



Rullaovet ja rullakalterit

UUTTA: Korvausilman ohjauslaite AC72 savunpoistoon teollisuusovien kautta

HÖRMANN





- 4 Hörmann-laatua
- 6 Tuotettu kestäväää kehitystä ajatellen
- 7 Helppo ja kestäväään kehitykseen perustuva suunnittelu
- 8 Hyviä syitä valita Hörmann
- 12 Käyttötarkoitukset

- 14 Rullaovi / rullakalteri SB
Pysäköintihallin rullaovi / rullakalteri TGT
- 26 Rullaovi / rullakalteri DD
- 32 Rullaovi-/rullakalteriyhdistelmä SSG DD
- 36 Rullaovi DD S6
- 40 Rullaovien profiilit
- 42 Rullakaltereiden oviverhot
- 43 Myymälöiden ovet
- 44 Tuulihaka ja murtosuojaus
- 46 Sivuovet
- 48 Värät
- 50 Turvallisuus- ja käyttöominaisuudet
- 51 Yhteensopivat järjestelmäratkaisut
- 52 Ohjausyksiköt
- 56 Tarvikkeet
- 64 Toiminnalliset ominaisuudet

- 66 Hörmannin tuotevalikoima

Tekijänoikeussuojattu: Kopiointi, myös osittainen, sallittu vain valmistajan luvalla. Oikeudet muutoksiin pidätetään. Kuvissa esitetty ovien periaatteellisia käyttösovelluksia.

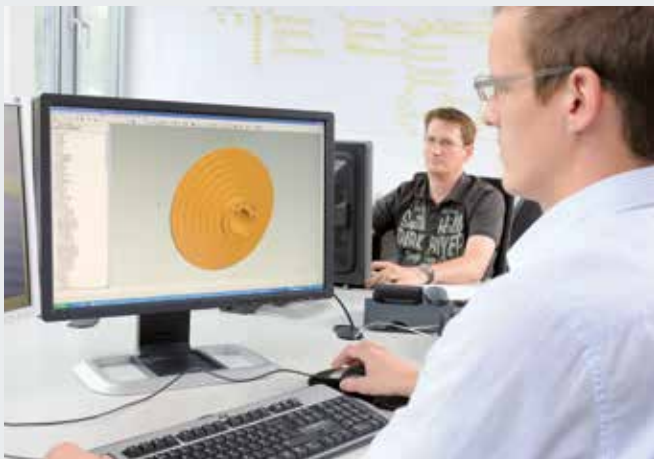
Vasen kuva: Stuecki-ostoskeskus Baselissa

Hörmann-laatua

Tulevaisuuteen suuntautunut ja luotettava



Kirow Ardelet GmbH, Leipzig



Oma tuotekehitys

Innovatiiviset tuotteet syntyvät Hörmannin omassa tiimissä: kehitysosaston ammattilaiset parantavat tuotteita ja kehittävät uusia ratkaisuja jatkuvasti. Näin syntyy käyttövalmiita tuotteita, joiden laatu ja maine ovat huippuluokkaa ympäri maailmaa.



Modernit valmistusmenetelmät

Hörmann kehittää ja valmistaa itse kaikki tärkeät osat, kuten profiilit, sivujohteet ja konsolit. Näin varmistetaan oven, käyttölaitteen ja ohjauksen saumaton yhteensopivuus. Sertifioidun johtamisjärjestelmän avulla saavutetaan korkea laatu aina suunnittelusta tuotantoon ja tuotteiden toimitukseen.

Hörmann-laatua – Made in Germany.



Made in Germany



Johtava asema Euroopan ovi- ja käyttölaitemarkkinoilla velvoittaa meitä varmistamaan korkean laadun säilymisen sekä tuotteiden valmistuksessa että huoltopalveluiden toteutuksessa. Se tekee Hörmannista uraa uurtavan yrityksen myös kansainvälisillä markkinoilla.



Hörmannin ovien, käyttölaitteiden ja ohjauksyksiköiden varaosilla on 10 vuoden taattu jälkiöstotakuu.

Huippuunsa erikoistuneissa tehtaissa kehitetään ja valmistetaan tuotteita, jotka erottuvat edukseen niiden laadun, toimintavarmuuden ja pitkän käyttöiän ansiosta.

Toimintamme tärkeimmillä kansainvälisillä talousalueilla tekee yrityksestämme vahvan ja tulevaisuuteen suuntautuneen, yksityisen ja teollisen rakennusalan yhteistyökumppanin.



Asiantuntevaa neuvontaa

Asiakassuuntautuneen myyntiorganisaation kokeneet asiakasneuvojat avustavat mielellään kohteen suunnittelussa alkaen teknisistä yksityiskohdista aina loppuhyväksyntään asti. Täydellinen töiden dokumentointi, esim. asennustiedot ovat saatavilla sekä painetussa muodossa että myös uusimman version voi aina ladata osoitteesta www.hoermann.com



Nopeampi palvelu

Tavoitat meidät huoltopäivystyksen kautta ympäri vuorokauden. Se nopeuttaa tarkastus-, huolto- ja korjaustöitä.

Tuotettu kestävästä kehitystä ajatellen

Tulevaisuuden rakentamiseen



Kestävän kehityksen vahvistaa Rosenheimissa sijaitseva ift-instituutti

Hörmann on hankkinut kaikille rullaoville / rullakaltereille Rosenheimissa sijaitsevan Institut für Fenstertechnik (ift) -instituutin myöntämän, standardien ISO 14025 ja EN 15804 mukaisen ympäristöselosteen (EPD). Tarkistus perustuu tuoteryhmäkohtaisiin ohjeisiin "Ovet ja portit" (Product Category Rules = PCR). Ympäristöä säästävä tuotantoprosessi on vahvistettu standardien DIN ISO 14040 / 14044 mukaisella ekotaseella kaikkien rullaovien ja rullakaltereiden kohdalla.

Kestävän kehityksen periaatteella tuotetut Hörmann-rullaovet ja -rullakalterit

Ekologista laatua

Ympäristöä säästävä tuotanto laajan energianhallintajärjestelmän ansiosta

Taloudellista laatua

Pitkä käyttöikä ja alhaiset huoltokustannukset korkealaatuisten materiaalien käytön ansiosta

Prosessilaatu

Resursseja säästävät tuotantoprosessit optimoidun materiaalikäytön ansiosta

Kestävästä kehitystä tukeva rakentaminen hyödyntämällä Hörmannin tietotaitoa

Hörmannilla on pitkä kokemus kestävästä kehityksestä perustuvasta rakentamisesta. Osaamista hyödynnetään myös sinun rakennuksesi suunnittelussa.

Helppo ja kestäväan kehitykseen perustuva suunnittelu

Hörmannin arkkitehtiohjelma ja energiansäästökompassi



Arkkitehtiohjelma

Yli 850 tuotetta ja yli 9000 piirustusta

Moderni ja käyttäjäystävällinen sovellus helpottaa Hörmannin tuotteiden suunnittelua vielä entisestään. Selkeä käyttö rakenne avattavien valikkojen ja symbolien ansiosta sekä erityinen hakutoiminto nopeuttavat pääsyä yli 850 Hörmannin tuotteita kuvaaviin teksteihin ja piirustuksiin (DWG ja PDF). **Sen lisäksi monista tuotteista on saatavilla Building Information Modeling -prosessin BIM-tiedot rakennusten tehokkaaseen suunnitteluun, rakentamiseen ja hallintaan.** Valokuvat ja valokuvamainen realistinen esitystapa täydentävät monien tuotteiden tietoja.



Arkkitehtiohjelman internet-version voi ladata verkkoversiona osoitteesta www.architektenprogramm.hoermann.de tai maksutta osoitteesta www.hoermann.de/architekten.

Energiansäästökompassi

Kestäväan kehitykseen perustuva suunnittelu

Hörmannin energiansäästökompassi näyttää, kuinka teollisuusovijärjestelmät ja kuormaustekniikka voidaan suunnitella energiatehokkaasti ja kestäväan kehitykseen perustuen. Integroitu laskentamoduuli pienentää ovien ja kuormaustekniikkajärjestelmien modernisointikustannuksia. Energiansäästökompassi on saatavilla käyttöliittymänä PC-/MAC-ympäristöihin sekä kannettaville päätelaitteille.



Käytä suunnitteluun energiansäästökompassia www.hoermann.de/energiesparkompass



PRODUCTS
FOR BIM

Hörmann on Fachverband Bauprodukte digital im Bundesverband Bausysteme e.V. -yhdistyksen jäsen.

Hyviä syitä valita Hörmann

Innovatiivinen markkinajohtaja



Vain Hörmannilta



1

Innovatiivinen vetojousitekniikka

Kaikki rullaovet / rullakalterit SB ja pysäköintihallien rullaovet / rullakalterit TGT on varustettu vetojousitekniikalla. Kyseisen tekniikan ansiosta ovi avautuu ja sulkeutuu erityisen kevyesti ja **oven ja käyttölaitteen mekaniikan kuluminen minimoidaan.** Erikoismotoitettujen jousien mahdollistavat pitkät huoltovälit.

Lisätietoja on sivuilla 16 – 17.

2

Helppo käsikäyttö

Rullaovien / rullakaltereiden SB avaaminen ja sulkeminen **käsin on erittäin helppoa,** sillä ovilehden paino on tasapainotettu vetojousitekniikalla. **Edullinen ratkaisu** soveltuu oviin, joita käytetään harvemmin. Mikäli oven käyttö lisääntyy, oven voi jälkivarustaa helposti sähkökäytöllä.

Lisätietoja on sivuilla 18 – 19.



3

Erittäin turvallinen

Vakiovarusteinen voimarajoitus käyttölaiteissa WA 300 R S4 ja WA 300 AR S4 tekee rullaavista ja -kaltereista SB sekä TGT **erityisen turvallisia avattaessa ja suljettaessa**. Useat erikokoiset oviverhovaihtoehdot voidaan asentaa ilman tuntoreunaa tai ovirullan väliinvetosuojasta.

Lisätietoja on sivulla 17.



4

Huolto- ja asennusystävällinen

Kaikki ovikomponentit toimitetaan asennusvalmiina, jolloin rakenteeseen ei tarvitse tehdä paikan päällä sovituksia tai porauksia. Kiinnityspaikat on valmisteltu kaikkiin rakenneosiin jo tehtaalla. **Ovet voi asentaa nopeasti ja helposti ilman virheitä**. Näin lyhennetään asennusaikoja ja pienennetään asennuskustannuksia.

Lisätietoja on sivulla 17.

Hyviä syitä valita Hörmann

Innovatiivinen markkinajohtaja



5

Erityisesti yhteisautotalleihin

Pysäköintihallien rullaovet / rullakalterit TGT on kehitetty **erityisten vaatimusten pohjalta maanalaisiin ja yhteiskäytössä oleviin pysäköintihalleihin. Kompakti rakenne** ja pieni ylätilantarve mahdollistavat asennuksen myös erittäin ahtaisiin asennuspaikkoihin. Ovet erottuvat edukseen niiden **hiljaisella ja kevyellä liikkeellä** vakiovarusteisen pehmeän käynnistyksen ja pysäytyksen ansiosta.

Lisätietoja on sivuilla 22 – 25.



6

Oven nopea avautuminen

Optimoi yrityksesi toimintoja ja vähennä lämpöhävikkiä **Decotherm S DD -rullaoven S6-lisävarustepaketilla**. Oven avautumisnopeus on **jopa 1,1 m/s**, minkä ansiosta **ovi avautuu lähes yhtä nopeasti kuin pikarullaovi**. Sekä tilatarpeet että käyttökustannukset ovat pienempiä kuin pikarullaovessa. Pehmeä liikkeellelähtö ja pysäytys vähentävät oven mekaniikkaan kohdistuvaa kuormitusta ja **pidentävät siten oven käyttöikä**. Oviverhon linjalle on asennettu valoverho, joka takaa turvallisen käytön ja suojaa tehokkaasti vaurioilta.

Lisätietoja on sivuilla 36 – 39.



7

Rullaovi- / rullakalteriyhdistelmät

SSG DD:n avulla voidaan yhdistää jopa kolme ovea sivulle siirrettäviä välipilareita käyttäen. Yhdistelmällä voidaan sulkea **jopa 36 metriä leveä ja 9 metriä korkea oviaukko**. Rullaovia tai -kaltereita voi käyttää yksitellen tai samanaikaisesti. Mikäli koko oviaukko halutaan avata, liikuteltavat pilarit työnnetään sivuun. Rullaoviyhdistelmä SSG DD on **erityisen taloudellinen ratkaisu** – toimituksesta ja asennuksesta aina huoltoon saakka.

Lisätietoja on sivuilla 32 – 35.



8

Pitkä käyttöikä

Kaikilla rullaovi-/rullakalterikomponenteilla on pitkä käyttöikä. Konsolit ja kelausputket toimitetaan vakiovarusteisella sinkkikäsittelyllä varustettuna ja sivujohteet on valmistettu korkealaatuisesta alumiinista. **Myös yksityiskohdissa on käytetty pitkäikäisiä komponentteja.** Esimerkiksi sivujohteen yläpään ohjurin viimeistelty rakenne ja erityisen leveät liukupinnat rullaovessa DD vähentävät oviverhon kulumista entisestään.

Lisätietoja on sivulla 29.

Käyttötarkoitukset

Sopiva ovityyppi kaikkiin käyttötarkoituksiin

Ostoskeskuksen kompakti ja tilaa säästävä ovi

Rullaovi / rullakalteri SB
Rullaovi / rullakalteri DD

Muita oviratkaisuja ja myymäläovia on
kuvattu sivulla 43.



Optimoidut ovijärjestelmät logistiikkaan

SB-rullaovi
Rullaovi DD
Rullaovi DD S6



Helppokäyttöinen ratkaisu teollisuuden, varastoinnin ja maatalouden tarpeisiin

Rullaovi SB
(käsiikäyttöinen)
Rullaovi SB
(käyttölaitteella)



Pysäköintihallien ja pysäköintitalojen luotettava ovi

Rullaovi / rullakalteri TGT
Rullaovi / rullakalteri DD

Muita oviratkaisuja maanalaisiin
autotalleihin ja yhteisautotalleihin on
kuvattu esitteessä Yhteisautotallien
ovijärjestelmät.



