöjden. Avstånden i horisontalled mellan kassetterna **[E]** i en lamell är enhetliga. Det ger porten ett jämnt utseende.

Du kan även få sidodörrarna med samma sektionindelning med samma utseende som takskjutporten för garage (se sidan 54).

4 Ojämna kassettavstånd **[F]**, **[G]** på grund av olika sektionshöjder hos konkurrenternas portar ger ett ojämnt intryck.



9 Karm och portblad likadana



Endast hos Hörmann

Den **harmoniska designen hos en port** skapas genom många små detaljer: det fasta överpartiet **1** levereras alltid med samma utseende som portsektionerna på vita portar och för alla ytor. Allt passar ihop. Sidokarmarna **2** levereras som standard med vit Woodgrain-yta*. För takskjutportar med ytorna Sandgrain, Silkgrain eller Decograin såsom färgade portar kan karmbeklädnader i portsektionernas yta beställas som tillval. För Micrograin-portar levereras karmbeklädnaden med slät Silkgrainyta.

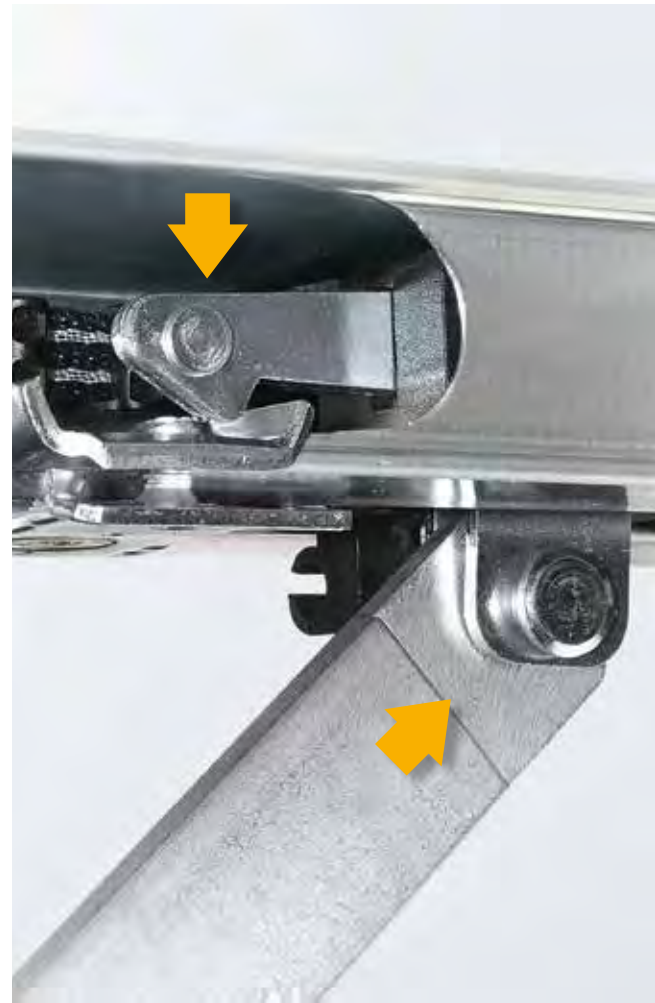
Mer information finns på sidan 59 – 60.

* på LPU 67 Thermo i Premium-utförande i gråvitt RAL 9002

10 Fast överparti

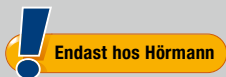
På LPU 42 portar är det tätslutande fasta överpartiet **den elegantaste lösningen för en osynlig övergång** till portbladets överdel. När porten är stängd hamnar den översta portsektionen i linje med det fasta partiet.

Mer information finns på sidan 59.



11

Praktiska lösningar



För enkel genomgång till ditt garage rekommenderas en LPU 42 port med en gångdörr **utan hög tröskel**. På så sätt kan du enkelt hämta cyklar eller trädgårdsredskap i garaget utan att behöva öppna garageporten. Tröskeln av rostfri stål är endast 10 mm hög i mitten och 5 mm på sidorna. Det gör det lättare att köra över den och minskar risken för att man snubblar.

12

Hög säkerhet



Objudna gäster har näst intill ingen chans mot Hörmanns automatiska taksjutportar. Om garageporten är stängd, hakar **uppskjutningsspärren** automatiskt i styrskenans anslag. Porten **låses fast omedelbart och skyddas mot att bändas upp**. Denna patenterade portlåsning är helt mekanisk och fungerar därför även utan strömförsörjning, i motsats till konkurrenternas motorer.



Se även en kort film på:
www.hoermann.se/filmer





13 BiSecur trådlöst fjärrsystem med certifierad säkerhet



Endast hos Hörmann

Det trådlösa tvåvägssystemet BiSecur med extra säker kryptering är ett mycket gott exempel på **framtidorienterad teknik** för enkel och bekväm manövrering av garage- och grindmotorer, dörröppnare, belysning m.m. Med det av Hörmann utvecklade, extremt säkra kodsystemet BiSecur med stabil och störningsfri räckvidd, kan du vara tryggt förvissad om att obehöriga inte kan kopiera din fjärrkod. Systemet har kontrollerats och certifierats av säkerhetsexperter vid Ruhruniversitetet i Bochum.



Se även en kort film på:
www.hoermann.se/filmer



Perfekt anpassat och 100% kompatibel

Alla BiSecur motorer, mottagare och manöverenheter är 100% kompatibla. Med en fjärrkontroll eller ett kodlås öppnar du bekvämt din garageport eller en grind utrustad med en motor från Hörmann, din dörröppnare eller andra enheter som har en BiSecur-mottagare. Med vår app* kan du med din **smartphone eller surfplatta** ansluten till Hörmann BiSecur gateway bekvämt styra din Hörmann garageport- och grindmotor, din Hörmann entrédörr** eller innerdörr utrustad med dörröppnaren PortaMatic samt ytterligare enheter.

* För smartphones eller surfplattor med operativsystemet iOS eller Android.

** För denna funktion krävs att din Hörmann entrédörr ThermoCarbon / ThermoSafe är utrustad med automatlåset S5 / S7 Smart.



14 Bekväm avläsning av portläget

Du slipper gå ut i regn och rusk för att kontrollera att porten är stängd. Genom att trycka på knappen visar färgen på LED-lampan på fjärrkontroll HS 5 BS portläget. Ytterligare ett tryck på knappen*** stänger porten. Du kan inte styra din port på ett säkrare sätt.

*** Vid manövrering utom synhåll från porten krävs en extra fotocell.

15 Utmärkt design

De **exklusiva BiSecur-fjärrkontrollerna** är designade i svart eller vitt och har en elegant form som ligger bekvämt i handen.

Hörmanns BiSecur-fjärrkontroller som kan beställas med pianolackfinish har tilldelats den välkända desingutmärkelsen reddot för sin exklusiva design.



Se även en kort film på:
www.hoermann.se/filmer



Bilden ovan: fjärrkontroll HS 5 BS med fjärrkontrollstation (tillval).

LPU 67 Thermo ■ NY

Den energibesparande porten övertygar tack vare termiskt isolerade 67 mm tjocka lameller med en mycket hög värmeisolering.

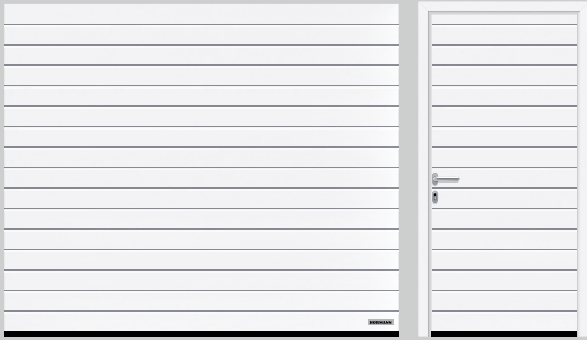
LPU 42

Den isolerade LPU 42 porten ger med sina 42 mm starka lameller en mycket bra isolering.

LTE 42

Den oisolerade LTE 42 porten är en prisvärd lösning för fristående garage som inte behöver en extra värmeisolering.

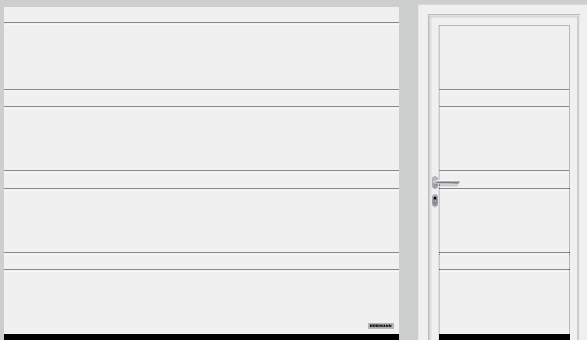




S-profil (LPU 42, LTE 42), trafikvit RAL 9016



M-profil (LPU 67 Thermo, LPU 42, LTE 42), trafikvit RAL 9016



D-profil (LPU 42), trafikvit RAL 9016



T-profil (LPU 42), trafikvit RAL 9016



L-profil (LPU 67 Thermo, LPU 42), trafikvit RAL 9016



Kassett (LPU 42, LTE 42), trafikvit RAL 9016

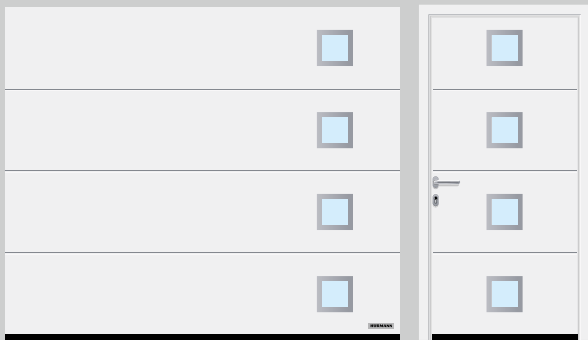
ÖVERSIKT TAKSKJUTPORTAR AV STÅL



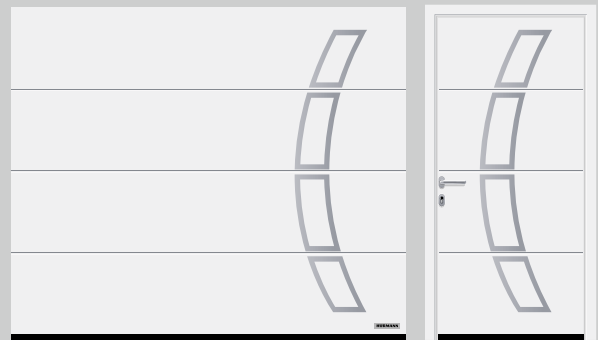
L-profil (LPU 67 Thermo, LPU 42), motiv 450, trafikvit RAL 9016



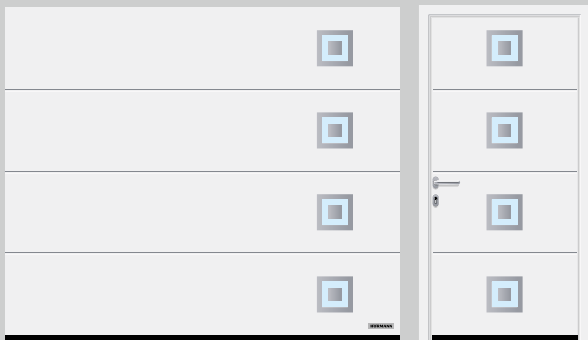
L-profil (LPU 67 Thermo, LPU 42), motiv 456, trafikvit RAL 9016



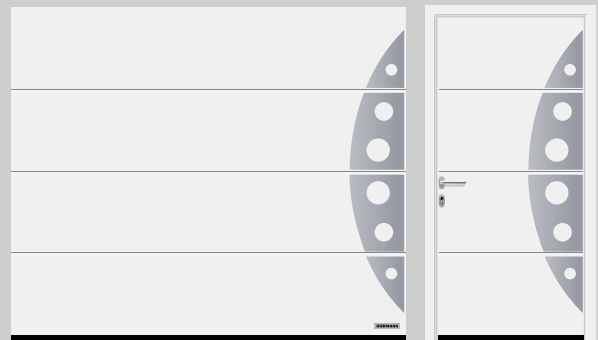
L-profil (LPU 67 Thermo, LPU 42), motiv 461 med fönster, trafikvit RAL 9016 motiv 451 utan fönster (utan bild)



L-profil (LPU 67 Thermo, LPU 42), motiv 457, trafikvit RAL 9016



L-profil (LPU 67 Thermo, LPU 42), motiv 462 med fönster, trafikvit RAL 9016 motiv 452 utan fönster (utan bild)



L-profil (LPU 67 Thermo, LPU 42), motiv 458, trafikvit RAL 9016



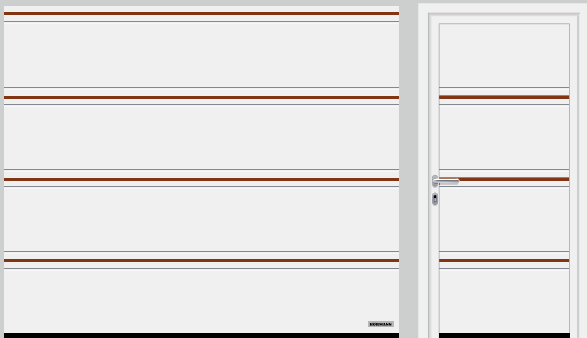
L-profil (LPU 67 Thermo, LPU 42), motiv 454, trafikvit RAL 9016



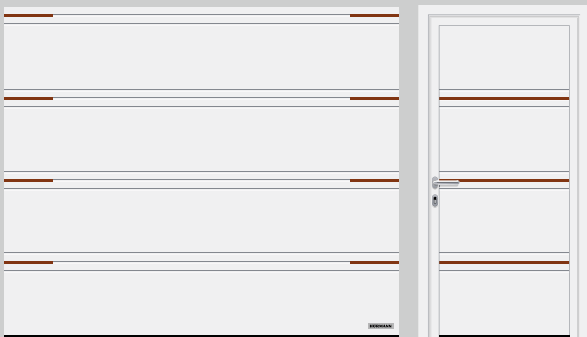
L-profil (LPU 67 Thermo, LPU 42), motiv 469 med fönster, trafikvit RAL 9016 Motiv 459 utan fönster (utan bild)



L-profil (LPU 67 Thermo, LPU 42), motiv 481 med fönster, trafikvit RAL 9016 motiv 471 utan fönster (utan bild)



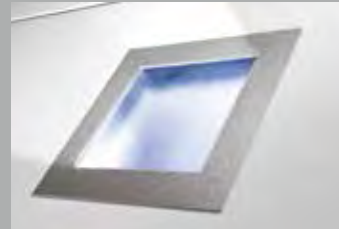
T-profil (LPU 42) motiv 501 med genomgående ilägg i rostfritt stål-design, trä-design (bild) eller RAL enligt val, trafikvit RAL 9016



T-profil (LPU 42) motiv 500 med delade ilägg i rostfri design eller trä-design (bild), trafikvit RAL 9016

Individuella designmotiv

Designdetaljerna kan du placera och kombinera individuellt på din port. Du får då en helt unik port. Även portar med gångdörr kan levereras med designdetaljer.



