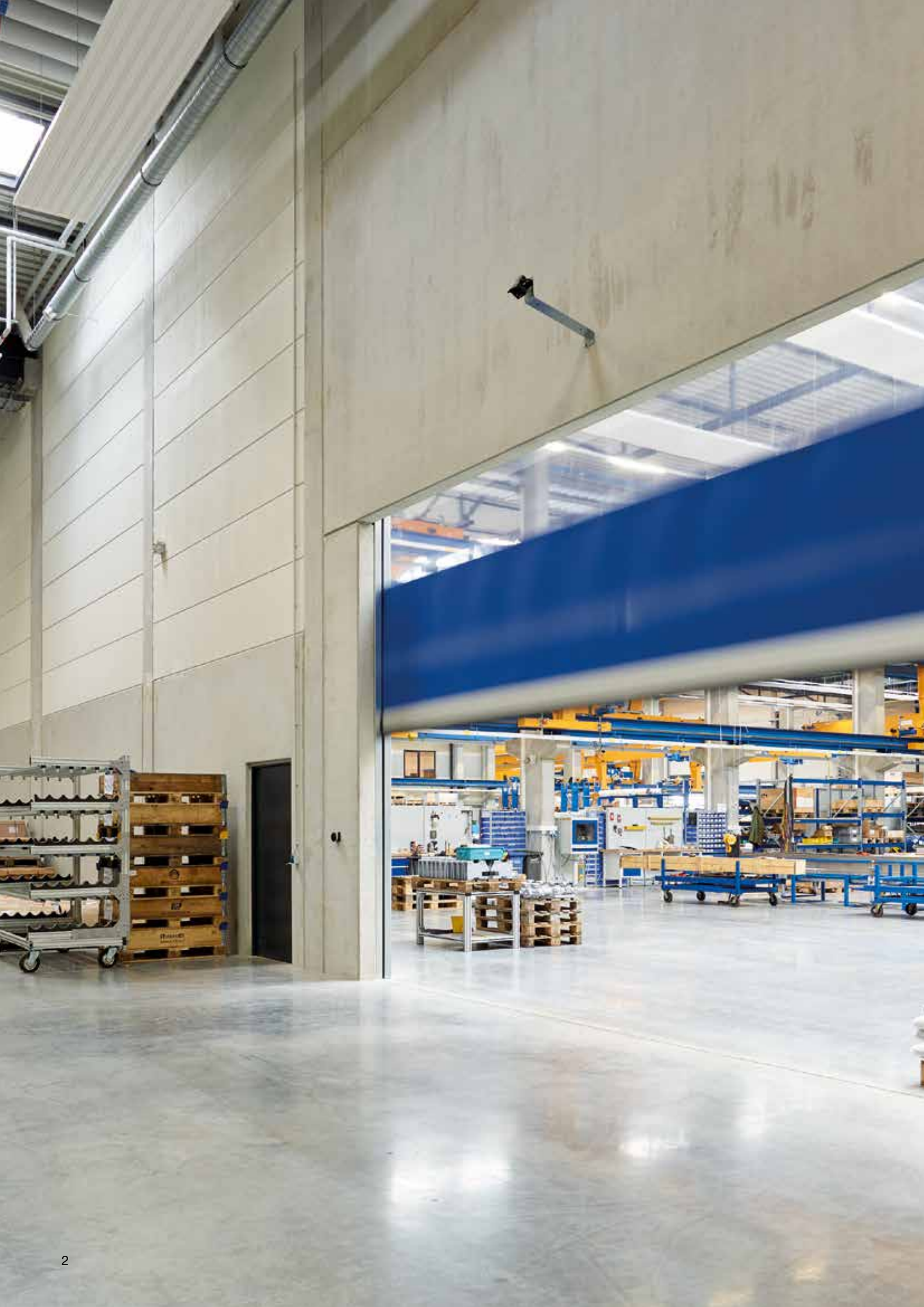




Pikarullaovet

UUTUUS: SmartControl ovitoimintojen valvontaan ja analysointiin

HÖRMANN



- 4 Hörmann-laatua
- 6 Tuotettu kestävää kehitystä ajatellen
- 7 Arkkitehtiohjelma ja energiansäästökompassi

8 **Spiraali- ja pikanosto-ovet**

- 10 Hyviä syitä valita Hörmann
 - HS 7030 PU 42 42 mm, eristetty, spiraalinostolla
 - HS 5015 PU N 42 42 mm, eristetty, N-nostolla (vakio)
 - HS 5015 PU H 42 42 mm, eristetty, H-nostolla (korkea)
 - HS 6015 PU V 42 42 mm, eristetty, V-nostolla (suora)
 - HS 5012 PU 42 S 42 mm, eristetty, spiraalinostolla ja kapeilla sivujohteilla
- // UUTUUS**
- HS 5015 PU H 67 67 mm, eristetty, H-nostolla (korkea)
- HS 6015 PU V 67 67 mm, eristetty, V-nostolla (suora)
- HS 5015 Acoustic H Äänieristetty ovi, H-nosto (korkea)
- Iso Speed Cold H 100 100 mm, eristetty ovi viileä- ja pakastussäilytystiloihin, H-nosto (korkea)
- Iso Speed Cold V 100 100 mm, eristetty ovi viileä- ja pakastussäilytystiloihin, V-nosto (suora)

18 **Kangaspikarulla-ovet**

- 20 Hyviä syitä valita Hörmann

22 **Sisä-ovet**

- V 4015 SEL Alu-R putkimoottorilla ja alumiinisivujohteilla
- V 5015 SEL joustavalla alapalkilla ja törmäyssuojalla
- V 5030 SEL joustavalla alapalkilla ja törmäyssuojalla

30 **Sisä- ja ulko-ovet**

- V 6030 SEL joustavalla alapalkilla ja törmäyssuojalla
- V 6020 TRL läpinäkyvä oviverho
- V 10008 erikoissuuriin oviaukkoihin

34 **Sisä-ovet erityisille käyttöalueille**

- V 4015 Iso L eristetty ovi viileäsäilytystiloihin
- V 2515 Food L elintarvikeovi
- V 2012 valintamyymäläovi
- V 3015 Clean puhdastilaovi

38 **Sisä-ovet yksilöllisiin tarpeisiin**

- V 5030 MSL sisäovi henkilöiden ja koneiden suojaamiseksi
- V 3009 Conveyor kuljetustekniikkaovi
- V 6030 Atex ATEX-merkinnällä

42 **Käyttö- ja ohjaustekniikka**

- 44 SmartControl **// UUTUUS**
- 46 FU-taajuusmuuttajaohjaukset
- 47 Tarvikkeet
- 50 Hörmannin tuotevalikoima

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

Vasen kuva: Brückner Textile Technologies Saksan Tittmoningissa käyttää Hörmann-ratkaisuja

Hörmann-laatua

Tulevaisuuteen suuntautunut ja luotettava



Oma tuotekehitys

Erittäin pätevät insinöörimme parantavat tuotteita ja kehittävät uusia ratkaisuja jatkuvasti vastatakseen markkinoiden vaatimuksiin. Tuloksena on korkeatasoisia ja taloudellisia pikarullaovia.



Tarkka valmistus

Innovatiivinen ja täydellisen yhdenmukaistettu tuotantoprosessi takaavat yhä laadukkaamman tuotteen. Tästä hyvänä esimerkki on moderni kuumailmahitsauslaite, jonka avulla ovilehdet voidaan hitsata automaattisen tarkasti.



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.

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

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



Sertifioitua turvallisuutta

Hörmannin pikarullaovet valmistetaan tiukkojen ja ajankohtaisten eurooppalaisten standardien mukaisesti. Ovilla on luonnollisestikin tarvittavat sertifiointit.



Hörmannin ovien, käyttölaitteiden ja ohjausyksiköiden varaosilla on 10 vuoden saatavuustakuu.



Asiantuntevaa neuvontaa

Asiakassuuntautuneen myyntiorganisaation kokeneet asiakasneuvojat avustavat mielellään kohteen suunnittelussa alkaen teknisistä yksityiskohdista aina loppuhyväksyntään asti. Täydelliset työohjeet saat kirjallisten ohjeiden lisäksi aina myös osoitteesta

www.hoermann.com



Nopeampi palvelu

Kattava palveluverkostomme takaa, että olemme myös sinun lähelläsi. Se nopeuttaa tarkastus-, huolto- ja korjaustöitä.

Tuotettu kestävästä kehitystä ajatellen

Tulevaisuuden rakentamiseen



Kestävän kehityksen vahvistaa Rosenheimissa sijaitseva IFT-instituutti

Hörmann on hankkinut kaikille pikaoville 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). Kaikkien pikaovien ympäristöystävällinen tuotanto on vahvistettu standardien DIN EN ISO 14040 / 14044 mukaisella ympäristötaseella.

Kestävästä kehitystä ajatellen: Hörmann-pikarullaovet

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. Jokaisessa tilauksessa laaditaan automaattisesti tarvittavat tiedot Leed-sertifiointia varten.

Helppokäyttöinen 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 BIN-tiedot rakennusten tehokkaaseen suunnitteluun, rakentamiseen ja hallinointiin.** 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 laskelmointimoduuli pienentää ovien ja kuormaustekniikkajärjestelmien modernisointikustannuksia.

Energiansäästökompassi on saatavilla verkkopohjaisena sovelluksena tietokoneelle / MAC:ille ja kannettaville päätelaitteille.



Käytä suunnitteluun energiansäästökompassia, ks.: www.hoermann.de/energiesparkompass



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

Spiraaliövet ja pikanosto-övet

Eristetyt lamellit takaavat erinomaisen lämpöeristyksen





Optimoidut prosessit

Spiraaliövien ja pikanosto-övien suuri avautumis- ja sulkeutumisnopeus helpottaa työskentelyä ja nopeuttaa logistiikkaprosesseja huomattavasti. Sinkityt, molemmin puolin pinnoitetut lamellit ohjataan mallista riippuen kosketuksettomasti joko spiraalikonsoliin tai ohjauskiskoihin.

Erinomainen lämpöeristys

Ovien kestävät teräslamellit on lämpöeristetty ja täytetty polyuretaani-kovavaahdolla (PU). Siten saavutetaan erinomaiset eristysarvot (jopa $0,64 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$) ja minimoidaan energiahävikki. 100 mm:n lamelleilla varustetut pikarullaovet ovat toimiva valinta viilä- ja pakastussäilytystilojen logistiikan erityisiin tarpeisiin.

Luotettavaa turvallisuutta

Suuret nopeudet vaativat erityisiä varotoimenpiteitä. Ratkaisu: Vakiovarusteena toimitettava valoverho, joka on asennettu oven sivujohteiden sisäpuolelle. Se valvoo kosketuksettomasti oven sulkeutumistasoa jopa 2500 mm:n korkeuteen saakka.

Hyviä syitä valita Hörmann

Spiraaliövien ja pikanosto-övien laatuominaisuuksia



1

Vakiovarusteista turvallisuutta

Kosketuksetonta turvallisuutta

Sivujohteisiin integroitu turvaloverho valvoo ovilehden sulkeutumistasoa aina 2500 mm:n korkeuteen saakka. Turvaloverhon ansiosta **standardin DIN EN 13241-1 vaatimukset** täyttyvät. Muita oveen asennettavia tarvikkeita ei siten tarvita (esim. alareunan tuntoreunaa tai valokennoa). Hyödy **lisäturvallisuudesta ja asennus- ja huoltovapaan pikarullaoven eduista**. Kannattaa vertailla!



