



HERMETEL

PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVI

Hermetel Oy:n uusi suomalainen pakastehuoneiden 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. Hermetelin pakastehuoneen liukuovi on suunniteltu toimimaan luotettavasti myös kaikkein vaativimmissa kylmäolosuhteissa



Kuva 1: Yläjuoksukisko ja ovilehden yläpään juoksupyörä



Kuva 2: Käsikäyttöinen liukuovi, avautuu oikealle, ulkonäkymä



Kuva 3:
PVC-kotelokarmin alaosan
vastarauta ja ovilehden alapään
sulkeutumispuolen kiila



Kuva 4:
Ovilehden alapään avautumispuolen
ohjainluisti ja seinäkiinnitteinen
alaohjainkisko

Ovilehden eriste	PUR (polyuretaani) 100 mm
Ovilehti	Sinkitty pulveripolttoaalattu 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 WT
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

PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 100 mm

Liukuoven lukitus-, vedin- ja karmirakenteisiin integroidut kylmäsililankatkot minimoivat lämpöhäviöt ja ehkäisevät tehokkaasti kondenssin, sekä jäätyminen muodostumista, mikä parantaa energiatehokkuutta ja varmistaa käytön ympäri vuoden.

Optiona toimitettava lukko tarjoaa turvallisen ja tulevaisuuden tarpeisiin valmiin ratkaisun. Lukko on varustettu keskieuropalaistyypisellä puoliprofiilisynterillä ja kolmella avaimella, sekä sisältää integroidun mikrokytkimen oven lukituksen auki- ja kiinni-asennon valvontaan. Konekäyttövalmis rakenne mahdollistaa vaivattoman liittämisen automaatio- ja kulunvalvontajärjestelmiin.

Käytön mukavuudesta vastaa vakiona toimitettava INTERTECNICA IK8200 -vipuvarsivedin. Ergonominen pyörötanko-ulkovedin ja käytännöllinen lattatanko-sisävedin tekevät oven käsittelystä kevyttä ja turvallista myös ammattikäytössä. Vakiovarustukseen kuuluu myös 100 mm paksulle ovilehdelle suunniteltu karasarja, sekä korkealaatuinen PVC-kotelokarmi, joka on mitoitettu 100 mm seinärakenteelle. Karmiratkaisu sisältää teräksisen uppokynnyksen ja ruostumattomasta teräksestä valmistetun kynnyksilistan yhdistelmän sekä karmi- ja kynnykslämmitysvastukset. Tämä rakenne ehkäisee tehokkaasti jäätymistä, varmistaa tiiviin sulkeutumisen ja säilyttää oven toimintavarmuuden myös alhaisissa lämpötiloissa.



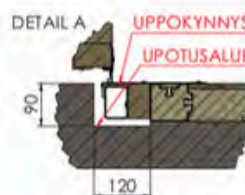
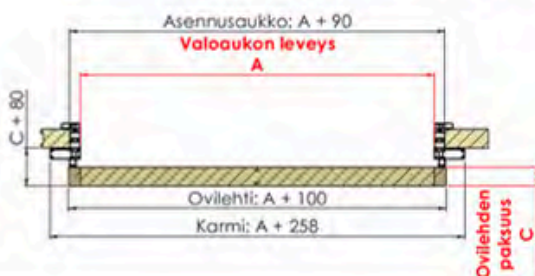
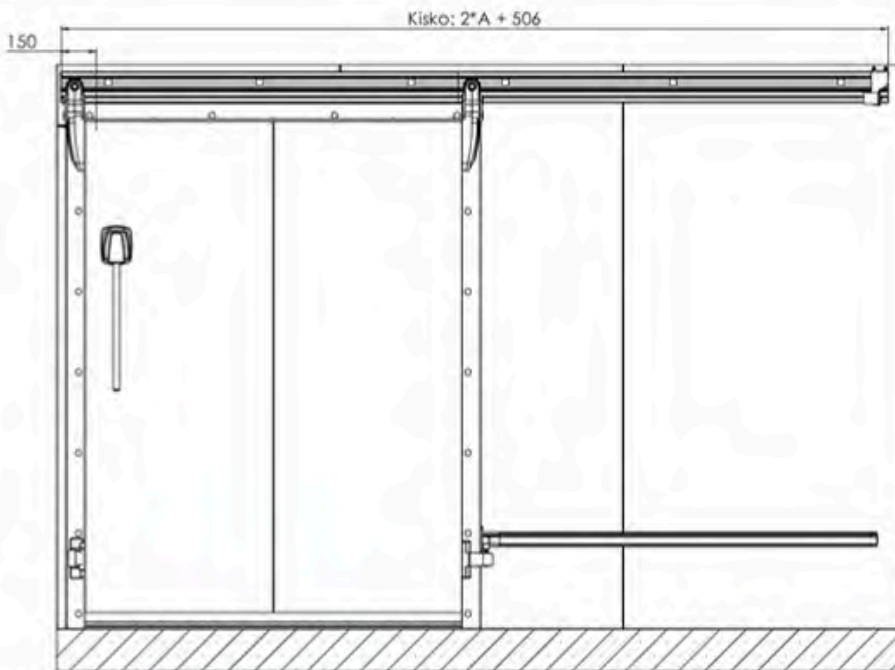
Kuva 5:
Ulko-ovipuolen lukitus