Taloudellinen rakenne teollisuus- ja tuotantohalleihin

Rullaovi / rullakalteri SB
Rullaovi / rullakalteri DD



Täydellinen ratkaisu enintään 36 m leveisiin ja 9 m korkeisiin oviaukkoihin

Rullaovi /
rullakalteri DD ja SSG DD



Rullaovi / rullakalteri SB

Vetojousitekniikalla varustettu taloudellinen oviratkaisu, valinnaisesti käsi- tai sähkökäyttöisellä ohjauksella



Tukeva ja edullinen ratkaisu teräksestä tai alumiinista valmistetuilla rullaoven oviverhoilla aina 5000 mm:n ovileveyteen saakka.



Helppo ohjaus sähkökäytöllä on toimivin ratkaisu tiheämpikäyttöisiin oviin.



Tilaa säästävä rakenne ja korkea käyttöturvallisuus kaikissa tilanteissa, esim. ulkopuolelta tehtävässä hätäavauksessa. **Soveltuu erityisesti pieniin myymäläoviin, joissa ei ole erillistä sisäänkäyntiä.**

Rullaovi / rullakalteri SB ja maanalaisten autotallien rullaovi / rullakalteri TGT

Vetojousitekniikka takaa mukavan ja turvallisen käytön





1



2

Turvallinen ja hyväksi todettu innovatiivisen vetojousiteknikan ansiosta 1

Rullaovet/rullakalterit SB ja TGT vakuuttavat **huoltovapaalla ja turvallisella käytöllään**, sillä vetojousiteknikka tasapainottaa oviverhon painon ihanteellisella tavalla. Käsikäyttöisissä ovissa vetojousiteknikka tukee **oven kevyttä avaamista ja sulkemista**. Voimakäyttöisissä ovissa vetojousiteknikka pienentää käyttölaitteen kuormitusta ja **pidentää käyttölaitekomponenttien käyttöikää**.

Harkittu oven rakenne

Koko ovirakenne, konsoli ja sivujohteet mukaan lukien, asennetaan oviaukkoon yhtenä kokonaisuutena, mikä lyhentää asennusaikaa ja pienentää siten kustannuksia. Kapean, vain 165 mm:n levyisen sivutilatarpeen ansiosta oven **voi asentaa ongelmitta** myös ahtaisiin paikkoihin. Alumiinisten sivujohteiden muoviset liukuprofiilit ja harjatiivisteet takaavat **oven rauhallisen liikkeen**.





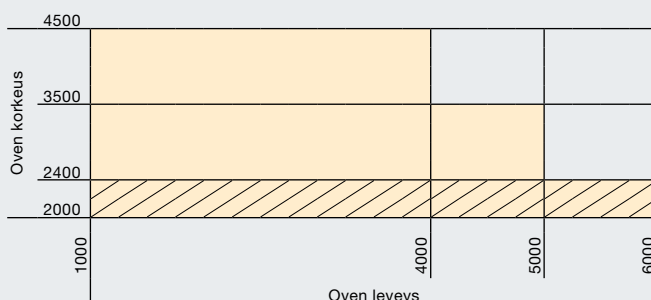
Katso asennusvideo osoitteessa:
www.hoermann.de/video

Käyttölaitevaihtoehdot vakiovarusteisesti pehmeällä käynnistyksellä ja pysäytyksellä sekä voiman rajoituksella varustettuina 2

Ovikoneistossa vakiona voimarajoitus molemmissa liikesuunnissa, jolloin ovi pysähtyy sen törmätessä esteeseen. **Sen lisäksi ovi on helppo asentaa**, sillä useimpiin oviverhoihin ja ovikokoihin ei tarvitse asentaa alareunan tuntoreunaa eikä ovirullan väliinvetosuojaa. Voimarajoituksen ansiosta ovesa ei tarvita anturointia tai kierrekaapelia, joten ovi/käyttölaite ovat erittäin **huoltovapaita ja edullisia** ylläpitää. Kaikkien ovi- ja käyttölaitekomponenttien kuluminen minimoidaan pehmeällä käynnistyksellä ja pehmeällä pysäytyksellä.

Impulssikäyttö ilman alareunan tuntoreunaa

-  Rullaovien SB Decotherm S ja rullakaltereiden SB HG-L kokoalue
-  Rullakaltereiden TGT HG-L kokoalue



Kaikki mitat mm:nä

Rullaovi / rullakalteri SB

Taloudellinen oviratkaisu manuaaliseen avaamiseen ja sulkemiseen

Käsi­käyttöinen oviratkaisu

Harvemmin avattavissa ovissa käsi­käyttöinen rullaovi / rullakalteri SB on ihanteellinen ratkaisu ja mahdollistaa helpon avaamisen ja sulkemisen myös ilman käyttölaitetta.

Helppo käyttö

Patentoidun vetojousiteknii­kan ansiosta oven voi avata ja sulkea manuaalisesti ilman suurta voimankäyttöä. Ovea käytetään sisäpuolella kahvalla tai valinnaisesti vetotangolla ja/tai käsiketjulla.

Käyttö­laitteen valinnainen jälkivarustus

Mikäli myöhemmin halutaan käyttää automaattista oven avaamista, rullaoveen/rullakalteriin SB voi jälkivarustaa ongelmitta käyttö­laitteen (ks. sivu 21).

Suurimmat ovimitat

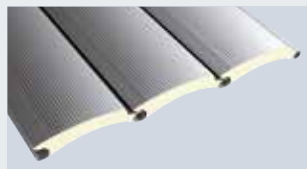
Rullaovi enint. 5000 × 4500 mm

Rullakalteri enint. 6000 × 4500 mm

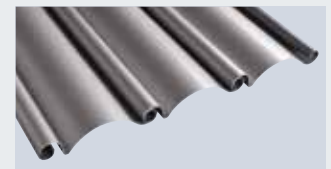


Oviverhomallit rullaovi / rullakalteri SB

Kokoalue (L × K, enint.)



Decotherm S, teräs
5000 × 4500 mm



HR 120 A, alumiini
5000 × 4500 mm

Kaikki oviverhot toimitetaan vakiovarusteisella tuulihaalla ja ulosvetosuojalla varustettuina!
Lisätietoja on sivulla 45.

Oviverhojen yleiskuva alk. sivulta 40

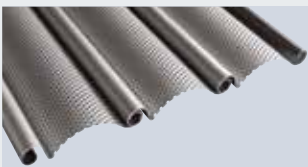


Käyttötavat

- Sisäpuolen ovenkahva **1**
- Vetotanko (valinnainen) **2**
- Käsikäyttöketju (valinnainen) **3**

Ovien lukitukset

- Työntösarpa **4**
- Lukittava lattiaprofiili **5**



HR 120 aero, alumiini
4000 × 4000 mm



HG-L, alumiini
6000 × 4500 mm

Rullaovi / rullakalteri SB

Helppokäyttöinen ovijärjestelmä ja ihanteellisesti yhteensovitettavat käyttölaitteet



Käyttötilanteisiin sopivat käyttölaittejärjestelmät

Rullaoven / rullakalterin SB voi varustaa myös sähköisellä käyttölaitteella oven käytön helpottamiseksi. Nämä valinnaisesti ovitekniikan mukaan sovitettavat käyttölaitteet vakuuttavat niiden vakiovarusteisella pehmeällä käynnistyksellä ja pehmeällä pysäytyksellä, mikä ehkäisee kaikkien ovi- ja käyttölaitteekomponenttien kulumista.

Luotettava voimannoitus

Käyttölaitteissa WA 300 R S4 ja WA 300 AR S4 hyödytään lisäksi vakiovarusteisesta voimannoituksesta molemmissa liikesuunnissa, mistä johtuen suurimmassa osassa oviverhoja ja ovikokoja ei tarvitse asentaa lisäturvajärjestelmiä, kuten esim. alareunan tuntoreunoja ja ovirullan väliinvetosuojia. Hätkäkäytössä, esim. virtakatkoksen yhteydessä, kaikki käyttölaitteet voi asettaa helposti käsikäyttötilaan.

Valinnainen kotelointi

Ovirullalle ja käyttölaitteelle on saatavissa koteloiteja, joilla suojataan käyttäjää puristumisvaaralta ja ovirakennetta lialta ja sään vaikutuksilta. 5.

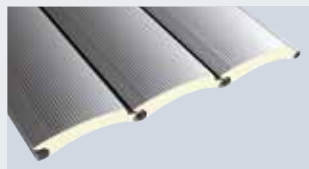
Suurimmat ovimitat

Rullaovi enint. 5000 x 4500 mm
Rullakalteri enint. 6000 x 4500 mm

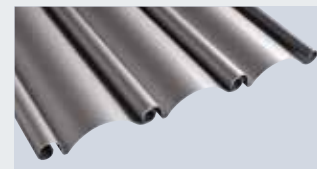


Oviverhomallit rullaovi / rullakalteri SB

Kokoalue (L x K, enint.)



Decotherm S, teräs
5000 x 4500 mm



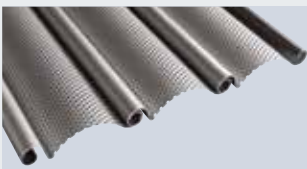
HR 120 A, alumiini
5000 x 4500 mm

Kaikki oviverhot toimitetaan vakiovarusteisella tuulihaalla ja ulosvetosuojalla varustettuina!
Lisätietoja on sivulla 45.

Oviverhojen yleiskuva alk. sivulta 40


2

5

6

HR 120 aero, alumiini
4000 x 4000 mm

HG-L, alumiini
6000 x 4500 mm

Käyttölaitevaihtoehdot

1 WA 250 R S4

Edullinen käyttölaite pakko-ohjauksella

- Ihanteellinen oviin, joiden käyttöikeys on alhainen
- Ovi liikkuu ainoastaan painikkeen ollessa painettuna (kuolleen miehen ohjaus)
- Painikkeella varustettu sisäänrakennettu käyttölaiteohjaus DTH-R **3**
- Saatavilla lisäpiirilevy pääteasentoilmoitukseen tai ennakkovaroitusvalon ohjaamiseen

1 WA 300 R S4

Mukavuuskäyttölaite, jossa impulssikäyttö

- Ovi liikkuu automaattisesti lyhyellä painalluksella (impulssiohjaus)
- Painikkeella varustettu sisäänrakennettu käyttölaiteohjaus DTH-R **3**
- Automaattinen sulkeutuminen valittavissa 30, 60 tai 90 sekunnin jälkeen
- Vähäinen virrankulutus standby-tilassa vain 1 W (ilman muita kytkettyjä sähköisiä lisälaitteita)
- Toimintoja voidaan laajentaa ulkoisella ohjauksella 360 (ks. sivu 52): vaihtoehtoinen avautumiskorkeus, ajoradan valvonta (käytettäessä varoitusvaloa ja valokennoa)

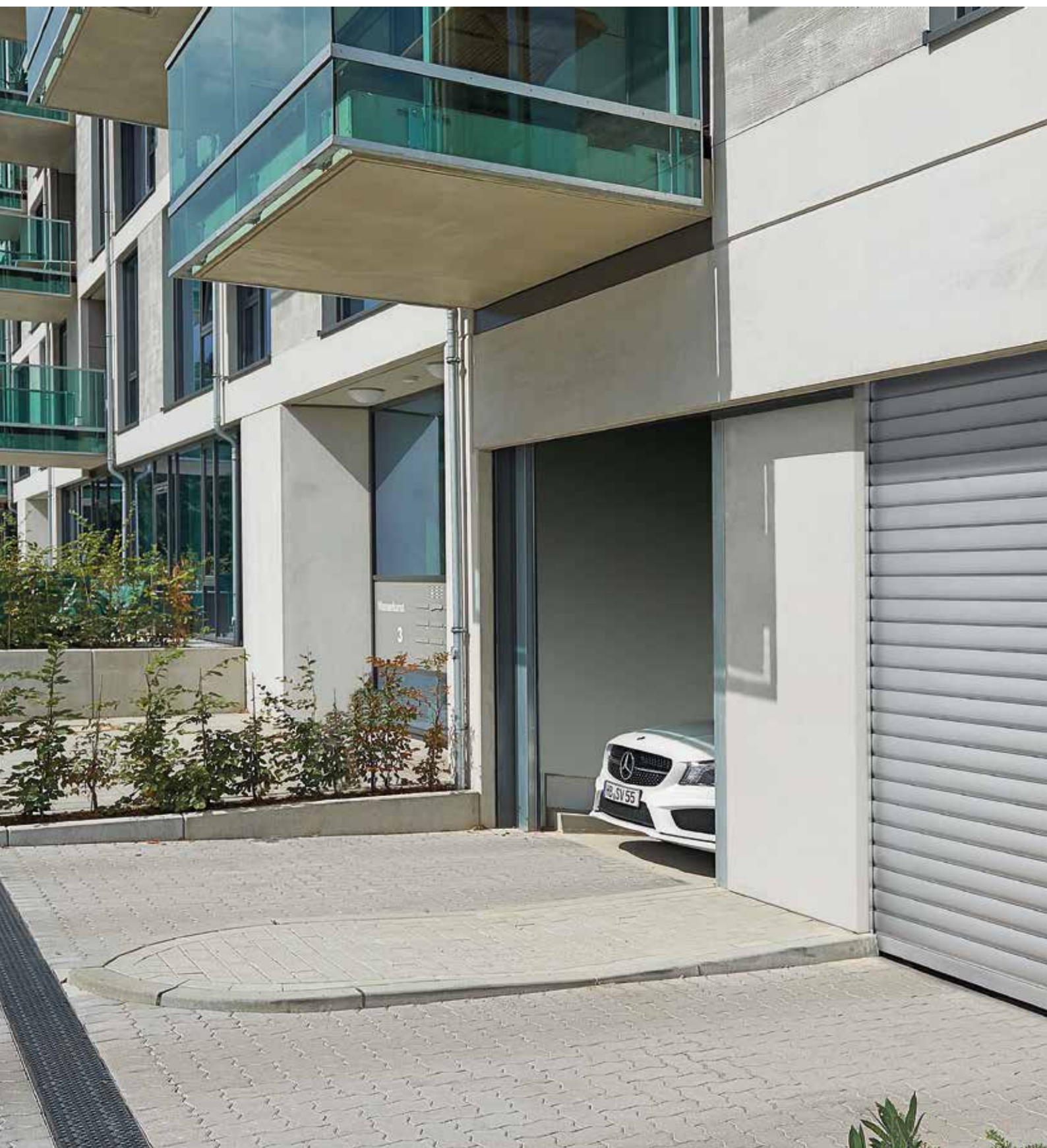
2 WA 300 AR S4

Kompakti mukavuuskäyttölaite, jossa impulssikäyttö

- Ihanteellinen asennustilanteisiin, joissa on välikatto (kaupat jne.), sillä ovirullan alapuolelle ei ole asennettu käyttölaitteen komponentteja
- Sivuttainen lisätilarive vain 100 mm käyttölaitteen puolella
- Ovi liikkuu automaattisesti lyhyellä painalluksella (impulssiohjaus)
- Erikseen asennettava ohjausyksikkö 300 **4**
- Pääteasentojen ja ohjausparametrien nopea ja helppo asetusten teko lattialta käsin
- Automaattinen sulkeutuminen valittavissa 30, 60 tai 90 sekunnin jälkeen
- Vähäinen virrankulutus standby-tilassa vain 1 W (ilman muita kytkettyjä sähköisiä lisälaitteita)
- Toimintoja voidaan laajentaa ulkoisella ohjauksella 360 (ks. sivu 52): toinen avautumiskorkeus, ajoradan valvonta (käytettäessä varoitusvaloa ja valokennoa)
- Vakiovarusteena sivukiskon viereen asennettu vapautin manuaaliselle hätäkäytölle **6**
- Soveltuu käyttöön sisä- ja ulkoalueilla

Pysäköintihallin rullaovi / rullakalteri TGT

Kompakti oviratkaisu erittäin pehmeällä liikkeellä



Kompakti rakenne soveltuu erityisesti asennustilanteisiin, joissa tilaa on vähän.