2

Optimoitu ohjauselektronikka

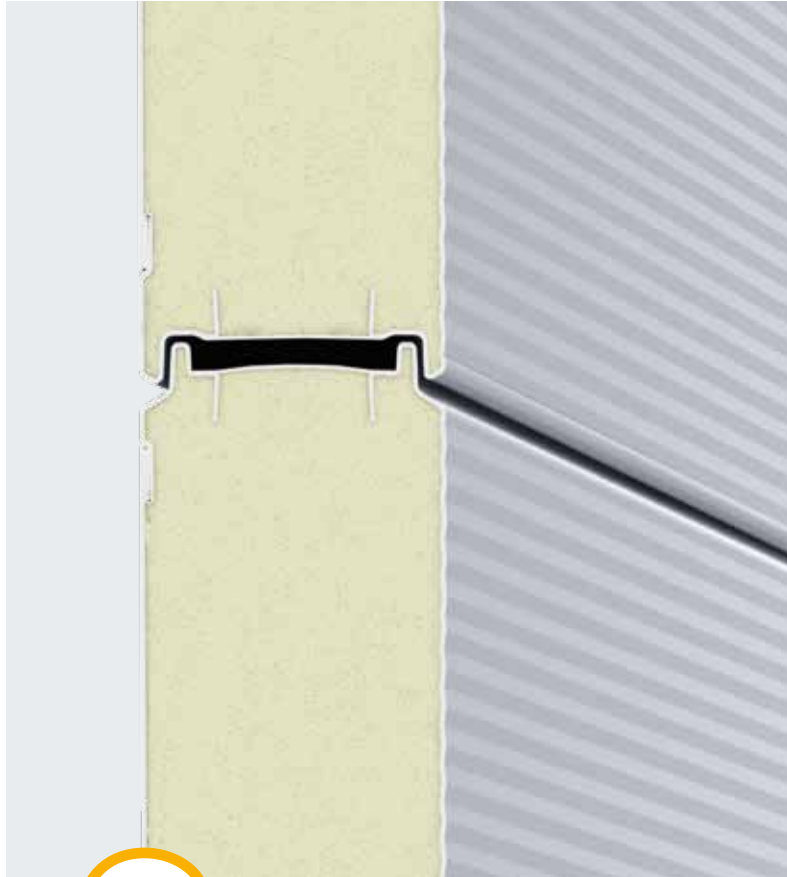
Pitkä ja taloudellinen käyttöikä

Vakiovarusteinen taajuusmuuttajaohjaus säästää koko ovimekaniikkaa ja takaa **lähes kulumattoman ja hiljaisen oven liikkeen**. Suuri avautumis- ja sulkeutumisnopeus **lisää työskentelyn sujuvuutta ja nopeutta ja minimoi lämpöhävikin**.

Ovitoimintojen valvonta online-portaalissa

Vakiovarusteinen SmartControl mahdollistaa yrityksellesi tai valitulle huoltopalvelulle **övien teknisen analyysin milloin vain ja maailmanlaajuisesti sisältäen kaikki tärkeät tiedot**, kuten esim. virheilmoitusten tai käyttökertojen määrän näytön. **Se pienentää huoltokustannuksia** ja mahdollistaa kustannusten tehokkaan suunnittelun. Sen lisäksi oviohjauksen mahdolliset virheet voidaan korjata usein suoralla online-pääsillä.

Lisätietoja on sivuilla 44 – 45.

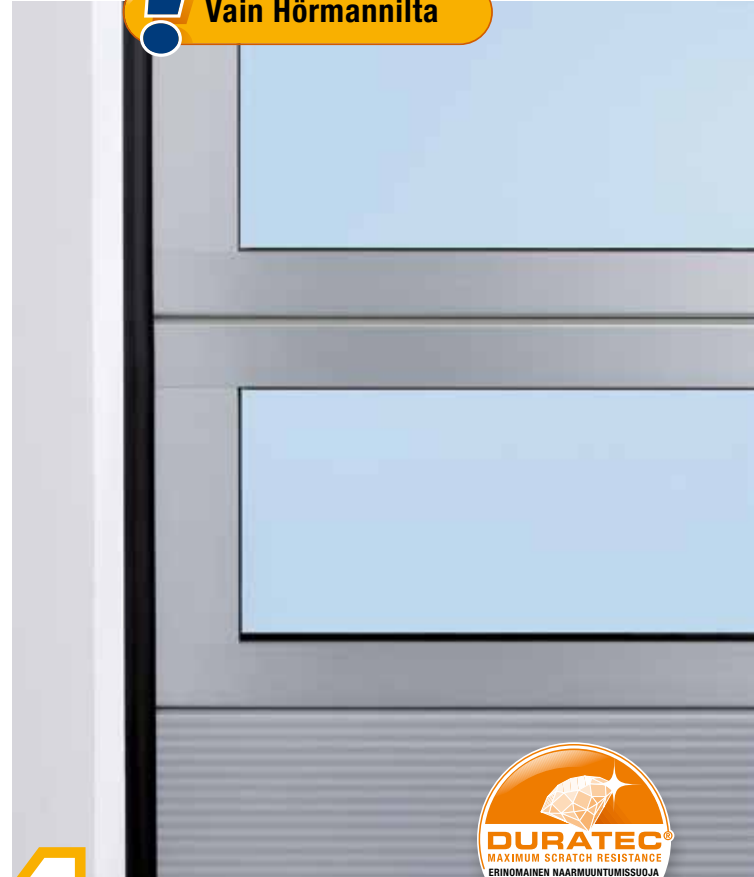


3

Tehokas lämpöeristys

Tasaisesti vaahdotetut teräslamellit
Sinkityt, molemmin puolin pinnoitetut lamellit, joissa on polyuretaani-kovavaahdotäyte, **mahdollistavat erityisen hyvän lämpöeristyksen.** Toimitettavien ovien värinä on vakiovarusteena valkoalumiini (RAL 9006). Oven ulkopuolella on hienostunut Micrograin-pinta, sisäpuolelta lamellit on Stucco-kuvioitu.

Parempi lämpöeristys ThermoFramen ansiosta
Lämmitetyissä halleissa on oltava hyvin eristetyt pikarullaovet. ThermoFrame erottaa sivujohteen rungosta. Lämpökatto ja lisätiivisteet **parantavat lämmöneristystä jopa 15 %** ja asennus sujuu helposti ja nopeasti. ThermoFramen voi tilata lisävarusteena ovissa, joiden lamellien paksuus on 42 mm ja 67 mm. Iso Speed Cold 100 -ovissa se sisältyy toimitukseen.



Vain Hörmannilta

4

Aina kirkas ja läpinäkyvä lasitus



Ikkunat lisävarusteena
Duratec-ikkunat ovat erityisen naarmuuntumattomat myös kovassa käytössä vaativassa teollisuusympäristössä. Erityinen pinnoite **suojaa ikkunaa kestävästi puhdistuksesta jääviltä jäljiltä ja naarmuuntumiselta.** 67 mm:n eristetyissä ovissa alumiiniset ikkunankehukset toimitetaan lämpökatkolla ja kolminkertaisilla ikkunoilla varustettuina. 42 mm:n eristetyt ovet toimitetaan kaksinkertaisilla ikkunoilla.



Sisäpuolelle integroitujen kiinnityslistojen ansiosta rikkoutuneiden lasien vaihto käy helposti ja nopeasti.

Spiraaliövet ja pikanosto-övet

Eristetyt lamellit takaavat erinomaisen lämpöeristyksen



Kompakti spiraalinosto

Lamellit kulkevat kierrokonsolissa, mistä johtuen ovea voi käyttää myös julkisivussa sisä- tai ulko-ovena. Uusi, kapeilla sivujohteilla varustettu malli HS 5012 PU S mahdollistaa sen lisäksi asennuksen myös rakennuksen ahtaissa tiloissa.

Tilaa säästävä N-vakionosto

Mikäli yläpielessä on vain vähän tilaa, on suositeltavaa käyttää N-nostotapaa.



UUTUUS

**Spiraaliovi HS 5012 PU S
kapeilla sivujohteilla**



Viileä- ja pakastussäilytystiloihin

Iso Speed Cold 100 -oven 100 mm:n lamellit erottavat tehokkaasti tilat, joissa lämpötilaerot ovat suuria.

Säädettävät H-nosto (korkea) ja V-nosto (suora)

Oven voi säädettävyyden ansiosta sijoittaa esim. syöttöjohtojen taakse tai yläpuolelle. Kulutusta kestävät vastapainot tukevat oven liikettä.



Spiraaliövet ja pikanosto-övet

Lämpökatkastut lamellit takaavat erinomaisen lämpöeristyksen

Lämpökatkastu 42 mm Teräs-sandwich-lamelli

42 mm:n paksuiset ja polyuretaani-kovavaahdolla (PU) täytetyt teräslamellit ovat erityisen vankkarakenteiset, ja niiden hyvää lämpöeristystä voidaan parantaa entisestään lisävarusteena saatavalla ThermoFramella.

Lämpökatkastu 67 mm:n paksuinen teräs-sandwich-lamelli

Jos lämpöeristykselle asetetaan korkeammat vaatimukset, suosittelemme 67 mm:n lamelleja, joiden lämmöneristysarvo on jopa $0,64 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Lisävarusteena saatava ThermoFrame parantaa myös tässä mallissa lämmöneristystä lisäksi jopa 15 % (oven pinta-alan ollessa 25 m^2).

Lämpökatkastu 100 mm:n paksuinen teräs-sandwich-lamelli

Tämä ovimalli eristää viileä- ja pakastussäilytystilat optimaalisesti, minkä lisäksi siinä on vakiovarusteena ThermoFrame. Kun ovi asennetaan pakastevarastoon, sivujohteet, käyttölaite, ohjausyksikkö, tiivistyskehys ja sivujohteiden pohjalevyt toimitetaan lämmityksellä varustettuina.

Acoustic-lamellit

Erityisiä äänieristysvaatimuksia varten HS 5015 Acoustic H -pikarullaövet on varustettu ontoilla alumiiniprofiileilla. Ontot profiilit on täytetty 5 mm:n paksuisella PVC:llä ja 30 mm:n paksuisella PU-vaahdolla.

Pinnat ja värit

42 ja 67 mm:n paksuisten lamellien ulkopuolella on hienostunut Micrograin-pinta ja sisäpuolella Stucco-pinta. Ovien sisä- ja ulkopuolen värinä on vakiovarusteena valkoalumiini (RAL 9006). 100 mm:n paksuisten lamellien ulko- ja sisäpinta on kuvioitu, ja vakiovärinä on maalarinvalkoinen (RAL 9002).

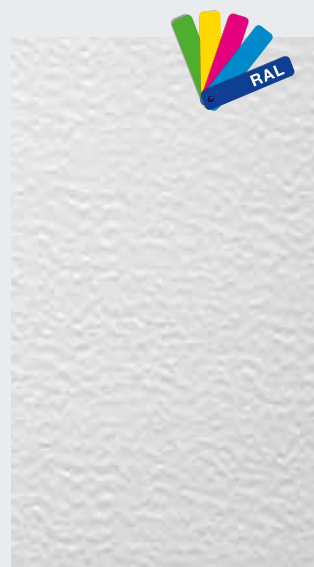
Lisävarusteena ovilehdet voidaan toimittaa kaikissa yli 200 RAL-väri vaihtoehdossa.