Designelement rostfritt stål och akrylfönster

Speciellt blickfång med ilägg

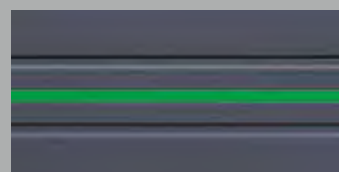
Det finns två olika ilägg för portar med T-profil. Ett genomgående ilägg över hela portens bredd och ett 435 mm brett ilägg på vänster resp. höger sida av porten. Iläggen finns i rostfritt stål- eller trälook samt i valfri RAL-kulör.



T-profil med ilägg i rostfri stållook



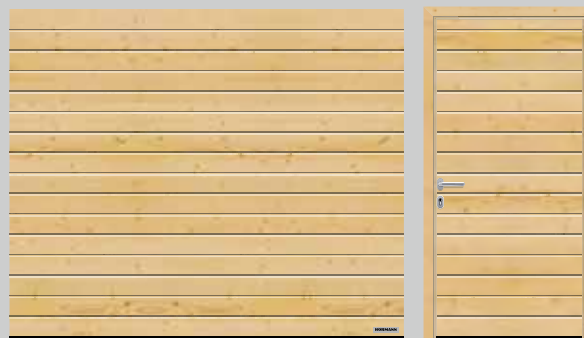
T-profil med ilägg i trälook



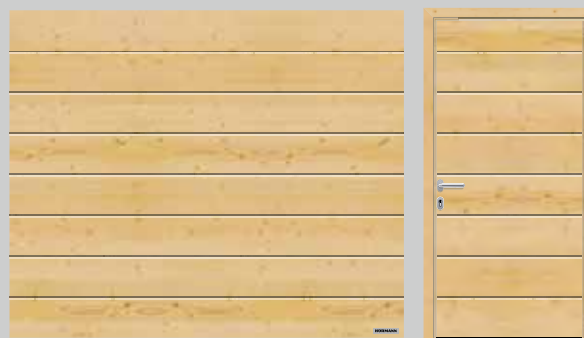
T-profil med ilägg i RAL enligt önskemål (bild visar ilägg i RAL 6018)

LTH 42

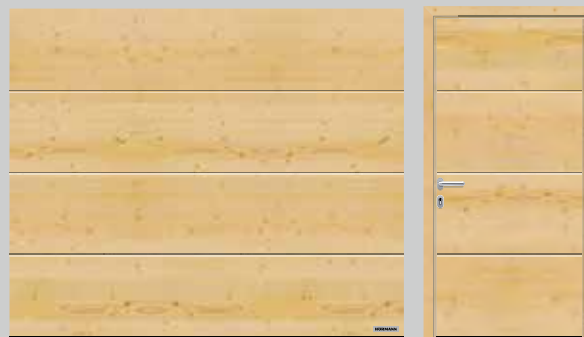
Port i massivt trä med passar mycket bra med trähus eller byggnader med många tråelement, t.ex. korsvirke eller fasadelement.



S-profil nordisk gran



M-profil nordisk gran



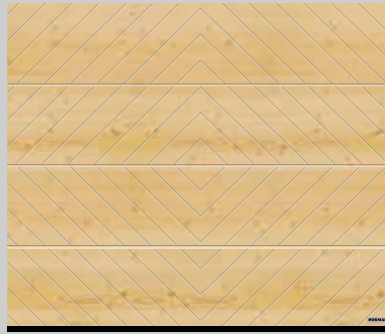
L-profil nordisk gran



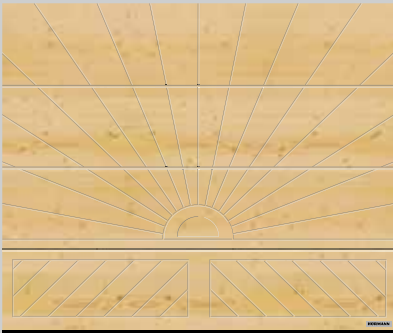
Kassett, nordisk gran



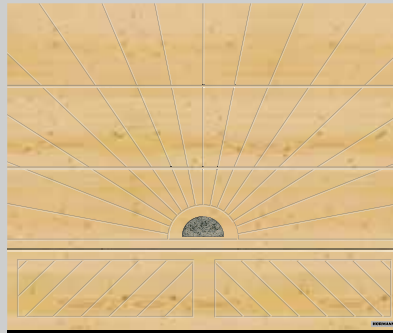
Motiv 401, nordisk gran



Motiv 402, nordisk gran



Motiv 403, nordisk gran



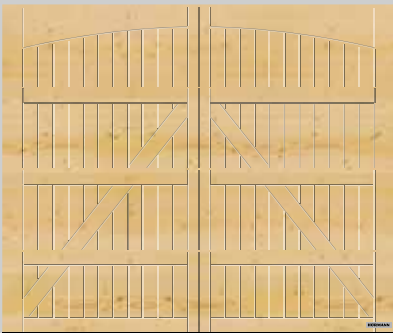
Motiv 403, med natursten, nordisk gran



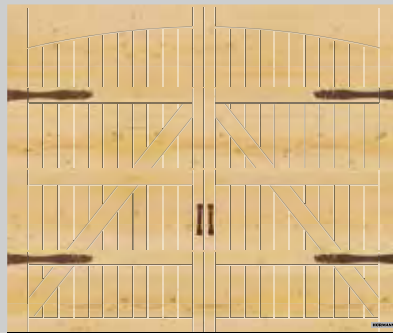
Motiv 404, nordisk gran



Motiv 404, med natursten, nordisk gran



Motiv 405, nordisk gran



Motiv 405, med slagportsbeslag "exklusiv" som tillval, nordisk gran



Designa din egen port

Designa din egen träport. Det räcker med en enkel ritning som förlaga, sedan tillverkar en datorstyrd fräs din individuella port efter din egen skiss.

Pricken över i

Välj mellan 3 olika utföranden av natursten. Natursten ger motiven 403 och 404 extra elegans. Naturliga färg- och strukturavvikelser förekommer.



Tropiskt grön



Multifärgad röd



Balmoral-röd

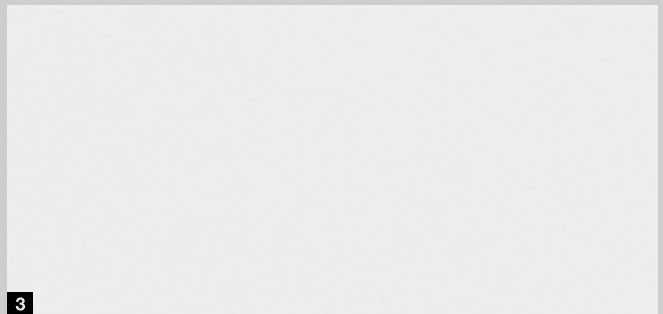
Valet är ditt

Designa din garageport helt individuellt genom dina egna val.

När det gäller ståltakskjutportar kan du välja mellan 4 olika ytor, vilka kan anpassas till utseendet på ditt hus genom olika färgval. Eller så kan du även välja en av de 6 Decograin-dekorerna med naturlig träkaraktär eller metalliceffekt.

Din takskjutport av massivt trä finns i två olika träslag vilka i sin tur kan få ett individuellt utseende tack vare 8 olika färglasyrer.

Stålytor



Träslag



1 Woodgrain

På den prisvärda, robusta ytan i trästruktur med naturligt sågmönster blir smårepor tack vare präglingen osynliga. Denna yta finns i trafikvit RAL 9016, i 15 standardfärger eller i valfri RAL-kulör.

2 Sandgrain

Den fint strukturerade ytan är prisvärd och särskilt lämplig för moderna hus. Finns i trafikvit RAL 9016 och i 3 standardfärger.

3 Silkgrain

Med sitt eleganta utseende är den sidenglatta silkgrain-ytan det första alternativet för modern arkitektur. Den 50 % tjockare ytterplåten förbättrar lamellernas stabilitet och ger en ännu bättre och tystare gång. Denna yta finns i trafikvit RAL 9016, i 15 standardfärger, i valfri RAL-kulör och i NCS-kulörer.

4 Micrograin

Denna yta utmärker sig genom enpräglad profil i slätt stål som skapar en snygg effekt av ljus och skugga. Denna yta finns i trafikvit RAL 9016, i 15 standardfärger och i valfri RAL-kulör.

5 Decograin

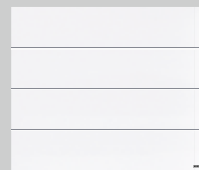
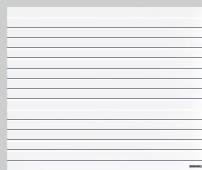
Decograin-ytorna med det UV-beständiga folieskiktet av plast ger din taksjutport en verklighetstrogen, markant träkaraktär resp. en elegant antracitfärgad metallicprägel. Du kan välja mellan 5 olika trädekorer och en elegant metallicdekor.

6 Nordisk gran

Gran är ett ljust barrträdsvirke med övervägande rak fiberriktning. Ojämnheter som enstaka kådfickor, tjurved och gulbruna kvistar förekommer naturligt.

7 Hemlock

Hemlock är ett vitgrått till ljust gråbrunt barrträdsvirke, övervägande rättvuxet med brun ådring och barkinneslutningar i fiberriktningen.



S-profil

M-profil

L-profil

LPU 67 Thermo ■ NY

Isolerade takskjutportar i stål

	S-profil	M-profil	L-profil
Silkgrain		Trafikvit RAL 9016 15 standardfärger Valfri RAL	Trafikvit RAL 9016 15 standardfärger Valfri RAL
Decograin		3 dekor: Golden Oak, Dark Oak, Titan Metallic CH 703	3 dekor: Golden Oak, Dark Oak, Titan Metallic CH 703
Bredd max. Höjd max.		5000 mm 3000 mm	5000 mm 3000 mm

LPU 42

Isolerade takskjutportar i stål

	S-profil	M-profil	L-profil
Woodgrain	Trafikvit RAL 9016 15 standardfärger Valfri RAL	Trafikvit RAL 9016 15 standardfärger Valfri RAL	Trafikvit RAL 9016 15 standardfärger Valfri RAL
Sandgrain		Trafikvit RAL 9016 3 standardfärger	Trafikvit RAL 9016 3 standardfärger
Micrograin			Trafikvit RAL 9016 15 standardfärger Valfri RAL
Silkgrain		Trafikvit RAL 9016 15 standardfärger Valfri RAL	Trafikvit RAL 9016 15 standardfärger Valfri RAL
Decograin		6 dekor: Golden Oak, Dark Oak, Night Oak, Rosewood, Winchester Oak, Titan Metallic CH 703	6 dekor: Golden Oak, Dark Oak, Night Oak, Rosewood, Winchester Oak, Titan Metallic CH 703
Bredd max. Höjd max.	6000 (7000*) mm 3000 (5000*) mm	6000 (7000*) mm 3000 (5000*) mm	6000 (7000*) mm 3000 (5000*) mm

LTE 42

Oisolerade takskjutportar i stål

	S-profil	M-profil	L-profil
Woodgrain	Trafikvit RAL 9016	Trafikvit RAL 9016	
Bredd max. Höjd max.	5000 mm 3000 mm	3000 mm 3000 mm	

* som takskjutport SPU F42 Plus (ytterligare information hittar du på sidan 76 / 77)



S-profil

M-profil

L-profil

LTH
Takskjutportar i massivt trä

Nordisk gran

8 trälasyrer

8 trälasyrer

8 trälasyrer

Hemlock

8 trälasyrer

8 trälasyrer

8 trälasyrer

Bredd max.

5000 mm

5000 mm

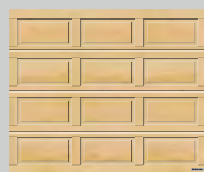
5000 mm

Höjd max.

3000 mm

3000 mm

3000 mm



Kassett

LTH
Takskjutportar i massivt trä

Nordisk gran

8 trälasyrer

Hemlock

8 trälasyrer

Bredd max.

5000 mm

Höjd max.

3000 mm

Observera följande:

Detaljerade storleksområden finns på sidan 80.





▲ S-profil i Woodgrain, antracitgrå RAL 7016, Hörmann entrédörr Thermosafe i aluminium, motiv 650 antracitgrå, RAL 7016



▼ S-profil med Woodgrain-yta i trafikvit RAL 9016, sidodörr med likadant utseende



▲ S-profil träpaneler i massivträ Hemlock med sidodörr i likadant utseende



► M-profil i Silkgrain trafikvit RAL 9016 med LED-ljuslist i överstycket och ljusmonteringsstolpe SLS





▲ M-profil i Silkgrain antracitgrå RAL 7016, Hörmann aluminium-husdörr ThermoSafe motiv 861 antracitgrå RAL 7016

◀ M-profil i Decograin Titan Metallic CH 703 som industritaksjutport SPU F42 Plus för garage upp till 7000 mm bredd (mer information finns på sidan 76/77)



▲ LL-profil med yta i Decograin Titan Metallic CH 703 som industritaksjutport SPU F42 Plus för garage upp till 7000 mm bredd (mer information finns på sidan 76 / 77)

► L-profil i Decograin Titan Metallic CH 703



Ytterligar information finner du i broschyren för entrédörrar.





