



# HERMETEL

## KYLMÄHUONEEN KEVYT LIUKUOVI

Hermetel Oy:n uusi suomalainen kylmähuoneiden liukuovimallisto yhdistää modernin muotoilun, kevyen käytettävyyden ja vaativiin olosuhteisiin suunnitellun toimintavarmuuden. Kokonaisuuden viimeistelevät muotoilultaan tyylikkääät ja teknisesti ensiluokkaiset italialaiset SM20 WT -liukuovihelat.

Liukuovimallistoon on tarjolla lisävarusteena lähes äänetön hammashihnavetoinen liukuoven konekäyttö, myös jälkiasenteisena: INTERTECNICA Automation Kit SA100 Plug In. Asianmukaisilla turvavarusteilla varustettuna järjestelmä täyttää konekäyttöisiä ovia koskevien EN 16005- ja EN 12453 -standardien vaatimukset.



Kuva 1: Yläjuoksukisko ja ovilehden yläpään juoksupyörä



Kuva 2: Käsikäyttöinen liukuovi, avautuu oikealle, ulkonäkymä



Kuva 3:  
Seinän alaosan vastarauta ja ovilehden alapään sulkeutumispuolen kiila



Kuva 4:  
Ovilehden alapään avautumispuolen ohjainluisti ja seinäkiinnitteinen alaohjainkisko

Ovilehden eriste	PUR (polyuretaani) 80 mm
Ovilehti	Sinkitty pulveripolttonaalattu PM/PM teräslevy s=0,6 mm sisä- ja ulkopelti (Vakiona PM/PM ja RST optiona)
Vakioväri	RAL 9010 (optiona RAL värikartan mukaan)

Tiiviste	INTERTECNICA laahus-/kehätiiviste
Vedin	INTERTECNICA 8200, vakiomalli
Liukuovihela	INTERTECNICA SM20 WP
Lukitus	INTERTECNICA 9700 AUTO



HERMETEL

Hermetel Oy  
Ollostentie 46  
PL 29, 16301 Orimattila

+358 3 887 470  
myynti@hermetel.fi  
www.hermetel.fi

# TEKNISET TIEDOT

## KYLMÄHUONEEN KEVYT LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 80 mm

Liukuoven lukitus- ja vedinjärjestelmät on suunniteltu erityisesti kylmähuonekäyttöön. Optiona toimitettava luotettava lukko tarjoaa turvallisen ja tulevaisuuden tarpeisiin valmiin ratkaisun. Lukko on varustettu keskieuropalaistyypisellä puoliprofiilisynterillä ja kolmella avaimella sekä sisältää integroidun mikrokytkimen oven lukituksen auki- ja kiinniasennon valvontaan. Konekäyttövalmis rakenne mahdollistaa vaivattoman liittämisen automaatio- ja kulunvalvontajärjestelmiin.

Päivittäisen käytön mukavuudesta vastaa vakiona toimitettava INTERTECNICA IK8200 -vipuvarsivedin. Ergonominen pyörötanko-ulkovedin ja käytännöllinen lattatanko-sisävedin tekevät oven käsittelystä kevyttä ja turvallista myös intensiivisessä ammattikäytössä.

Vakiovarusteena toimitettava karasarja soveltuu 80 mm paksulle ovilehdelle, varmistaen luotettavan toiminnan ja yhteensopivuuden oven rakenteiden kanssa.