Lämpökatkastut, molemminpuolin pinnoitetut teräs-sandwich-lamellit kolmena vahvuutena: 42, 67 ja 100 mm, Acoustic-lamelli



Ulkopuolella Micrograin-pinta, 42 ja 67 mm:n lamelleille



Ulkopuolella Stucco-kuviointi, 100 mm:n lamelleille

Varustus

Ovilehti

Rakenne	Teräs-sandwich, PU-vaahdotettu	Teräs-sandwich, PU-vaahdotettu	Teräs-sandwich, PU-vaahdotettu	Ontto alumiiniprofiili, 5 mm:n PVC / 30 mm:n PU
Lamellipaksuus (mm)	42	67	100	42
Lamellikorkeus (mm)	250	375	500	225
Ulko-/sisäpinta	Micrograin / Stucco	Micrograin / Stucco	Stucco	Sileä
Standardiväri	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9002	C0 eloksoitu
ThermoFrame	○	○	●	-
Duratec-ikkunat, kaksinkertaiset	○	-	-	-
Duratec-ikkunat, kolminkertaiset	○	○	-	-

Tuulikuorman kestävyys (EN 12424)

Oven leveys ≤ 5000 mm	Luokka 5	Luokka 5	Luokka 5	Luokka 4
Oven leveys > 5000 mm ≤ 6000 mm	Luokka 4	Luokka 4		
Oven leveys > 6000 mm	Luokka 2	Luokka 2		

Sisään tunkeutuvan veden vastus (EN 12425)

	Luokka 1	Luokka 2	Luokka 3	
--	----------	----------	----------	--

Ilmanläpäisevyys (EN 12426)

	Luokka 2	Luokka 2	Luokka 3	
--	----------	----------	----------	--

Melunvaimennus (EN 717-1, EN ISO 10140-1, EN ISO 10140-2) ilman laseja

R = dB	26	26	26	31
--------	----	----	----	----

Lämpöeristys (EN 13241-1, ISO 12567-1) oven koko 4000 x 4000 mm, ilman ikkunoita ThermoFramella

U-arvo W/(m ² ·K)	1,04	0,64	0,57	
------------------------------	------	------	------	--

Hätäaukaisu/hätäsulkeminen

Hätäkäsiaketju	●	●	●	●
Automaattinen ovenavaus UPS:llä sähkökatkon aikana (oven pinta-alan ollessa enintään noin 9 m ²)	○*	-	-	-

● = Vakio ○ = Lisävaruste

* ei mallille HS 5012 PU 42 S

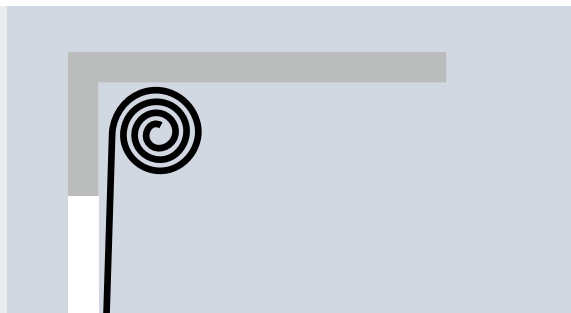
Kaikki väritiedot ovat RAL-värien mukaisia.

Spiraaliövet ja pikanosto-övet

Yksilölliset nostomallit kaikkiin asennustilanteisiin

Kompakti spiraalinosto

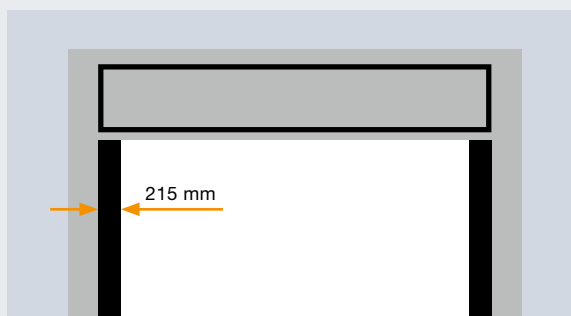
Lamellit liikkuvat spiraalikonsolissa turvallisesti ja ilman kosketusta. Tehokas taajuusmuuttajaohjaus (FU) varmistaa, että ovi saavuttaa jopa 2,5 m/s avautumisnopeuden. Ketjumekanismissa ja tasapainotusjousilla varustetun spiraalioven HS 7030 PU 42 voi asentaa myös ulkopuolelle.



Spiraalinosto

Spiraalinosto ja kapeat sivujohteet // UUTUUS

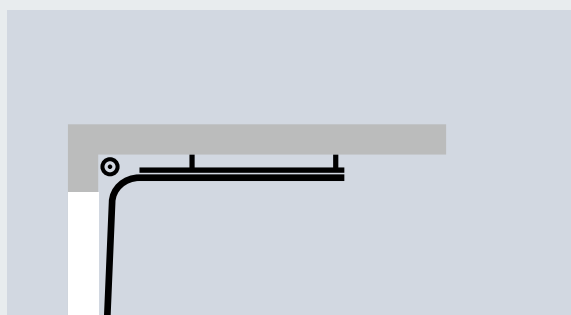
Uusi spiraaliiovimalli HS 5012 PU 42 S mahdollistaa kapeilla 215 mm:n levyisillä sivujohteillaan asennuksen myös ahtaissa olosuhteissa. Uusi käyttölaitemalli toimii myös ilman tasapainotusta. Kaksinkertainen etu: alhaiset hankintakustannukset ja pienet huolto- ja korjauskustannukset!



Spiraalinosto ja kapeat sivujohteet // UUTUUS

Tilaa säästävä N-nostotapa

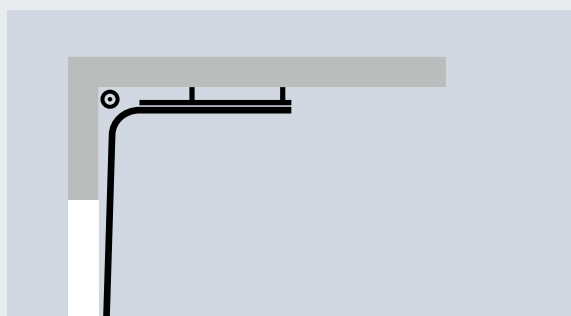
Mikäli yläpielessä on vain vähän tilaa, on suositeltavaa käyttää tätä N-nostoa. Lamellit kulkevat tasapainotusjousilla varustetun ketjumekanismin ansiosta vaakasuorilla ohjauskiskoilla. Näin tarvitaan vain vähäinen yläpielen korkeus (480 mm).



N-nosto (vakio)

Eri käyttötarkoituksiin soveltuva H-nosto

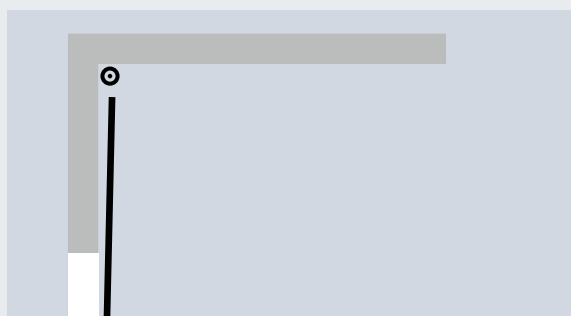
Lamellit on johdettu vaakasuoriin ohjauskiskoihin. Kiskojen kääntökorkeus voidaan sovittaa joustavasti asennustilanteen mukaan. Oven voi siitä johtuen sijoittaa myös syöttöjohtojen ja nosturiratojen taakse tai yläpuolelle. Vastapainoilla varustetusta hihnamekanismista johtuen oven kuluminen on erityisen vähäistä ja käyttöikä pitkä.



H-nosto (korkea)

Kulumaton V-nosto

Lamellit kulkevat pystysuorassa hallin seinää pitkin. Oven liikkeet ovat siitä johtuen erittäin hiljaisia ja kuluminen vähäistä. Vastapainoilla varustettu hihnamekanismi tekee ovesta pitkäikäisen jatkuvasta käytöstä huolimatta.



V-nosto (suora)



UUTUUS

Spiraaliovi HS 5012 PU S

kapeilla sivujohteilla

Varustus

Nosto	Spiraalinosto	Spiraalinosto	N-nosto (vakio)	H-nosto (korkea)	V-nosto (suora)
-------	---------------	---------------	-----------------	------------------	-----------------

Tasapainotus

Ketjumekanismi ja jouset	●		●		
Hihnamekanismi ja vastapaino ilman tasapainotusta		●		●	●

42 mm:n paksuinen teräs-sandwich-lamelli, PU-vaahdotettu, lämpökatkaistu

Ovimalli	HS 7030 PU 42	HS 5012 PU 42 S // UUTUUS	HS 5015 PU N 42	HS 5015 PU H 42	HS 6015 PU V 42
Leveys enint. (mm)	6500	5000	5000	5000	6500
Korkeus enint. (mm)	6500	5000	6500	6500	6500
Ylätilantarve min. (mm)	920	920	480	750	LDH + 585
Avautuminen maks. (m/s)	1,5 – 2,5	1,2	1,5 – 2,5	1,5 – 2,5	1,5 – 2,5
Sulkeutuminen noin (m/s)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

67 mm:n paksuinen teräs-sandwich-lamelli, PU-vaahdotettu, lämpökatkaistu

Ovimalli	HS 5015 PU H 67	HS 6015 PU V 67
Leveys enint. (mm)	5000	6500
Korkeus enint. (mm)	6500	6500
Ylätilantarve min. (mm)	950	LDH + 735
Avautuminen maks. (m/s)	1,5 – 2,5	1,5 – 2,5
Sulkeutuminen noin (m/s)	0,5	0,5

100 mm:n paksuinen teräs-sandwich-lamelli, PU-vaahdotettu, lämpökatkaistu

Ovimalli	Iso Speed Cold H 100	Iso Speed Cold V 100
Lämpötila-alue (poikkeavat lämpötilat tilauksesta)	Oven asennuspuolella sallittu minimi lämpötila 0 °C, seinän vastakkaisella puolella min. –28°C	Oven asennusympäristön ja seinän vastakkaisen puolen sallittu minimi lämpötila –28°C
Leveys enint. (mm)	5000	5000
Korkeus enint. (mm)	5000	5000
Ylätilantarve min. (mm)	750	LDH + 585
Avautuminen maks. (m/s)	1,5 – 2,0	1,5 – 2,0
Sulkeutuminen noin (m/s)	0,5	0,5

42 mm:n paksuinen ontto alumiiniprofiili, täytetty 5 mm:n paksuisella PVC:llä ja 30 mm:n paksuisella PU-vaahdolla

Ovimalli	HS 5015 Acoustic H
Leveys enint. (mm)	5000
Korkeus enint. (mm)	5000
Ylätilantarve min. (mm)	1000
Avautuminen maks. (m/s)	1,5 – 2,5
Sulkeutuminen noin (m/s)	0,5

● = vakio ○ = valinnainen LDH = vapaa läpikulkukorkeus

Kangaspikarulla- Sisä- ja ulko- ovet





Edut, joista on hyötyä

Pikarullaovet nopeuttavat työskentelyä ja alentavat energiakustannuksia. Ovet on vakiona varustettu taajuusmuuttajaohjauksella, turvaloverholla ja joustavalla alapalkilla, jotka takaavat oven turvallisen toiminnan ja pitkän käyttöiän. Erityisen hyödylliset ominaisuudet: Koska pikarullaovet tarvitsevat vain vähän huoltoa, ovat helppoja asentaa ja hankintakustannuksiltaan edullisia, niiden päivittäinen käyttö on hyvin taloudellista.

Edullinen ratkaisu sisätiloihin

Suuri avautumis- ja sulkeutumisenopeus vähentää merkittävästi oviaukon lämpöhävikkiä sekä vetoa työskentelypaikassa ja siten henkilökunnan sairauspoissaoloja.

Vankkarakenteinen ratkaisu ulkoalueelle

Kangaspikarullaovet vähentävät energiahävikkiä ja vetoa myös ulko-ovien avauksessa. Ulko-ovet kestävät vaivatta myös suuremmat tuulikuormat.

Räätälöidyt yksilölliset ratkaisut

Erilaiset tarpeet edellyttävät yksilöllisiä oviratkaisuja. Tämän tietäen kehitämme asiakaskohtaisia ratkaisuja erityisiin käyttökohteisiin, kuten kuljettimiin, elintarviketeollisuuteen, puhdastiloihin, viileätiloihin ja koneiden lukitsemiseen.

Hyviä syitä valita Hörmann

Kangaspikarullaovien laatuominaisuudet



1

Vakiovarusteista turvallisuutta

Kosketuksetonta turvallisuutta

Sivujohteisiin integroitu turvaloverho valvoo ovilehden sulkeutumistasoa aina 2500 mm:n korkeuteen saakka. Turvaloverhon ansiosta **standardin DIN EN 13241-1 vaatimukset** täyttyvät. Muita oveen asennettavia tarvikkeita ei siten tarvita (esim. alareunan tuntoreunaa tai valokennoa). Hyödy **lisäturvallisuudesta ja asennus- ja huoltovapaan pikarullaoven eduista**. Kannattaa vertailla!