Kuva 6:
Sisäpuolen
hätäavausvedin



Kuva 7:
Sisä-/ulko-ovipuolen
vipuvarsivetimet



Uppokynnykselle on varoitava upotusalue 90 x 120 x (A+300). Upotusalue on säilytettävä rakojen toimista riippuen kuluvoimien asennuksen jälkeen.

TEKNISET TIEDOT

PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 100 mm

Liukuoven tuotenimeä ja tuotenumeroa valittaessa huomioi oven avautumissuunta.

Myös muut ovikoot mahdollisia, kysy myynnistä lisätietoja.

PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVI, KÄSIKÄYTTÖINEN, sis. liukuoven helasarjan SM20 WT	Avautuu vasemmalle	Avautuu oikealle	Valoaukko	Ovilehden paksuus	Seinän paksuus
Tuotenimi	Tuotenumero	Tuotenumero	A X B, mm	C, mm	D, mm
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-8/21, FIN, PM/PM	7011198	7011221	800 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-9/21, FIN, PM/PM	7011199	7011222	900 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-10/21, FIN, PM/PM	7011200	7011223	1000 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-11/21, FIN, PM/PM	7011201	7011224	1100 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-12/21, FIN, PM/PM	7011202	7011225	1200 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-13/21, FIN, PM/PM	7011203	7011226	1300 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-14/21, FIN, PM/PM	7011204	7011227	1400 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-15/21, FIN, PM/PM	7011205	7011228	1500 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-16/21, FIN, PM/PM	7011206	7011229	1600 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-17/21, FIN, PM/PM	7011207	7011230	1700 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-18/21, FIN, PM/PM	7011208	7011231	1800 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-19/21, FIN, PM/PM	7011209	7011232	1900 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-20/21, FIN, PM/PM	7011210	7011233	2000 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-21/21, FIN, PM/PM	7011211	7011234	2100 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-22/21, FIN, PM/PM	7011212	7011235	2200 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-23/21, FIN, PM/PM	7011213	7011236	2300 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-24/21, FIN, PM/PM	7011214	7011237	2400 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-25/21, FIN, PM/PM	7011215	7011238	2500 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-26/21, FIN, PM/PM	7011216	7011239	2600 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-27/21, FIN, PM/PM	7011217	7011240	2700 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-28/21, FIN, PM/PM	7011218	7011241	2800 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-29/21, FIN, PM/PM	7011219	7011242	2900 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-30/21, FIN, PM/PM	7011220	7011243	3000 x 2100	vakio 100 mm	ilmoitettava

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

PAKASTEHUONEEN RASKAS 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	optio
Liukuoven vetimen IK8100 tai IK8200 karasarja paksuus 81-100 mm ovilehdelle	7010572	valmistaja tarjoaa ja toimittaa vakiona
Liukuoven lukko ovelle, R LOCK MOD. 9700 AUTODWG 80352 GREY RAL 7004	7010877	optio

Lisävarusteena toimitettava liukuoven konekäyttö, katso esitteen seuraavia sivuja.

TEKNISET TIEDOT

PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 100 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	Huomautus	Lisähuomautus
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. Ne voivat olla sähköisesti tunnistavia suojalaitteita (electro-sensitive protective equipment ESPE). Tässä tapauksessa suojalaitteiksi Hermetel Oy tarjoaa ja toimittaa vakiona konekäyttöisen liukuovien vakioheloitukseen lisätynä Valoverho Lähetin- ja Vastaanotin-lisäsuojalaitteet, Hermetel Oy:n tuotteet:

Tuotenimi	Tuotenumero	Huomautus	Lisähuomautus
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 minimiturvallisuustason vaatimuksia koskien, Hermetel Oy tarjoaa ja toimittaa vakiona ovilehden 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	Huomautus	Lisähuomautus
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

PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 100 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 avautumispuolen päättealueelle 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 valoverholähtetin SGT 13 ja Telco valoverhovastaanotin SGR 13 joko pinta-asennuksena törmäysuojalistoin suojattuna tai oppoasennuksena PVC-kotelokarmin sisään.