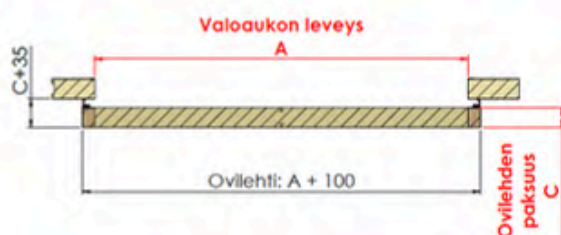
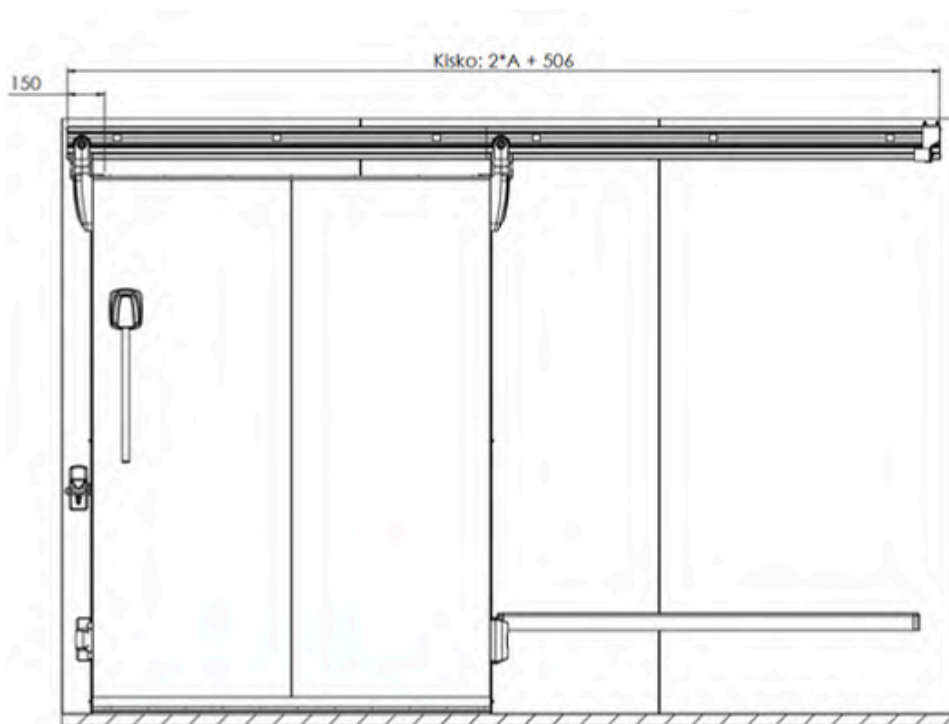
Kuva 5:  
Ulkopuolen lukitus



Kuva 6:  
Sisäpuolen  
hätäavausvedin



Kuva 7:  
Sisä-/ulkopuolen  
vipuvarsivetimet



# TEKNISET TIEDOT

## KYLMÄHUONEEN KEVYT LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 80 mm

Liukuoven tuotenimeä ja tuotenumeroa valittaessa huomioi oven avautumissuunta.

Myös muut ovikoot mahdollisia, kysy myynnistä lisätietoja.

KYLMÄHUONEEN KEVYT LIUKUOVI, KÄSIKÄYTTÖINEN, sis. liukuoven helasarjan SM20 WP	Avautuu vasemmalle	Avautuu oikealle	Valo-/asennus-aukko	Ovilehden paksuus	Seinän paksuus
Tuotenimi	Tuotenumero	Tuotenumero	A X B, mm	C, mm	D, mm
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-8/21, FIN, PM/PM	7011141	7011164	800 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-9/21, FIN, PM/PM	7011142	7011165	900 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-10/21, FIN, PM/PM	7011143	7011166	1000 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-11/21, FIN, PM/PM	7011144	7011167	1100 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-12/21, FIN, PM/PM	7011145	7011168	1200 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-13/21, FIN, PM/PM	7011146	7011169	1300 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-14/21, FIN, PM/PM	7011147	7011170	1400 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-15/21, FIN, PM/PM	7011148	7011171	1500 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-16/21, FIN, PM/PM	7011149	7011172	1600 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-17/21, FIN, PM/PM	7011150	7011173	1700 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-18/21, FIN, PM/PM	7011151	7011174	1800 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-19/21, FIN, PM/PM	7011152	7011175	1900 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-20/21, FIN, PM/PM	7011153	7011176	2000 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-21/21, FIN, PM/PM	7011154	7011177	2100 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-22/21, FIN, PM/PM	7011155	7011178	2200 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-23/21, FIN, PM/PM	7011156	7011179	2300 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-24/21, FIN, PM/PM	7011157	7011180	2400 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-25/21, FIN, PM/PM	7011158	7011181	2500 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-26/21, FIN, PM/PM	7011159	7011182	2600 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-27/21, FIN, PM/PM	7011160	7011183	2700 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-28/21, FIN, PM/PM	7011161	7011184	2800 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-29/21, FIN, PM/PM	7011162	7011185	2900 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava
Kevyt liukuovi, 1-lehtinen, eriste 80 mm, HLO-30/21, FIN, PM/PM	7011163	7011186	3000 x 2100	vakio 80 mm	ilmoitettava

Liukuoven vedintä, karasarjaa ja lukkoja valittaessa huomioi, mitä valmistaja tarjoaa ja toimittaa vakiona.