Vakiovarusteisen pehmeän käynnistyksen ja pysäytyksen sekä optimaalisesti kelautuvien profiilien ansiosta maanalaisten pysäköintihallien rullaovi / rullakalteri liikkuu erityisen tasaisesti ja hiljaisesti.



Vakiovarusteinen voimansäätö takaa erinomaisen turvallisuuden avattaessa ja suljettaessa ilman overhoon asennettuja häiriöalttiita antureita (kuvassa näkyy maanalaisten pysäköintihallin rullakalteri TGT ja WA 300 AR S4).

Pysäköintihallin rullaovi / rullakalteri TGT

Kompakti oviratkaisu erittäin pehmeällä liikkeellä



Tukeva rakenne

Erityisesti maanalaisiin pysäköintihalleihin ja pysäköintitaloihin suunniteltu ovirakenne on varustettu vakiovarusteisella oviverhon koteloinnilla ja tarkoitettu kestäämään 200000 ovisyklin kokonaiskäyttöä* (Auki-kiinni). Kompaktin rakenteen ansiosta rullakalteri tarvitsee vain 350 mm:n ylätilan.

Lisätietoa, ks. sivu 17.

Optimoidut käyttölaitejärjestelmät

300 ovisyklille (Auki-kiinni) päivässä suunnitellut käyttölaitteet erottuvat edukseen niiden erityisen hiljaisella ja tasaisella liikkeellä. Oven avautumis- ja sulkeutumisliikkeen aikaisen voimarajoituksen ansiosta ovessa on vähemmän kuluvia osia, sillä tuntoreunaa tai ovirullan väliinvetosuojausta ei tarvita. Häiriötilanteissa pysäköintihallin rullaoven/ rullakalterin TGT voi avata nopeasti ja helposti käsin.

Kokonaisvaltainen suojaus

Sinkityt teräspeltiverhoilut **1** **2** asennetaan suoraan ovirakenteeseen, jossa ne suojaavat käyttölaitetta ja oviverhoa. Valinnainen 640 mm korkea umpiosa **3** rullakalterissa TGT estää vieraiden esineiden ja pienten eläinten pääsyn sisään. Ohjainkiskoissa olevat jousikammiot voi sulkea kaikissa malleissa tukevilla alumiinisuojuksilla **4** sormien tahattoman sisäänkäynnin estämiseksi.

Suurimmat ovimitat

Rullaovi enint. 5000 × 2400 mm

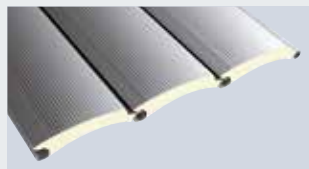
Rullakalteri enint. 6000 × 2400 mm

* Säännöllisessä huollossa ja vaihtamalla kuluvat osat, esim. jouset



Oviverhomallit rullaovi / rullakalteri TGT

Kokoalue (L × K, enint.)



Decotherm S, teräs
5000 × 2400 mm



HG-L, alumiini
6000 × 2400 mm

Kaikki oviverhot toimitetaan vakiovarusteisella tuulihaalla ja ulosvetosuojalla varustettuina!
Lisätietoja on sivulla 45.

Oviverhojen yleiskuva alk. sivulta 40



2



4



5

Käyttölaitevaihtoehdot

WA 300 AR S4 1

Kompakti mukavuuskäyttölaite, jossa impulssikäyttö

- Ihanteellinen asennustilanteisiin, joissa poikittainen kulkutie sijaitsee oven edessä, sillä ovirullan alapuolelle ei ole asennettu käyttölaitteen komponentteja
- Sivuttainen lisätilaranve vain 100 mm käyttölaitteen puolella
- Automaattinen avautuminen ja sulkeutuminen painikkeen painalluksen jälkeen (impulssikäyttö)
- Erikseen asennettava ohjausyksikkö 300
- Pääteasentojen ja ohjausparametrien nopea ja helppo asettaminen lattialta käsin
- Automaattinen sulkeutuminen valittavissa 30, 60 tai 90 sekunnin jälkeen
- Vähäinen virrankulutus standby-tilassa vain 1 W (ilman muita kytkettyjä sähköisiä lisälaitteita)
- Toimintoja voidaan laajentaa ulkoisella ohjauksella 360 (ks. sivu 52): vaihtoehtoinen avautumiskorkeus, ajoradan valvonta (käytettäessä varoitusvaloa ja valokennoa)

WA 300 R S4 2

Mukavuuskäyttölaite, jossa impulssikäyttö

- Automaattinen avautuminen ja sulkeutuminen painikkeen painalluksen jälkeen (impulssiohjaus)
- Vähäinen virrankulutus standby-tilassa vain 1 W (ilman muita kytkettyjä sähköisiä lisälaitteita)
- Automaattinen sulkeutuminen valittavissa 30, 60 tai 90 sekunnin jälkeen
- Koneistoon integroitu ohjauselektronikka ulkoisella kolmoispainikkeella DTH-R
- Toimintoja voidaan laajentaa ulkoisella ohjauksella 360 (ks. sivu 52): vaihtoehtoinen avautumiskorkeus, ajoradan valvonta (käytettäessä varoitusvaloa ja valokennoa)

Hätäavaus 5

- Helppo ja nopea oven avaaminen käsin
- Turvallinen sisään- ja ulosajo myös virtakatkosten yhteydessä
- Valinnaisesti käytettävissä myös rakennuksen ulkopuolelta

Rullaovi / rullakalteri DD

Innovatiivinen rullaovisukupolvi oviaukkoihin,
joiden leveys on enintään 12000 mm ja korkeus 9000 mm



Tukeva rakenne soveltuu teollisuuden, kaupan ja muun liiketoiminnan tarpeisiin.



Useamman rullaoven/rullakaltrin DD yhdistelmä liikuteltavan keskipilarin SSG DD kanssa mahdollistaa **enintään 36 m:n levyisten ja 9 m:n korkuisten oviaukkojen** sulkemisen.



Rullakalteri DD on ihanteellinen valinta **turvalliseen yölukitukseen** isoissa oviaukoissa.

Rullaovi / rullakalteri DD

Pienet asennusmitat ja helppo asennus





Kapea alumiininen sivujohte

Sivujohteet tarvitsevat kaiken kokoisissa ovissa ainoastaan 80 mm:n sivuttaisen tilantarpeen **1**. Ne asennetaan nopeasti ja helposti suoraan perusrakenteeseen. 6000 mm:n ovikorkeudesta alkaen sivujohteet toimitetaan kuljetuksen ja asennuksen helpottamiseksi kaksiosaisena mallina. Alumiiniset kiskon alusprofiilit **2** ja sivujohteet muodostavat tyylikkään kokonaisuuden. Valinnainen kulmarautakiinnitys **3** mahdollistaa asennuksen lämpöeristettyihin rakennusten oviaukkoihin tai hitsausasennuksen teräsrakentamisessa.

Kompaktit konsolit

Kannatinkonsolit tarvitsevat vain kapeat, enintään 180 mm:n (laakeripuoli) ja/tai enintään 280 mm:n (käyttölaittepuoli) sivutilat.

Ovea säästävä johteen suuaukon muotoilu

Vakiovarusteinen yläpään ohjuri **4** on varustettu polyamidi-liukupinnoilla, mikä pienentää oviverhon kulumista. Huoltotilanteessa ruuvikiinnitteisen ohjurin voi vaihtaa helposti.

Helppo asennus

Ovirakenne toimitetaan oviverhon, kelausakselin ja konsolin muodostamana asennusvalmiina yksikkönä. Ovikomponenttien aseointi asennuspintoihin tapahtuu helposti merkityn asennuskorkeusviivan ja konsolisapluunan ansiosta. Sivujohteiden merkinnät nopeuttavat oven pääteasentojen asetusta. Pinottavilla pakkausyksiköillä helpotetaan lisäksi kuljetusta ja logistiikkaa rakennustyömaalle.



Katso asennusvideo osoitteessa:
www.hoermann.de/video

Rullaovi / rullakalteri DD

Joustava ja helppo asennus akselikoneen ansiosta

Tehokas käyttölaitejärjestelmä

Tämä oviratkaisu keskikokoisille ja suurille oviaukoille vakuuttaa tehokkaalla koneistolla ja muunneltavalla asennustavalla.

Joustava asennus

Käyttölaitteen asennusasennon voi valita vapaasti ja siten sovittaa kaikkiin asennustilanteisiin paikan päällä.

Valinnainen kotelointi

Saatavilla on valinnainen oviverho- ja käyttölaitekotelointi lialta ja sään vaikutuksilta suojaamiseksi.

Suurimmat ovimitat

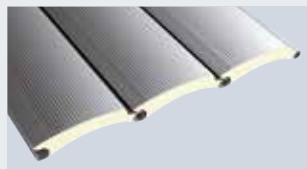
Rullaovi enint. 12000 x 9000 mm

Rullakalteri enint. 12000 x 8000 mm

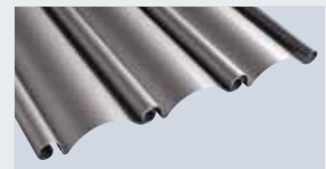


Rullaoven DD oviverhovaihtoehto

Kokoalue (L x K, enint.)



Decotherm S, teräs
12000 x 9000 mm



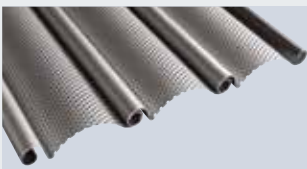
HR 120 A, alumiini
12000 x 8000 mm



HG-L, alumiini
9000 x 5500 mm



HG-V, alumiini (vahvistettu); HG-S, teräs
12000 x 8000 mm



HR 120 aero, alumiini
12000 x 8000 mm

Kaikki oviverhot toimitetaan vakiovarusteisella tuulihaalla ja ulosvetosuojalla varustettuina! Ovimallit suurempiin tuulikuormiin eri tiedustelusta. Lisätietoja on sivulla 45.

Oviverhojen yleiskuva alk. sivulta 40

Akselikone

- Absoluuttianturilla (AWG) varustettu tehokas suorakäyttölaite takaa oven luotettavan toiminnan
- Asennosta riippumaton integroitu romahdussuoja estää oviverhon putoamisen
- Käyttölaitteen eri asennustapoja:
 - 1 Alaspäin
 - 2 Vaakasuoraan
 - 3 Ylöspäin
- Vaakasuorassa tai ylöspäin osoittavassa asennuksessa ovirullan alapuolella ei näy käyttölaitteen osia

Oviverhon ja käyttölaitteen kotelo

- Ovirullan suojaaminen likaantumiselta ja sään vaikutuksilta oviverhon PVDD-kotelolla **4**
- Kotelointi toimii väliinvetosuojana ovissa, joiden korkeus on alle 2500 mm (pakollinen standardin EN 13241-1 mukaan)
- Laajennettavissa käyttölaitteen kotelolla VDD kokonaisvaltainen suojaus: konsolit, oviverho ja käyttölaite) **5**
- Valmistettu sinkitystä teräspelistä
- nopea ja helppo asennus ovikonsoleihin tapahtuvan kiinnityksen ansiosta

Rullaovi- / rullakalteriyhdistelmä SSG DD

Enintään 36 metrin levyisiin ja 9 metrin korkuisiin oviaukkoihin



Lentokentät

Suuria oviaukkoja voi sulkea helposti ja taloudellisesti yhdistämällä kaksi tai kolme vakiorullaovea DD.



Erikseen avattavat ovet

Ovet voi avata yksitellen, jolloin oviaukkoja voi käyttää myös erikseen.



Täysi vapaa kulkuleveys

Ovet avataan ja keskipylväs SSG DD työnnetään sivuun, kun ovi halutaan avata kokonaan.

Rullaovi- / rullakalteriyhdistelmä SSG DD

Enintään 36 metrin levyisiin ja 9 metrin korkuisiin oviaukkoihin

Taloudellinen yhdistelmä

Tällä oviyhdistelmällä voi sulkea erityisen suuria oviaukkoja helposti ja taloudellisesti yhdistämällä kaksi tai kolme vakiorullaovea DD tai -rullakalteria DD. Oviyhdistelmä on erityisen taloudellinen kuljettaa, asentaa ja huoltaa.

Muuntautuva kulkuleveys

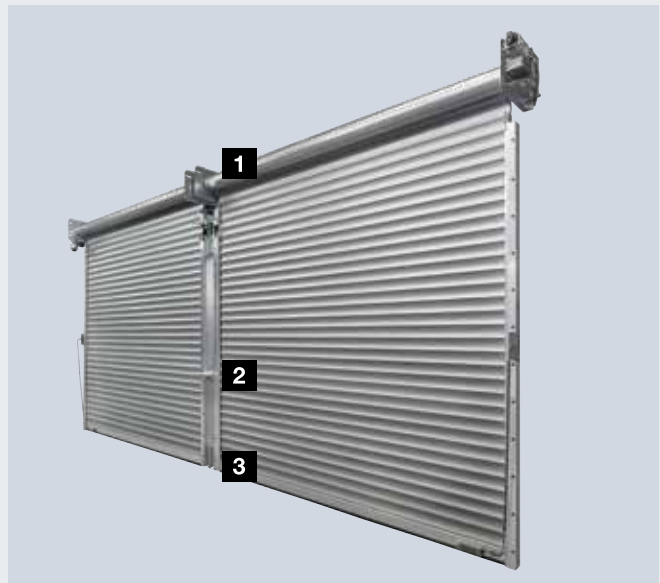
Ovet avataan ja keskipylväs SSG DD työnnetään sivuun, kun ovi halutaan avata kokonaan. Ovet voi avata myös toisistaan riippumatta, jolloin oviaukkoja voi käyttää myös erikseen.