▼ L-profil designmotiv 457 i Silkgrain trafikvit RAL 9016 Hörmann entrédörr ThermoSafe i aluminium motiv 188



► T-profil i Silkgrain antracitgrå RAL 7016 motiv 501 med genomgående ilägg i rostfritt stål-design

▼ D-profil i Silkgrain antracitgrå RAL 7016; Hörmann entrédörr i aluminium, ThermoCarbon motiv 304, antracitgrå RAL 7016





▲ T-profil i Silkgrain stengrå RAL 7030 motiv 501 med genomgående ilägg i trälook



▲ Kassetter med sektioner av massivt hemlockträ med trälasyr i kalkvitt

► Kassetter i Decograin Golden Oak



◀ Kasset i Woodgrain trafikvit RAL 9016;
Hörmann entrédörr i aluminium ThermoSafe,
motiv 449 trafikvit RAL 9016



Exklusiv fasaddesign

Med utförd ytbeklädnad på plats kan du utforma din takskjutport helt efter din smak och dina önskemål. Den kan bestå av trä, metall, keramik, plast eller något annat fasadmateriäl. På detta sätt smälter garageporten in i helheten.

Stommen för fasadbeklädnaden är en Hörmann industritakskjutport ALR F42, en aluminiumram med panelfyllning och sandwichfyllning av PU-skum.



► Takskjutport ALR F42 med på plats utförd ytbeklädnad

▼ Takskjutport ALR F42 med på plats utförd ytbeklädnad





◀ Takskjutport ALR F42 Vitraplan

ALR F42 Vitraplan

De framförhållande, enhetliga fönstren ger porten en extra ren och elegant karaktär. Ramprofilen är täckt, så att inget stör den rena och klara helheten. Denna exklusiva port uppvisar en spännande kombination av spegelverkan och genomsyn.

► Portmotiv 405, lackerad vit på plats med slagportsbeslag och dekorhandtag

▼ Portmotiv 403 i nordisk gran med natursten, tropiskt grön



◀ Portmotiv 402 i nordisk gran med sidodörr i samma stil



Designa din egen port

Designa din egen trädörr t.ex. med dina initialer, husnumret eller ditt favoritmotiv. Du behöver bara göra en enkel ritning som mall. Sedan är din unika garageport klar på nolltid – ett original som kommer att beundras av många.

Färgrik variation

Det har ingen betydelse vilken byggnadsstil din garageport ska passa till. Hos Hörmann hittar du garanterat en port som passar till dig och ditt hus. För takskjutportar av stål kan du välja mellan 15 standardfärger till samma pris, ca 200 RAL-kulörer, NCS-kulörer och 6 Decograin-dekorer.

För att du ska kunna ha glädje av din nya port länge är alla ytskikt på våra portar skyddade optimalt mot rost.

Varmförzinkade material och en förstklassig polyestergrundning på båda sidor gör att regnet rinner av utan att lämna spår. Portar av massivt trä finns i 2 olika träslag, vilka kan anpassas färgmässigt till ditt hus tack vare 8 olika lasyrer





Färger förskönar och skyddar

Våra isolerade LPU-taxskjutportar och sidodörrar levereras i trafikvitt RAL 9016 samt finns att beställa i ytterligare 15 standardfärger, men kan även beställas i ca 200 RAL-kulörer* samt i många NCS- och DB-kulörer. För ytan Sandgrain kan du välja mellan 3 standardfärger**.

Oisolerade LTE 42-portar levereras endast i trafikvitt.

Observera följande:

Taxskjutportarna levereras generellt med gråvit baksida (RAL 9002).

Mörkare färgnyanser bör undvikas på isolerade stålportar, eftersom stark sol kan göra att plåten bucklas och porten skadas.

Alla färger enligt RAL-skalan.

Observera att färgerna och ytorna av trycktekniska skäl kan avvika något från verkligheten. Kontakta din Hörmann-återförsäljare för mer information.

* RAL Classic-färger, det gäller dock inte pärleffekt-, signal- och metallicfärger.

** Standardfärger för Sandgrain-yta

Standardfärg

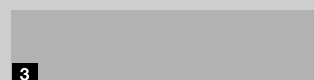


1

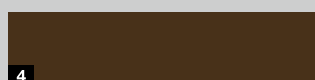
15 standardfärger



2



3



4



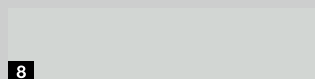
5



6



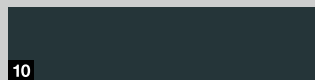
7



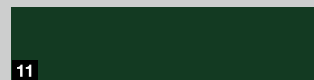
8



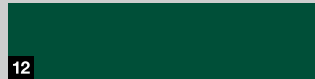
9



10



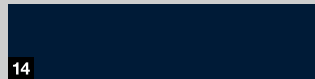
11



12



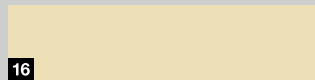
13



14



15



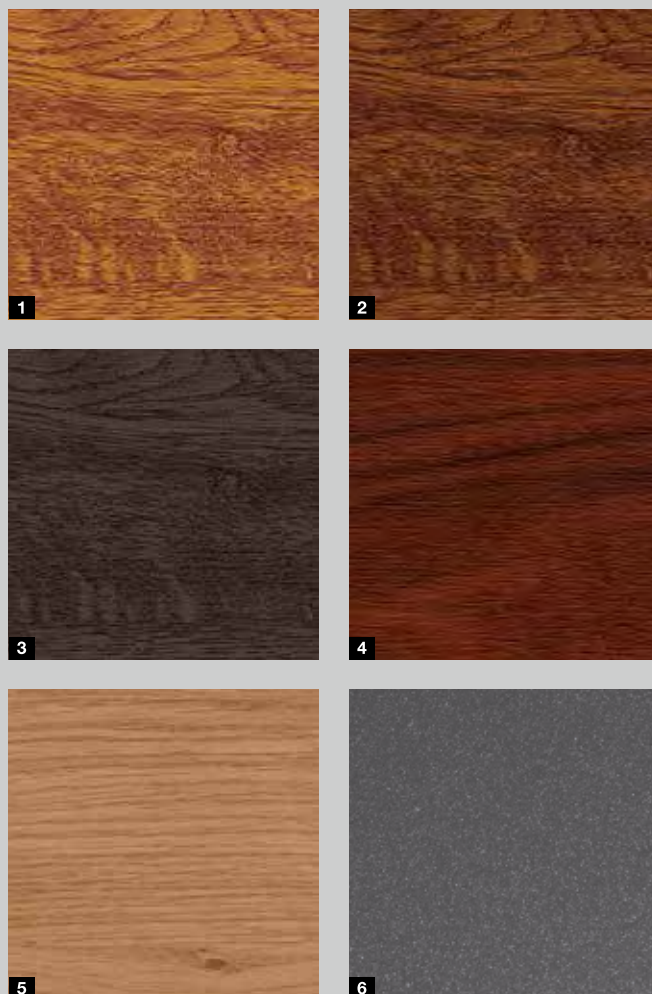
16

1	RAL 9016	Trafikvitt
2	RAL 9007	Aluminiumgrå
3	RAL 9006	Vit aluminium **
4	RAL 8028	Jordbrun**
5	RAL 8003	Lerbrun
6	RAL 8001	Ockrabrun
7	RAL 7040	Fönstergrå
8	RAL 7035	Ljusgrå
9	RAL 7030	Stengrå
10	RAL 7016	Antracitgrå**
11	RAL 6009	Grangrön
12	RAL 6005	Mossgrön
13	RAL 5014	Duvblå
14	RAL 5011	Stålblå
15	RAL 3003	Rubinröd
16	RAL 1015	Ljust elfenben

Verklighetstroget och elegant

Decograin-ytan finns med fem naturliga trädekorer och en antracitfärgad dekor med metallic-effekt. Den präglade ådringen ger ett naturtroget utseende. Det särskilda ytskyddet hos det UV-beständiga folieskiktet av plast på utsidan av stållamellerna gör att porten förblir snygg under lång tid framöver.

6 Decograin-dekorer



- 1 Decograin Golden Oak: mellanbrun, guldgul ekdekor
- 2 Decograin Dark Oak: valnötsfärgad ekdekor
- 3 Decograin Night Oak: mörk, intensiv ekdekor*
- 4 Decograin Rosewood: mahognyfärgad trädekor*
- 5 Decograin Winchester Oak: naturfärgad vildekdekor*
- 6 Titan Metallic CH 703: antracit med metalleffekt

* inte för LPU 67 Thermo

Naturliga massiva träslag

Gran är ett ljust barrträdsvirke med övervägande rak fiberriktning. Ojämnheter som enstaka kådfickor, tjurved och gulbruna kvistar förekommer naturligt.

Hemlock är ett blekgrått till ljust gråbrunt barrträdsvirke, övervägande rättvuxet med brun ådring och barkinneslutningar i fiberriktningen.

Observera följande:

Träet förbehandlas i fabriken för skydd mot skadedjur och blåmöta. Porten måste emellertid behandlas ytterligare på plats med trälasyr för att dess vackra utseende ska bibehållas.

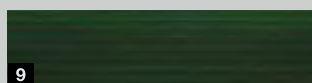
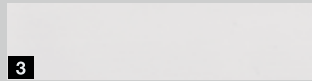




2 massiva träslag



8 trälasyrer



1 Nordisk gran, impregnerad

2 Hemlock, impregnerad

3 Kalkvit, laserad eller täckande

4 Tall

5 Teak

6 Palisander

7 Ebenholts

8 Agatgrå

9 Grangrön

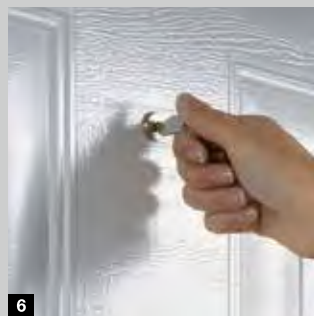
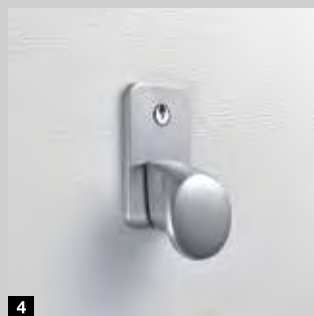
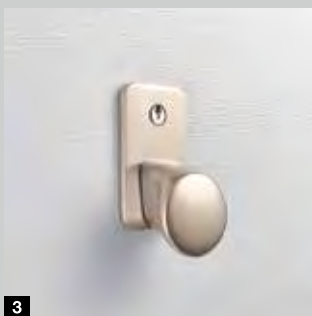
10 Nordisk röd

Estetisk, diskret, säker

Om ditt garage inte har en andra ingång, kan du välja att öppna din automatiska garageport LPU 42, LTE 42 och LTH 42 med ett elegant handtag eller med nödfrikoppling vid händelse av ett nödfall.



Observera följande:



Porthandtag

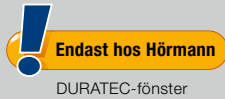
Hörmanns porthandtag imponerar med sin tidsenliga, moderna formgivning. Valet av material är inte bara en fråga om personlig smak. Speciellt handtaget av rostfri stål kännetecknas genom sin slitstyrka och sin tåliga yta. Låset integreras i husets övriga låssystem. Manuella portar med handtag låses inbrottsförebyggande med en snäpplåsning **7**. Denna låsning innebär att en stabil, automatisk snäppbricka griper tag om en massiv tapp i sidokarmen.

Nödfrikoppling

Om du inte vill ha ett handtag på din automatiska taksjutport rekommenderar vi nödfrikoppling på garage utan andra ingång **6**. Den diskreta rundcylindern (kan inte integreras i husets låssystem) låser upp garageporten och den kan utan problem öppnas vid ett nödfall. För automatiska taksjutportar med handtag kan nödfrikopplingen även manövreras med porthandtaget. Porten öppnas då med en bowdenkabel från insidan.

För taksjutportar LPU 42, LTE 42 och LTH 42.

- 1** Plast, svart
- 2** Aluminiumgjutgods, vitt, RAL 9016
- 3** Aluminiumgjutgods, nysilverfärgat
- 4** Rostfri stål, borstat
- 5** Aluminiumgjutgods, brunt, RAL 8028
- 6** Nödfrikoppling
- 7** Snäpplås



Mer ljus, mindre strömförbrukning

Beroende på typ av port kan du välja bland olika fönstertyper med klara (bild höger) eller strukturerade fönster.

De klara plastfönstren från Hörmann har DURATEC som standard.

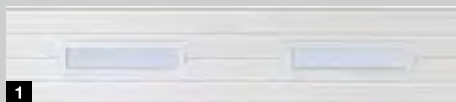
Det innebär:

- Utmärkt repbeständighet
- God genomsyn under lång tid
- Bättre värmeisolering

Observera följande:

Även de två nedersta portsektionerna kan förses med fönster efter teknisk kontroll.