2

Optimoitu ohjauselektroniikka

Pitkä ja taloudellinen käyttöikä

Taajuusmuuttajaohjaus säästää koko ovimekaniikkaa ja takaa **lähes kulumattoman ja hiljaisen oven liikkeen**. Suuri avautumis- ja sulkeutumisnopeus lisää työskentelyn sujuvuutta ja nopeutta ja minimoi lämpöhävikin.

Ovitoimintojen valvonta online-portaalissa

Valinnainen SmartControl mahdollistaa yrityksellesi tai valitulle huoltopalvelulle **ovien teknisen analyysin milloin vain ja maailmanlaajuisesti sisältäen kaikki tärkeät tiedot**, kuten esim. virheilmoitusten tai käyttökertojen määrän näytön. **Se pienentää huoltokustannuksia** ja mahdollistaa kustannusten tehokkaan suunnittelun. Sen lisäksi oviohjauksen mahdolliset virheet voidaan korjata useissa tapauksissa suoralla online-pääsillä.

Lisätietoja on sivuilla 44 – 45.

**Innovatiivinen ovitekniikka
Vakiona erityisen asennus-
ja huoltoystävällinen**



3

**Käytännöllisiä
ratkaisuja**

**Ovi ei vaurioidu törmäyksessä
SoftEdge-alaprofiilin ansiosta.**

Innovatiivinen SoftEdge-ovitekniikka estää vaurioitumisen ja siitä johtuvat käyttölaitteen seisaukset. Kalliit korjaustyöt, kuten jäykkien oviprofiilien korjaukset, eivät yleensä ole tarpeen. **SoftEdge takaa häiriöttömät käyttö- ja tuotantosyklit.**



Ks. lyhytfilmi "Ovi ei vaurioidu törmäyksessä SoftEdge-alaprofiilin ansiosta." osoitteessa:
www.hoermann.de/mediacenter



4

**Innovatiiviset
yksityiskohdat**

Radiotörmäskytkin

Törmäskytkin on piilotettu taipuisaan alapalkkiin. Mikäli alapalkki painautuu ulos ohjainkiskosta törmäyksen seurauksena, kytkin lähettää langattomasti signaalin ohjaukselle: **ovi pysähtyy välittömästi.** Näin täytetään standardin **DIN EN 13241-1 vaatimukset.** Kannattaa vertailla!

Kangaspikarullaovet

Sisäovi V4015 SEL Alu-R innovatiivisella putkimoottorilla ja alumiinisivujohteilla



Ovimalli V 4015 SEL Alu-R

Tehokkaan ja innovatiivisen putkimoottorin ansiosta kompakti pikarullaovi sopii asennustilanteisiin, joissa tilaa on vähän. Vakiovarusteinainen valoverho ja taipuisa tuntoreuna tekevät siitä lisäksi turvallisen ja taloudellisen.



Tukeva rakenne

Kauniisti muotoillut, kapeat alumiiniset sivujohteet tarvitsevat vain 145 mm:n sivutilan. Pienen raon ja huulitiivisteiden ansiosta ovilehti on erityisen hyvin tiivistetty.

Asennus- ja huoltoystävällinen

Vakiovarusteinen akselin suojakotelo on kaksiosainen, ja sen voi avata helposti myös silloin, kun yläpielessä on vain vähän tilaa. Ohjauksen liitântäkaapeli ohjataan valittavan aukon (ylhäältä tai sivulta) kautta karmista.



Kangaspikarullaovet

Sisäovi V4015 SEL Alu-R innovatiivisella putkimoottorilla ja alumiinisivujohteilla

Ovimalli V 4015 SEL Alu-R

Sivuosien ja päälevyjen eloksoidun alumiinipinnan, vakiovarusteena valkoalumiinina (RAL 9006) saatavan akselin suojakotelon, integroidun kaapeloinnin sekä vain vähäisten näkyvien kiinnitysten ansiosta **ovi tekee hyvin tyylikkään vaikutelman ja sitä voidaan käyttää myös tiheäliikkeisillä asiakasalueilla.** Vakiovarusteina saatavat valoverho ja taipuisa tuntoreuna tekevät ovesta erityisen turvallisen ja taloudellisen. Valoverho pysäyttää oven välittömästi, jos oviaukossa on henkilö tai ajoneuvo.

Taipuisa SoftEdge-profiili estää vaurioitumisen ja siitä johtuvat ovilaitteiston seisaukset. Valittavissa vaihtoehtoisesti myös alumiinisella alaprofiililla varustettu malli V 4015 SEL Alu-R tuuliluokassa 1 (DIN EN 12424).

Sivuosien ja huulitiivisteiden pienen rakomitan ansiosta ovi on tiivis joka puolelta. Kapeiden sivujohteiden ja tehokkaan putkimoottorin ansiosta pikarullaovi sopii erityisesti ahtaisiin asennustilanteisiin ja tiheään käyttöön.

Jos oven ohjauskeskus on tilan puutteen vuoksi asennettu korkealle, lisäkolmoispainike voidaan integroida tyylikkäästi sivujohteen pintaan. Näytöllisen lisäpainikkeen kautta voidaan peruskäytön lisäksi suorittaa myös kaikki huoltoasetusten muutokset.



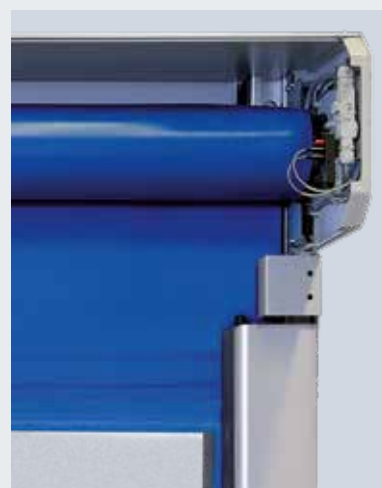
Oviverhon parempi tukevuus vakauttavan jousiteräksisen tuulihaan ansiosta



Erinomainen tiiviyys karmien pienen raon ja huulitiivisteiden ansiosta



Helppo käyttää Valinnaisen lisäkolmoispainikkeen (80 x 120 mm) voi integroida 1300 mm:n korkeudelle sivukarmiin.



Tehokas putkimoottori soveltuu tiheästi liikennöityihin oviaukkoihin, mitoitettu jopa 700 000 käyttökerralle



Valinnainen hyönteissuojaviverho ikkunakaistaleen sijaan



Varustus

Ovimalli	V 4015 SEL Alu-R
Käyttösoveltuvuus	Sisäovi
Vakiokoot	
Leveys enint. (mm)	4000
Korkeus enint. (mm)	4000
Nopeus ohjauksella	BK 150 FU E-1
Avautuminen maks. (m/s)	1,5
Sulkeutuminen noin (m/s)	0,8
Oviverho	
	PVC, jousiteräksiset tuulihatat ja sivuttaiset kaksoisjuoksupyörät
Lämpötila-alue	+5 °C – +40 °C
Kankaan vahvuus (mm)	1,5
Näkökentän vahvuus (mm)	2,0
Hyönteissuojaosio	<input type="radio"/>
Oviverhon värit	
RAL 1018 sinkinkeltainen	●
RAL 2004 puhdas oranssi	●
RAL 3002 karmininpunainen	●
RAL 5010 enzianinsininen	●
RAL 7038 akaatinharmaa	●
Hätäaukaisu	
Automaattinen ovenavaus UPS:llä sähkökatkon aikana	<input type="radio"/>

● = Vakio ○ = Lisävaruste

Kaikki väritiedot ovat RAL-värien mukaisia.

Oviverhon värit



RAL 1018
sinkinkeltainen



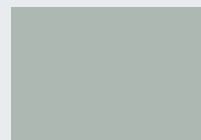
RAL 2004
puhdas oranssi



RAL 3002
karmininpunainen



RAL 5010
enzianinsininen



RAL 7038
akaatinharmaa

Kangaspikarullaovet

Sisäovet taipuisalla alapalkilla ja törmäyssuojalla



Ovimalli V 5030 SEL

Jousiteräksiset tuulihat tekevät ovesta riittävän tukevan, ja ovi kestää kovemman vedon (kuvassa näkyy ovi, jossa on valinnainen tuuliluokan 1 alumiininen alapalkki).



Ovimalli V 5015 SEL

Luotettava suosikki vedottomille alueille: Alumiiniprofiilien ansiosta vioittuneet ovilehtielementit voidaan vaihtaa nopeasti ja edullisesti. Tilauksesta ikkunakaistaleen tilalle voidaan asentaa hyönteissuojaverkko.

Ovimalli V 5015 SEL

Valinnaisesti oven voi tilata 3000 mm:n korkeudesta alkaen myös kahdella ikkunakaistaleella, jotka parantavat näköyhteyttä trukkiliikenteessä ja siten yleistä turvallisuutta.



Kangaspikarullaovet

Sisäovet joustavalla alapalkilla ja törmäyssuojalla

Ovimalli V 5015 SEL

Vedottomille alueille tarkoitettu edullisessa sisäovessa on vakiovarusteina tärkeitä turvallisuustoimintoja kuten taipuisa tuntoreuna ja valoverho. Oviverhon alumiinisten vaakaprofiilien ansiosta oviverhon korjaaminen on helppoa. Mahdollisesti vioittuneet oviverhokaistaleet voidaan vaihtaa nopeasti. Läpinäkyvyyttä voidaan parantaa kahdella ikkunakaistaleella, kun ovikorkeus on vähintään 3000 mm.

Ovimalli V 5030 SEL

Veto on oville aina erityinen haaste. Vankkarakenteisten jousiteräksisten tuulihakojen ansiosta V 5030 SEL kestää vaivatta kevyet imu- ja tuulikuormat. Valittavissa vaihtoehtoisesti myös alumiinisella alaprofiililla varustettu malli V 5030 SEL tuuliluokkaan 1 (SFS EU 12424).



V 5015 SEL

Alumiiniprofiililla saavutetaan oviverhon parempi tukevuus



V 5015 SEL

Valinnainen hyönteissuojaoviverho ikkunakaistaleen sijaan



V 5030 SEL

Jousiteräksinen tuulihaka takaa hiljaisen käytön



V 5030 SEL

Valinnainen hyönteissuojaoviverho ikkunakaistaleen sijaan // UUTUUS



V 5030 SEL

Vaihtoehtoisesti alumiinisella alaprofiililla tuuliluokkaan 1

Varustus

Ovimalli	V 5015 SEL	V 5030 SEL
Käyttösoveltuvuus	Sisäovi	Sisäovi
Vakiokoot		
Leveys enint. (mm)	5000	5000
Korkeus enint. (mm)	5000	5000
Nopeus ohjauksella	BK 150 FU E-1	BK 150 FU E-1
Avautuminen maks. (m/s)	1,5	2,0
Sulkeutuminen noin (m/s)	0,8	0,8
Oviverho		
	PVC, alumiiniprofiilit	PVC, jousiteräksiset tuulihaat sivuttaisilla kaksoisjuoksupyörillä
Lämpötila-alue	+5 °C – +40 °C	+5 °C – +40 °C
Kankaan vahvuus (mm)	1,5	1,5
Näkökentän vahvuus (mm)	2,0	2,0
Hyönteissuojaosio	○	○
Oviverhon värit		
RAL 1018 sinkinkeltainen	●	●
RAL 2004 puhdas oranssi	●	●
RAL 3002 karmiininpunainen	●	●
RAL 5010 enzianinsininen	●	●
RAL 7038 akaatinharmaa	●	●
Hätäaukaisu		
Hätäkäsikampi	●	●
Hätäkäsiketju	○	○
Automaattinen ovenavaus UPS:llä sähkökatkon aikana	○	○

● = Vakio ○ = Lisävaruste

Kaikki väritiedot ovat RAL-värien mukaisia.

