

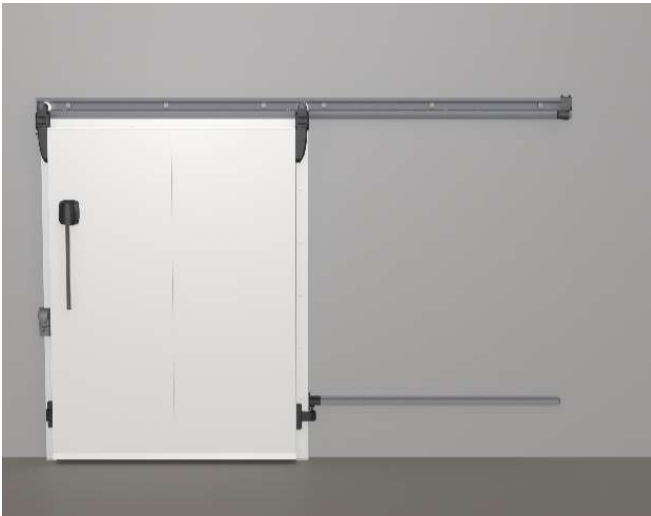
PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVI

**Suomalaisvalmisteinen PUR (polyuretaani) eristeinen
100 mm paksu muottivalettu ovilehti, uusi suomalainen
pakastehuoneen liukuovimallisto.**

Hermetel Oy:n uusi suomalainen pakastehuoneiden liukuovimallisto heloitetaan muotoilultaan kauniilla ja teknisesti ensiluokkaisilla italialaisen yhteistyökumppani INTERTECNICAN liukuoviheloilla malli SM20 WT. Liukuovimallistoon on tarjolla lisävarusteena, jopa jälkiasenteisena, lähes äänetön hammashihnavetoinen liukuoven konekäyttö INTERTECNICA malli AUTOMATION KIT SA100 PLUG IN, joka oikein lisäturvavarusteltuna vastaa konekäyttöisiä ovia käsittelevien EN 16005 ja EN 12453 standardien vaatimuksiin.



Kuva 1: yläjuoksukisko ja ovilehden yläpään juoksupyörä



Kuva 4: käsikäyttöinen liukuovi, avautuu oikealle, ulkonäkymä



**Kuva 2:
PVC-kotelokarmin alaosan
vastarauta ja ovilehden ala-
pään sulkeutumispuolen kiila**



**Kuva 3:
ovilehden alapään avautumis-
puolen ohjainluisti ja seinä-
kiinnitteinen alaohjainkisko**

Ovilehden eriste	PUR (polyuretaani) 100 mm
Ovilehti	Sinkitty pulveripolttoaalattu PM/PM teräslevy s=0,6 mm sisä- ja ulkopelti
Vakioväri	RAL 9010

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

TEKNISET TIEDOT

PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 100 mm

Liukuoven lukituksessa, vipuvarsivedinten kararakenteissa ja karmeissa on toteutettu pakastehuonekäytön edellyttämät kylmäsilankatkot.

Liukuoven lukossa on oven ulkopuolella keskieurooppalais-tyyppinen sekalukintainen puoliprofiilisylinteri kolmella avaimella

Lukko tarjotaan ja toimitetaan vakiona liukuoven konekäyttövalmiudella eli lukko sisältää lukon kiinni/auki-tilaa valvovan mikrokytkimen esijohdotuksineen, lukko on mallia INTERTECNICA 9700 AUTO.

Liukuoven vipuvarsivetimenä tarjotaan ja toimitetaan vakiona malli INTERTECNICA IK8200, jossa on pyötanko ulkovedin ja lattanko sisävedin.

Vetimen karasarjana tarjotaan ja toimitetaan vakiona karasarja 100 mm paksulle ovilehdelle.