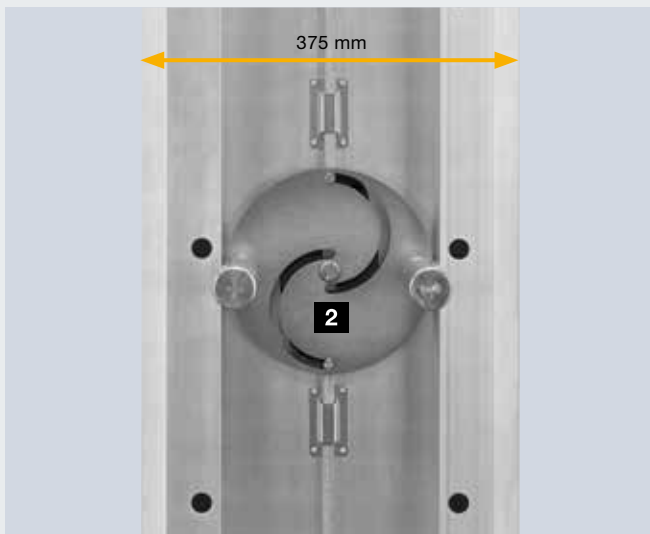
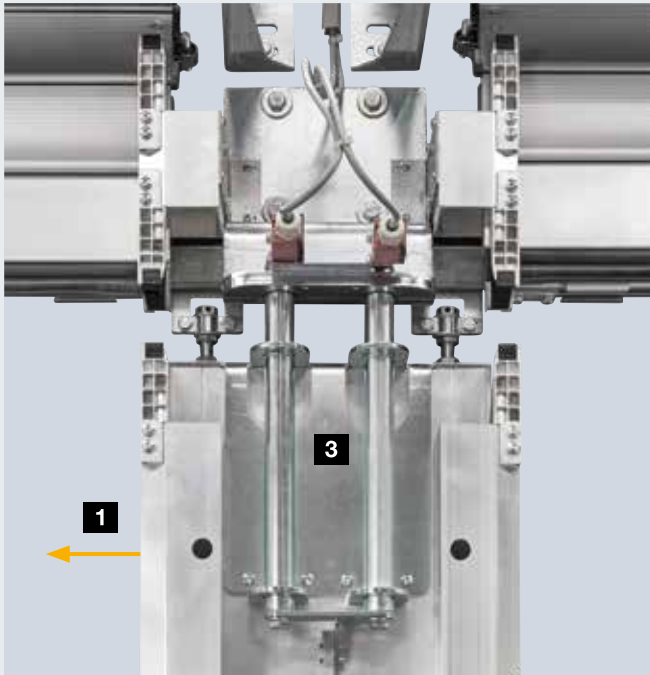
Suuremmat tuulikuormat

Pitkäsavut lukitaan rakennuksen yläpieleen sekä hallin lattiaan, mistä johtuen tämä yhdistelmäratkaisu kestää yhteen suureen yksittäisoveen verrattuna huomattavasti suurempia tuulikuormia.

Suurimmat ovimitat

- Leveydet enint. 36 m
- Korkeudet enint. 9 m





Yksityiskohdat

- liikutettavissa sivusuunnassa nopeasti ja helposti yläpieleen kiinnitetyn kevytkulkuisen kiskon ansiosta **1**
- ei sisään- tai ulospäin kääntyviä komponentteja
- kapea alumiininen keskipylväs on vain 375 mm leveä
- keskipylvään lukituksen valvonta estää **2** oven liikkeen SSG DD:n ollessa lukitsemattomana
- lukitus yläpieleen ja lattiaan takaa tukevan kiinnityksen ja kestävät suuriakin tuulikuormia **3**
- keskipylvään ulkopinta vakiovarusteisesti kirkasta alumiinia urituksella **4**, valinnaisesti oviverhon mukaisilla profiileilla **5**



Rullaovi DD S6

Turvallinen ja nopea pehmeään käynnistykseen ja pysäytyksen ansiosta



Rullaovi DD S6 vakuuttaa nopealla oven avautumisella ovissa, joiden **leveys on enintään 7500 mm ja korkeus 8500 mm.**



Avautumis- ja sulkeutumisnopeus on jopa 1,1 m/s, mikä lisää sekä työskentelyn sujuvuutta että nopeutta ja minimoi lämpöhävikin.



Vakiovarusteinen valoverho sivujohteissa pienentää törmäysvaaraa haarukkatrukkien kanssa.

Rullaovi DD S6

Optimoitu liikenteen kulku ja pieni energiahävikki



Oven nopea avautuminen

Valinnaisella varustelupaketilla S6, rullaovi DD avautuu Decotherm-oviverholla varustettuna jopa 1,1 m/s, lähes yhtä nopeasti kuin pikarullaovi.

Taloudellinen ovijärjestelmä

Ovi-/käyttölaite-ratkaisussa on huomattavasti pienemmät asennusmitat ja alhaisemmat käyttökustannukset pikarullaoveen verrattuna. Suunniteltu pitkälle käyttöiälle, 200 000 käyttösykliä* (auki-kiinni)

Turvallinen valvonta

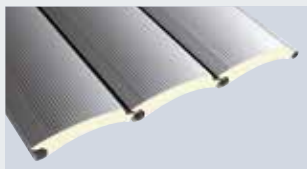
Pehmeäkäynnistyksellä ja -pysäytyksellä varmistetaan ovea säästävä ja tasainen liike. Vakiovarusteinen turvavaloverho valvoo kosketuksettomasti oven sulkeutumistasoa jopa 2500 mm:n korkeuteen saakka ja pysäyttää oven kosketuksettomasti havaitessaan esteen.

* Säännöllisessä huollossa ja vaihtamalla kuluvat osat



Rullaoven DD oviverhovaihtoehto

Vakiokoot

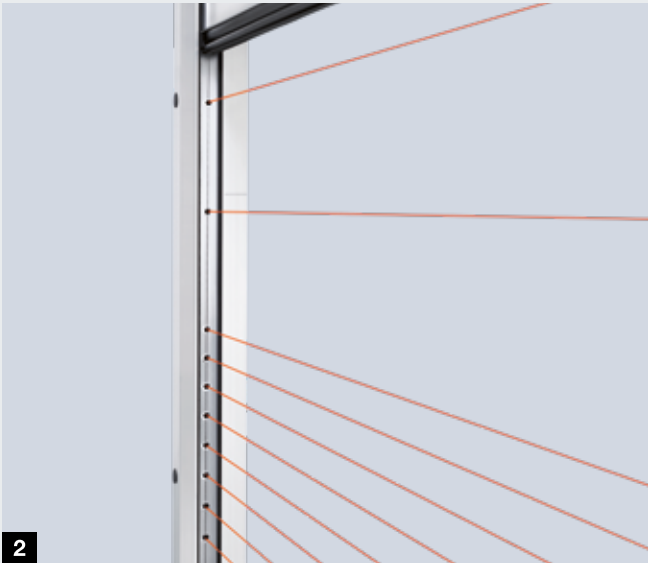


Oviverhoissa vakiovarusteena tuulihaka. Lisätietoja on sivulla 45.

Oviverhojen yleiskuva alk. sivulta 40

Decotherm S, teräs

Oven maksimileveys 7500 mm,
Oven maksimikorkeus 8500 mm,
Oven minimikorkeus 2750 mm



Valinnainen S6-varustepaketti Nopea ja turvallinen pehmeän käynnistyksen ja pysäytyksen ansiosta

- Saatavilla rullaoselle DD varustettuna Decotherm S -oviverholla
- Tehokas 1-vaiheinen FU-taajuusmuuttajakäyttö (230 voltin vaihtovirta, 50 Hz), jossa on pehmeä käynnistys ja pysäytys ovea säästävän liikkeen varmistamiseksi **1**
- Jopa 30 käyttösykliä tunnissa tai 300 käyttösykliä päivässä
- Turvallinen toiminta saavutetaan myös korkeilla sulkunopeuksilla käyttämällä sivujohteisiin asennettua valoverhoa **2**
- Oven varmatoiminen valvonta, ei oven mukana liikkuvia antureita
- Oven liikeääni ja kuluminen minimoidaan käyttämällä oviverhon sisäpuolella pehmustetyynyjä **3**
- Tilaa säästävä rakenne ja vain 100 mm suurempi ylätilantarve verrattuna saman kokoiseen vakiomalliseen rullaosven DD **4**
- Valinnaisesti ikkunaprofiileilla varustettuna

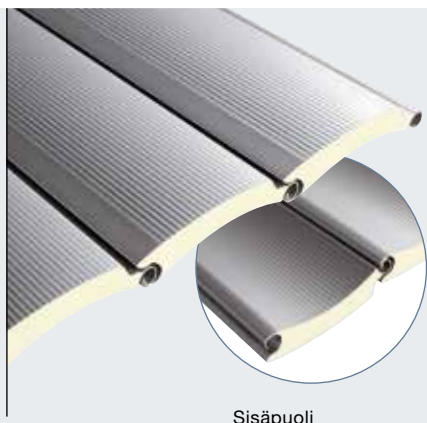
Rullaovien profiilit

Lämpöeristetty ja eristämätön



Rullaovien profiilit

Decotherm S, HR 120 A, HR 120 aero



Sisäpuoli



Sisäpuoli



Sisäpuoli

Decotherm S, teräs

Sinkitty erikoisteräs tekee profiileista erityisen kestäviä ja suojaa niitä kuljetuksen, asennuksen ja käytön aiheuttamilta vaurioilta. Oviverho on saatavilla valinnan mukaan maalattuna tai ilman maalausta.

Uritettu profiilinäkymä ulko- ja sisäpuolella, valinnaisesti molemminpuoleisella väripinnoitteella, RAL valinnan mukaan.

HR 120 A, alumiini

Profiili HR 120 A soveltuu erityisen hyvin kylmiin halleihin. Valssattu kirkas metallipinta on kyseisten profiilien vakiopinta. Pintakäsitellyn profiilin ulkopuoli on maalattu korkealaatuisella maalilla.

Valinnaiseen sävyyn maalattujen säleiden sisäpinta on basaltinharmaa, RAL 7012.

HR 120 aero, alumiini

Pienillä rei'illä varustettu profiili päästää valon ja ilman läpi. Puiden lehdet, paperit ja muu lika jäävät ulkopuolelle.

Paljas metallipinta soveltuu erityisen hyvin yksinkertaisiin ratkaisuihin ilman julkisivuvaatimuksia.

Pintakäsitellyssä profiilissa ulkopuoli on maalattu korkealaatuisella maalilla.

Valinnaiseen sävyyn maalattujen säleiden sisäpinta on basaltinharmaa, RAL 7012.

| Profiilityyppi | Decotherm S | HR 120 A | HR 120 aero |
|---|--|--|--|
| Materiaali | Teräs | Alumiini | Alumiini |
| Pinnat, joissa ei ole maalausta | sinkitty ilman suojamaalia* | valssattu metalli ilman suojamaalia | valssattu metalli ilman suojamaalia |
| Pinnat, joissa on maalaus | ulko- ja sisäpuolella samanvärisen maalaus valinnan mukaan | ulkopuoli: maalaus valinnan mukaan sisäpuoli: basaltinharmaa suojamaali, RAL 7012 | ulkopuoli: maalaus valinnan mukaan sisäpuoli: basaltinharmaa suojamaali, RAL 7012 |
| Perusvärit | RAL 9002 RAL 9006 | RAL 9002 RAL 9006 | RAL 9002 RAL 9006 |
| Vakiovärit** | • | • | – |
| Erikoisvärit | • | • | – |
| Profiilin korkeus | 109 mm | 119 mm | 119 mm |
| Oviverhon paino | n. 10,3 kg/m ² | n. 6,0 kg/m ² | n. 5,5 kg/m ² |
| Tuulikuormitusluokka 2 ovileveyteen saakka | 12000 mm | 7500 mm | 5500 mm |
| Lämmöneristävyyden EN 12428 (yksittäinen profiili) | 3,9 W/(m ² ·K) | – | – |
| Tuuletusaukon vapaa läpimitta | – | – | n. 30 % |
| Ovimalli | SB-rullaovi Rullaovi TGT Rullaovi DD | SB-rullaovi Rullaovi DD | SB-rullaovi Rullaovi DD |
| Ikkuna | • | • | – |
| Tuuletusprofiilit | – | •*** | – |

* Kahden oven välillä voi olla teknisistä syistä johtuvia ulkonäöllisiä eroja

** Vakiovärit, ks. sivu 49

***Tuuletusprofiilit HR 120 aero

- Tilattavissa lisävarusteena
- Ei tilattavissa

Kaikki väritiedot ovat RAL-värien mukaisia

Kaikki rullaovien SB, TGT, DD oviverhot toimitetaan vakiovarustettuina tuulihaalla ja/tai ulosvetosuojalla. Lisätietoja on sivulla 45.

Rullakaltereiden oviverhot

HG-V, HG-S, HG-L



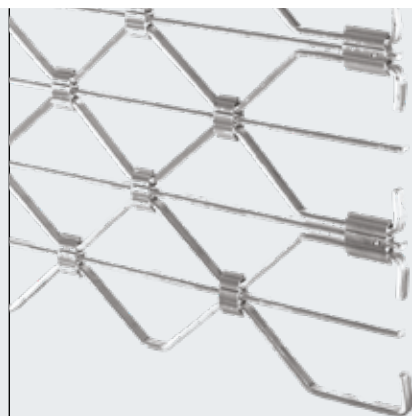
HG-V, alumiini (vahvistettu)

Ruostumattomasta teräksestä V2 A valmistetuilla saranoilla tuettu alumiininen oviverho soveltuu ihanteellisesti leveisiin aukkoihin esim. pysäköintihalleissa tai pysäköintitaloissa, joissa oven avaamis- / sulkeutumistiheys on myös yleensä suuri.



HG-S, teräs

Sinkitty teräsmalli on tukeva ja edullinen. Oviverhon voi tilata vapaavalintaisella maalauksella varustettuna.