Oviverhon värit



RAL 1018
sinkinkeltainen



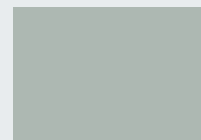
RAL 2004
puhdas oranssi



RAL 3002
karmiininpunainen



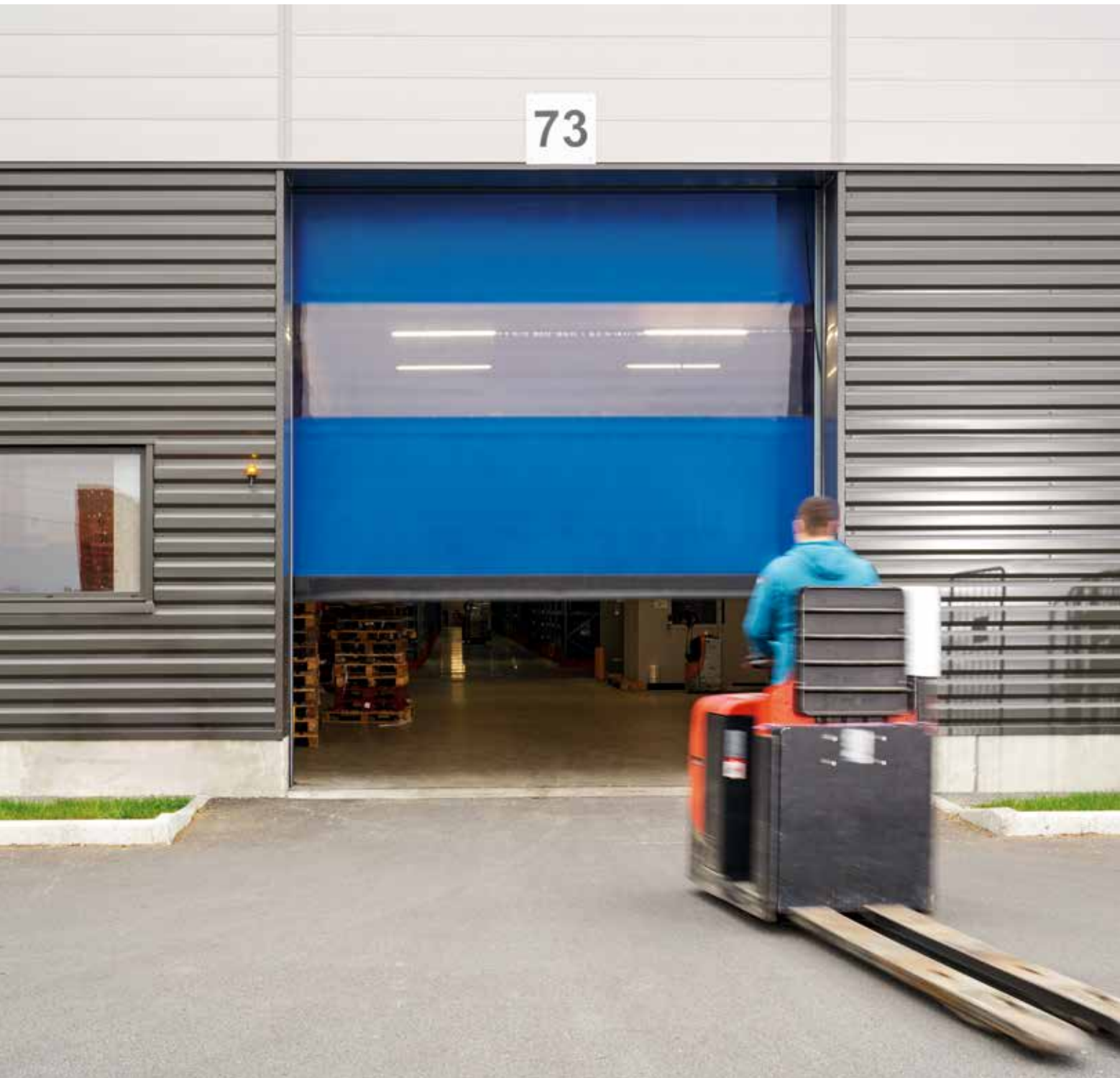
RAL 5010
enzianinsininen



RAL 7038
akaatinharmaa

Kangaspikarullaovet

Sisä- ja ulko-ovet



Ovimalli V 6030 SEL

Tässä erityisesti ulkoalueelle tarkoitettussa ovelsa on vankkarakenteinen taipuisa tuntoreuna.



Ovimalli V 6020 TRL

Oven läpinäkyvä 4 mm:n paksuinen ovilehti mahdollistaa valon läpipääsyn ja suojaa yllätyksiltä kuljetusreiteillä.

Ovimalli V 10008

V 10008 on kehitetty erityisesti suuriin oviaukkoihin ja korkeisiin tuulikuormiin, enint. 100 km/h.



Kangaspikarullaovet

Sisä- ja ulko-ovet

Ovimalli V 6030 SEL

Joustavan SoftEdge-alapalkin ansiosta jokapäiväisessä käytössä mahdollisesti tapahtuva törmäys ei useimmiten aiheuta pysyviä vaurioita. Jousiteräsprofiilien ansiosta ovi kestää hyvin paine-erot ja tuulikuormat. Ovi on saatavilla myös alumiinisella alapalkilla.

Ovimalli V 6020 TRL

Oven läpinäkyvä 4 mm:n paksuinen ovilehti mahdollistaa valon läpipääsyn ja suojaa yllätyksiltä kuljetusreiteillä. Valinnaisesti oviverhon voi varustaa värillisellä kankaalla sekä haluttaessa myös ikkunalla. Oviaalasta 25 m² alkaen oviverho toimitetaan vakiovarusteisesti ikkunakaistaleella varustetusta värillisestä kankaasta valmistettuna.

Ovimalli V 10008

Ulko-ovi on kehitetty erityisesti suuriin oviaukkoihin ja korkeisiin tuulikuormiin. Kaksinkertaiset kiinnitysnauhat, sivuttaiset kaksoisjuoksupyörät ja erityisen leveät ohjainkiskot huolehtivat oven varmasta liikkeestä myös silloin, kun ovilehti on painava. Jousiteräksiset tuulihaat kestävät jopa 100 km/h:n tuulikuorman.



V 6030 SEL

Vakauttava jousiteräksinen tuulihaa, jossa on valinnainen hyönteissuojaoviverho **II UUTUUS**



V 6030 SEL

Kiristysmekanismi takaa oven luotettavan liikkeen



V 6020 TRL

Läpinäkyvä oviverho takaa hyvän valoisuuden ja näkyvyyden



V 6020 TRL

Valinnainen ikkunaosiolla varustettu kankainen oviverho (saatavilla myös ilman ikkunaa)



V 10008

Vakauttava jousiteräksinen tuulihaa



Ulko-ovissa suosittelemme tuulianturin käyttöä

Varustus

Ovimalli	V 6030 SEL	V 6020 TRL	V 10008
Käyttösoveltuvuus	Sisä/ulko	Sisä/ulko	Sisä/ulko
Vakiokoot			
Leveys enint. (mm)	5000	6000	10000
Korkeus enint. (mm)	6000	7000	6250
Nopeus ohjauksella	BK 150 FU E-1	BK 150 FU E-1 ¹⁾ AK 500 FUE-1 ²⁾	AK 500 FUE-1
Avautuminen maks. (m/s)	2,0	2,0	1,5 (0,8) ³⁾
Sulkeutuminen noin (m/s)	0,8	0,5	0,4
Tuulikuorman kestävyys (EN 12424)			
Oven leveys ≤ 4000 mm	Luokka 2	Luokka 2	Luokka 4
Oven leveys > 4000 mm ≤ 5000 mm	Luokka 2	Luokka 2	Luokka 3
Oven leveys > 5000 mm		Luokka 2	Luokka 2
Oviverho			
	PVC, jousiteräksiset tuulihaat, joissa on sivuttaiset kaksoisjuoksupyörät ja vetomekanismi	PVC, jousiteräksiset tuulihaat, joissa on sivuttaiset kaksoisjuoksupyörät ja vetomekanismi	PVC, jousiteräksiset tuulihaat, joissa on sivuttaiset kaksoisjuoksupyörät ja kaksoisvetomekanismi
Lämpötila-alue (poikkeavat lämpötilat tilauksesta)	+5 °C – +40 °C	+5 °C – +40 °C	+5 °C – +40 °C
Kankaan paksuus (mm)	1,5	2,4	1,5
Ikkunakankaan paksuus (mm)	2,0	4,0	2,0
Kokonaan läpinäkyvä ovilehti (mm)		4,0	
Hyönteissuojaosio	○	–	–
Oviverhon värit			
RAL 1018 sinkinkeltainen	●	W	●
RAL 2004 puhdas oranssi	●	W / G	●
RAL 3002 karmininpunainen	●	W	●
RAL 5010 enzianinsininen	●	W / G	●
RAL 7038 akaatinharmaa	●	W / G	●
Hätäaukaisu			
Hätäkäsikampi	●	●	–
Hätäkäsiketju	○	○	●
Automaattinen ovenavaus UPS:llä sähkökatkon aikana	○	○	–

● = vakio ○ = valinnainen W = tuulihaaka G = kankaan väri

Kaikki väritiedot ovat RAL-värien mukaisia.

¹⁾ 95 kg:aan asti ²⁾ alkaen 95 kg:sta ³⁾ alkaen 6000 mm:n ovileveydestä

Oviverhon värit



RAL 1018
sinkinkeltainen



RAL 2004
puhdas oranssi



RAL 3002
karmininpunainen



RAL 5010
enzianinsininen



RAL 7038
akaatinharmaa

Kangaspikarullaovet

Sisäovet erityisille käyttöalueille



Ovimalli V 4015 Iso L viileäsäilytystiloihin

Energiaa säästävä sisäovi on oikea valinta kylmätiloihin +1 °C:een lämpötilaan asti (kuvassa näkyy ovi, jossa on paikan päällä asennettu suojakehys).

Ovimalli V 2012 valintamyymälöihin

Täydellisesti varustettu ovi suunniteltiin takaamaan turvallinen sulkeutuminen sisäpuolelta erityisesti paikoissa, joissa asiakasmäärät ovat suuria. Lisäksi oviverhon voi painattaa yksilöllisten toiveiden mukaan.





Ovimalli V 3015 Clean puhdastiloihin

Puhdastiloissa voi esiintyä paine-eroja, ja niihin erityisesti suunnitelluissa ovissa yhdistyvät erinomainen tiiviyys ja täydellinen läpinäkyvyys.

Ovimalli V 2515 Food L elintarviketeollisuuteen

Kokonaan ruostumattomasta teräksestä valmistetun rakenteen puhdistaminen on hyvin helppoa painepesurilla ja vedellä.



Kangaspikarullaovet

Sisäovet erityisille käyttöalueille

Ovimalli V 4015 Iso L

Energiaa säästävä eristetty ovi on vaihtoehtoinen ratkaisu sisätilojen viileä- ja tuorekuljetuksia varten (+ 5°C:een lämpötilaan saakka). Valinnainen ThermoFrame erottaa karmin rungosta, mikä parantaa lämmöneristystä jopa 15 %.



V 4015 Iso L
Vakauttava tuulihaka



V 4015 Iso L
PE-vaahtomuovi oviverhon taskuissa

Ovimalli V 2515 Food L

Näiden erityisesti elintarviketeollisuuteen tarkoitettujen ovien ohjainkiskot on helppo puhdistaa. Painesulalaitteen vesi ei pääse vahingoittamaan kokonaan ruostumattomasta teräksestä valmistettua ovirakennetta. Vastapainot ja jouset eivät vaikeuta karmien puhdistamista.



V 2515 Food L
Vakiovarusteena EPDM-tiiviste



V 2515 Food L
Yksinkertainen puhdistus: Akseli, sivuosa ja ohjauskeskus on valmistettu kokonaan ruostumattomasta teräksestä.

Ovimalli V 2012

Moottorin ja akselin suojakotelo, vakiovarusteinen valoverho (valvontakorkeus 350 mm) ja automaattinen hätäaukaisu vastapainon avulla (sähkökatkon sattuessa) tekevät ovesta toimivan ja luotettavan sisäoven paikkoihin, joissa asiakasmäärät ovat suuria.