KYLMÄHUONEEN KEVYT LIUKUOVI, VETIMET, KARASARJAT JA LUKOT		
Tuotenimi	Tuotenumero	
Liukuoven pyörötanko ulkovedin ja lattatanko sisävedin IK8200 ilman karasarjaa	7010570	valmistaja tarjoaa ja toimittaa vakiona
Liukuoven pyörötanko ulkovedin pitkä ja lattatanko sisävedin pitkä IK8200 ilman karasarjaa	7011032	optio
Liukuoven vetimen IK8100 tai IK8200 karasarja paksuus 61-80 mm ovilehdelle	7010571	valmistaja tarjoaa ja toimittaa vakiona
Liukuoven vetimen IK8100 tai IK8200 karasarja paksuus 81-100 mm ovilehdelle	7010572	optio
Liukuoven lukko ovelle, R LOCK MOD. 9700 AUTODWG 80352 GREY RAL 7004	7010877	optio

Lisävarusteena toimitettava liukuoven konekäyttö, katso esitteen seuraavia sivuja.

# TEKNISET TIEDOT

## KYLMÄHUONEEN KEVYT LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 80 mm

### LISÄSUOJALAITTEET, LIUKUOVEN KONEKÄYTTÖ

#### Standardi SFS-EN 16005:

#### KONEKÄYTTÖISET KÄYNTIOVET. KÄYTTÖTURVALLISUUS.

#### VAATIMUKSET JA TESTIMENETELMÄT

Standardi määrittelee konekäyttöisten ulko- ja sisäovien suunnittelu- ja testimenetelmien vaatimuksissa mm. konekäyttöisten liukuovien oven avautumispuolelle suojausta puristumisvaaralta, jos ovilehden avautumispuolen pystyreunan ja mahdollisen seinänurkkauksen välissä on tilaa < 200 mm.

Suojausteknisenä menetelmänä voi käyttää mm. sähköisesti tunnistavia suojalaitteita (electro-sensitive protective equipment ESPE).

Jos oven avautumispuolella esiintyy puristumisvaara, niin Hermetel Oy suosittelee lisäämään konekäyttöisen liukuoven vakioheloitukseen lisäsuojalaitteeksi aktiivisen Infrapuna-anturin.

Tuotenimi	Tuotenumero	Huomaus	Lisähuomaus
Hotron HR100-CT Infrared Technology, Aktiivinen infrapuna-anturi	7011054	optio	EN 16005, EN 12453

Standardi määrittelee konekäyttöisten ulko- ja sisäovien suunnittelu- ja testimenetelmien vaatimuksissa mm. konekäyttöisten liukuovien oven sulkeutumista koskien, että jos suuri osa oven käyttäjistä on iäkkäitä, sairaita tai vammaisia henkilöitä tai pieniä lapsia ja oven kosketus käyttäjään ei ole hyväksyttävää, että ovilehden sulkeutuvan reunan alueella käytettäisiin suojalaitteita, jotka voivat olla sähköisesti tunnistavia suojalaitteita (electro-sensitive protective equipment ESPE), jollaisiksi suojalaitteiksi Hermetel Oy tarjoaa ja toimittaa vakiona konekäyttöisen liukuovien vakioheloitukseen lisätyinä Valoverho Lähetin- ja Vastaanotin-lisäsuojalaitteet, Hermetel Oy:n tuotteet:

Tuotenimi	Tuotenumero	Huomaus	Lisähuomaus
Telco valoverholähetin SGT 13-193-040-C1-K-01-0.3-T4-15. M8 (4-pin) liitin 30 cm+kaapeli 15m	7011389	valmistaja tarjoaa ja toimittaa vakiona	EN 16005, EN 12453
Telco valoverhovastaanotin SGR 13-193-040-C1-K-09-0.3-T6-5. M8 (6-pin) liitin 30 cm+kaapeli 5m	7011390	valmistaja tarjoaa ja toimittaa vakiona	EN 16005, EN 12453

#### Standardi SFS-EN 12453:

#### Industrial, commercial and garage doors and gates.

#### Safety in use of power operated doors.

#### Requirements and test methods

Käytännössä Standardi SFS-EN 12453 määrittelee suojalaitteiden osalta samat asiat, kuin Standardi SFS-EN 16005.