Karmirakenteena on vakiona PVC-kotelokarmi 100 mm seinäpaksuudelle, sisältäen teräksisen uppokynnyksen ja



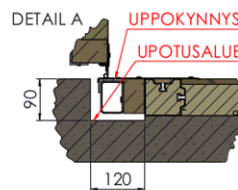
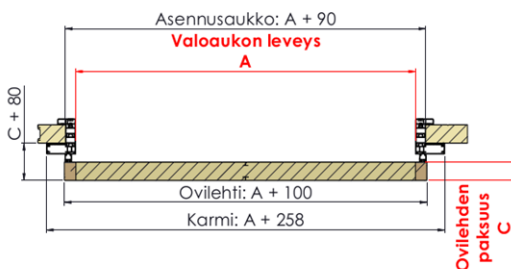
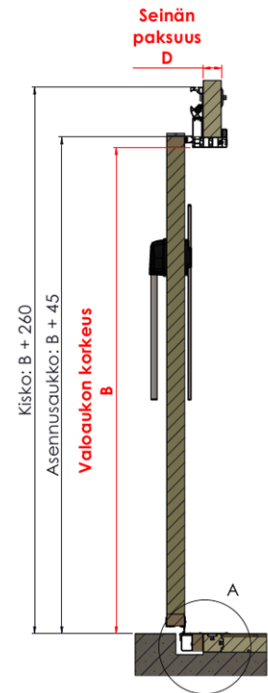
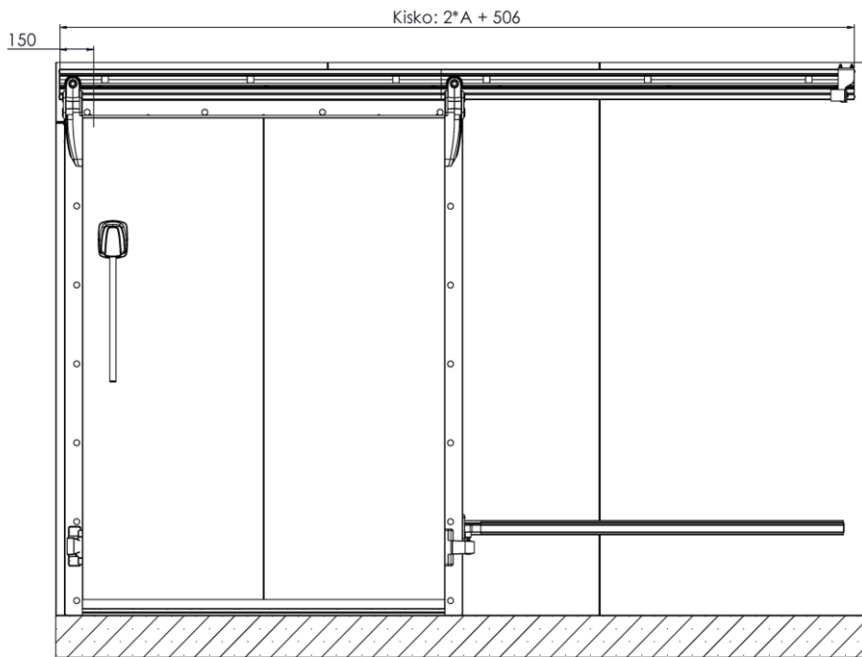
Kuva 5:
ulkopuolen lukitus



Kuva 6:
sisäpuolen hätäavausvedin



Kuva 7:
sisä-/ulkopuolen vipuvarsivetimet



Uppokynnykselle on varattava upotusalue 90 x 120 x (A+300) Upotusalue on jääväleittävä tilaajan toimesta umpeen liukuoven asennuksen jälkeen.

TEKNISET TIEDOT

PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 100 mm

Liukuoven tuotenimeä ja tuotenumeroa valittaessa

huomioi oven avautumisuunta, tässä: avautuu vasemmalle.

PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVI, KÄSIKÄYTTÖINEN, sisältää Liukuoven helasarjan SM20 WT. Tuotenimi	Tuotenumero	A x B, mm	C, mm	Seinän paksuus D, mm
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-8/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011198	800 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-9/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011199	900 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-10/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011200	1000 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-11/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011201	1100 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-12/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011202	1200 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-13/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011203	1300 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-14/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011204	1400 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-15/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011205	1500 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-16/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011206	1600 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-17/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011207	1700 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-18/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011208	1800 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-19/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011209	1900 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-20/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011210	2000 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-21/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011211	2100 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-22/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011212	2200 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-23/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011213	2300 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-24/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011214	2400 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-25/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011215	2500 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-26/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011216	2600 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-27/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011217	2700 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-28/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011218	2800 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-29/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011219	2900 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-30/21, FIN, PM/PM, avautuu vasemmalle	7011220	3000 x 2100	100	ilmoitettava

Valitse liukuoven vetimet, lukot ja karasarjat erikseen, katso esitteen seuraavia sivuja.

Lisävarusteena toimitettava liukuoven konekäyttö, katso esitteen seuraavia sivuja.