V 2012
Oviohjaukseen asennettu valoverho



V 2012
Yksilöllinen painatus mahdollinen

Ovimalli V 3015 Clean

Puhdastiloissa voi esiintyä ilmanpuhdistuksesta johtuen jopa 50 Pa:n paine-eroja. Täysin läpinäkyvä ovilehti V 3015 Clean on tiiviisti erityisiä ohjainkiskoja vasten. Näin pienennetään ilmahävikkiiä (vuotoja). Samalla varmistetaan tuuletuslaitteiston ihanteellinen toiminta. Akselin ja käyttölaitteen teräksinen suojus sekä kiinnihitsatut jousiteräksiset tuet mahdollistavat karmien helpon ja estettömän puhdistuksen.



V 3015 Clean
Erinomainen tiiviys ja täysi läpinäkyvyys



V 3015 Clean
Tiukasti ohjauskiskoissa sijaitseva oviverho



Varustus

Ovimalli	V 4015 Iso L	V 2515 Food L	V 2012	V 3015 Clean
Käyttösoveltuvuus	Sisäovi	Sisäovi	Sisäovi	Sisäovi
Vakiokoot				
Leveys enint. (mm)	4000	2500	2500	2500
Korkeus enint. (mm)	4500	4000	2500	3000
Nopeus ohjauksella	BK 150 FU E-1	BS 150 FU E-1	BK 150 FU E-1	BS 150 FU E-1
Avautuminen maks. (m/s)	1,5	1,2	1,2	1,5
Sulkeutuminen noin (m/s)	0,5	0,5	0,5	0,5
Lämpöeristys (EN 13241-1, ISO 12567-1)				
U-arvo W/(m ² ·K)	1,6			
Oviverho				
	Eristetty ovilehti, 20 mm:n paksuinen PE-vaahtomuovitäyte	PVC, jousiteräksiset tuulihaat	PVC, jousiteräksiset tuulihaat	PVC, jousiteräksiset tuulihaat sivuttaisilla kaksoisjuoksupyörillä
Lämpötila-alue	+1 °C – +40 °C	+5 °C – +40 °C	+5 °C – +40 °C	+5 °C – +40 °C
Kankaan vahvuus (mm)		1,5	1,5	
Näkökentän vahvuus (mm)		2,0	2,0	
Kokonaan läpinäkyvä ovilehti (mm)				4,0
Ovilehden värit / tuulihaan värit				
RAL 1018 sinkinkeltainen	–	●	●	W
RAL 2004 puhdas oranssi	–	●	●	W
RAL 3002 karmininpunainen	–	●	●	W
RAL 5010 enzianinsininen	–	●	●	W
RAL 7038 akaatinharmaa	●	●	●	W
ThermoFrame	○	–	–	–
Hätäaukaisu				
Hätäkäsikampi	●	–	–	●
Vastapaino ja käyttövirran jarru	–	–	●	–
Automaattinen ovenavaus	○	○	–	○
UPS:llä sähkökatkon aikana				

● = Vakio ○ = Valinnainen W = Tuulihaka

Kaikki väritiedot ovat RAL-värien mukaisia.

Oviverhon värit



RAL 1018
sinkinkeltainen



RAL 2004
puhdas oranssi



RAL 3002
karmininpunainen



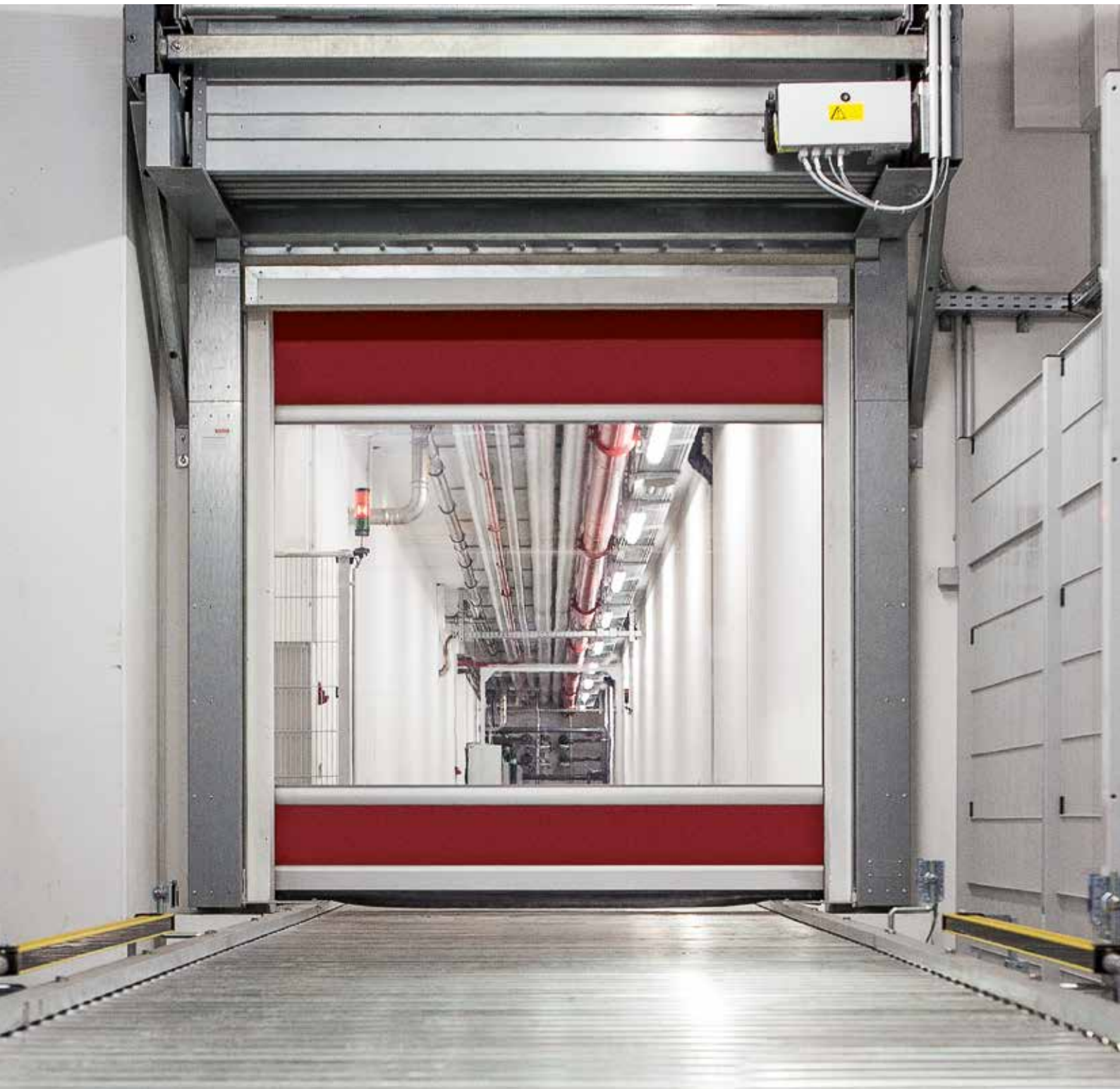
RAL 5010
enzianinsininen



RAL 7038
akaatinharmaa

Kangaspikarullaovet

Sisäovi yksilöllisiin tarpeisiin



Ovimalli V 3009 Conveyor

Mallia V 3009 Conveyor käytetään yrityksen eri osien ja varastotilojen välillä, ja se säästää energiaa, vähentää vetoa ja eristää ääniä.



Ovimalli V 5030 MSL

Kangaspikarullaovi koneensuojausominaisuuksilla suojaa käyttökäyttökuntaa koneen liikkeiden aikana, mutta avautuu käskystä erittäin nopeasti.

Ovimalli V 6030 Atex

Pikarullaovi on varustettu direktiivin 2014/34/EU mukaisella Atex-merkinnällä kaasua- ja pölyalueelle.



Kangaspikarullaovet

Sisäovi yksilöllisiin tarpeisiin

Ovimalli V 5030 MSL

Työturvallisuuden ja valmistusprosessien vaatimukset lisääntyvät jatkuvasti. Kitkattomat tuotantoprosessit ja lyhyet seisonta-ajat, helppo pääsy valmistuskoneiden käyttöä ja huoltoa varten sekä tietenkin työntekijöiden turvallisuus ovat erittäin tärkeitä. Täysin läpinäkyvällä, 4 mm:n paksuisessa verholla varustettu V 5030 MSL kehitettiin juuri tätä erityistä käyttöaluetta silmällä pitäen. Valinnaisesti oviverhon voi varustaa värillisellä kankaalla ja ikkunalla.

Ovimalli V 3009 Conveyor

Tämän oven sivutilantarve on vähäinen, minkä ansiosta se on suunniteltu erityisesti asennukseen kuljetuslaitteisiin ja niissä usein toistuvaan avautumiseen ja sulkeutumiseen. Oven ohjauksen voi sisällyttää asennuspaikalla oleviin PLC-järjestelmiin. Kaksi potentiaalivapaata kosketinta ilmoittavat oven asennon (auki/kiinni) ohjaukselle.

Ovimalli V 6030 Atex

Tätä räjähdyssuojatulla käyttölaitteella varustettua ovimallia voi käyttää alareunan tuntoreunan ja erityisen oviverhon kanssa direktiivin 2014/34/EU mukaisesti käyttöalueilla, joilla esiintyy kaasua ja pölyä. Pikarullaovi on varustettu seuraavilla direktiivin 2014/34/EU mukaisilla Atex-merkinnöillä:

- Ex II 2G Ex h IIB T4 Gb kaasualueelle
- EX II 2D Ex h IIB T125°C Db pölyalueelle



V 5030 MSL

Turva-anturien ansiosta oven voi avata vain koneen ollessa lepotilassa ja/tai konetta voi käyttää vain oven ollessa suljettuna.



V 3009 Conveyor

Näkökentän ansiosta työskentelytilat ovat koko ajan näkyvillä



Varustus

Ovimalli	V 5030 MSL	V 3009 Conveyor	V 6030 Atex
Käyttösoveltuvuus	Sisäovi	Sisäovi	Sisäovi
Vakiokoot			
Leveys enint. (mm)	4000	3500	4000
Korkeus enint. (mm)	4000	3500	4000
Nopeus ohjauksella	BK 150 FU E-1 ¹⁾ AK 500 FUE-1 ²⁾	AKE (BK 150 FU E-1) ³⁾	BS 150 FU E-1
Avautuminen maks. (m/s)	1,5	0,8 (1,2)	1,5
Sulkeutuminen noin (m/s)	0,8	0,8 (0,5)	0,5
Tuulikuorman kestävyys (EN 12424)			
Oven leveys ≤ 4000 mm	Luokka 1		
Oviverho			
	PVC, jousiteräksiset tuulihaat	PVC, alumiiniset tuulikuormatuet	PVC, jousiteräksiset tuulihaat
Lämpötila-alue	+5 °C – +40 °C	+5 °C – +40 °C	+5 °C – +40 °C
Kankaan vahvuus (mm)	2,4	1,5	1,5
Näkökentän vahvuus (mm)		2,0	2,0
Kokonaan läpinäkyvä ovilehti (mm)	4,0		
Oviverhon värit			
RAL 1018 sinkinkeltainen	W	●	●
RAL 2004 puhdas oranssi	W / G	●	●
RAL 3002 karmininpunainen	W	●	●
RAL 5010 enzianinsininen	W / G	●	●
RAL 7038 akaatinharmaa	W / G	●	●
Hätäaukaisu			
Hätäkäsikampi	●	●	●

● = vakio ○ = valinnainen W = tuulihaka G = kankaan väri

Kaikki väritiedot ovat RAL-värien mukaisia.

1) enint. 95 kg 2) alk. 95 kg 3) valinnainen

Oviverhon värit



RAL 1018
sinkinkeltainen



RAL 2004
puhdas oranssi



RAL 3002
karmininpunainen



RAL 5010
enzianinsininen



RAL 7038
akaatinharmaa

Älykästä käyttö- ja ohjaustekniikkaa

Hörmann-ovien vakiovaruste





Helppo asentaa
värikoodien
ansiosta



FU-ohjaus
• vakiovarusteena •

Luotettava innovatiivisen varustelun ansiosta

Hörmannin pikarullaovet ovat jopa 20 kertaa nopeampia kuin tavalliset teollisuusovet. Älykäs käyttölaite- ja ohjaustekniikka onkin suunniteltu nimenomaan turvallista ja luotettavaa jatkuvaa käyttöä varten.