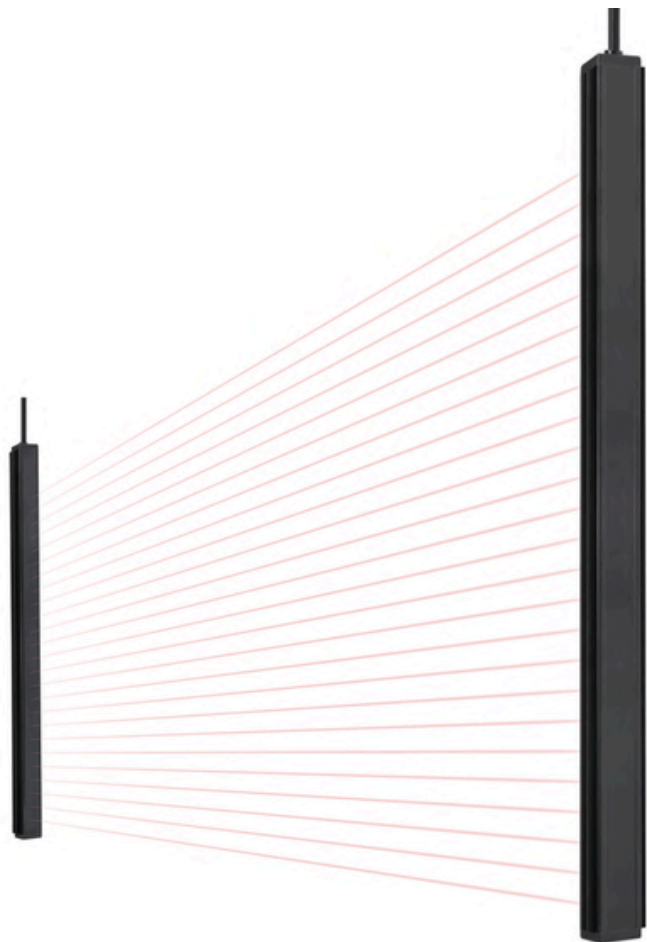
Viitaten Standardin SFS-EN 12453 kohtaan 5.1.3 minimiturvallisuuksien vaatimuksia koskien, Hermetel Oy tarjoaa ja toimittaa vakionaovilehden sulkeutuvan reunan alueelle suojalaitteita, jotka ovat sähköisesti tunnistavia suojalaitteita (electro-sensitive protective equipment ESPE), kuten Valoverho Lähetin- ja Vastaanotin-lisäsuojalaitteet, Hermetel Oy:n tuotteet:

Tuotenimi	Tuotenumero	Huomaus	Lisähuomaus
Telco valoverholähetin SGT 13-193-040-C1-K-01-0.3-T4-15. M8 (4-pin) liitin 30 cm+kaapeli 15m	7011389	valmistaja tarjoaa ja toimittaa vakiona	EN 16005, EN 12453
Telco valoverhovastaanotin SGR 13-193-040-C1-K-09-0.3-T6-5. M8 (6-pin) liitin 30 cm+kaapeli 5m	7011390	valmistaja tarjoaa ja toimittaa vakiona	EN 16005, EN 12453

# TEKNISET TIEDOT

KYLMÄHUONEEN KEVYT LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 80 mm

LISÄSUOJALAITTEET, LIUKUOVEN KONEKÄYTTÖ



#### Aktiivinen infrapuna-anturi:

Jos liukuoven avautumispuolella esiintyy puristumisvaara, eli ovilehden avautumispuolen pystyreunan ja mahdollisen seinänurkan välissä on tilaa < 200 mm, niin Hermetel Oy suosittelee lisäämään konekäyttöisen liukuoven vakioheloitukseen lisäsuojalaitteeksi esim. Hotron HR100-CT Infrared Technology, Aktiivinen infrapuna-anturi, Hermetel Oy:n Tuotenumero 7011054. Aktiivinen infrapuna-anturi asennetaan liukuoven avautumis-puolen päätealueelle ylös, esim. lisävarusteena tilattavissa olevaan konekäytön suojakoteloon tai muuhun erilliseen kiinnityskappaleeseen, jos suojakoteloa ei ole tilattu.