HG-L, alumiini

Tyylikäs ja tilaa säästävä alumiininen malli, joka soveltuu erityisesti yhteiskäytössä olevien autotallien ja kauppojen kulkuaukkoihin. Verkko- ja kennoliitännät on varustettu lisäksi alumiinisilla poikkitangoilla läpikurottamisen estämiseksi.

| Oviverhomalli | HG-V | HG-S | HG-L |
|--|------------------------|-------------------------|--|
| Materiaali | Alumiini | Teräs | Alumiini |
| Pinnat, joissa ei ole maalausta | valssattu metalli | sinkitty | valssattu metalli |
| Pinnat, joissa on maalaus | - | maalaus valinnan mukaan | maalaus valinnan mukaan tai vaihtoehtoisesti luonnonsävyiseksi eloksoituna (E6 / EV 1) |
| Oviverhon omapaino | n. 7 kg/m ² | n.14 kg/m ² | n. 6,5 kg/m ² |
| Tuuletusaukon vapaa läpimitta | n. 85 % | n. 85 % | n. 77 % |
| Ovimalli | Rullakalteri DD | Rullakalteri DD | SB-rullakalteri Rullakalteri TGT Rullakalteri DD |

Myymälöiden ovet

Pieni tilantarve ja murtosuojaus



Rulosec-murtosuojat ja rulo-ovet

RC2

RC3

Mesvacin Rulosec murtosuojat soveltuvat esim. kauppakeskusten myymälöiden oviksi, liikkeiden, lastauslaitureiden, jätekatosten ja tiskien sulkemiseen sekä ikkunoiden murtosuojaukseen. Murtosuojia on saatavilla eri sälemalleilla murtosuojaluokissa 2 ja 3.

RollMatic-rullakalteri

Rullakalteri soveltuu tilaa säästävän rakenteensa ansiosta erityisen hyvin myymälöiden oveksi silloin, kun tilaa on vain vähän.

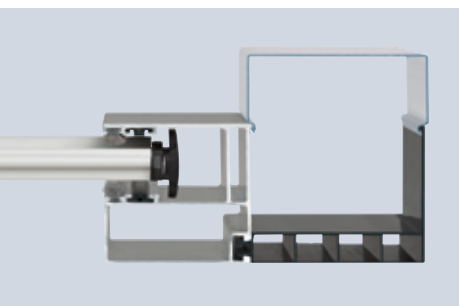


Lisätietoja on esitteissä "Mesvac murtosuojat ja rulo-ovet" ja "Rollmatic-rullakalteri".

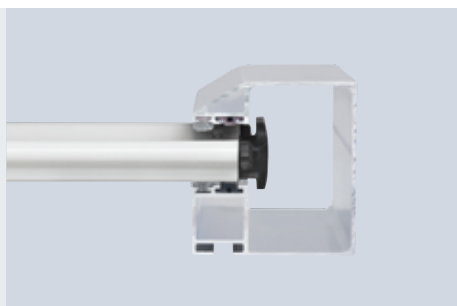
Tuulihaka ja murtosuojaus

Vankkaan ja turvalliseen käyttöön

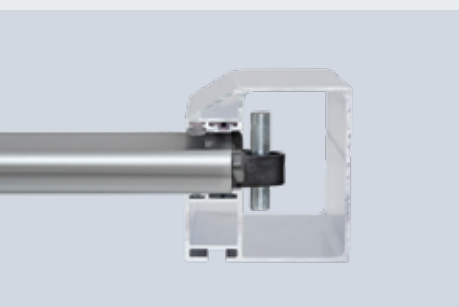




Rullaovi SB/TGT, profiili Decotherm S, muoviset tuulihaat



Rullaovi DD, profiili Decotherm S ja muoviset tuulihaat



Rullaovi DD, profiili Decotherm S, terästuulihaat (vakiona alkaen ovileveydestä tai -korkeudesta 7500 mm ja valinnaisena varusteena tätä pienempiin oviin)



Rullakalterit HG-V, HG-S ja HG-L ulosvetosuojalla (kuva rullakalteri DD ja oviverho HG-L)



SB-rullaoven / -rullakalterin työntösarpa



DD-rullaoven/-rullakalterin työntösarpa



Lukittava alapalkki ulkoa nähtynä



Lukittava alapalkki sisältä nähtynä

Tuulihaka ja ulosvetosuoja

Kaikki rullaovien ja rullakalterien SB, TGT ja DD oviverhot toimitetaan vakiovarusteisena tuulihakalla ja/tai ulosvetosuojalla varustettuna. Ne estävät oviverhojen työntämisen ulos sivujohteista tuulikuormituksen tai murron yhteydessä.

SB-rullaoven / -rullakalterin työntösarpa

Työntösarvat asennetaan sisäpuolelle alapalkin oikeaan ja vasempaan päättyyn (ei sovellu ulkorullaoviin).

DD-rullaoven / -rullakalterin työntösarpa

Työntösarvan voi sijoittaa valinnaisesti sivujohteen vasemmalla tai oikealle puolelle. Lukitus voidaan varmistaa riippulukolla (ei sovellu ulkorullaoviin).

Lukittava alapalkki kaikkiin ovimalleihin

Käyttö voi tapahtua valinnaisesti sisäpuolelta ja ulkopuolelta, tai ainoastaan sisäpuolelta.

Sivuovet ja kiinteät otsalevyt

Yhtenäinen ulkonäkö



Sivuovi NT 60 R

- Saatavissa kaikissa rullaovi- ja rullakalterityypeissä
- 60 mm:n alumiininen kehysrakenne
- Ovien kehyksissä on vakiovarusteena kehystä ympäröivä tiiviste, joka on valmistettu säänkestävästä ja haurastumattomasta EPDM-kumista
- Kaksiosaiset saranat, kolmiulotteinen säätö
- Ovitäytteen kiinnitys ikkunalistoilla
- Voidaan toimittaa myös otsalevyllä

Lukot

- Profiilisylinterillä varustettu uppolukko
- Oven painike varustettu mustasta muovista valmistetulla peitelevyllä
- Halutessa myös valinnaisella ovipainikesarjalla
- Saatavilla valinnaisesti myös luonnonsävyisen alumiinin värisenä tai kiillotetun tai harjatun teräksen värisenä

Valinnaiset lisävarusteet

- Ulkopuolella ruostumattomasta teräksestä valmistettu tanko 38-2, harjattu, 1000 mm korkea, lisäksi sisäpuolella ruostumattomasta teräksestä valmistettu ovipainike
- Ovensuljin ja aukipitolaite
- Häätäpoistumistiepainike varaulostietä varten, sisäpuoli (paniikkilukko vaaditaan)
- Monipistelukitus
- Ikkuna, kaksinkertaisella muovivuudulla



Rullaoven sivuoven NT 60 R ulkoapäin



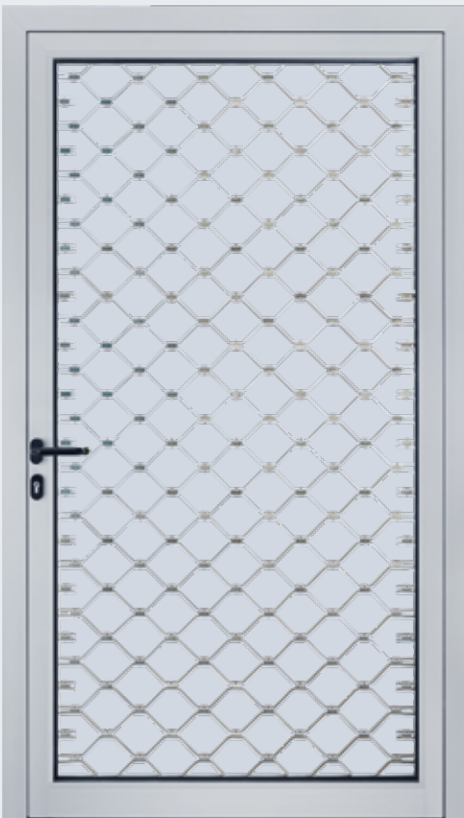
Näkymä sisältä, kolmeen suuntaan säädettävä sarana



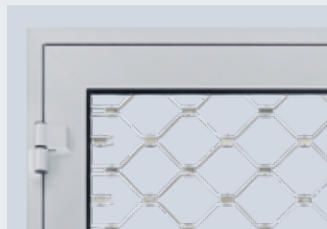
Näkymä sisältä / muovi-ikkunat



Vakiovarusteinen ovipainike



Rullakaltrin sivuoven NT 60 R näkymä ulkoa



Näkymä sisältä, kolmeen suuntaan säädettävä sarana



Vakiovarusteinen ovipainike



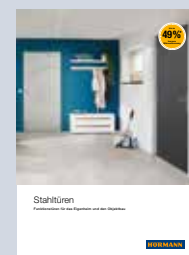
Lisävarusteena saatava muovilevy, joka estää oven avaamisen toiselta puolelta läpikurottamalla



Teräksiset lämpökatkaistut ovet

Monitoimiovi MZ Thermo 65

- Lämpökatkaistu 65 mm:n paksuinen ovilehti, jossa on PU-kovavaahtotäyte
- Lämpökatkaistu alumiininen aukkoon asetettava karmi, jossa on lämpökatkaistu kynnyks
- Korkea lämmöneristys, U-arvo = 0,82 W/(m²·K)
- Valinnaisesti saatavana RC 2 -murtosuojattuna mallina KSI Thermo, jossa on 42 mm paksuinen oviverho



Lisätietoja on teräsovien esitteessä.

Värilliset rullaovet ja rullakalterit

Edustavan tyylikäs



Oven väri sopii julkisivuun

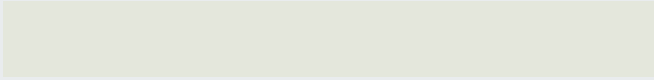
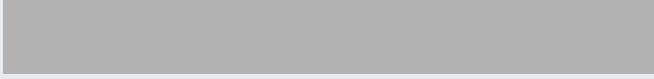
Modernissa teollisuus- ja halliarkkitehtuurissa käytetään usein värillisiä ovia. Rullaovilla ja rullakaltereilla on jo suuren kokonsa vuoksi olennainen vaikutus julkisivuun. Siksi Hörmannin valikoimaan sisältyy korkealaatuisia oviverhon maalipintoja yli 1000 RAL-väreissä.

Korkeatasoinen maalipinta








Pinnoitetut rullaoviprofiilit tarjoavat pinnalle pitkäaikaisen suojauksen sään vaikutuksilta. Polyamidihukkasia sisältävä suojamaali vähentää kulumista ja liikkeen aiheuttamaa melua.

Alapalkki toimitetaan kaikkiin oviverho- ja ovityyppeihin kirkkaan metallin värisenä.

Perusvärit

| | |
|--|----------|
|  | |
| maalarinvalkoinen | RAL 9002 |
|  | |
| valkoalumiini | RAL 9006 |

Vakiovärit*

| | |
|--|----------|
|  | |
| valkoinen** | RAL 9016 |
|  | |
| harmaanalumiini | RAL 9007 |
|  | |
| terranruskea | RAL 8028 |
|  | |
| antrasiitinharmaa | RAL 7016 |
|  | |
| sammalenvihreä | RAL 6005 |
|  | |
| enzianinsininen | RAL 5010 |
|  | |
| liekinpunainen | RAL 3000 |

* ei HR 120 aero

** mallissa Decotherm S

RAL-erikoisvärit

Värit voivat poiketa kuvan väreistä painoteknisistä syistä.

Kaikki värit on ilmoitettu RAL-väreinä. Pienet väripoikkeamat ovat sallittuja.



Rullaovet ja rullakalterit

Hörmannilla turvallisuus on sertifioitu

Turvallisuusominaisuudet vastaavat standardia

EN 13241-1

Hörmannin tarkastama ja sertifioima:

- Romahdussuoja
- Sormisuoja
- Takertumissuoja

Hörmann-rullaovet ja -kalterit ovat turvallisia jokaisessa avautumis- ja sulkeutumisvaiheessa. Niin käsi- kuin konekäyttöisinä.

Impulssiohjauksella varustetuissa ovissa on itsetestaava valvontajärjestelmä määritettyjen sulkeutumisvoimarajojen noudattamiseksi.

Hörmann on sovittanut oven ja käyttölaitteen sataprosenttisesti toisiinsa ja käyttöturvallisuuden varmistamiseksi niille on tehty riippumattomien instituuttien tarkastus. **Kannattaa vertailla!**

Rullakalterit julkisissa tiloissa

Alueilla, joilla voi olla lapsia, on käytettävä erityisiä turvalaitteita, jotta estetään lasten roikkuminen rullakaltereissa.

Impulssiohjauksella varustettuihin DD-rullakaltereihin on yleensä asennettava väliinvetosuojat.

Käyttölaitteella WA 300 R S4 ja WA 300 AR S4 varustetuissa rullakaltereissa SB ja TGT täytetään standardin DIN 13241-1 mukaiset turvavaatimukset vakiovarusteisen voimanrajoituksen ansiosta.

Käyttöominaisuudet vastaavat eurooppalaista standardia

13241-1

Hörmannin tarkastama ja sertifioima:

- Lämpöeristys
- Äänieristys
- Tiiveys
- Tuulikuorma



Yhteensopivat järjestelmäratkaisut

Oven toimintaturvallisuuden varmistamiseksi



Parempi kokonaisuus

Kaikki komponentit sopivat saumattomasti yhteen ja näin varmistetaan oven hyvä toimintavarmuus.