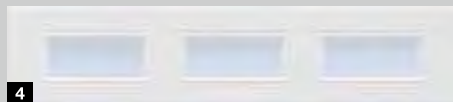
1



2



3



4



5



6



7



8



9



10

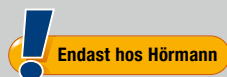
- 1 Fönster typ D*
- 2 Fönsterkanter av aluminium**
- 3 Klassiskt fönster S0*
- 4 Klassiskt fönster M0*
- 5 Klassiskt fönster L0*
- 6 Klassiskt fönster S1
- 7 Klassiskt fönster S2
- 8 Sunrise-fönster S10
- 9 Sunrise-fönster S60
- 10 V-kassettfönster V0

Fönstren på bilden (1-8, 10) motsvarar en portbredd av 2500 mm

* Individuell anpassning av fönster är möjligt

** Spröjs är möjligt

	Fönster typ D	Fönsterkanter av aluminium	Klassiskt fönster	Sunrise-fönster
Motiv				
S-profil	●	●		
M-profil	●	●	●	●
L-profil	●	●	●	●
D-profil	●	●		
T-profil	●	●		
Kassett			●	●
Fönsterram				
Utförande	Plast (i alla färger, även avvikande från portens färg)	Aluminium (i alla färger, även avvikande från portens färg)	Plast (i alla färger, även avvikande från portens färg)	Plast (i alla färger, även avvikande från portens färg)
Fönster klar / Struktur				
Enkel- /Dubbelruta LPU 42, LTE 42	●	●	●	●
Treskiktsruta LPU 67 Thermo	●	●	●	●



Den lätta garagegenomgången

Med en dörr i porten kommer du lätt åt allt som finns i garaget - trädgårdsredskap, cyklar eller skottkärra. Det är endast Hörmann som har en gångdörr med en tröskel av rostfri stål med måtten 10 mm i mitten och 5 mm vid kanterna. Det gör det lättare att köra över den med hjul och minskar risken för att man snubblar. Dörramen i aluminium är som standard natureloxerad och kan också beställas i alla färger. Den övre portdelen är försedd med en tätning av överstycket, även i dörrområdet.



Observera följande:

Gångdörrar med låg tröskel kan bara levereras för takskjutport LPU 42.

Till gångdörrar med Decograin-yta kan även ramen beställas i matchande färg. Ramen är levererbar i alla färger även avvikande från portens färg.

Kassettportar som placeras intill varandra med samma portbredd, med eller utan gångdörr, kan i vissa fall ha olika utseende.

Handmanövrerade portar med gångdörr har inget utvändigt dörrhandtag. De låses från insidan.

Med en medlöpande fotocell VL 2 som tillval stoppas porten beröringsfritt. Detta ökar portens säkerhet vid gångdörr med låg tröskel.



1 Dörrstängare

Levereras som standard med dörrstängare med glidskena inklusive integrerad öppningsbegränsning med låsenhet (övre bild). Som tillval finns även en integrerad dörrstängare inklusive låsenhet (nedre bilden), för optimalt skydd och bästa utseende.



2 Flerpunktslåsning som tillval

Gångdörren spärras med en bult och en hakregel per sektion längs med hela portens höjd. Fördel: mer stabilitet och högre inbrottskydd.



3 Stabilt dörrlås

Detta förhindrar att dörrbladet sätter sig alt. bågvar.



4 Dolda gångjärn

För en jämn dörroptik har gångdörren som standard dolda gångjärn.

För varje port finns en matchande sidodörr

Ge sidoingången till ditt garage samma utseende som din garageport. På begäran kan din sidodörr få samma profil- och kassettuppdelning som din takskjutport.

Garage-sidodörrar 1-flyglig/ 2-flyglig

Hörmann sidodörrar levereras monteringsklara med profilylinderlås, beslag med runt dörrhandtag och ovala täckbrickor och med 3-dimensionellt justerbara gångjärn. Sidodörrarnas dörrbladsram består av väderbeständiga aluminiumprofiler (monteringsdjup 60 mm) och är tätade runt om. 2-flyglig sidodörrar levererar vi även med asymmetrisk delning, dvs. med olika dörrflygelbredd.



Garage-sidodörr	1-flyglig		2-flyglig
Flygelram	smal	bred	bred
Aluminium-blockkarm	●		●
Aluminium-hörnkarm	●		-
Flygelram smal	●		-
Flygelram bred	●		●
Värmeisolering	U = 2,7 W/(m ² ·K)		U = 2,9 W/(m ² ·K)



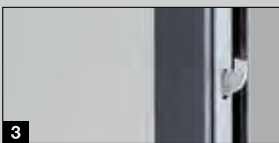
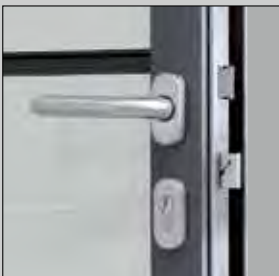
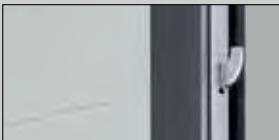
1 Handtagsbeslag

Välj mellan standardhandtaget och handtags- eller växelbeslag i många olika material som tillval. (Bilden visar handtag i rostfri stål).



2 Harmoni

Med Decograin-sidodörrar får du sidodörr, ram, karm och dörr i samma ytutförande, vilket ger ett enhetligt utseende. Lamellernas insida levereras i regel i gråvitt RAL 9002.



3 Inbrottsförebyggande

3-regellåsning som tillval för profiltyp 2, med säkerhetslås, regel, två hakreglar och säkerhetsbricka. Den 2-flygliga sidodörren* med 3-regellåsning uppfyller inbrottsförebyggning enligt RC 2.

4 Utförande med värmeisolering

TopComfort NT80-2 finns med dörrblad med bruten köldbrygga, karm och tröskel



Flerfunktionsdörr MZ Thermo

Om ni speciellt efterfrågar en god värmeisolering är ytterdörren MZThermo, med bruten köldbrygga, det bästa valet. Den har det mycket goda värmeisoleringsvärdet $1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ och finns även i RC 2-utförande (KSI Thermo).

Från gammalt till nytt

Förr eller senare måste man modernisera garageporten. Hörmann har en passande och tilltalande monteringslösning för varje inbyggnadssituation. Med fördelaktiga standardlösningar, speciellt för modernisering, kommer ni fram till er speciella lösning snabbt och sparar dessutom pengar. Dessutom erbjuder vissa återförsäljare ett bekymmersfritt helhetspaket:

- Kvalificerad rådgivning
- Mätning på plats
- Fackmässig montering
- Demontering och miljövänlig avfallshantering





HÖRMANN
Tore • Türen • Zargen • Antriebe

GT JA 19



Standardmontage

Taxskjutporten kan monteras bakom öppningen, väggens insida ger då en stabil montering. Vid montaget går det att skruva fast karmen direkt i väggen bakom öppningen.

I idealfallet har garaget redan minst 100 mm fritt utrymme vid överstycket (minst 115 mm vid portar med maskineri) och 90 mm sidoutrymme.

Hörmanns taxskjutportar levereras med allt monteringsmaterial som behövs för denna inbyggnadssituation.



Specialfäste för sidoinfästning av karmen

Med det universella specialfästet som tillval kan man fästa taxskjutportens karm i garagets sidovägg. Ojämnheter i väggen utjämnas och väggens insida förblir intakt.

2 Montage vid upp till 35 mm väggavstånd

3 Montage vid sned och ojämn sidovägg

4 Montage vid ej bärkraftiga fasader (klinker eller isolering) med minst 90 mm resp. max. 125 mm sidoutrymme





Kanter för utjämning av överstycke för standardmontage bakom öppning med lågt överstycke

Det fasta överpartiet, som är standard hos Hörmann, finns i samma yta och samma färg resp. dekor som porten för alla portutföranden och kan därför monteras synligt i öppningen.



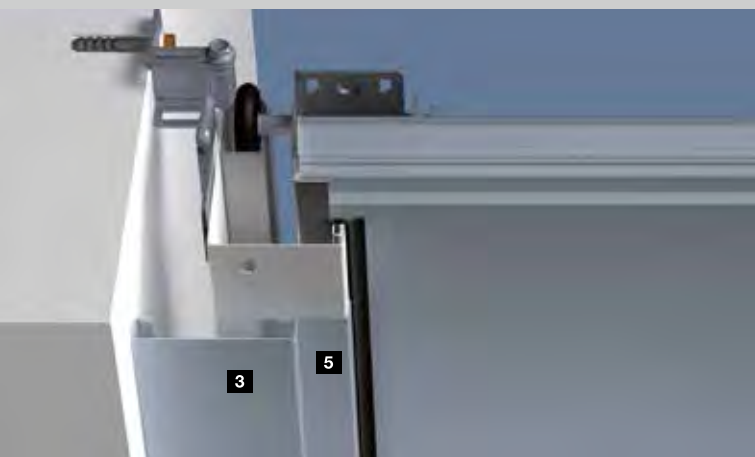
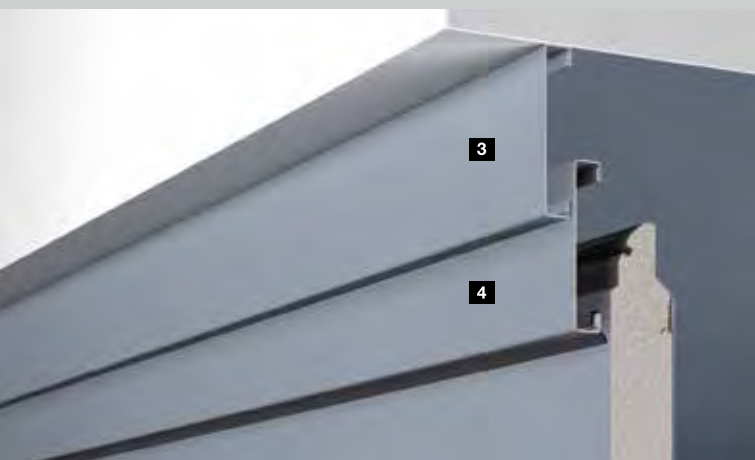
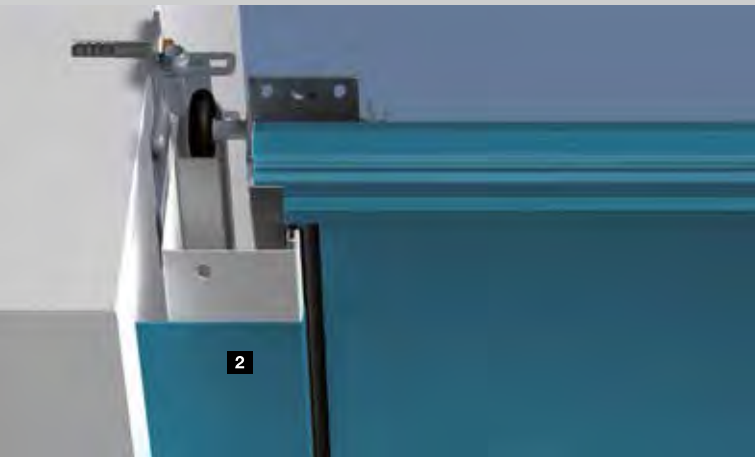
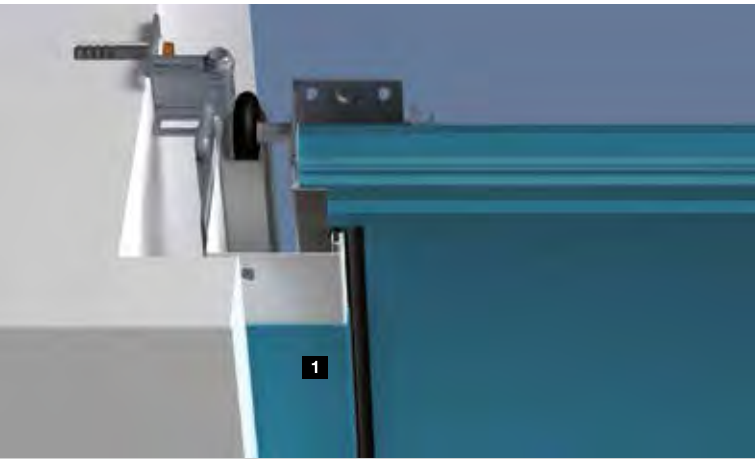
Isolerat lamellparti för inbyggnad i öppning med större mellanrum mot taket

Ett isolerat lamellparti i samma stil täcker mellanrummet mellan taket och det fasta överpartiet. Den finns för alla ytor och färger resp. dekorer. Även fönster är möjligt efter en teknisk kontroll. Detta överparti kan även levereras med aluminiumlister som tillval.



Fast överparti

För LPU 42-portar är det fasta överpartiet den elegantaste lösningen för en osynlig övergång till portbladets överdel. När porten är stängd hamnar den översta portsektionen i linje med det fasta partiet. Finns för alla portmotiv, i alla ytutföranden och färger resp. dekorer (kassett på begäran).



Karmbeklädnad i samma färg som porten

Sidokarmarna från Hörmann levereras i vit Woodgrain som standard. Med en karmbeklädnad i samma yta och färg resp. dekor som portlamellerna får du ett harmoniskt utseende på porten. För Micrograin-portar levererar vi karmbeklädnaden med slät Silkgrain-yta.

Med två olika bredder täcker de enkelt olika inbyggnadssituationer.

1 55 mm bred karmbeklädnad för montage bakom öppningen, med litet sidoutrymme (< 90 mm)

2 90 mm bred karmbeklädnad för montage i öppningen, mot väggen

Täckkarmsset för överstycke och sida

För montering i öppningen kan man montera en port i standard- eller moderniseringsstorlek. Resterande mellanrum mellan sidoväggen och portens karm (max 35 mm) täcks av täckramsetet **3**. Detta set består av skydd på ytan och färg resp. dekor för portlameller, ändkåpor och fästmaterial. För Micrograin-portar levererar vi karmbeklädnaden med slät Silkgrain-yta.