#### Valoverhot:

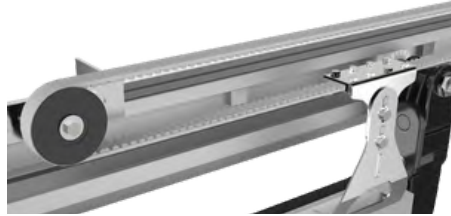
Hermetel Oy tarjoaa ja toimittaa vakiona konekäyttöisen liukuoven oviaukkoon eli ovilehden sulkeutuvan reunan alueella suojalaitteet Telco valoverholähetin SGT 13 ja Telco valoverhovastaanotin SGR 13 joko pinta-asennuksena törmäysuojalistoin suojattuna tai uppoasennuksena PVC-kotelokarmin sisään.

# TEKNISET TIEDOT

## KYLMÄHUONEEN KEVYT LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 80 mm



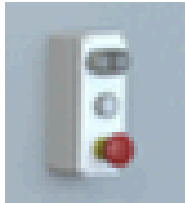
Kuva 8:  
Vilkkuvalo



Kuva 9:  
Hammashihna, johtopyörä ja hammashihnan kiinitys-korvake ovilehden yläkanttiin



Kuva 10:  
Moottori IP64, kulmavaihteella, vetopyörällä ja aktiivisella pulssianturilla IP55

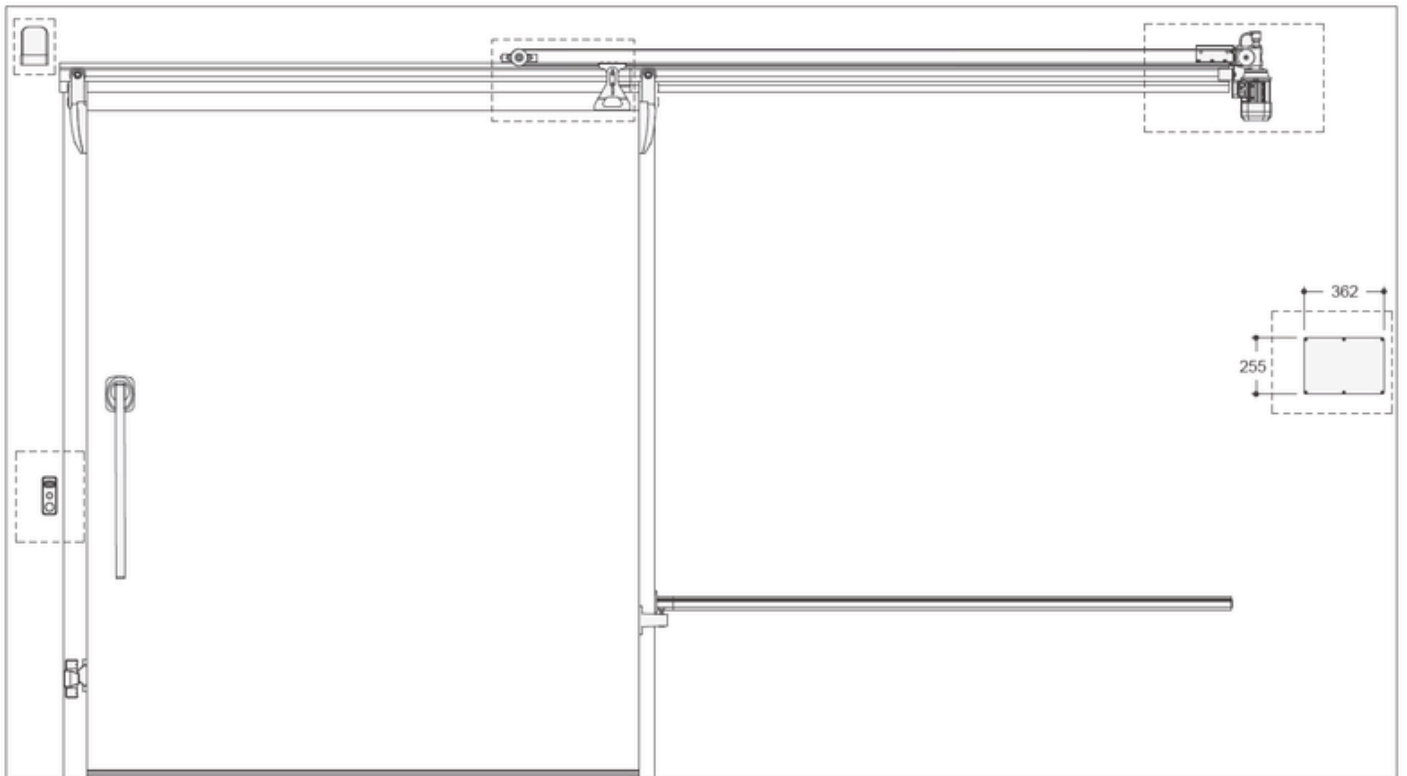


Kuva 11:  
Vakiona yksi liukuoven ulkopuolinen avaus- / hätäseis- / sulkua / puoliavauskytkin