Ohjauskomponenttien yhtenäinen käyttökonecepti ja 7-segmenttinäyttö helpottavat päivittäistä käyttöä. Myös asennus helpottuu samankokoisten koteloiden ja kaapelisarjojen ansiosta. Siten kaikki Hörmannin tuotteet toimivat parhaalla mahdollisella tavalla ja tehokkaasti yhdessä:

- Teollisuusovet
- Kuormaustekniikka
- Käyttölaitteet
- Ohjausyksiköt
- Tarvikkeet

Ohjausyksiköt

Yhteensopivat järjestelmäratkaisut



| | Integroitu ohjaus WA 250 R S4 | Integroitu ohjaus WA 300 R S4 | Ulkopuolinen ohjaus 300 | Ulkopuolinen ohjaus 360 | Impulssiohjaus 445 R | |
|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|--|
| Ovityyppi/käyttölaitteet | | | | | | |
| Rullaovi / rullakalteri SB / TGT ja WA 250 R S4 | ● | – | – | – | – | |
| Rullaovi / rullakalteri SB / TGT ja WA 300 R S4 | – | ● | – | ○ | – | |
| Rullaovi / rullakalteri SB / TGT ja WA 300 AR S4 | – | – | ● | ○ | – | |
| Rullaovi / rullakalteri DD ja akselille asennettu käyttölaite | – | – | – | – | ● | |
| Rullaovi DD ja varustepaketti S6 | – | – | – | – | – | |
| Toiminnot/ominaisuudet | | | | | | |
| Ohjausyksikkö asennettavissa erilleen käyttölaiteesta | – | – | ● | ● | ● | |
| Asetuksia voidaan muuttaa mukavasti suoraan ohjainyksiköstä | – | – | ● | ● | ● | |
| Pehmeällä käynnistyksellä ja pysäytyksellä varmistetaan oven tasainen liike | ● | ● | ● | ● | – | |
| Voiman rajoitus suunt molempiin liikesuuntiin ⁴⁾ | – | ● | ● | ● | – | |
| Vaihtoehtoinen avautumiskorkeus laitteen kotelossa olevalla lisäpainikkeella | – | ○ ²⁾ | ○ ²⁾ | ● | – | |
| Tila- ja virhenäyttö LED:illä | ● | ● | ● | – | – | |
| Valikon käyttö suoraan ohjauskeskuksen kannesta 7-segmenttinäytöltä (huolto-, sykli- ja käyttötuntilaskuri sekä virheanalyysi) | – | – | – | ● | ● | |
| häiriöilmoitus asennuspaikalla olevilla yksilöllisillä näyttömahdollisuuksilla: akustisesti, optisesti tai esim. matkapuhelimella | – | – | – | ○ | ○ | |
| Voidaan laajentaa ulkopuolisella radiovastaanottimella | – | ● | ● | ● | ● | |
| Automaattinen sulkeutuminen ¹⁾ | – | ● | ● | ● | – | |
| Ajokaistan säätely ¹⁾ | – | – | – | ○ | – | |
| Muiden signaaliantajien integroidut liittimet | – | ● | ● | ● | ● | |
| Toiminnan esto pienoislukon avulla | ○ | ○ | ● | ● ⁵⁾ | ● ⁵⁾ | |
| Impulssikäyttö ilman tuntoreunaa ⁴⁾ | – | ● | ● | ● | – | |
| Vakiovarusteisena painokytin DTH-R | ● | ● | – | – | – | |
| Jännitesyöttö | | | | | | |
| Jännitesyöttö | 230 V | 230 V | 230 V | 230 V | 400 / 230 V | |
| Pääkytinkin sisällytetty ohjauksen koteloon | ○ ³⁾ | ○ ³⁾ | ○ | ○ | ○ | |
| Ohjainyksikön ja oviverhokomponenttien suojausluokka IP 65 (suojattu roiskevedeltä) | ● | ● | ● | ● | ● | |

● Vakiovaruste

○ Mahdollisen lisäohjauksen kanssa, mikäli tarvittava varustelu on olemassa

– Ei tilattavissa

¹⁾ Vain käytettäessä varoitusvaloliitäntää ja valokennoa tai valoverhoa

²⁾ Mahdollinen käytettäessä malleja UAP1-300 ja DTH IM

³⁾ Mahdollinen käytettäessä painikeohjausta 300 U

⁴⁾ Voimanrajoitus suunnassa "Ovi-kiinni" on saatavissa vain ilmoitettuihin verhovaltuuksiin ja ilmoitetuille kokoalueille (ks. "Impulssikäyttö ilman alareunan tuntoreunaa", ks. sivu 17)

⁵⁾ Voidaan varustaa puolipyöreällä profiililla



**Komfort-ohjaus
460 R**

**FU-taajuusmuut-
tajaohjaus
B 971 R S6**

| | | |
|--|-----------------|-----------------|
| | - | - |
| | - | - |
| | - | - |
| | ○ | - |
| | - | ● |
| | ● | ● |
| | ● | ● |
| | - | ● |
| | - | - |
| | ● | - |
| | - | - |
| | ● | ● |
| | ○ | ○ |
| | ● | ● |
| | ● | ● |
| | ○ | - |
| | ● | ● |
| | ● ⁵⁾ | ● ⁵⁾ |
| | - | - |
| | - | - |
| | 400 / 230 V | 230 V |
| | ○ | ○ |
| | ● | ● |



Valinnainen lukkosylinteri
kaikkiin ulkoisiin ohjausyksiköihin
(lukuun ottamatta ohjausta 300)



Valinnainen pääkytkin
Kaikkiin ulkopuolisiin
ohjausyksiköihin



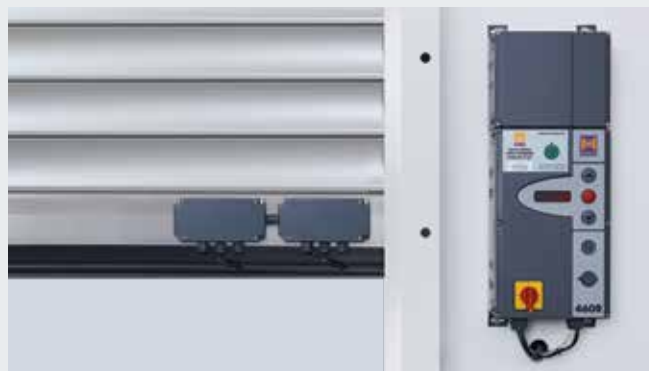
Yhdistelmäohjaus 420 Si ja/tai 420 Ti
Tässä ratkaisussa on yhdistetty oven käyttö käyttölaitteella
WA 300 R S4 / WA 300 AR S4 samaan koteloon asennetun
kuormaussiltaohjauksen kanssa.

Edut:

- Asennusystävällinen
- Edullinen
- Kompakti
- Soveltuu taittuvakärkisille (420 Si) ja työntyväkärkisille kuormaussilloille (420 Ti)
- Valinnaisesti: pääteasentoilmoituksen "Ovi-auki" kuormaussillan vapautukselle integrointi



**Valinnaisesti: ohjainpylväs
STI 1**
Enintään 2 ohjauksen
asennukseen lisäkotelon
kanssa,
Väri: valkoalumiini, RAL 9006
Mitat: 200 × 60 mm, korkeus
1660 mm



Radiolähetin
Valinnaisena langaton tiedonsiirto oviverhon ja ohjauskeskuksen välillä.
Kierrekaapeli voidaan jättää pois. Virransyöttö tapahtuu tehokkaan akun
avulla. Ohjauksille: 445 R / 460 R

Savunpoistoon teollisuusovien kautta

Savun- ja lämmönpoistolaitteet ovat olennainen osa ennaltaehkäisevää palontorjuntaa ja henkilösuojaaja. Tulipalon sattuessa julkisivun ja kattoalueen ikkunat ja kattoikkunat avautuvat, jolloin savu ja palokaasut voidaan ohjata niiden kautta ulos rakennuksesta. Samalla raitista ilmaa ohjataan alhaalta rakennuksen aukoista, kuten rakennuksen ulko-ovista.

Uuden korvausilman ohjuslaitteen AC72 avulla ovikoneistot voidaan ottaa mukaan savunpoistokonseptiin suojattuna korvausilman ohjuslaitteena. Kun paloilmaisin laukeaa, AC72 lähettää automaattisesti 60 sekunnin kuluessa impulssin oven avaamiseksi oven vaadittuun vähimmäisavauskorkeuteen. Lisäksi AC72 täyttää savunpoistolaitteiden yleiset vaatimukset, kuten valvottu akkukäyttö vähintään 72 tuntia sähkökatkoksen yhteydessä. Kun hyödynät teollisuusovia rakennuksesi savunpoistokonseptissa, säästät ylimääräisten korvausilmaluukkujen investointi- ja asennuskuluissa ja parannat rakennuksen lämpöeristystä, koska julkisivuun tarvitaan vähemmän ovia.



Savun ja lämmön poisto

- Savunpoisto tulipalon yhteydessä säilyttäen savuttoman kerroksen lattiatasen lähellä
- Poistumis- ja pelastusteiden turvallista käyttöä varten

Savunpoistolaitteen tarkistettu standardin 12101- 2 ja DIN 18232-2 mukaan

- Vaaditaan rakennusmääräyksissä (esim. kokoontumispaikoilla ja teollisuusrakennuksissa)
- Rakennuslupaa varten muiden suojaustavoitteiden huomioimiseksi (esim. käyttäjän tai vakuuttajan vaatimukset esineiden suojasta)

Suojaustavoitteet

- Palokunnan sammutustoimien tukeminen
- Henkilösuojaus
- Tuotantolaitteiden suojaus
- Tavaroiden ja raaka-aineiden suojaus
- Rakennuksen omaisuussuojaus



Teollisuusrakennukset

Käyttö- / ohjausyhdistelmät AC72:n kanssa:

- Käyttölaite WA 300 R S4 ja ohjaus 300 U
- Käyttölaite WA 300 AR S4 ja ohjaus 300



Logistiikkarakennukset

Käyttö- / ohjausyhdistelmät AC72:n kanssa:

- Käyttölaite WA 300 R S4 ja ohjaus 420 Si / 420 Ti



Tarvikkeet

Käsilähetin, vastaanotin

Vain Hörmannilta

Hörmann BiSecur (BS)

Teollisuusovien käyttölaitteiden moderni radio-ohjattu järjestelmä

Kaksisuuntaisessa radio-ohjatussa BiSecur-järjestelmässä on käytetty tulevaisuuteen suuntautunutta teknologiaa, jolla varmistetaan teollisuusovien helppo ja turvallinen käyttö. Uudella, erittäin turvallisella BiSecur-koodausmenetelmällä varmistetaan, että asiattomat henkilöt eivät voi kopioida järjestelmän radiosignaalia. Menetelmälle on myönnetty Bochumissa sijaitsevan Ruhr-yliopiston turva-asiantuntijoiden sertifiointi.

Edut

- **Erittäin turvallinen 128-bittinen koodaus, kuten internet-pankkipalveluissa**
- **Häiriöitä kestävä radiosignaali, jolla on vakaa kantama**
- **Helppo oven tilatietokysely***
- **Yhteensopiva aikaisempien tuotteiden kanssa: BiSecur-ohjauselementeillä voi ohjata myös 868 MHz:n radiotaajuudella toimivia radiokoodivastaanottimia (mallit vuodesta 2005 vuoden 2012 kesäkuuhun saakka).**



 BiSecur

5-painikkeinen käsilähetin HS 5 BS

Varustettu lisäpainikkeella oven tilatiedon kyselyä* varten, musta tai valkoinen, kiiltävä, varustettu kromikansilla

5-painikkeinen käsilähetin HS 5 BS

Varustettu lisäpainikkeella oven tilatiedon kyselyä* varten*, musta teksturoitu pinta, varustettu kromikansilla

4-painikkeinen käsilähetin HS 4 BS

Musta teksturoitu pinta, kromikannet

1-painikkeinen käsilähetin HS 1 BS

Musta teksturoitu pinta, kromikannet



 BiSecur

4-painikkeinen turvakäsilähetin HSS 4 BS

Lisätoiminto: kopiosuojattu käsilähettimen koodaus, kromiset kannet

2-painikkeinen käsilähetin HSE 2 BS

Musta tai valkoinen kiiltopintainen, kromikannet

4-painikkeinen käsilähetin HSE 4 BS

Musta teksturoitu pinta, kromi- tai muovikannet

1-painikkeinen käsilähetin HSE 1 BS

Musta teksturoitu pinta, kromikannet

* Mallissa WA 300 S4 tai ohjauksessa 300 valinnaisella kaksisuuntaisella vastaanottimella ESEi BS varustettuna, kaikissa muissa käyttölaitteissa valinnaisella kaksisuuntaisella vastaanottimella HET-E2 24 BS ja pääteasentojen paluulomituksella varustettuna



**Teollisuuskäsilähetin
HSI 6 BS, HSI 15 BS**
korkeintaan 6 oven (HSI 6 BS) tai
15 oven (HSI 15 BS) ohjaukseen,
erityisen suurilla painikkeilla
helppo käyttää työkaluseinä
kädessä,
iskunkestävä kotelo
Kotelointiluokka IP 65



**Radiokoodipainike
FCT 3-1 BS // UUSI**
3 toiminnolle,
varustettu valaistuilla painikkeilla
uppo- tai pinta-asennukseen



**Radiokoodipainike
FCT 10-1 BS // UUSI**
10 toiminnolle,
valaistuilla painikkeilla ja
käännettävällä kannella,
uppo- tai pinta-asennukseen



**Radiosormenjälkilukija
FFL 25 BS // UUSI**
2 toiminnolle,
jopa 25 sormenjäljelle,
käännettävällä kannella,
uppo- tai pinta-asennukseen



**Teollisuuskäsilähetin
HSI BS**
Enintään 1000 oven ohjaukseen,
näytöllä ja erittäin suurilla
lyhytvalintapainikkeilla, helppo
käyttää työkaluseinä kädessä,
käsilähetintien koodauksen siirto
muihin laitteisiin mahdollista



**Magic Switch
FSR 1 BS**
Anturi kosketuksettomaan
avaukseen, langaton tiedonsiirto,
muovikotelo, IP 41
uppo- tai pinta-asennukseen



**3-kanavainen vastaanotin
HEI 3 BS**
ohjaukseen
3 toiminnolle



**Kaksisuuntainen vastaanotin
ESEi BS**
Oven tilatiedon kyselyä varten



**1-kanavainen relevastaanotin
HER 1 BS**
Varustettu potentiaalivapaalla
relelähdöllä ja tilakyselyllä



**2-kanavainen relevastaanotin
HER 2 BS**
Varustettu 2 potentiaalivapaalla
relelähdöllä ja tilakyselyllä ja
ulkoisella antennilla



**2-kanavainen relevastaanotin
HET-E2 24 BS**
Varustettu 2 potentiaalivapaalla
relelähdöllä suunnanvaihtoa
varten, 2-napaisella tulolla
potentiaalivapaata
pääteasentoilmoitusta varten (oven
asennon kyselyä varten)



**4-kanavainen relevastaanotin
HER 4 BS**
Varustettu 4 potentiaalivapaalla
relelähdöllä
ja tilakyselyllä



Tarvikkeet

Painonappi



Painike DTH R

Molempien käyttösuuntien erilliseen ohjaukseen, varustettu erillisellä pysäytyspainikkeella

Mitat:
90 × 160 × 55 mm (B × H × T)
Kotelointiluokka IP 65

Ohjauksille

300, 360, 445 R, 460 R ja sisäänrakennettu ohjaus WA 250 R S4, WA 300 R S4



Painike DTH RM

Molempien käyttösuuntien erilliseen ohjaukseen, varustettu erillisellä pysäytyspainikkeella ja lukolla: käyttölaitteen käyttö deaktivoidaan. Käyttölaitetta ei voi enää liikuttaa. (toimituksen sisältöön kuuluu 2 avainta)