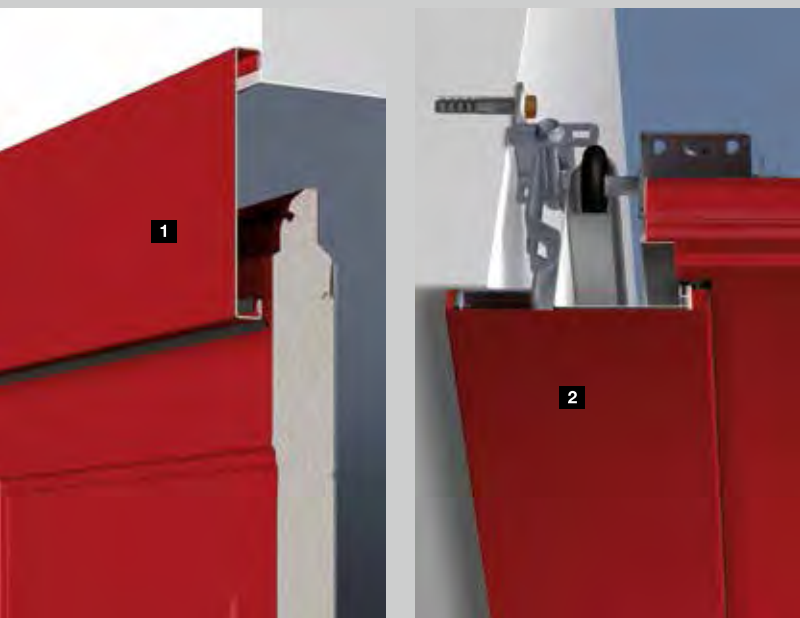
Det fasta överpartiet **4** levereras som standard med samma yta och färg resp. dekor som porten. Sidokarmen täcks av karmbeklädnaden **5** med yta och färg resp. dekor som portlamellerna.



Renoveringskant-set täcker trasiga kanter snyggt och prydligt

Fula mellanrum vid överstycket och runt öppningen täcker man snyggt och enkelt med renoveringspartier som tillval. Då slipper man dessutom laga eventuella skador i väggen.

Setet med 3 partier (vart och ett 3 m långt) finns med samma utseende som porten för alla ytor och färger resp. dekorer. För Micrograin-portar levererar vi renoveringskanter med slät Silkgrain-yta.



Totallösning för taksjutportar i prefabricerade betonggarage

De fasta överpartierna **1** för inbyggnad i prefabricerade garage av betong täcker elegant området över porten.

Den speciella karmen med de förmonterade specialfästena och karmpartierna **2** fästs i sidoväggen eller de koniska sidoanslagen. Det breda karmpartiet täcker mellanrummet mellan karmen och öppningen.

Detta portutförande kan beställas med ytorna Woodgrain och Silkgrain och finns tillgänglig i alla färger.



Set djupinkörningsdetalj

När en äldre vipport skall demonteras för att montera in en ny LPU 42 taksjutport är det ofta svårt att ta bort den gamla anslagsskenan. Det kan också hända att golvet måste jämnas ut. Tack vare setet med djupinkörningsdetaljen behövs inte detta eftersom taksjutporten förs in framför anslagsskenan.

Setet innehåller en utjämningsprofil **1** och speciella portbeslag. Karmen måste förkortas med 25 mm när setet används. Det går att beställa den i önskat mått eller korta av den på plats.

Tillförlitliga, säkra, underhållsfria

Hörmanns garageportsmotorer är perfekt anpassade till Hörmanns takskjutportar.

Det betyder: enkel manövrering, maximal komfort och högsta säkerhet.

Vid oväntade hinder stoppar frånkopplings-automatiken porten säkert och tillförlitligt.

Och tack vare mjukstart och mjukstopp öppnas och stängs porten tyst med en

jämn rörelse. Med våra eleganta

fjärrkontroller öppnar du din port t.ex. från

bilen, lika bekvämt som framför tv:n. Porten

kan även manövreras med ett fast monterat manöverdon, t.ex. ett kodlås eller en

fingerscanner.



Motorer för garageportar
och infartsgrindar



Mer information finns i broschyren Motorer för garageportar och infartsgrindar.





SupraMatic

den supersnabba motorn med många extrafunktioner

- Med fjärrkontroll HS 5 BS som standard
- Avläsning av portläget
- Lägre strömförbrukning
- Enkel programmering
- Dubbel 7-segmentsdisplay
- Separat kopplingsbar LED-belysning med energiefficiensklass A++ ■ **NY**
- Inställbar ventilationsöppning
- Automatisk portlåsning
- Motorkåpa av borstad aluminium



Fjärrkontroll HS 5 BS med greppvänlig yta som standard

Garageportsmotorer	SupraMatic E	SupraMatic P
Specialitet		för träportar och gångdörrsportar
Utrustning		Fotocell
Cykler per dag/timme	25 / 10	50 / 10
Drag- och tryckkraft:	650 N	750 N
Toppkraft	800 N	1000 N
Öppningshastighet: max	22 cm/s	22 cm/s
Portbredd max	5500 mm	6000 mm
Portyta max.	13,75 m ²	15 m ²



ProMatic

det prisvärda alternativet med Hörmann premiumkvalitet

- Med fjärrkontroll HSE 4 BS som standard
- Inställbar ventilationsöppning
- Automatisk portlåsning
- LED-belysning med energiefficiensklass A++ ■ **NY**

ProMatic batteri för garage utan el

- Fjärrkontroll och funktioner som vid ProMatic som standard
- Solcellsmodul som tillval för återuppladdning av batteriet



Fjärrkontroll HSE 4 BS med svart greppvänlig yta och skyddskåpa av plast som standard



ProMatic batteri med solcellsmodul

Garageportsmotorer	ProMatic**	ProMatic Akku**
Specialitet		För garage utan el
Cyklar per dag/timme	12 / 5	5 / 2
Drag- och tryckkraft:	600 N	350 N
Toppkraft	750 N	400 N
Öppningshastighet: max	14 cm/s	13 cm/s
Portbredd max	5000 mm	3000 mm
Portyta max.	11,25 m ²	8 m ²

* Utförliga garantivillkor finns på: www.hoermann.se

** Inte för LPU 67 Thermo



Fjärrkontroll HS 5 BS

4 knappfunktioner plus avläsningsknapp.

- 1 Svart eller vit högglansyta
- 2 Svart greppvänlig yta



Fjärrkontroll HS 4 BS

4 knappfunktioner.

- 3 Svart greppvänlig yta

Fjärrkontroll HS 1 BS

1 knappfunktion.

- 4 Svart greppvänlig yta

Fjärrkontroll HSE 1 BS

1 knappfunktion inkl. ögla för nyckelring.

- 5 Svart greppvänlig yta



Fjärrkontroll HSE 4 BS

4 knappfunktioner, inkl. ögla för nyckelring.

- 6 Svart greppvänlig yta med skyddskåpa av krom eller plast

Fjärrkontroll HSE 2 BS

2 knappfunktioner, inkl. ögla för nyckelring.

- 7 Svart eller vit högglansyta
- 8 Högglansyta i grönt, lila, gult, rött, orange
- 9 Dekor i silver, svart, mörk rotträ

(bild från vänster)





10 Fjärrkontroll

HSD 2-A BS

Aluminiumlook 2 knappfunktioner, kan även användas som nyckelring.

11 Fjärrkontroll

HSD 2-C BS

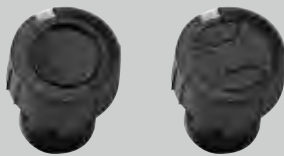
Högglans förkromad och 2 knappfunktioner, kan även användas som nyckelring.



12 Fjärrkontroll

HSP 4 BS

4 knappfunktioner, med sändningsspärr, inkl. nyckelring.



13 Fjärrkontroll

HSZ 1 BS

1 knappfunktion, placeras i bilens cigarettändare.

14 Fjärrkontroll

HSZ 2 BS

2 knappfunktioner, placeras i bilens cigarettändare.



Fjärrkontroll

Hörmann har en stor variation av eleganta modeller, vilka kan tilldelas upp till 5 funktioner. Alla enheter använder vår innovativa BiSecur-fjärrteknologi.



Fjärrkontroll HSZ

Alternativet till Homelink-system: Diskret placering på en fast plats i bilen. Fjärrkontrollen HSZ kan stickas in i bilens cigarettändare där man lätt kommer åt den.



**Trådlöst kodlås
FCT 3 BS**
För 3 funktioner,
med knappbelysning.



**Radiokodlås
FCT 10 BS**
för 10 funktioner,
med knappbelysning
och skyddspanel.



**Fingeravtrycksläsare
FFL 12 BS**
För 2 funktioner och
upp till 12 fingeravtryck.



Sändare för infällt montage
För två funktioner, för infälld
montering, med upp till två
funktioner, central installation
inomhus med fritt synfält
till garageporten.

HSU 2 BS: för
kopplingsdosor med
55 mm Ø med anslutning
till husets elnät.

FUS 2 BS: för
kopplingsdosor med
55 mm Ø inkl. 1,5 V batteri.



**Invändig tryckknapp
FIT 2-1 BS**
■ NY från hösten 2017

För 2 funktioner,
anslutningsmöjlighet för högst
2 styrelement via kabel, till
exempel nyckelknapp.



**Invändig tryckknapp
FIT 1 BS**
1 knappfunktion med stor
brytare och enkel hantering.



**Invändig tryckknapp
FIT 4 BS**
4 knappfunktioner.



**Invändig tryckknapp
FIT 5 BS**
4 knappfunktioner plus
avläsningknapp.



**Kontakt för fjärrmottagare
FES 1 BS**

För till- och frånkoppling av
belysning och andra enheter,
upp till 2500 Watt.

FES 1-1 BS
För styrning (impuls) av motorer
från andra tillverkare samt
till- och frånkoppling av
belysning och andra förbrukare,
upp till 2500 Watt.



Nyckelknapp ■ NY

- 1 STUP 50**
- 2 STAP 50**

I infällt och utanpåliggande utförande, inklusive 3 nycklar.



Invändig tryckknapp IT 1b-1 ■ NY från hösten 2017
stor, belyst knapp för bekväm öppning av porten.



Transponderlås TTR 1000-1 ■ NY

För 1 funktion, för 1000 lärbara nycklar, 1 nyckel ingår i leveransomfånget (ytterligare på begäran).



Invändig tryckknapp IT 3b-1 ■ NY från hösten 2017
Stor knapp med belyst ring för portöppning, knapp för manövrering av motorbelysning och frånkoppling av fjärrsystemet (för SupraMatic).



Kodlås CTP 3-1 ■ NY

För 3 funktioner, med upplyst inskription och beröringskänslig svart beröringsyta.



Fotocell EL 101
System med enkel fotocell stoppar porten omedelbart när ljusstrålen bryts.



Kodlås CTR 1b-1 / 3b-1 ■ NY

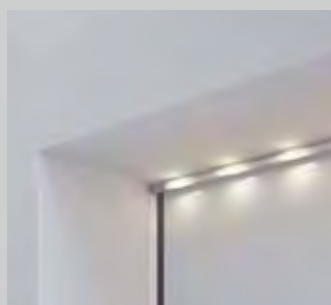
För 1 resp. 3 funktioner.



Nödbatteriet HNA för garageportsöppnare
Nödförsörjning som överbryggar nätspänningsbortfall upp till 18 timmar och max. 5 portcykler, återuppladdning görs vid normaldrift, för alla aktuella garageportsmotorer från Hörmann.



Kodlås CTV 3-1 ■ NY
För 3 funktioner, särskilt robust med metalltangentbord.



LED-ljuslist
Neutralt vitt ljus med varierbart instickssystem i överstycket eller underkanten av portbladet, LED-avstånd: 125 mm, energieffektivitetsklass A.

Optimal ventilation av garaget kan skydda mot mögeltillväxt

Särskilt när det gäller värmeisolerade garageportar som är installerade i dåligt isolerade garage är regelbunden ventilation av garaget mycket viktigt. Ventilation sker via vikning av den översta lamellen (tillval) så att ingen smuts, löv eller smådjur kan komma in i garaget. För en energieffektiv ventilation rekommenderas dessutom en klimatsensor, som reglerar ventilationen automatiskt.





1

1 Ventilationsöppning vid topplamellen

- Ventilationsöppning med valfri vikningsrullhållare på topplattan
- Portens bottenplatta förblir stängd på marken
- Kan manövreras genom att trycka på knappen via driftfunktion "2. Öppningshöjd"
- Tillval för LPU 42-portar med motordrift
- Kan eftermonteras på alla LPU 42-portar (N-, L-, Z-beslag) med motor SupraMatic* eller ProMatic*

2 Luftkonditioneringsensor HKSI för automatisk garageventilation ■ NY från hösten 2017

- För övervakning av luftfuktigheten i garaget
- För automatisk ventilation av garaget via drivfunktionen "2. Öppningshöjd"
- Om luftfuktigheten är för hög öppnas porten automatiskt
- När luftfuktigheten justerats stängs porten automatiskt igen
- Justerbart temperaturområde där porten inte öppnas (t.ex. vid frostrisk i garaget)
- Justerbara driftstider (t.ex. nattstfrånkoppling)
- Inställbara öppningstider (t.ex. max. 2 timmar per ventilation)
- Kan utökas med en extern sensor HKSA **3**: som mäter fuktigheten i utomhusområdet och undviker öppningen av dörren vid högre luftfuktighet
- Utbyggbar med ventilationsfläkt på plats för snabb och effektiv ventilation
- För SupraMatic-motor (från index C) och motor WA 300 S4 (från index D)



2



3

* från tillverkningsår 2012, till 3000 mm portbredd

Bekväm manövrering med hög säkerhet



Hörmann har alltid haft säkerhet som högsta prioritet. Genom sina banbrytande lösningar sätter Hörmann standarden för alla andra. Det bevisar de många Hörmann-patenten. Samtliga Hörmanns takskjutportar är säkerhetstestade och godkända enligt de högt ställda säkerhetskraven i EN 13241-1, både med och utan portautomatik. Säkrare än så kan en takskjutport knappast vara. Det ger dig och din familj säkerhet i vardagen.

Jämför gärna själv!





1

Hörmann-patent

1 Dragfjädrerteknik med fjäder-i-fjäder-system.

Dubbla dragfjädrar på båda sidor håller porten säkert i alla lägen, så att den inte kan falla ner. Genom det patenterade fjäder-i-fjädersystemet kan en trasig fjäder inte slungas iväg och skada någon. Takskjutportar med upp till 3000 mm bredd och 2625 mm höjd är utrustade med den beprövade dragfjädrertekniken som standard.