Kuva 12:  
Ohjauskeskus 230V AC 1-vaihe IP67, toimii virtalähteenä kuva 10 moottorille

Kuvissa 8, 9, 10, 11 ja 12 esiintyy liukuoven konekäytön vakiotoimitussisältö.



# TEKNISET TIEDOT

## KYLMÄHUONEEN KEVYT LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 80 mm

### LISÄVARUSTE, LIUKUOVEN KONEKÄYTTÖ

Liukuoven konekäyttöä valittaessa huomioi liukuoven ja konekäytön avautumissuunta.

Lisäturvavarusteita valittaessa huomioi konekäyttöisiä oviakäsittelevien EN 16005 ja EN 12453 standardien vaatimukset.

LISÄVARUSTE, LIUKUOVEN KONEKÄYTTÖ			
Tuotenimi	Tuotenumero	Huomautus	Lisähuomautus
Liukuovikoneisto AUTOM.KIT SA100 RIGHT PLUG IN, sisältäen moottori, hammashihna, avaus/sulku/puoliavaus/hätäseis-kytkin, vilkkuvalo, ohj.kesk	7011309	optio	avautuu oikealle
Liukuovikoneisto AUTOM.KIT SA100 LEFT PLUG IN, sisältäen moottori, hammashihna, avaus/sulku/puoliavaus/hätäseis-kytkin, vilkkuvalo, ohj.kesk	7011310	optio	avautuu vasemmalle
Liukuoven Mikroaalto Doppler Avaustutka BEA FALCON (trukkikäyttö)	7010575	optio	
Liukuoven avausvetonarun mikrokytkin (ilman kiinnityskorvaketta ja ilman vetonarua)	7010575	optio	
Liukuoven avaus/sulku/puoliavaus/hätäseis-kytkin	7010577	optio	
Liukuoven kauko-ohjain radiojärjestelmä	7011033	optio	
Hotron HR100-CT Infrared Technology, Aktiivinen infrapuna-anturi	7011054	optio	EN 16005, EN 12453
Hotron SSR-3 Dual Technology, Aktiivinen infrapuna- ja Mikroaalto Doppler tutka-anturi	7011055	optio	
Suojakotelon kannake, SA100 Intertecnica, HERM-9010	3002598	optio	
Päätylevy, SA100 suojakotelon, Vasen, HERM-9010	3002595	optio	
Päätylevy, SA100 suojakotelon, Oikea, HERM-9010	3002599	optio	
Suojakotelo, SA100, L=1240, HERM-9010	3006159	optio	
Telco valoverholähetin SGT 13-193-040-C1-K-01-0.3-T4-15. M8 (4-pin) liitin 30 cm+kaapeli 15m	7011389	valmistaja tarjoaa ja toimittaa vakiona	EN 16005, EN 12453
Telco valoverhovastaanotin SGR 13-193-040-C1-K-09-0.3-T6-5. M8 (6-pin) liitin 30 cm+kaapeli 5m	7011390	valmistaja tarjoaa ja toimittaa vakiona	EN 16005, EN 12453



Kuva 13:  
Käsikäyttöinen liukuovi lisävarusteltu konekäytöllä, ulkonäkymä. HUOMAUTUS: kuvassa myös erikseen toimitettavissa oleva konekäytön suojakotelointi.



Kuva 14:  
Käsikäyttöinen liukuovi lisävarusteltu konekäytöllä, sisänäkymä. HUOMAUTUS: kuvassa myös erikseen optiona toimitettavissa oleva kuvan 15 avaus- / hätäseis- / sulku- / puoliavauskytkin.



Kuva 15:  
Vakiona yksi liukuoven ulkopuolinen avaus- / hätäseis- / sulku- / puoliavauskytkin.