Mitat:
90 × 160 × 55 mm (L × K × S),
kotelointiluokka: IP 65,

Ohjauksille

300, 360, 445 R, 460 R ja sisäänrakennettu ohjaus WA 250 R S4, WA 300 R S4



Painike DTH I

Molemmat käyttösuunnat yhdellä painikkeella, erillinen pysäytyspainike oven liikkeen keskeyttämiseksi, puoliaukkopainike * oven avaamiseksi ohjelmoituun väliasemaan saakka,

Mitat:
90 × 160 × 55 mm (L × K × S)
Kotelointiluokka IP 65

Ohjauksille

300, 360, 460 R ja sisäänrakennettu ohjaus WA 300 R S4



Painike DTH IM

Molemmat käyttösuunnat yhdellä painikkeella, erillinen pysäytyspainike oven liikkeen keskeyttämiseksi, puoliaukkopainike ohjelmoituun väliasemaan saakka, varustettu pienoislukolla: käyttölaitteen käyttö deaktivoidaan. Käyttölaitetta ei voi enää liikuttaa. (toimituksen sisältöön kuuluu 2 avainta)

Mitat:
90 × 160 × 55 mm (L × K × S),
kotelointiluokka: IP 65

Ohjauksille

300, 360, 460 R ja sisäänrakennettu ohjaus WA 300 R S4



Painike DT 02

Molemmat käyttösuunnat yhdellä painikkeella, erillinen pysäytyspainike

Mitat:
75 × 145 × 70 mm (L × K × S)
Kotelointiluokka IP 65

Ohjauksille

360, 445 R ja 460 R



Painike DT 03

Molempien käyttösuuntien erilliseen ohjaukseen, varustettu erillisellä pysäytyspainikkeella

Mitat:
75 × 180 × 70 mm (L × K × S)
Kotelointiluokka IP 65

Ohjauksille

360, 445 R ja 460 R



Painike DT 04

Molempien kulkusuuntien erilliseen ohjaukseen, varustettu erillisellä pysäytyspainikkeella, oven avaaminen kokonaan tai osittain (erillisellä painikkeella)

Mitat:
75 × 225 × 70 mm (L × K × S)
Kotelointiluokka IP 65

Ohjauksille

360 ja 460 R



Painike DTN A 30

Kulkusuuntien erilliseen ohjaukseen. Pysäytyspainike on toteutettu lukittavana ja se jää painamisen jälkeen alas järjestelmän luvattoman käytön estämiseksi. Painiketta voi käyttää sen jälkeen vain avaamalla pysäytyspainikkeen lukituksen avaimella (toimituksen sisältöön kuuluu 2 avainta).

Mitat:
75 × 180 × 105 mm (L × K × S)
Kotelointiluokka IP 65

Ohjauksille

360, 445 R ja 460 R

* Toiminto ohjauksilla 300 ja WA 300 R mahdollista vain yhdessä UAP 1-300:n kanssa

Tarvikkeet

Painike, Avainkytkin, ohjainpylväät



Painike DTP 02

Avaaminen ja sulkeminen komentopainikkeella, erillinen pysäytyspainike ja käyttövalvontavalo ohjausjännitteelle, voidaan lukita profiilipuolisylinterillä (saatavana lisävarusteena),

Mitat:
77 x 235 x 70 mm (L x K x S)
Kotelointiluokka IP 44

Ohjauksille
300, 360, 445 R, 460 R ja sisäänrakennettu ohjaus WA 300 R S4



Painike DTP 03

Molempien kulkusuuntien erilliseen ohjaukseen, erillinen pysäytyspainike ja ohjausjännitteen merkkivalo, lukittavissa puoliprofiilisyylinterillä (saatavana lisävarusteena),

Mitat:
77 x 270 x 70 mm (L x K x S)
Kotelointiluokka IP 44

Ohjauksille
300, 360, 445 R, 460 R ja sisäänrakennettu ohjaus WA 250 R S4, WA 300 R S4



Hätä-seis-painike DTN 10

Ovilaitteiston nopeaan poiskytkemiseen, Ala-asentoon lukittuva painike (sienipainike), vapautus kiertämällä Pinta-asennus,

Mitat:
93 x 93 x 95 mm (L x K x S)
Kotelointiluokka IP 65

Ohjauksille
300, 360, 445 R, 460 R ja sisäänrakennettu ohjaus WA 250 R S4, WA 300 R S4



Hätä-seis-painike DTNG 10

Ovilaitteiston nopeaan poiskytkemiseen, lukittuva kupumallinen kytkin, Pinta-asennus,

Mitat:
93 x 93 x 95 mm (L x K x S)
Kotelointiluokka IP 65

Ohjauksille
300, 360, 445 R, 460 R ja sisäänrakennettu ohjaus WA 250 R S4, WA 300 R S4

Lukitustoimintoa käytetään ohjausjännitteen keskeyttämiseen ja komentolaitteiden toimintojen kytkemiseen pois käytöstä. Profiilipuolisylinterit eivät sisälly painikkeiden toimituksen sisältöön.



Avainkytkin ESU 30 ja 3 avainta

Uppoasennettava malli, toiminto Impulssi tai Auki/kiinni valittavissa, Kytkinrasian mitat:

60 mm (d), 58 mm (S),

Kannen mitat:

90 x 100 mm (L x K),

Asennusaukon mitat:

65 mm (d), 60 mm (S),

Kotelointiluokka IP 54

Pinta-asennettava malli ESA 30

(ilman kuvaa)

Mitat:

73 x 73 x 50 mm (L x K x S)



Avainkytkin STAP 50 ja 3 avainta

Pinta-asennettava malli,

Mitat:

80 x 80 x 63 mm (L x K x S)

Kotelointiluokka IP 54

Avainkytkin STUP 50 ja 3 avainta

Uppoasennettava malli (ei kuvaa)

Mitat:

80 x 80 mm (L x K),

Kotelointiluokka IP 54



Vetokytkin ZT 2, jossa köysi

Impulssinanto avaamista ja sulkemista varten,

Mitat:

60 x 90 x 55 mm (L x K x S)

Vetoköyden pituus: 3,2 m

Kotelointiluokka IP 65

Vetokytkinkonsoli KA1 (ei kuvaa)

Säädettävä vetokytkinkonsoli

1680 – 3080 mm, voidaan käyttää

mallin ZT 2 kanssa



Ohjainpylväät

varustettu pohjalevyllä lattiaan ruuvausta varten, pinta valkoalumiinia RAL 9006, putki 90 x 90 mm, saatavilla myös lattiavaluun kiinnittyvänä versiona

Ohjainpylväs STN 1

yhden impulssilaitteen liittämiseen korkeus 1050 mm

Ohjainpylväs STN 1-1

kahden impulssilaitteen tai yhden impulssilaitteen ja yhden signaalivalon liittämiseen, korkeus 1200 mm

Impulssilaitteille:

CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3-1, TTR 1000-1, FL 150, STUP 50, HLA 1, LED Duo-signaalivalo punainen/vihreä

Tarvikkeet

Koodipainike, Bluetooth-vastaanotin



Koodipainike CTR 1b-1, CTR 3b-1
yhdeksi (CTR 1b-1) tai kolmelle (CTR 3b-1) toiminnolle, valaistuilla painikkeilla

Mitat:
80 x 80 x 15 mm (L x K x S)



Koodipainike CTV 3-1
kolmelle toiminnolle, erityisen kestäväällä metallinäppäimistöllä

Mitat:
80 x 80 x 15 mm (L x K x S)



Koodipainike CTP 3
kolmelle toiminnolle, taustavalaistut hipaisunäppäimet

Mitat:
80 x 80 x 15 mm (L x K x S)



Dekooderi-kotelo
koodipainikkeille CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3

Mitat:
140 x 130 x 50 mm (L x K x S)
KytKentäteho: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC



Sormenjälkilukija FL 150
2 toiminnolle,
voi tallentaa jopa 150 sormenjälkeä

Mitat:
80 x 80 x 13 mm (L x K x S)
Dekooderi-kotelo:
70 x 275 x 50 mm (L x K x S)
KytKentäteho: 2,0 A / 30 V DC



Tutka RBM 2
Ajosuunnan tunnistimella varustetulle "Ovi-auki"-impulsille
Maksimiasennuskorkeus: 6 m

Mitat:
155 x 132 x 58 mm (L x K x S)
Kontaktikuorma:
24 AC / DC, 1 A (ohminen kuorma),
Kotelointiluokka IP 65

Valinnainen kauko-ohjaus tutkille



Transponderilukija TTR 1000-1
yhteen toimintoon, transponderiavaimen tai transponderikortin avulla,
voidaan tallentaa jopa 1000 avainta tai korttia

Mitat:
80 x 80 x 15 mm (L x K x S)
Dekooderi-kotelo:
140 x 130 x 50 mm (L x K x S)
KytKentäteho: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC



Bluetooth-vastaanotin HET-BLE
käyttö Hörmann BlueSecur-sovelluksen kautta, teollisuusnosto-ovien impulssiohjaus

Mitat:
110 x 45 x 40 mm (L x K x S)



UAP 1-300
WA 300 R S4 tai ohjaus 300
Impulssivalinta, osittainen avaustoiminto, rajakytkimen ilmoitus ja varoitusvalon liitäntä,
2 m:n liitäntäkaapeli

Mitat:
150 x 70 x 52 mm (L x K x S)
MaksimikytKentäteho:
30 V DC / 2,5 A (ohminen kuorma),
250 V AC / 500 W (ohminen kuorma),
Kotelointiluokka IP 65



HOR 1-300
WA 250 R S4, WA 300 R S4 tai ohjaus 300
rajakytkinilmoitusten tai varoitusvalojen ohjaukseen, 2 m:n syöttöjohto,
Mitat:
110 x 45 x 40 mm (L x K x S)
Maks. kytKentäteho:
30 V DC / 2,5 A (ohminen kuorma),
250 V AC / 500 W (ohminen kuorma),
Kotelointiluokka IP 44

Saatavilla valinnaisesti asennettavaksi painikeohjaukseen 300 U (ilman kuvaa)

Tarvikkeet

Valokennot, valoverhot



Peilivalokenno RL 50 / RL 300

Valokenno, jossa lähetin-vastaanotin ja heijastin
Ohjaus testaa valokennon ennen jokaista sulkeutumisasihetta.
Liitääntä liitääntäkaapelin kautta (RL 50, pituus 2 m)
tai 2-johtimisen kaapelin kautta (RL 300, pituus 10 m).

Mitat: 45 x 86 x 39 mm (L x K x S),
Kotelointiluokka: IP 65
Heijastin, kantama enint. 8 m (vakio): 30 x 60 mm (L x K), heijastin,
kantama enint. 12 m (ei kuvaa): halkaisija 80 mm valinnaisesti:
sääsuoja (ilman kuvaa), huurtumaton päällyste

Yhteen suuntaan toimiva valokenno EL 51

Valokenno erillisellä lähettimellä ja vastaanottimella
Ohjaus testaa valokennon ennen jokaista sulkeutumisasihetta.
Liitos liitääntäkaapelin kautta
Maksimikantama 8,0 m,

Mitat asennuskulman kanssa:
45 x 85 x 31 mm (L x K x S)
Kotelointiluokka: IP 65,
valinnaisesti: sääsuoja (ilman kuvaa)

Valoverho HLG-V ennakoiva turvalaite

Valoverho valvoo 2500 mm:n korkeudelle oven sulkureunaa. Asennus on mahdollista ulkopuolelle julkisivuun, ovenpieleen ja ohjainkiskoon. HLG-V:n voi integroida valinnaisesti myös ohjainpylvääseen STL, joka on valmistettu säätä kestävästä, eloksoidusta alumiinista.

Kantama: enint. 10 m
Kotelointiluokka: IP 65
Käyttölämpötila: -20 °C ... +60 °C,
Tarkkuus: < 50 mm (alle 500 mm:n korkeudella); < 200 mm (yli 500 mm:n korkeudella),
parempi turvallisuus ristikkäisten valonsäteiden ansiosta,
helppo kohdistus, liitääntäkaapelit kuuluvat toimituksen sisältöön



Asennus ovenpieleen



Asennus ohjainkiskoon



Asennus ohjainpylvääseen STL

Tarvikkeet

Liitäntäyksiköt, LED-signaalivalot



Monitoimipiirilevy asennettavaksi jo olemassa olevaan koteloon tai valinnaisesti erilliseen laajennuskoteloon (kuva)

Pääteasentoilmoitus, pyyhkäisyimpulssi, yhteishäiriöilmoitus, laajennusyksikkö ohjauksille 360, 445 R, 460 R

Lisäkotelon mitat:

202 x 164 x 130 mm (L x K x S)

Kotelointiluokka IP 65

Ohjausyksikköön voidaan asentaa lisävarusteena piirilevy.

Digitaalinen viikkokello erillisessä lisäkotelossa

Ajastin voi lähettää potentiaalivapaan kärkitiedon. Laajennusyksikkö ohjauksille 360, 445 R, 460 R (ilman lisäkoteloa, asennettavaksi olemassa olevaan koteloon),

kytkentäteho: 230 V AC 2,5 A / 500 W,

Kesä- ja talviajan vaihto

Toimintatilat: automaattikäyttö, päällä ja pois

Lisäkotelon mitat:

202 x 164 x 130 mm (L x K x S)

Kotelointiluokka IP 65



Liitäntäyksikkö kesä/talvi lisäkotelossa

Toiminto oven kokonaista avautumista ja vapaasti ohjelmoitavia väliasentoja varten. laajennusyksikkö ohjauksille 360, 445 R, 460 R

Lisäkotelon mitat:

202 x 164 x 130 mm (L x K x S)

Kotelointiluokka IP 65

Ajoneuvotunnistin DI 1 erillisessä lisäkotelossa

Soveltuu tunnistinsilmukalle, tunnistimessa on sulkeutuva kosketin ja vaihtokosketin

Ajoneuvotunnistin DI 2 (ei kuvaa) erillisessä lisäkotelossa,

soveltuu kahdelle erilliselle tunnistinsilmukalle, tunnistimessa on kaksi potentiaalivapaata suljinkosketinta, asetettavissa impulssille tai jatkuvalla kontaktille, ajosuunnan tunnistus mahdollinen

Lisäkotelon mitat:

202 x 164 x 130 mm (L x K x S)

Vaihteiston teho

DI 1: pienjännite 2 A, 125 V A/60 W

DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA (ohminen kuorma AC),

Toimitetaan ilman silmukkakaapelia

Ajoneuvotunnistimen silmukkakaapeli rulla à 50 m

Kaapelinimike: SIAF, poikkipinta: 1,5 mm²,

Väri: ruskea



Signaalivalojen liitännät asennettavaksi jo olemassa olevaan koteloon tai lisävarusteena erilliseen laajennuskoteloon sijoitettuna (kuvassa)
sis. 2 LED-signaalivaloa TL40S, ye **2**
Ohjausten 360, 445 R, 460 R laajennusyksikkö. Varoitusvaloliitännää käytetään merkinä oven liikkeen aikana (viikkokello, lisävaruste malleissa 360, 445 R, 460 R) Käyttömahdollisuudet: lähestymisvaroitusta (malleille 360, 445 R, 460 R), automaattinen sulkeutuminen (malleissa 360, 460 R)

Säädetyin avoinna-ajan jälkeen (0-480 s) signaalivalot vilkkuvat asetetun esivaroituksen (0-70 s) ajan.