2

Hörmann-patent

2 Torsionsfjädrerteknik med integrerad fjäderbrottsäkring

Hörmann takskjutportar med torsionsfjädrar på båda sidor utmärks av den patenterade fjäderbrottsäkringen. Den stoppar genast portrörelsen vid eventuellt fjäderbrott, och portbladet kan inte falla ner. Större portar och portar med integrerad gångdörr eller fyllning i massivt trä levereras med torsionsfjädrerteknik.



3

Hörmann-patent

3 Säker portstyrning i säkerhetslöpskenor

Inställbara, patenterade löprullar, stabila rullhållare och säkerhetslöpskenor förhindrar uråkning. Portbladet är säkert uppfällt under taket.

4 Fingerklämskydd på utsidan och insidan och vid gångjärnen

Genom portsektionernas unika form finns det inga ställen där man kan klämmas fast. Varken mellan lamellerna eller gångjärnen.



4

5 Klämskydd på sidokarmarna

Hos Hörmann är sidokarmarna helt slutna, hela vägen uppifrån och ner. På så sätt är det omöjligt att greppa mellan portbladet och karmen.



5

Premium- och energisparande porten

Om ditt garage ansluter direkt till huset eller om du använder utrymmet som verkstad eller hobbyrum, är LPU 67 Thermo det bästa valet för dig. Tack var god värmeisolering och premium-utförandet med harmonisk vy inifrån uppfyller den alla önskemål på ett allrum där man mår bra.



Standardutförande

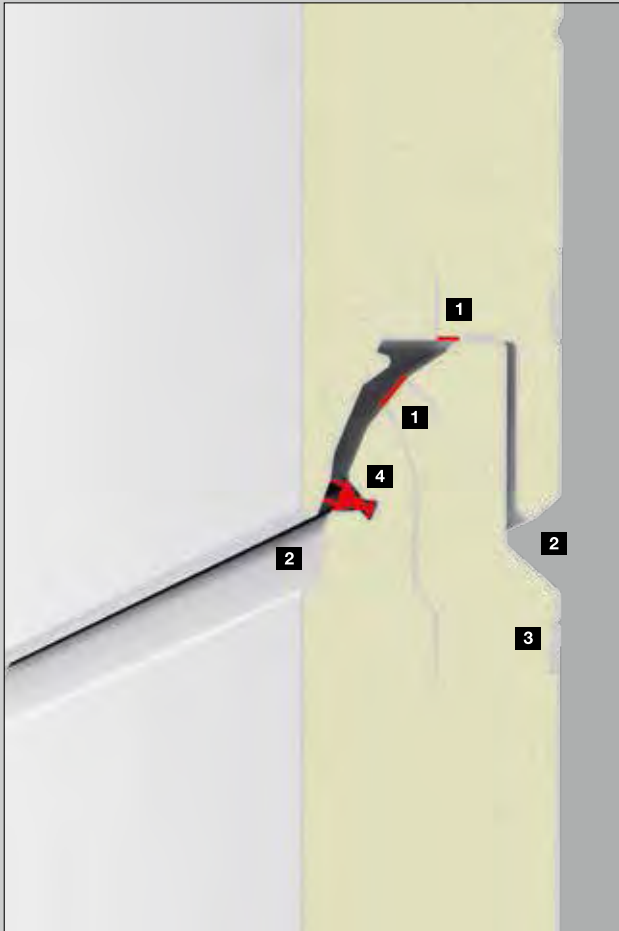
Galvaniserad beslag, karmar, löpskenor och förbindningsskena.



Premium-utförande

Beslag, karmar, löpskenor och förbindningsskena i gråvitt RAL 9002* (med samma vy på lamell-insidan) såsom tandem-löphjul för en speciellt lugn och skonande portrörelse.

* Fjäderteknik inkl. hållare, fjäderbrottssäkring, lintrumma och galvaniserad motorskena



Standard-utförande med mycket hög värmeisolering

- Lamellens U-värde: $0,33 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Portens U-värde*: $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Upp till 30 % bättre värmeisolering jämfört med en LPU 42

- 1 Termiskt separerade 67 mm tjocka lameller
- 2 Fingerklämskydd på utsidan och insidan
- 3 3-faldig plåtförstärkning i skruvområdena
- 4 Dubbel läpptätning i lamellövergångarna
- 5 Dubbel golvätning

Ytterligare utrustningsmöjligheter:

- Alla fönstertyper i byggdjup 42 mm
- Termiskt separerade aluminium-fönsterram
- Alla fönster med 3-faldig ruta
- ThermoFrame för en upp till 10 % bättre värmeisolering (portens U-värde*: $0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$) som tillval, ytterligare information hittar du på sidan 78-79.

Energieffektiv modernisering

Önskar du dig en högre värmeisolering i din inbyggda LPU 42 port (från BR 40), så kan de 42 mm tjocka lamellerna bytas mot termiskt separerade 67 mm tjocka lameller. Karmarna måste inte förnyas.

* Portstorlek $5000 \times 2125 \text{ mm}$



För portöppningar upp till 7000 mm bredd och för speciella inbyggnadssituationer

För speciellt breda garage och inbyggnadssituationer, där ingen motor kan monteras över porten, är industri-takskjutporten SPU F42 Plus de optimala lösningen.

Den finns i S-, M- och L-profil i alla ytor, dekorer och färger.

De olika inbyggnadsmåtten finns i inbyggnadsinformationen för industritakskjutportar.





1

1 Motor SupraMatic HT

För garageportar över 6000 mm bredd är motorn **SupraMatic HT förstahandsalternativet**. Den skenstyrda motorn har samma utförande* och funktioner som SupraMatic E, t.ex. mjukstart och mjukstopp, inställbar ventilationsöppning och automatisk portlåsning.

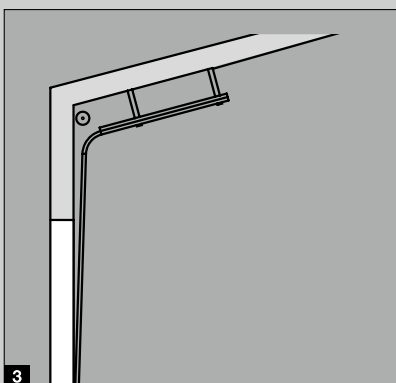


2

2 Axelmonterad motor WA 300 S4

Om det inte går att montera en motor med styrskenor i garaget, rekommenderar vi axelmotorn **WA 300 S4 för sidomontering**.

Denna motor behöver ingen extra överhöjd. Dessutom utmärker det sig genom kraftbegränsning som standard, mjukstart och mjukstopp, hög säkerhet samt en lugn portrörelse.

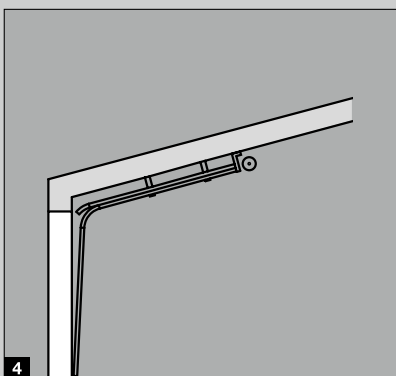


3

3 4 Beslagsvarianter för speciella inbyggnadssituationer

Industritakskjutporten SPU F42 Plus erbjuder olika beslagvarianter för skilda inbyggnadssituationer, t.ex. beslag för takföljande lutning, med hjälp av vilka porten även kan användas för ett garage med en mycket brant taklutning.

Beslag HD med takföljande lutning



4

Beslag LD med takföljande lutning

* utan motorbelysning



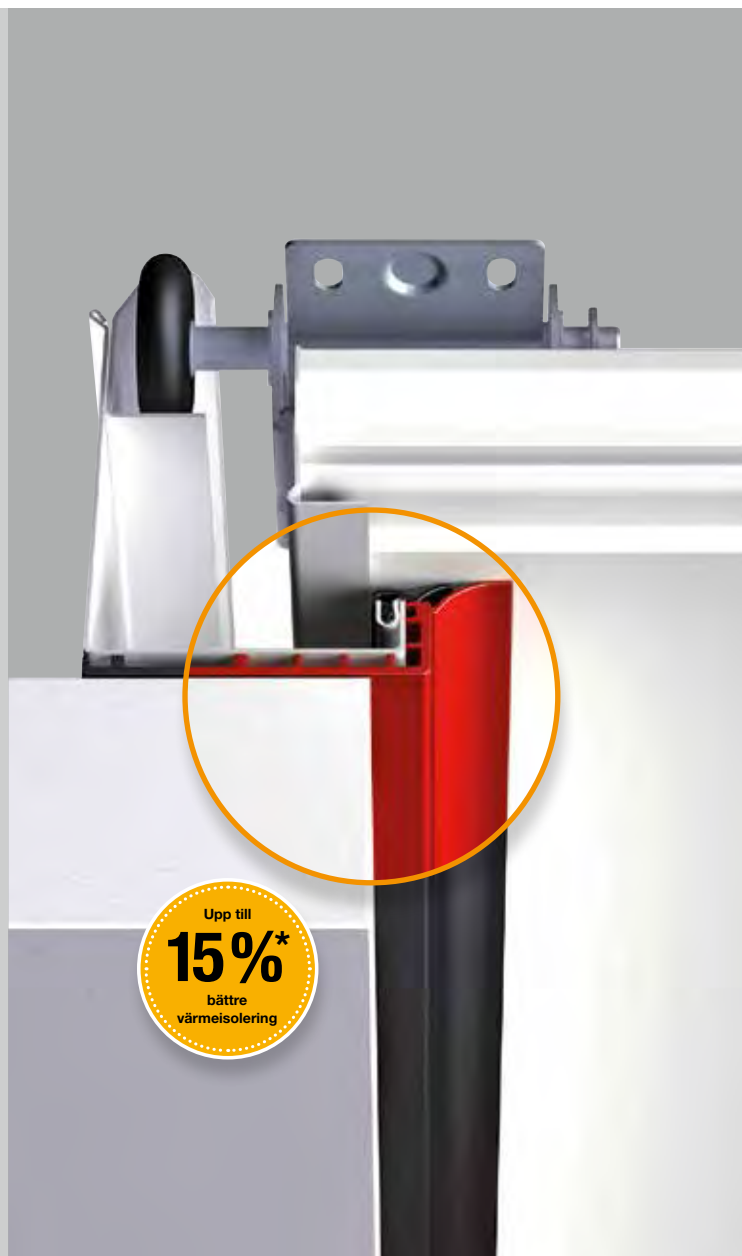
Mer information finns i broschyren Industritakskjutportar

Mycket bra isoleringsförmåga

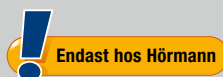


När garaget och huset är ihopbyggda lönar det sig att ha en isolerad garageport. Den nya karmanslutningen ThermoFrame förbättrar den redan goda isoleringen i garageportarna från Hörmann.

Det hjälper dig att sänka energikostnaderna.



Förbättrad värmeisolering med ThermoFrame



Plastprofilen som enkelt monteras tillsammans med portkarmen bryter köldbryggan effektivt och förbättrar isoleringen mot karmen och väggen med 15 %*. Utöver detta finns extra tätningsläppar som tätar bättre på båda sidor och i övre delen av porten, och på så sätt minskar förlusten av värmeenergi inifrån garaget. ThermoFrame finns som tillval till alla takskjutportar från Hörmann.

Värmeisolering

De tjocka värmeisolerade sandwichlamellerna isolerar lika bra som en tegelvägg. Det innebär att ingen energi går till spillo i ditt garage, vilket sparar pengar.

Ljudisolering

Tack vare LPU-lamellernas mycket goda ljudisolering reduceras trafikbuller (ca 80 dB (A)) till ljudstyrkan i ett rum (ca 55 dB (A)). Det gör att du i lugn och ro kan arbeta i ditt garage.

Vindbelastning

LPU-portlamellerna är så stabila att din port står emot vindstyrkor på upp till 120 km/h, vilket motsvarar orkanstyrka. Detta gör att ditt garage och det som finns inne i det är skyddat.

Täthet

Ditt garage är också utmärkt skyddat mot skyfall. Tätningarna runt om portbladet och karmen samt tätningarna mellan lamellerna gör att minimalt med regn kan tränga in när porten är stängd.