TEKNISET TIEDOT

PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 100 mm



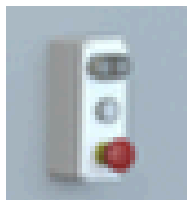
Kuva 8:
Vilkkuvalo



Kuva 9:
Hammashihna, johtopyörä ja hammashihnan kiinityskorvake ovilehden yläkanttiin



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

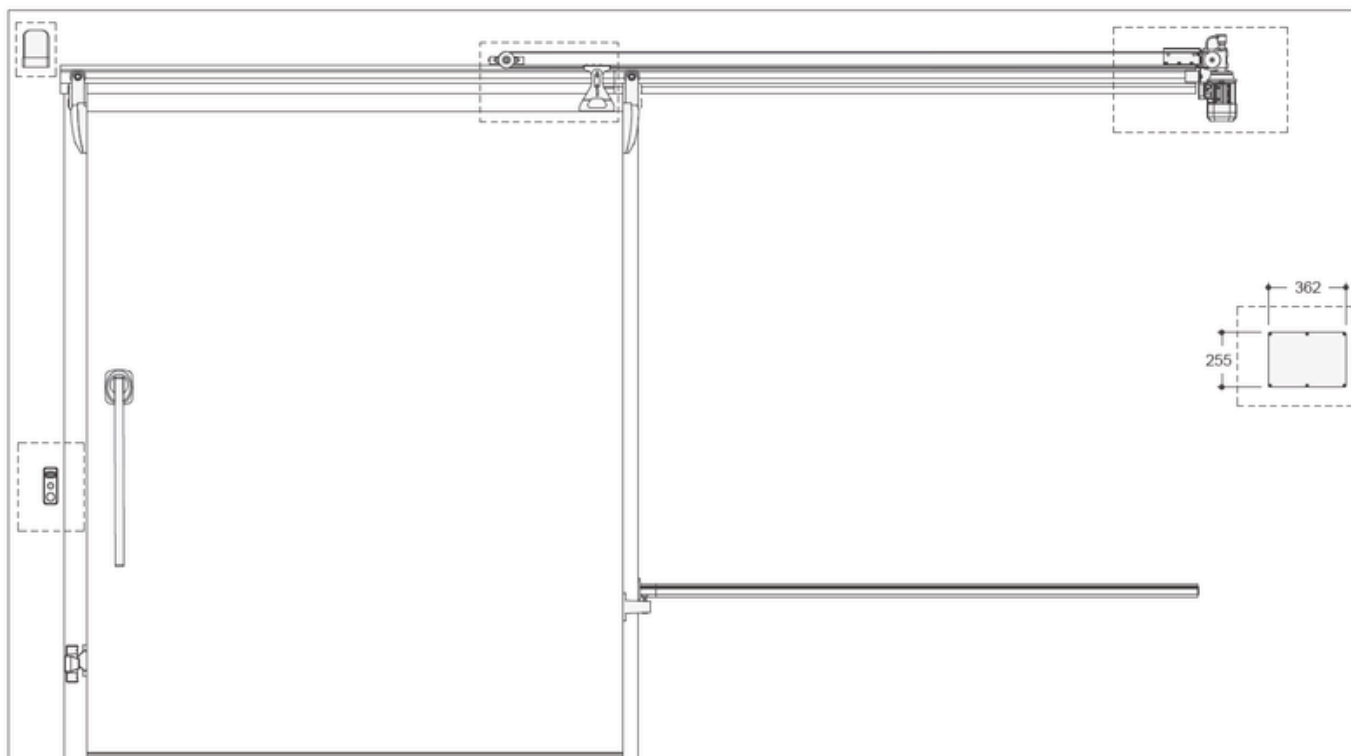


Kuva 11:
Vakiona yksi liukuoven ulkopuolinen avaus- / hätäseis- / sulku- / puoliavauskytkin



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

PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 100 mm

LISÄVARUSTE, LIUKUOVEN KONEKÄYTTÖ

Liukuoven konekäyttöä valittaessa huomioi liukuoven ja konekäytön avautumissuunta.

Lisäturvavarusteita valittaessa huomioi konekäyttöisiä ovia käsittelevien 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.