Lisäkotelon mitat: 202 x 164 x 130 mm (L x K x S), kontaktikuorma: 250 V AC; 2,5 A / 500 W, koteloitiluokka: IP 65

Ajoradan säätely erillisessä lisäkotelossa (460 R) tai asennettavaksi olemassa olevaan koteloon (360)

sis. 2 LED-signaalivaloa TL40S rd/gn **4**
tai 2 LED-signaalivaloa TL40S rd/ye*/gn **5**
Ohjausten 360 ja 460 R laajennusyksikkö. Merkkivalon liitännäsarja toimii sisään- ja ulosajon säätelyn merkkivalona (valinnainen viikkokello), vihreän vaiheen aika: säädettävissä 0-480 s, Ajoradan tyhjennysjakson pituus: asetettavissa 0 – 70 s

Lisäkotelon mitat: 202 x 164 x 130 mm (L x K x S), kontaktikuorma: 250 V AC; 2,5 A / 500 W, koteloitiluokka: IP 65

* keltaista ei tarvita ajoradan säätelyyn



LED-signaalivalo TL40S, rd
1-valo, punainen
(230 V / 50 Hz)

Liikennevalojen mitat:
180 x 250 x 290 mm
(L x K x S)

LED-signaalivalo TL40S, ye
1-valo, keltainen
(230 V / 50 Hz)

Liikennevalojen mitat:
180 x 250 x 290 mm
(L x K x S)

LED-signaalivalo TL40S, gn
1-valo, vihreä
(230 V / 50 Hz)

Liikennevalojen mitat:
180 x 250 x 290 mm
(L x K x S)

LED-signaalivalo TL40S, rd / gn
2-valoinen, punainen / vihreä (230 V / 50 Hz)

Liikennevalojen mitat:
180 x 410 x 290 mm
(L x K x S)

LED-signaalivalo TL40S, rd / ye / gn // UUSI
1-valo, punainen / keltainen / vihreä (24 V DC)

Liikennevalojen mitat:
180 x 250 x 290 mm
(L x K x S)

Toiminnalliset ominaisuudet

● = Vakiovaruste

○ = Lisävaruste

| | | SB-rullaovi | | | SB-rullakalteri |
|-----------------------|---|----------------------|--------|------|-----------------|
| | | Decotherm | HR 120 | | HG-L |
| | | | S | A | |
| Tuulikuorma, EN 12424 | Luokka 2, maksimovileveys mm | 5000 | 5000 | 4000 | – |
| | Suuremmat tuulikuormat tilauksesta | – | – | – | – |
| | Tuulihaat | ● | ● | ● | – |
| Vesitiiviys, EN 12425 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Lämpöeristys | Liite B, EN 12428 Yksittäinen ovilamelli ($U = W/(m^2 \cdot K)$) | 3,9 | – | – | – |
| | Ovi 4 x 4 m, asennettu ($U = W/(m^2 \cdot K)$) | 4,1 | – | – | – |
| Äänenvaimennus | Ovi 3,5 x 2 m, asennettu ($R_w = dB$) | 18 | – | – | – |
| Ovimitat | Leveys enint. mm | 5000 | 5000 | 4000 | 6000 |
| | Korkeus enint. mm | 4500 | 4500 | 4000 | 4500 |
| Tilantarve | Ks. asennustiedot | | | | |
| Oviverhon materiaali | Eristämätön teräs | – | – | – | – |
| | Eristetty teräs | ● | – | – | – |
| | Eristämätön alumiini | – | ● | ● | ● |
| | Eristetty alumiini | – | – | – | – |
| Oviverhon pinta | Sinkitty teräs | ● | – | – | – |
| | Sinkitty teräs ja RAL 9002 -väripinta | ○ | – | – | – |
| | Sinkitty teräs ja RAL 9006 -väripinta | ○ | – | – | – |
| | Sinkitty teräs ja valinnan mukainen RAL-väri | ○ | – | – | – |
| | Alumiini, kirkas | – | ● | ● | – |
| | Alumiinistuccokuvioitu | – | – | – | – |
| | Alumiini ja RAL 9002 -väripinta | – | ○ | ○ | ○ |
| | Alumiini ja RAL 9006 -väripinta | – | ○ | ○ | ○ |
| | Alumiini ja valinnan mukainen RAL-väri | – | ○ | – | ○ |
| | Eloksoitu alumiini E6 / EV 1 | – | – | – | ○ |
| | Alumiini, kirkas | – | – | – | ● |
| | Oviverhon oma paino | kg/m ² n. | 10,3 | 6,0 | 5,5 |
| Sivuovi | sovitettu oven ulkoasuun | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Ikkunat | Vakiojärjestys | ○ | ○ | – | – |
| | Logistiikka-järjestys | ○ | ○ | – | – |
| Tiivisteet | Kiertävät neljällä sivulla | ○ | ○ | – | – |
| Murtosuojaus | WK 2 DIN V ENV 1627:1999 | – | – | – | – |
| | Ulosvetosuoja | ● | ● | ● | ● |
| | Sisäpuolen lukitus | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Sisä- ja ulkolukitus | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Turvavarusteet | Sormisuoja | ● | ● | ● | – |
| | Sivuttainen sormisuoja | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Romhdussuoja | ● | ● | ● | ● |
| Kiinnitysvaihtoehdot | Betoni | ● | ● | ● | ● |
| | Teräs | ● | ● | ● | ● |
| | Muurattu seinä | ● | ● | ● | ● |
| | Puu | ● | ● | ● | ● |

* RAL 9016, RAL 7035, RAL 9006, RAL 5011, RAL 8028, RAL 7016, RAL 9005

** Ovi 4 x 2,4 m, asennettu

| | Rullaovi / rullakalteri TGT | | Rullaovi DD | | | Rullakalteri DD | | |
|--|-----------------------------|------|-------------|--------|-------|-----------------|-------|------|
| | Decotherm | HG-L | Decotherm | HR 120 | | HG-V | HG-S | HG-L |
| | S | | S | A | aero | | | |
| | 5000 | - | 12000 | 7500 | 4500 | - | - | - |
| | - | - | ○ | ○ | - | - | - | - |
| | ● | ● | ● | ● | ● | - | - | - |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 3,9 | - | 3,9 | - | - | - | - | - |
| | 4,2** | - | 4,1 | - | - | - | - | - |
| | 18 | - | 18 | - | - | - | - | - |
| | 5000 | 6000 | 12000 | 12000 | 12000 | 12000 | 12000 | 9000 |
| | 2400 | 2400 | 9000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 5500 |
| | - | - | - | - | - | - | ● | - |
| | ● | - | ● | - | - | - | - | - |
| | - | ● | - | ● | ● | ● | - | ● |
| | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | ● | - | ● | - | - | - | ● | - |
| | ○ | - | ○ | - | - | - | - | - |
| | ○ | - | ○ | - | - | - | - | - |
| | ○ | - | ○ | - | - | - | ○ | - |
| | - | - | - | ● | ● | ● | - | - |
| | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | - | ○ | - | ○ | ○ | - | - | - |
| | - | ○ | - | ○ | ○ | - | - | - |
| | - | ○ | - | ○ | - | - | - | ○ |
| | - | ○ | - | - | - | - | - | ○ |
| | - | ● | - | - | - | - | - | ● |
| | 10,3 | 6,5 | 10,3 | 6,0 | 5,5 | 7,5 | 15 | 6,5 |
| | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ | - | ○ | ○ | - | - | - | - |
| | ○ | - | ○ | ○ | - | - | - | - |
| | ○ | - | ● | ● | - | - | - | - |
| | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | ● | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● |
| | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ● | - | ● | ● | ● | - | - | - |
| | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

Hörmann-tuotevalikoima

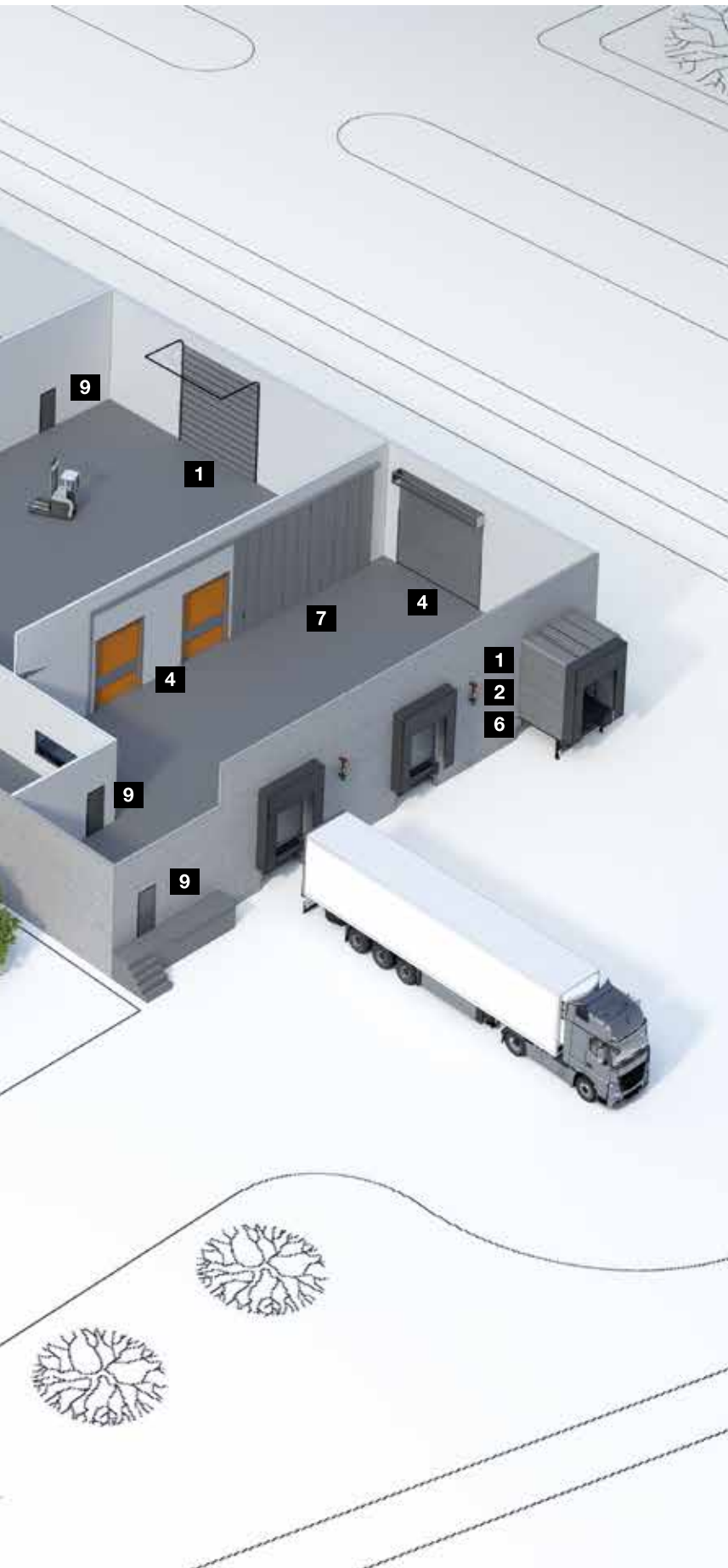
Kaikki samalta valmistajalta





Nopeampi palvelu

Tavoitat meidät huoltopäivystyksen kautta 24 tuntia vuorokaudessa.



1 Nosto-ovet



2 Rullaovet ja rullakalterit



3 Myymälöiden ovet



4 Pikarullaovet



5 Pikalaskosovi



6 Kuormaustekniikka



7 Teräksestä ja ruostumattomasta teräksestä valmistetut paloliukuovet



8 Palorullaovi



9 Julkisen rakennuksen ovet, terästä / ruostumatonta terästä*



10 Teräskarmit korkealaatuisissa Schörghuber-puuovissa*



11 Julkisen rakennuksen putkirunkoiset ovet*



12 Automaattiliukuovet*



13 Läpinäkyvä ikkuna*



14 Yhteistallien ovet*



15 Pylväät ja ajoesteet



16 Puomit ja maksulaitteet

* ei saatavilla Suomessa

Hörmann: Laatia ilman kompromisseja



Hörmann KG Amshausen, Saksa



Hörmann KG Antriebstechnik, Saksa



Hörmann KG Brandis, Saksa



Hörmann KG Brockhagen, Saksa



Hörmann KG Dissen, Saksa



Hörmann KG Eckelhausen, Saksa



Hörmann KG Freisen, Saksa



Hörmann KG Ichtshausen, Saksa



Hörmann KG Werne, Saksa



Hörmann Alkmaar B.V., Alankomaat



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Puola



Hörmann Beijing, Kiina



Hörmann Tianjin, Kiina



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., Intia

Hörmann-konserni on kansainvälisten markkinoiden ainoa ovivalmistaja, joka tarjoaa kaikki tärkeät rakenneosat samalta valmistajalta. Osat valmistetaan pitkälle erikoistuneissa tehtaissa uusinta tekniikkaa käyttäen. Laajan Euroopan jakelu- ja huoltoverkostonsa ja Amerikan ja Aasian tukikohtiensa ansiosta Hörmann on vahva, kansainvälinen laadukkaita rakenneosia valmistava yhteistyökumppanisi. Laadusta tinkimättä.

AUTOTALLIN OVET
KÄYTTÖLAITTEET
TEOLLISUUSOVET
KUORMAUSTEKNIikka
OVET
KARMIT

HÖRMANN