Egenskaper enligt Europastandard EN 13241-1

Porttyp	Värmeisolering	Ljudisolering	Vindbelastning ⁵⁾	Täthet	
				Luft	Vatten
LPU 67 Thermo		R = ca. 25 dB	Klass 3	Klass 3 ⁴⁾	Klass 3 ³⁾
Portsektion	U = 0,33 W/(m ² ·K)				
Portblad	U = 0,49 W/(m ² ·K)				
Inbyggd port ¹⁾	U = 1,0 W/(m ² ·K)				
LPU 42		R = ca. 25 dB	Klass 3	Klass 3 ⁴⁾	Klass 3 ³⁾
Portsektion	U = 0,5 W/(m ² ·K)				
Portblad	U = 0,9 W/(m ² ·K)				
Inbyggd port ¹⁾	U = 1,4 W/(m ² ·K)				
LTE 42		R = ca. 20 dB	Klass 2	Klass 0 ²⁾	Klass 0 ²⁾
Portblad	U = 6,0 W/(m ² ·K)				
Inbyggd port ¹⁾	U = 6,5 W/(m ² ·K)				
LTH			Klass 3	Klass 0 ²⁾	Klass 0 ²⁾
Portblad	U = 2,5 W/(m ² ·K)				
Inbyggd port ¹⁾	U = 3,0 W/(m ² ·K)				

¹⁾ U-värdena gäller inbyggda portar utan fönster i storleken: 5000 × 2125 mm

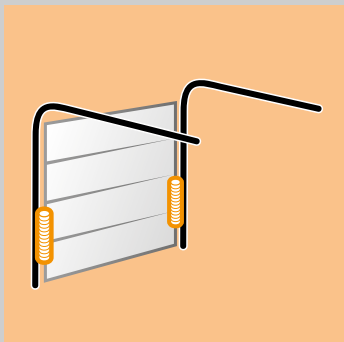
²⁾ Portar med ventilationsöppningar, på begäran klass 2 – 3

³⁾ Upp till 70 Pa vattentryck

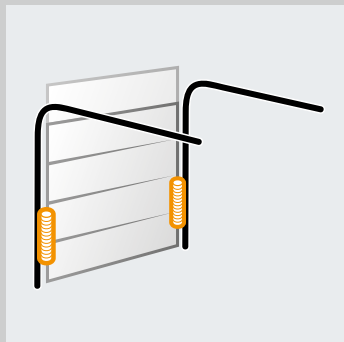
⁴⁾ Gäller för kassett och L-profil (LPU42-portar med S-, M-, D- eller T-profil: klass 2)

⁵⁾ Högre vindtålighetsklasser på begäran

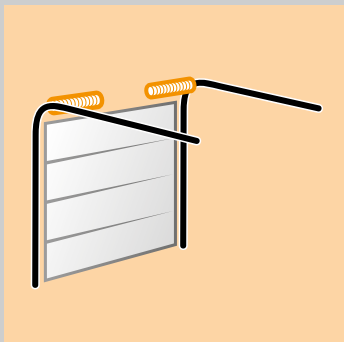
Beslagtyper



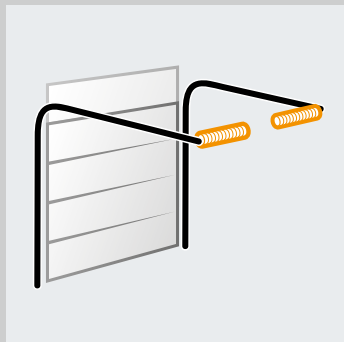
Z-beslag



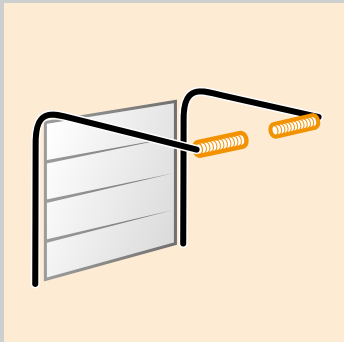
BZ-beslag



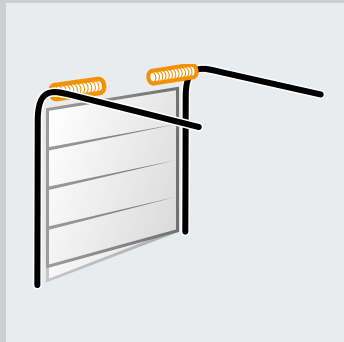
N-beslag



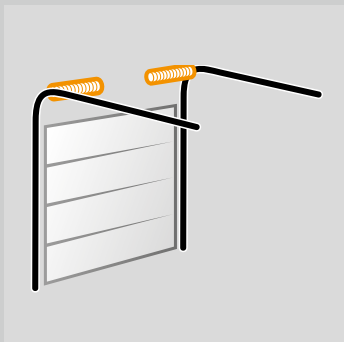
BL-beslag



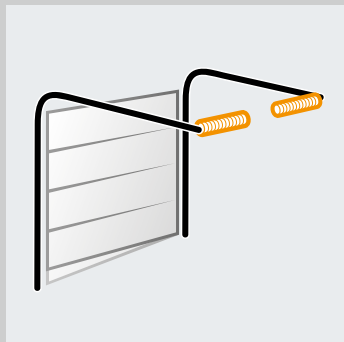
L-beslag



SN-beslag



H-beslag



SL-beslag

Kommentarer

Kontakta din Hörmann-återförsäljare om du är intresserad av denna beslagstyp för höglyftsportar.

LZ Fritt karmmått

RM Dagmått höjd

DE Takhöjd

Hänvisning: Vid portar i mörka färger som är utsatta för solljus skall motorn monteras 40 mm högre upp.

LDH Fri genomfartshöjd

GIM Garageinermått

ET Inskjutsdjup

Beslagtyper

Z-beslag (inte för LTH 42)

Dragfjäderbeslag med dragfjäderteknik

Bredd max. 3000 mm

Höjd max. 2625 mm / 2500 mm (LPU 67 Thermo)

N-beslag

Normalbeslag med torsionsfjäderteknik

Bredd max. 6000 mm

Höjd max. 3000 mm

L-beslag

Låglyftsbeslag med torsionsfjäderteknik

Bredd max. 6000 mm

Höjd max. 3000 mm

H-beslag (inte för LPU 67 Thermo)

Höglyftsbeslag med torsionsfjäderteknik

Bredd max. 5500 mm

Höjd max. 3000 mm

BZ-beslag (inte för LPU 67 Thermo)

Dragfjäderbeslag med dragfjäder-teknik och tätslutande panel

Bredd max. 3000 mm

Höjd max. 3189 mm

BL-beslag (inte för LPU 67 Thermo)

Låglyftsbeslag med torsionsfjäderteknik och tätslutande panel

Bredd max. 4000 mm

Höjd max. 3520 mm

SN-beslag (bara LPU 42)

Normal-beslag med torsionsfjäderteknik med sned nedre lamell (max. 300 mm höjdskillnad)

Bredd max. 4500 mm

Höjd max. 3000 mm

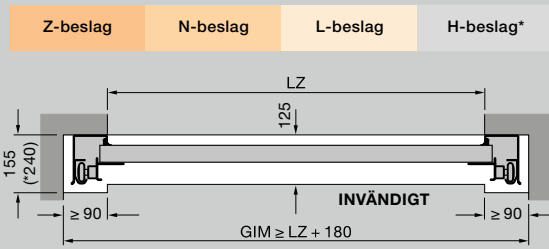
SL-beslag (bara LPU 42)

Normal-beslag med torsionsfjäderteknik och högre ledd löpskena med sned nedre lamell (max. 300 mm höjdskillnad)

Bredd max. 4500 mm

Höjd max. 3000 mm

Horizontalsnitt

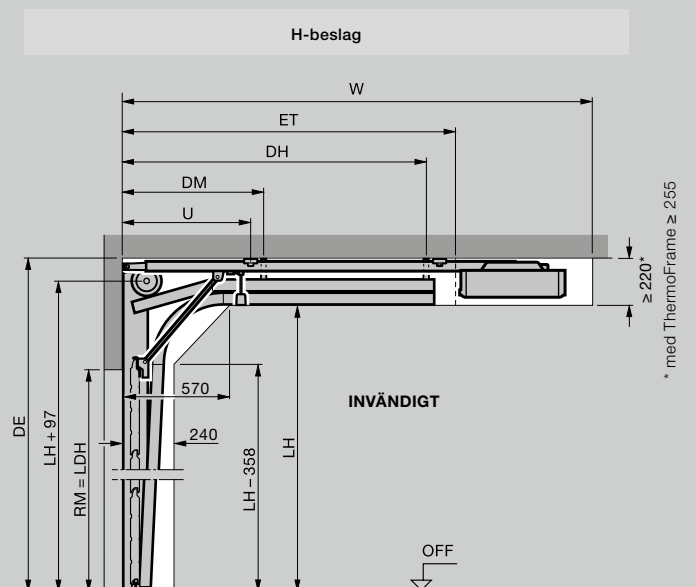
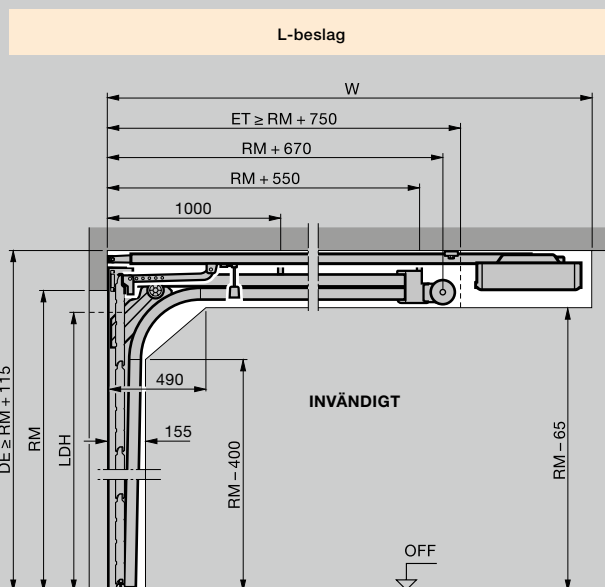
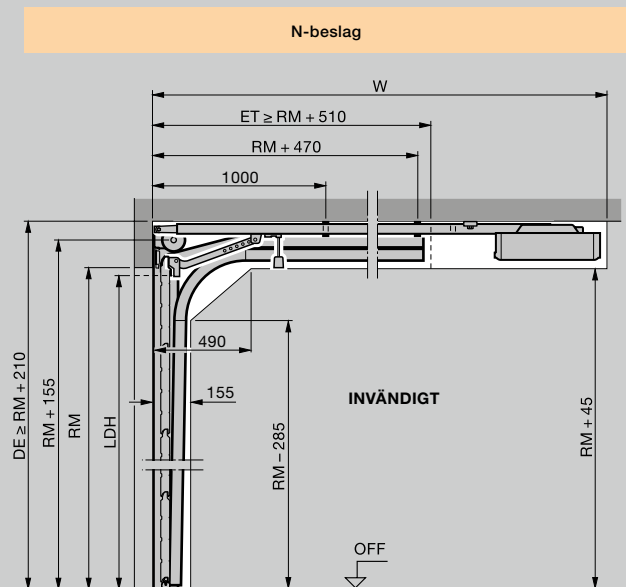
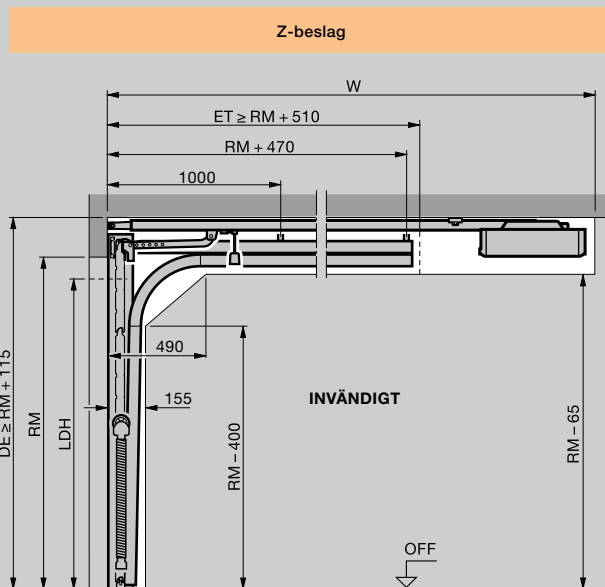


Inbyggnad med Z-, N-, L-beslag

Hela motorns längd (W)	Z-beslag	N-beslag	L-beslag
Automatiska portar			
2125 (K)	3200	3200*	3200
2250 (K)		3200**	
Porthöjd max.			
2375 (M)	3450	3450*	3450
2500 (M)		3450**	
2625 (L)	4125		
3000 (L)		4125	4125

* LPU 67 Thermo
 ** LPU 42, LTE 42

Vertikalsnitt

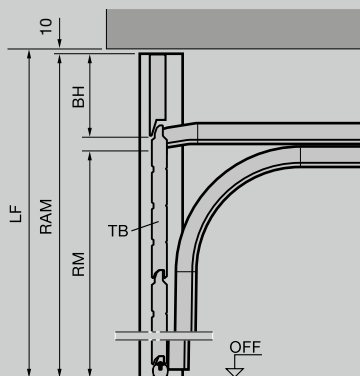


Inbyggnad med tätslutande panel

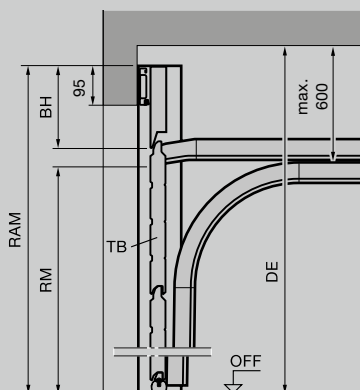
Hela motorens längd (W)	BZ-beslag	BL-beslag
Automatiska portar		
	2125 (K)	3272
	2375 (M)	3522
Porthöjd max.	2625 (L)	4197
	3000 (L)	4197

Vertikalsnitt

BZ-beslag BL-beslag utan överstycke



BZ-beslag BL-beslag med överstycke



Mått i mm.

Kommentarer

Motorskenor

- K Kort skena
- M Mellanskena
- L Lång skena

Beslagtyper

- Z Dragfjäderbeslag
- N Normalbeslag
- L Lågflyftsbeslag
- H Högflyftsbeslag med förhöjd löpskena
- BZ Dragfjäderbeslag med tätslutande panel
- BL Lågflyftsbeslag med tätslutande panel

Beställningsmått

- LZ Fritt karmmått
- RM Dagmått höjd
- RAM Ramytermått (vid överparti i plan med porten)
min. = RM + 190 mm
max. = RM + portens portsektionshöjd
- W Totallängd motor
- LF Fritt färdigmått

DE Takhöjd

Hänvisning: Vid portar i mörka färger som är utsatta för solljus skall motorn monteras 40 mm högre upp.

LDH Fri genomfartshöjd
se tabell på sida 80

GIM Garageinnermått

ET Inskjutsdjup

TB Portblad

BH Partihöjd

LH Löpskenshöjd

DM Takupphängsprofiler mitten

DH Takupphängsprofiler bak

OFF Överkant på färdigt golv

Anvisning

Innan taksjūtportar monteras måste arbetena på portöppningarna och garagegolven ha avslutats. Det fria utrymmet för inbyggnad av porten måste hållas fritt från elkablar, värmefläktar osv.