TEKNISET TIEDOT

PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 100 mm

Liukuoven tuotenimeä ja tuotenumeroa valittaessa

huomioi oven avautumisuunta, tässä: avautuu oikealle.

PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVI, KÄSIKÄYTTÖINEN, sisältää Liukuoven helasarjan SM20 WT. Tuotenimi	Tuotenumero	A x B, mm	C, mm	Seinän paksuus D, mm
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-8/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011221	800 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-9/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011222	900 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-10/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011223	1000 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-11/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011224	1100 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-12/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011225	1200 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-13/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011226	1300 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-14/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011227	1400 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-15/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011228	1500 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-16/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011229	1600 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-17/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011230	1700 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-18/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011231	1800 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-19/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011232	1900 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-20/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011233	2000 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-21/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011234	2100 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-22/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011235	2200 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-23/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011236	2300 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-24/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011237	2400 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-25/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011238	2500 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-26/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011239	2600 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-27/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011240	2700 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-28/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011241	2800 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-29/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011242	2900 x 2100	100	ilmoitettava
Raskas liukuovi, 1-lehtinen, eriste 100 mm, HLOS-30/21, FIN, PM/PM, avautuu oikealle	7011243	3000 x 2100	100	ilmoitettava

Valitse liukuoven vetimet, lukot ja karasarjat erikseen, katso esitteen seuraavia sivuja.

Lisävarusteena toimitettava liukuoven konekäyttö, katso esitteen seuraavia sivuja.

TEKNISET TIEDOT

PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 100 mm

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

PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVEN VETIMET, KARASARJAT ja LUKOT			
Tuotenimi	Tuotenumero	Huomautus	Lisähuomautus
Liukuoven lattatanko ulkovedin ja lattatanko sisävedin IK8100 ilman karasarjaa	7010569	optio	
Liukuoven pyörötanko ulkovedin ja lattatanko sisävedin IK8200 ilman karasarjaa	7010570	valmistaja tarjoaa ja toimittaa vakiona	
Liukuoven lattatanko ulkovedin pitkä ja lattatanko sisävedin pitkä IK8100L ilman karasarjaa	7011031	optio	
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 käsikäyttöiselle ovelle, R LOCK MOD. 9700HP - DWG 80315 GREY RAL	7010875	optio	
Liukuoven lukko KONEKÄYTTÖISELLE ovelle, R LOCK MOD. 9700 AUTO - DWG 80352	7010877	valmistaja tarjoaa ja toimittaa vakiona	

Lisävarusteena toimitettava liukuoven konekäyttö, katso esitteen seuraavia sivuja.

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 Infrapunasensorin, Hermetel Oy:n seuraavan tuotteen:

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

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 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 liukuoven vakioheloitukseen lisättynä 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 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	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

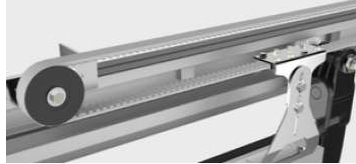
TEKNISET TIEDOT

PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 100 mm

LISÄVARUSTE, LIUKUOVEN KONEKÄYTTÖ



Kuva 8:
vilkkuvalo



Kuva 9:
hammashihna, johtopyörä ja hammashihnan
kiinnityskorvake ovilehden yläkanttiin