Hörmann-ovissa vakiovarusteena

✓ Taajuusmuuttajaohjaus

Tehokkailla taajuusmuuttajaohjauksilla (FU) saadaan lisää nopeutta ja ne keventävät koko ovimekanismia ja pidentävät siten oven käyttöikää moninkertaisesti.

✓ Oven käyttökertojen laskuri

✓ Käyttöajan valvonta

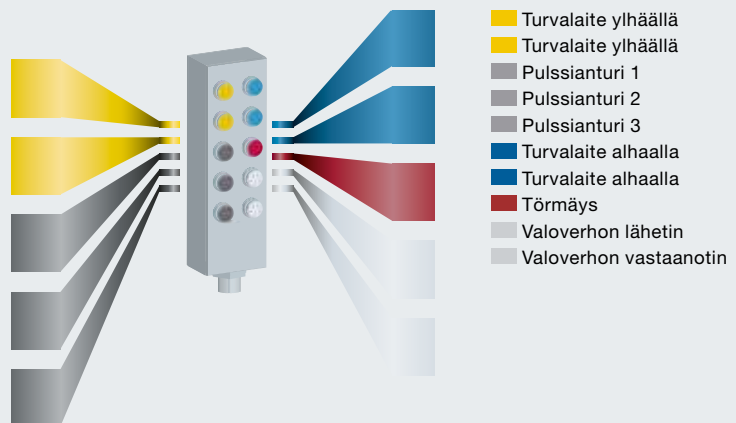
✓ Automaattinen sulkeutuminen (avoinnapitoaika säädettävissä)

✓ Virhenäyttö/diagnoosi nelinkertaisen 7-segmenttinäytön avulla

✓ Huoltokäyttö-asetus

✓ Kytkenävalmis ohjauskaapeli värikoodeilla

Lisävarusteosien ja turvalaitteiden liittäminen on helppoa värikoodattujen pistokeliitännöiden ja liitäntäkaapelien ansiosta. Asennusaika sähköjärjestelmän käyttöönotossa lyhenee ja asennus on huomattavasti helpompaa.



Hörmann SmartControl // UUTUUS

Häiriöiden nopeampaan korjaukseen ja huolto- ja korjauskustannusten pienentämiseen



Hörmann SmartControl valvoo ja analysoi ovien toimintaa ja kerää kaikki tiedot, kuten esim. virheilmoitukset, oven liikkeet jne. samaan online-portaaliin. Näin sinulla tai valitsemallasi huoltoliikkeellä on milloin vain ja maailmanlaajuisesti pääsy tietoihin verkkoselaimen kautta.

Edut yhteenvetona:

- Häiriötilanteiden nopea ja helppo korjaaminen online-pääsillä oviohjaukseen pienentää paikan päällä suoritettavien huoltotöiden kustannuksia.
- Diagnoosien ja vaurioanalyysien tekoon ei tarvita paikan päällä käyvää teknikkoo.
- Korjausajat lyhenevät ja moninkertaisia huoltokäyntejä ei tarvita, sillä kaikki kulloinkin tarvittavat varaosat voidaan koota valmiiksi yhteen.
- Seisonta-ajat vältetään havaitsemalla hyvissä ajoin esim. jousien ja hihnojen kuluminen sekä vaihtamalla osat ennaltaehkäisevästi vuosittaisen huollon yhteydessä.
- Oven käytön ja avautumisaikojen analyysillä optimoidaan yrityksen sisäinen liikennevirta ja pienennetään energiakustannuksia.
- Oven tiedot tallennetaan luotettavasti yhteistyössä puhelinoperaattorin (Deutsche Telekom) Saksassa sijaitsevalle palvelimelle.
- Paikalliseen tietokoneeseen ei tarvitse asentaa ohjelmistoa verkkopalvelinpääsyn ansiosta.
- Ovien pidentynyt käyttöikä säästää rahaa!



Vakiovarusteena kaikissa spiraaliovissa ja pikanosto-ovissa, valinnaisena kaikissa joustavissa pikaovissa

SmartControl

Tor-Seriennummer 0410-00946130010101

Überblick Fehler Meldungen Konfiguration Gerätedetails Teileübersicht Diagnose Meldungskonfiguration

1

Torseriennummer
0410-00946130010101

Zusatzinformation 1
-

Torstatus
Betriebsbereit

Status SmartModul
Betriebsbereit

Tor-Typ
HS 7030 PU 42

Zusatzinformation 2
-

Steuerungs-Typ
AK 500 FUE-1 HS-N

Bemerkungen
-

SmartModul-ID
357042062447546

2

Aktuellen Toröffnungsstatus anfordern

Toröffnungsstatus
02.01.2018 15:40 CET
Endlage unten /
geschlossen

Torzyklen
3.997

Hersteller
Hörmann

Händler
Hörmann

Weiterer Händler / Servicepartner

Tärkeimmät toiminnot yhteenvetona:

Oven yksityiskohdat

Hörmann SmartControl osoittaa luotettavasti oven **1** tilan ja ID-tunnisteen sekä lähimmän Hörmann-jälleenmyyjän. Diagnostiikan yhteydessä luetaan sen hetkiset tiedot, kuten toimintakatkokset tai virheilmoitukset.

Virheilmoituksen selitykset

Kaikki virheilmoitukset selitetään ymmärrettävässä muodossa ja samalla ehdotetaan tarvittavia ratkaisuja ongelmiin.

Oven käyttökertojen laskuri

Samalla kirjataan digitaalisesti ylös myös kaikkien ovien kuormituksen vaihdot **2**. Tietojen avulla voidaan vertailla ovia keskenään ja saada tietoja tarvittavasta kuluvien osien vaihdosta seuraavan huollon yhteydessä.

Huoltokalenteri

Diagnostiikan ja kuormituksen vaihdon lukumäärän perusteella voidaan laatia automaattinen huoltokalenteri, joka näyttää yksittäisten ovien seuraavat huoltoajankohdat.



Ks. lyhytvideo "SmartControl" osoitteessa:
www.hoermann.de/mediacenter



Kirjaudu sisään ja testaa Hörmann SmartControl -toimintoa osoitteessa
www.hoermann-smartcontrol.com

Käyttäjänimi:

smartcontrol@hoermann.de

Salasana:

smartcontrol

FU-taajuusmuuttajaohjaukset

Hörmann-ovien vakiovaruste



BK 150 FU E-1
Taajuusmuuttajaohjaus
muovikotelossa IP 54,
yksivaiheinen, 230 V

Käyttö

Kalvopainike "Auki-seis-kiinni",
4-kertainen 7-segmenttinäyttö
oven toimintojen tietoja varten

Toiminto

Automaattinen sulkeutuminen,
avoinnapitoaika asetettavissa,
turvaloverho, alareunan tuntoreuna
(V 3015 Clean), pysäytys-
uudelleenliikkeellelähtö

Laajennusmahdollisuudet

Pääkytkin, hätä-seis-painike,
liikennevalo, varoitusvilkku,
lukitus, välipysäytys,
laajennuspiirilevy
Teräskaappi IP 54
Teräskaappi IP 65

Kaapelointi

Syöttöjohto 1~230 V, N, PE, sulake
16 A, K-laukaisukäyrä, pistoliitântä
oven käyttölaitteen ja ohjauskaapin
välillä, CEE-pistoke, 3-napainen,
1 m:n kaapeli asennuspaikalla olevalle
CEE-pistorasialle, 16 A, liitântävalmis
ja värikoodattu ohjauskaapeli

Kotelon mitat

230 × 460 × 200 mm

Yhteensopivat pikarullaovet

V 4015 SEL Alu-R
V 5015 SEL
V 5030 SEL
V 6030 SEL
V 6020 TRL (enint. 95 kg)
V 5030 MSL (enint. 95 kg)
V 2012
V 4015 Iso L
V 3009 Conveyor
V 3015 Clean



AK 500 FUE-1
Taajuusmuuttajaohjaus
muovikotelossa IP 54,
kolmivaiheinen, 400 V

Käyttö

Kalvonäppäin "Auki-seis-kiinni",
"Hätä-seis"-painike, 4-kertainen
7-segmenttinäyttö oven toimintojen
tietoja varten, lukittava pääkytkin

Toiminto

Automaattinen sulkeutuminen,
avoinnapitoaika asetettavissa,
turvaloverho,
alareunan tuntoreuna (V 10008,
Iso Speed Cold),
pysäytys-uudelleenliikkeellelähtö

Laajennusmahdollisuudet

Liikennevalo, varoitusvilkku,
lukitus, välipysäytys,
laajennuspiirilevy
teräskaappi IP 54
Teräskaappi IP 65

Kaapelointi

Syöttöjohto 3~400 V, N, PE, sulake
16 A, K-laukaisukäyrä, pistoliitântä
oven käyttölaitteen ja ohjauskaapin
välillä, syöttöjohdon poikkipinta
5 × 2,5 mm² (kansallisista
standardeista riippuen) liitântävalmis
ja värikoodattu ohjauskaapeli

Kotelon mitat

230 × 460 × 200 mm

Yhteensopivat spiraaliovet ja pikanosto-ovet

Kaikki ovityypit

Yhteensopivat pikarullaovet

V 10008
V 5030 SEL
V 6030 SEL
V 6020 TRL (als. 95 kg)
V 5030 MSL (alk. 95 kg)



Ohjausten laajennuspiirilevy:
BK 150 FU E-1 (E FU H)
AK 500 FUE-1 (E FU H)

Laajennuskortti ja 6-rele

Sulku-ohjaus
6 lisäkytkentälähtöä
(1 × 4, 2 × 1 potentiaalivapaa)
6 digitaalista lisätuloa

Laajennuskortti ja 1-rele

Sulku-ohjaus ja yksi lisäkytkentälähtö



Induktiosilmukkatulkitsija

Pistopiirilevy 1- tai 2-kanavainen,
soveltuu 2 erilliselle induktiosilmukalle,
toimitus ilman silmukkakaapelia

Tarvikkeet

Kauko-ohjaus

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 kukaan asiaton henkilö ei voi kopioida järjestelmän radiosignaalia. Menetelmälle on myönnetty Bochumissa sijaitsevan Ruhr-yliopiston turva-asiantuntijoiden sertifiointi.

Edut

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



4-painikkeinen käsilähetin
HS 4 BS
Musta kuviointi, kromikannet



Teollisuuskäsilähetin
HSI 6 BS
korkeintaan 6 oven ohjaukseen, varustettu erityisen suurilla painikkeilla helpon käytön helpottamiseksi työkaluseinät kädessä, iskunkestävä kotelo, kotelointiluokka: IP 65



1-kanavainen relevastaanotin
HER 1 BS
Varustettu potentiaalivapaalla relälähdöllä ja tilakyselyllä



2-kanavainen relevastaanotin
HET-E2 24 BS
Varustettu 2 potentiaalivapaalla relälähdöllä suunnanvaihtoa varten, 2-napaisella tulolla potentiaalivapaata pääteasentoilmoitusta Ovi-auki/Ovi-kiinni varten (oven asennon kyselyä varten)

Tarvikkeet

Kiinteät ja kannettavat lisävarusteet, turvavarusteet



Ulkoiset ohjausyksikkö FUE-1:lle
helppoon asennukseen ja ohjelmointiin, voidaan sijoittaa ohjauskeskuksesta erilleen, samat ohjauspainikkeet kuin ohjauskeskuksen kannessa sekä 4-kertainen 7-segmenttinäyttö



Tutkaliiketunnistin MWD-C
Nopea ja kohdistettu automaattinen oven avaus, ajosuunnan tunnistin, maks. asennuskorkeus 7 m, asennus pakastevarastossa mahdollista enintään -22 °C:ssa, IP 65.