Gångdörrsportar med profiler

Storleksområde										
Tabell porthöjd (RM)	3000									
	2875	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	2750									
	2625	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	2500									
	2375									
	2250									
	2205									
	2125									
	2080									
	2000									
	1955									
	1875									
		2250	2375	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000
Tabell portbredd (LZ)										

Gångdörrar med profiler

Fri genomgångshöjd		Handtagshöjd
utan fönster	med fönster	från OFF
1955	1955	831
1871	1871	799
2155	2155	906
2055	2055	868
1955	1955	831
1855	1855	793
2123	2203	924
2075	2155	906
1999	2079	877
1955	2035	861
1875	1955	831
1827	1907	813
1747	1827	782

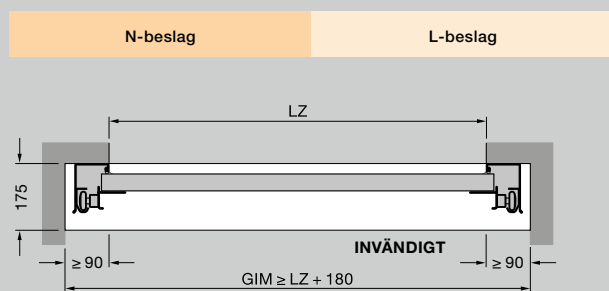
Gångdörrsportar med kassetter

Storleksområde										
Tabell porthöjd (RM)	3000									
	2875	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	2750	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	2625	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	2500									
	2375									
	2250									
	2205	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	2125									
	2080	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	2000									
	1955	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000		
Tabell portbredd (LZ)										

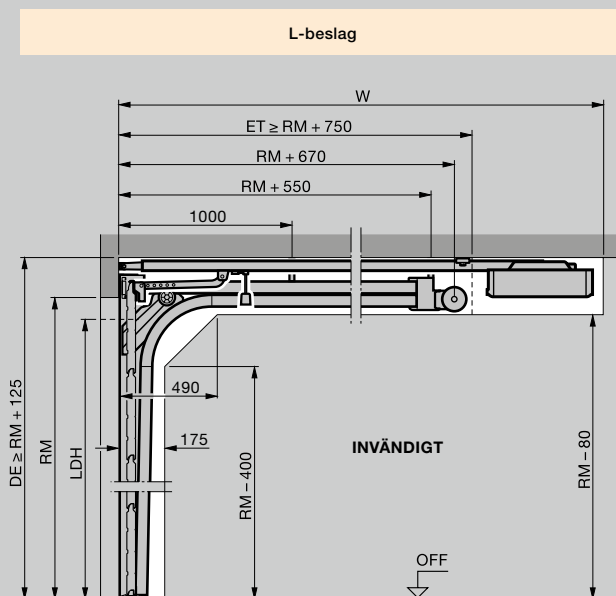
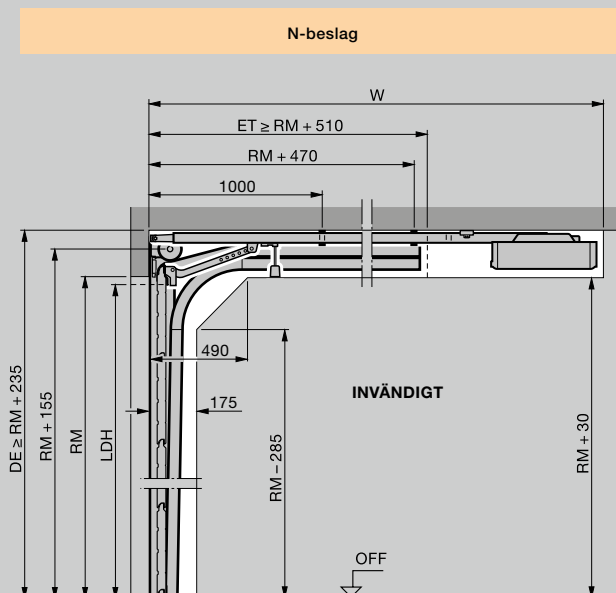
Gångdörrar med kassetter

Fri genomgångshöjd	Handtagshöjd
	från OFF
1955	831
1871	799
2155	906
2055	868
1955	831
1855	793
2203	924
2155	906
2079	877
2035	861
1955	831
1907	813

Horizontalsnitt



Vertikalsnitt



Mått i mm.

Kommentarer

Beslagstyper

- N Normalbeslag
- L Låglyftsbeslag

Beställningsmått

- LDB Fri genomgångsbredd
- LDH Fri genomgångshöjd
- LZ Fritt karmmått
- RM Dagmått höjd
- W Totallängd motor

- DE Takhöjd

N-beslag:

- Manuell $\geq RM + 220$ mm
- Med motor $\geq RM + 235$ mm
- Med motor och ThermoFrame $\geq RM + 255$ mm

L-beslag:

- Manuell $\geq RM + 125$ mm
- Med motor $\geq RM + 125$ mm
- Med motor och ThermoFrame $\geq RM + 145$ mm

N-beslag:

- Manuell = $RM - 160$ mm
- Med motor = $RM - 100$ mm

L-beslag:

- Manuell = $RM - 160$ mm
- Med motor = $RM - 160$ mm

- GIM Garageinnermått
- ET Inskjutsdjup
- OFF Överkant på färdigt golv

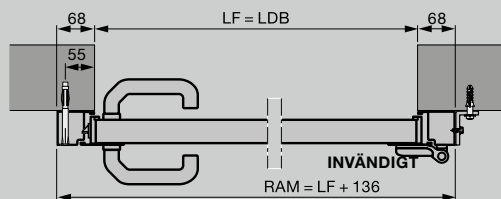
Montage med ThermoFrame

- Montage med ThermoFrame
- LDB = $LZ - 12$ mm
- Vid montage med ThermoFrame och karmbeklädnad
- LDB = $LZ - 15$ mm

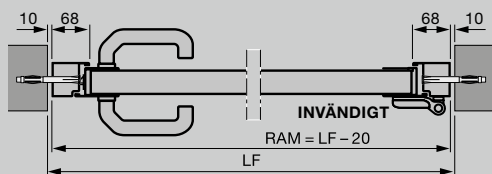
Anvisning

Öppningshöjden får inte vara mindre än portens beställningsmått (RM), eftersom gångdörren då inte går att öppna.

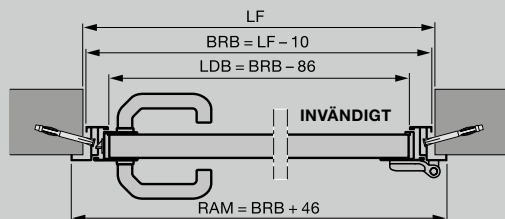
Horizontalsnitt



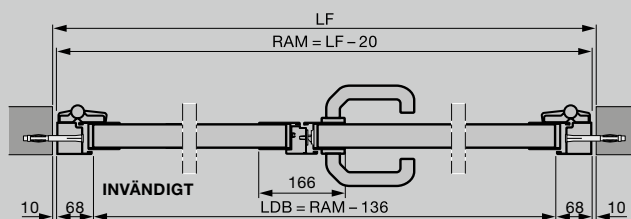
Sidodörr med aluminiumblockkarm profiltyp 1
Montage bakom öppningen



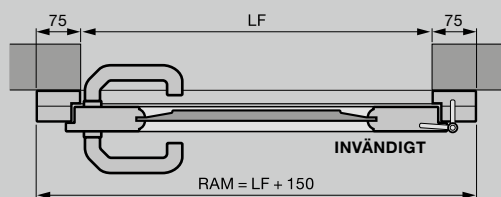
Sidodörr med aluminiumblockkarm profiltyp 2
Montage i öppningen



Sidodörr med aluminiumhörnarm profiltyp 1 eller 2
inneranslag



Sidodörr med 2 flyglar med aluminiumblockkarm profiltyp 2
Montage i öppningen

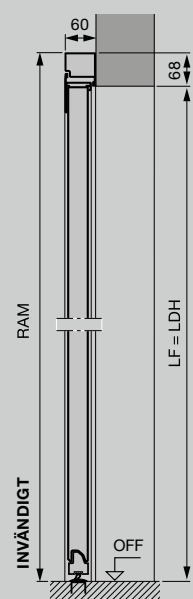


Sidodörr av massivt trä
Montage bakom öppningen

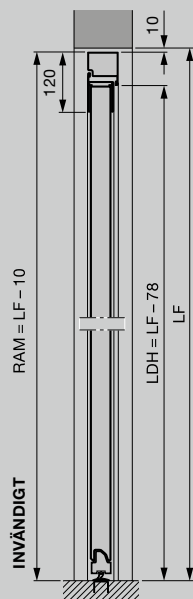
■ NY

- 2-flyglig sidodörr med asymmetrisk delning
- 2-flyglig sidodörr inåt öppnande

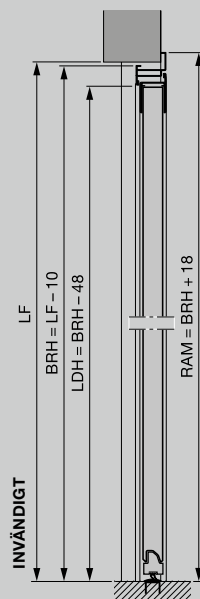
Vertikalsnitt



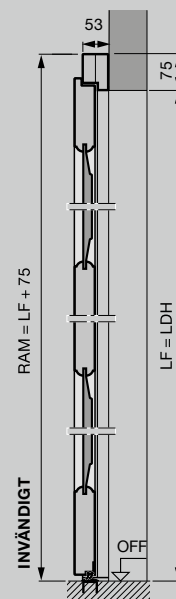
Sidodörr med aluminiumblockkarm profiltyp 2
Montage bakom öppningen



Sidodörr med aluminiumblockkarm profiltyp 2
Montage i öppningen



Sidodörr med aluminiumhörnarm profiltyp 2
Ytteranslag



Sidodörr av massivt trä
Montage bakom öppningen

Sidodörrar i stål

Profiltyp 1 (inbyggnad bakom öppningen) med S-, M-, L-profil, med S-kassett, blockkarm

Öppningens fria färdigmått	Beställningsmått = RAM	Höjd för dörrtrycke* från OFF	Sektionshöjd B
855 – 875 x 1990 – 2000	990 x 2058	955	500
855 – 875 x 2115 – 2125	990 x 2183	1010	531
980 – 1000 x 1990 – 2000	1115 x 2058	955	500
980 – 1000 x 2115 – 2125	1115 x 2183	1010	531

Profiltyp 2 (inbyggnad bakom öppningen) med S-, M-, L-, D-, T-profil, med S-kassett, blockkarm

Öppningens fria färdigmått	Beställningsmått = RAM	Höjd för dörrtrycke* från OFF	Sektionshöjd B
855 – 875 x 1990 – 2000	990 x 2058	1050	500
855 – 875 x 2115 – 2125	990 x 2183	1050	531
980 – 1000 x 1990 – 2000	1115 x 2058	1050	500
980 – 1000 x 2115 – 2125	1115 x 2183	1050	531

Profiltyp 2 (inbyggnad i öppningen) med S-, M-, L-, D-, T-profil, blockkarm

Öppningens fria färdigmått	Beställningsmått = RAM	Höjd för dörrtrycke* från OFF	Sektionshöjd B
875 x 2000	855 x 1990	1050	500
875 x 2125	855 x 2115	1050	531
1000 x 2000	980 x 1990	1050	500
1000 x 2125	980 x 2115	1050	531

Profiltyp 1 (öppnar bara inåt, inbyggnad inneranslag) med S-, M-, L-profil, med S-kassett, hörnkarm

Beställningsmått = BRM	Höjd för dörrtrycke* från OFF	Sektionshöjd B
875 x 2000	955	500
875 x 2125	1010	531
1000 x 2000	955	500
1000 x 2125	1010	531

Profiltyp 2 (inbyggnad inner- eller ytteranslag) med S-, M-, L-, D-, T-profil, hörnkarm

Beställningsmått = BRM	Höjd för dörrtrycke* från OFF	Sektionshöjd B
875 x 2000	1050	500
875 x 2125	1050	531
1000 x 2000	1050	500
1000 x 2125	1050	531

Sidodörrar i massivt trä

Beställningsmått = RAM	Öppningens fria färdigmått	Höjd för dörrtrycke* från OFF
Inbyggnad bakom öppningen (S-, M-, L-profil, kassett)		
1005 x 2190	855 – 875 x 2115 – 2125	1050
1130 x 2190	980 – 1000 x 2115 – 2125	1050
Inbyggnad bakom öppningen (Motiv 401, 403, 404, 405)		
1130 x 2190	980 – 1000 x 2115 – 2125	1050

Mått i mm.

Kommentarer

P1 Profiltyp 1 (smal flygelram)
P2 Profiltyp 2 (bred flygelram)

LDB Fri genomgångsbredd
LDH Fri genomgångshöjd
RAM Ramytermått
LF Fritt färdigmått
BRM Byggnadens riktmått
BRB Byggnadens riktmått, bredd
BRH Byggnadens riktmått, höjd
OFF Överkant på färdigt golv

Specialmått:

1-flygliga sidodörrar på begäran
2-flygliga sidodörrar:
1330 – 2500 x 1960 – 2558 mm

* Handtagshöjder vid specialstorlekar finns i inbyggnadsdata.

Ytterligare information finns i avsnittet om inbyggnadsdata.

Hörmann – kvalitet utan kompromisser



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 Ichttershausen, Tyskland



Hörmann KG Werne, Tyskland



Hörmann Alkmaar B.V., Nederländerna



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

Hörmann erbjuder ett komplett sortiment av byggprodukter från egna fabriker. Vi har ett nätverk av försäljnings- och serviceföretag över hela Europa och vi har även etablerat oss i USA och Asien. Detta gör oss till en stark och pålitlig internationell partner för byggprodukter av högsta klass. Vi står för "Kvalitet utan kompromisser".

GARAGEPORTAR
MOTORER
INDUSTRIPORTAR
LASTNINGSTEKNIK
DÖRRAR
KARMAR

Hörmann Svenska AB, Box 1206, S-701 12 Örebro



Officiell samarbetspartner till Svenska Fotbollförbundet

HÖRMANN