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

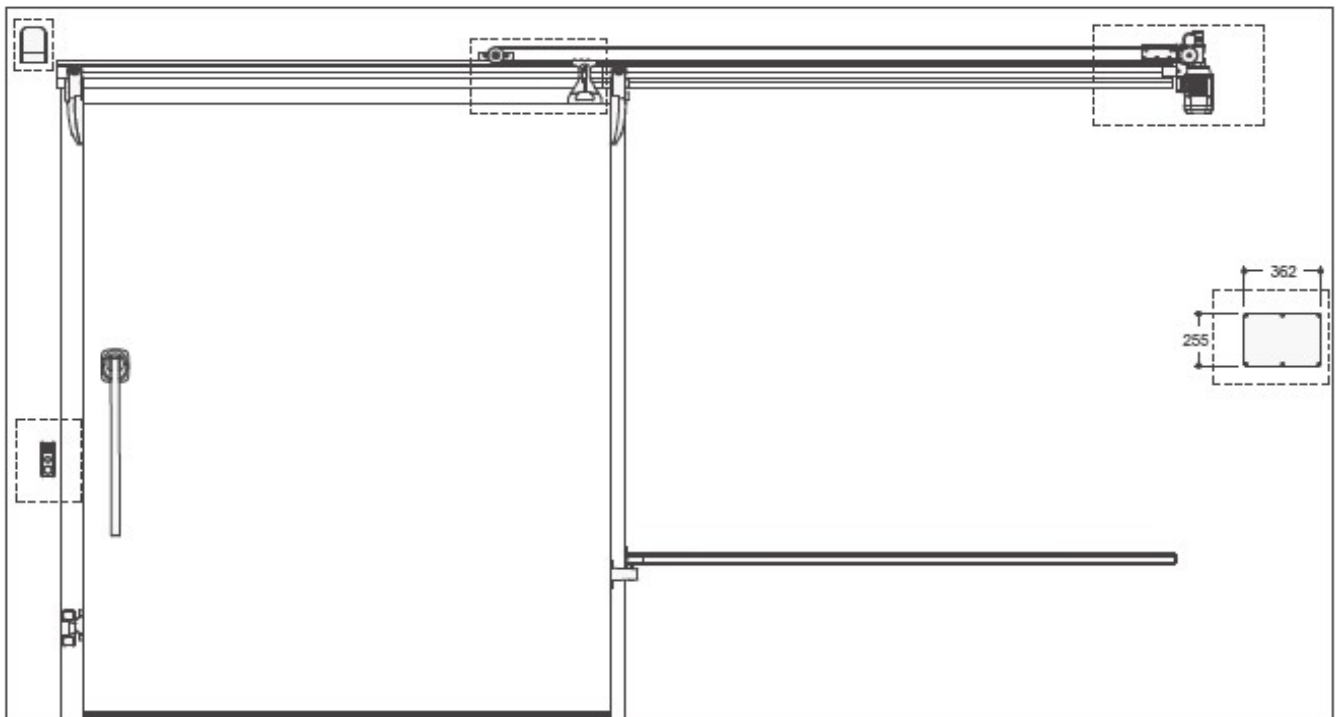


Kuva 11:
vakiona yksi, vain liukuoven ulkopuolinen
avaus/sulku/puoliavaus/hätäseis-kytkin



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

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



TEKNISET TIEDOT

PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 100 mm

LISÄVARUSTE, LIUKUOVEN KONEKÄYTTÖ

Liukuoven konekäyttöä valittaessa huomioi liukuoven ja konekäytön avautumissuunta.

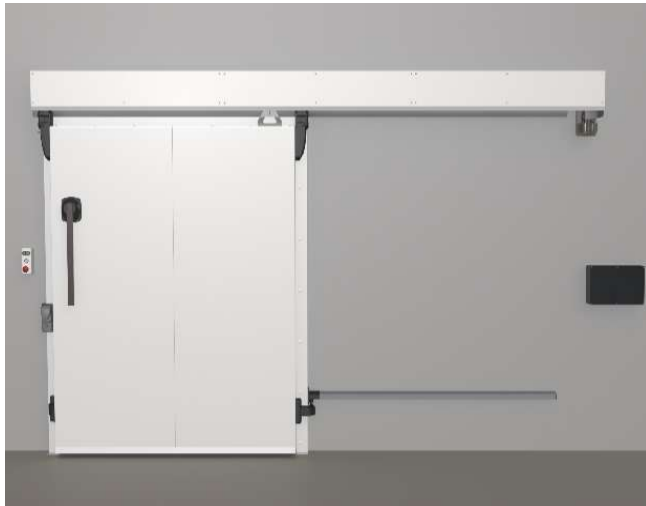
Lisäturvavarusteita valittaessa huomioi konekäyttöisiä ovia käsittelevien EN 16005 ja EN 12453 standardien vaatimukset.

LISÄVARUSTE, LIUKUOVEN KONEKÄYTTÖ	LISÄVARUSTE			
	Tuotenimi	Tuotenumero	Huomaus	Lisähuomaus
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	7010575	optio		
Liukuoven avausvetonarun mikrokytkin (ilman kiinnityskorvaketta ja ilman vetonaru)	7010576	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

TEKNISET TIEDOT

PAKASTEHUONEEN RASKAS LIUKUOVI, 1-lehtinen, eriste 100 mm

LISÄVARUSTE, LIUKUOVEN KONEKÄYTTÖ



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



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



Kuva 15:
avaus/sulku/puoliavaus/hätäseis-kytkin