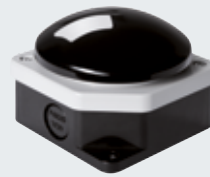
Vetokytin, jossa on muovinen vetököysi
Asennus vaaka- tai pystysuunnassa, alumiininen painevalukotelo, IP 65, köyden pituus 4 m.



Painike
2-painikkeinen "Auki-kiinni", muovikotelo, IP 65



Painike
3-painikkeinen "Auki-hätä-seis-kiinni", muovikotelo, IP 65



Kupumallinen turvakytkin
suuri käyttöpinta-ala, muovikotelo, IP 65



Tutkapainike HTR 1-24
Anturi kosketuksettomaan avaukseen, muovikotelo, IP 41



Signaalivalo Ø 150 mm
Punainen, muovikotelo asennuskaarella, IP 65



Signaalivalo Ø 150 mm
Punainen, vihreä, asennusjalalla varustettu muovikotelo, IP 65



Pyörivä varoitusvalo
Punainen tai keltainen, muovikotelo, IP 54



Varoitusvilku
Oranssi, muovikotelo, IP 65

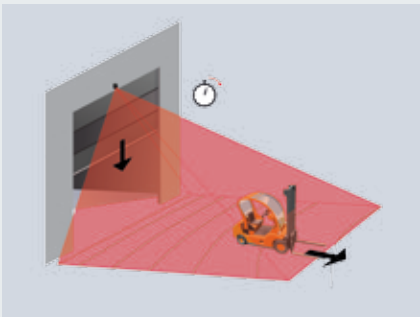
Tarvikkeet

Ohjausmahdollisuudet, turvavarusteet

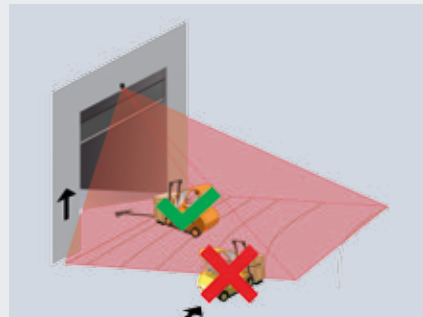


3D-laserskanneri Scanprotect

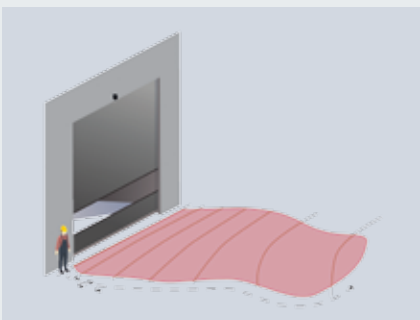
High-End-liike- ja valvontatunnistus takaa laserteknologian ansiosta käyttöturvallisen toiminnan myös erilaisia lattiamateriaaleja käytettäessä. Scanprotect soveltuu erityisen hyvin ulkoalueille, koska se ei reagoi herkästi sääolosuhteisiin. Siten mahdollistetaan luotettava oven edustan valvonta sekä oven nopea ja kohdistettu avaaminen. Monia eri asetusmahdollisuuksia voi ohjata helposti ja mukavasti oviohjauksella. Näin havaintoalueen kohteet sekä poikittainen liikenne ja jalankulkijaliikenne voidaan sulkea pois. Asetusapuna käytetään lattiassa näkyviä LED-pisteitä. Liitettävä kaapelointi mahdollistaa helpon liitännän oviohjaukseen.



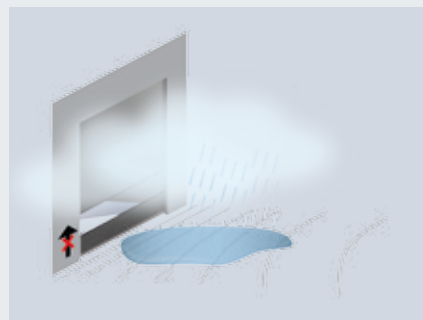
Laserkenttä toimii luotettavana oven valvontalaitteena. Se tunnistaa suunnan ja nopeuden, jolla kohde liikkuu ja takaa siten ihanteelliset reaktioajat avattaessa ja suljettaessa. Oven aukipitoaika voidaan siten minimoida ja energiaa säästyy.



Poikittainen liikenne voidaan sulkea pois ja jalankulkijasuodatin voidaan aktivoida sovelluksesta riippuen. Ovi avautuu sen ansiosta vain silloin, kun sitä todella halutaan.



Havaintokentän voi sovittaa vapaasti paikallisten olosuhteiden mukaan. Poikittainen liikenne tai kääntyvät kohteet voidaan siten sulkea pois.



Laserskanneri avaa oven luotettavasti ja turvallisesti myös silloin, kun kohteissa on heijastavia pintoja tai kun sääolosuhteet ovat haastavat (lehtiä tai lunta).

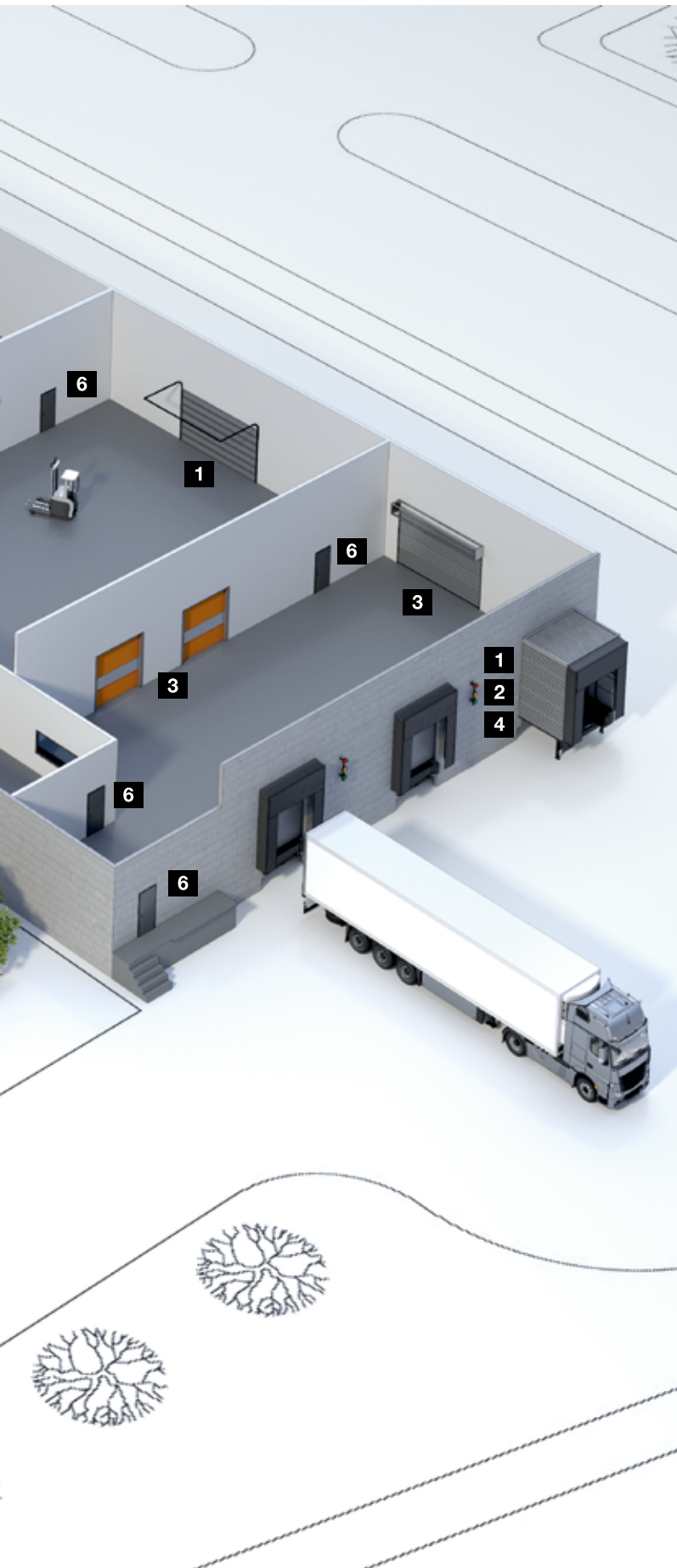
Hörmann-tuotevalikoima

Kaikki samalta valmistajalta – myös yksilöllisiin rakennuksiin





**Nopeampi palvelu tarkastusten,
huollon ja korjausten yhteydessä**
Tavoitat meidät huoltopäivystyksen
kautta 24 tuntia vuorokaudessa.



Nosto-ovet



Rullaovet ja rullakalterit



Pikarullaovet



Kuormaustekniikka



**Teräksestä ja ruostumattomasta
teräksestä valmistetut liukuovet***



**Julkisen rakennuksen ovet,
terästä / ruostumatonta terästä***



**Teräskarmit korkealaatuisissa
Schörghuber-puovissa***



**Julkisen rakennuksen
putkirunkoiset ovet***



Automaattiliukuovet*



Läpinäkyvä ikkuna*



Yhteistallien ovet*



Pylväät ja ajoesteet



**Estolaitteet
ja kassakonejärjestelmät**

* ei saatavilla Suomessa

Täyden palvelun ovitalo

YRITYS NIMELTÄ MESVAC OY

Mesvac Oy on perustettu vuonna 1977. Eri kehitysvaiheiden jälkeen Mesvac siirtyi Hörmann Group -konserniin vuoden 2016 alussa. Mesvacin pääkonttori ja tuotantolaitos sijaitsevat Kirkkonummella. Tuotannossa valmistamme nosto-ovien varaosat, turvatekniikkatuotteet sekä kokoonpanemme kuormauslaitteet.

ASIAKASKESKEISYYS

Mesvac Oy:n toiminta-ajatuksena on ratkaista asiakkaan oviaukkoon liittyvät liikenneongelmat asiakkaan kannalta parhaalla mahdollisella tavalla. Tässä olemme onnistuneet erikoistumalla oviaukkoratkaisuihin! Asioiden Mesvacin kanssa asiakas saa kaikki tarvitsemansa samasta talosta, tiedon, palvelun, tuotteen, asennuksen ja huollon, eli kokonaisen kulkemisen hallintajärjestelmän!

LAADUNVARMISTUS

Mesvac Oy:llä on hyväksytty EN ISO 9001:2015 -standardin mukainen johtamisjärjestelmä. Järjestelmä toimii Mesvacin toiminnanohjausjärjestelmänä.

HUOLTOPALVELU

Vain ammattitaitoinen huolto takaa laitteen moitteettoman ja turvallisen käytön. Mesvac tarjoaa oman maankattavan huolto- ja korjauspalvelun omille sekä muiden valmistamille oville ja kuormauslaitteille. Asiakkaan ja Mesvacin välinen huoltosopimus sisältää sovitut tarkastukset sekä laitekohtaiset määräaikaishuollot. Korjauspalvelumme tunnetaan nopeana ja tehokkaana koko maassa!

MESVAC-OMAHUOLTAJA PALVELEE!

Mesvac tarjoaa sinulle suomalaisena oviaukkoratkaisujen toimittajana seuraavat tuotteet ja palvelut:

Mesvac-nosto-ovet	Mesvac-autotallinovat
Mesvac-taitto-ovet	Mesvac-rullaovet
Mesvac-pikarullaovet	Mesvac-rulotuotteet
Mesvac-ilmasulut	Mesvac-savuverhot
Mesvac-kuormaussillat	Mesvac-henkilöliikenneovikoneistot
Mesvac-kuormaustilat	Mesvac-porttikoneistot
Mesvac-kuormaustiivisteet	Asiantuntijapalvelu
Mesvac-nostopöydät	Asennus ja 24 h huoltopalvelut

MESVAC
A Member of Hörmann Group

HÖRMANN

www.mesvac.fi, e-mail: myynti@mesvac.fi, huolto@mesvac.fi
Mesvac Oy, Jorvaksen myllytie 5, 02420 Jorvas
Vaihde: 010 836 3000, Huolto: 010 836 3100, Faksi: 010 836 3099