

Kylmä- ja pakastehuoneen saranaovet Kylmä- ja pakastehuoneen liukuovet Heiluriovet Tuotantotilojen ovet Erikoisovet Hermetel Oy



Hermetel Oy:n monipuoliseen ovituotantoon kuuluvat laadukkaat tuotteet. Ovet on pääasiassa tarkoitettu kylmä- ja pakastehuoneisiin ja tuotantotiloihin. Ovivalikoimasta löytyy ratkaisu erilaisiin kohteisiin, joissa tarvitaan hyvin eristävää, tiivistävää ja kestävää ovea.

Tuotekehityksessä ja tuotannossa on haettu tarkoituksenmukaisia ja asiakasystävällisiä toteutuksia testauksen avulla. Mitoituksen ja laajan valikoiman ansiosta on mahdollista löytää aina oikeanlainen ovimalli.

Myös erikoisovien valmistaminen tapauskohtaisesti monipuolistaa valikoimaa.



KYLMÄTILAN KEVYT OVI KTO JA KEVYT PARIOVI KTOP JA PAKASTETILAN KEVYT OVI PTO



Yksilehtinen KTO-/PTO-ovi



Kaksilehtinen KTOP-ovi



Vedin

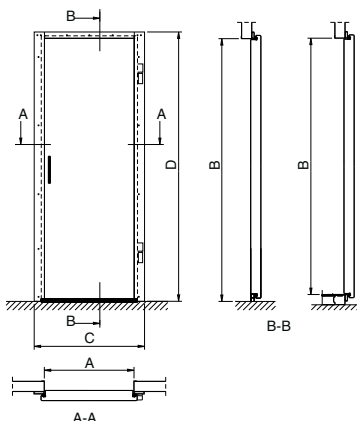
Hermetel H
-rautasaranaKestävä Hermetel R -sarana He/Roc 2000,
nouseva malli jousella varustettuna

Lämpötila-alueet

- Kylmätilan kevyt ovi KTO ja pariovi KTOP +0 °C...+60 °C
- Pakastetilan kevyt ovi PTO -0 °C...-25 °C

RAKENNE JA MATERIAALIT

- Ovilehtien eristepaksuus 80 mm, ovilehti huulitettu, oven reunat muotoiltu.
- Vakiona ulko- ja sisäpintalevyt kuumasinkittyä, pulveripolttomaalattua teräslevyä. levyn paksuus $s = 0,6$ mm maalin paksuus keskimäärin 70 μm
- Pintalevyjen välissä muotissa vaahdotettu HCFC-vapaa polyuretaani, 40 kg/m^3 .
- Kaikissa 1-lehtisissä KTO- ja PTO-ovissa sekä KTOP-parioivissa 2 itsestään sulkeutuvaa, nousevaa, ruostumattomasta teräksestä valmistettua jousisaranaa, malli He/roc 2000.
- Leveimmissä ovimalleissa (1100...1300 mm) 3 kpl Hermetel H -saranoita (ruostumatonta terästä).
- Karmi kuumasinkittyä ja pulveripoltto- maalattua teräslevyä, $s = 2,0$ mm.
- Sisus solueristeinen
- Ovi on pinta-asenteinen
- Oven käsitys vaihdettavissa, saranat käsityksen mukaan.
- kaikissa malleissa painettava magneetti- tiiviste, tiivisteen vaihto helppoa

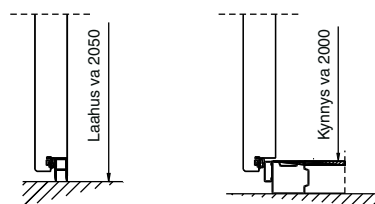


VAKIOVARUSTEET

- KTO- ja PTO-ovissa putkivedin ulkopuo- lella.
- PTO-ovissa karmen lämmitysvastuslanka $P = 105 \text{ W}/230 \text{ V}, 50 \text{ Hz}$.
- Kylmätilan KTOP-parioivissa apuovessa sisäpuolella yläpään pitkäsulki tai pi- losulki.
- Käyntiovessa vedin

LISÄVARUSTEET

- Ovilehden pintamateriaali muovipinnoi- tettua terästä, ruostumatonta terästä AISi 304 Grid 180, haponkestävää terästä HST tai alumiinia.
- Karmi ruostumatonta terästä. Tällöin on huomioitava, että magneettitiiviste ei toimi, koska RST-levy ei ole magneetti- nen.
- Tarvittaessa kumitiiviste
- Laahusoviin kaksinkertainen, säädettävä kumilaahus
- Ruostumattomat potkulevyt, kynsilevyt yms., korkeus vapaa
- Iskunkestävät cow-muovisuojat, korkeus vapaa
- Kylmähuoneen KTO- ja KTOP-parioivin Abloy-pintalukko tai muita pintalukkoja.
- Pakastetilan PTO-oviin sisäpuolisella tur- va-aukaisimella varustettu lukko, esim. Jumbo-6000 tai F491.
- Lämpölasii-kkunat oviin



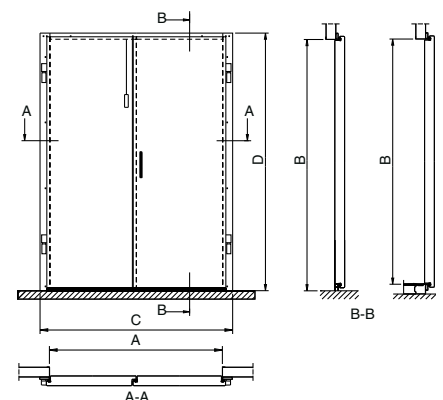
KTO-, PTO ja KTOP-ovien vakioimitat

Ovityyppi	Valoaukon mitat A x B, mm	Karmen ulkomitat C x D, mm
Yksilehtiset		
KTO/PTO-7	700 x 2000	860 x 2100
KTO/PTO-8	800 x 2000	960 x 2100
KTO/PTO-9	900 x 2000	1060 x 2100
KTO/PTO-10	1000 x 2000	1160 x 2100
KTO/PTO-11	1100 x 2000	1260 x 2100
KTO/PTO-12	1200 x 2000	1360 x 2100
KTO/PTO-13	1300 x 2000	1460 x 2100
Kaksilehtiset		
KTOP-14	1400 x 2000	1560 x 2100
KTOP-15	1500 x 2000	1660 x 2100
KTOP-16	1600 x 2000	1760 x 2100
KTOP-17	1700 x 2000	1860 x 2100
KTOP-18	1800 x 2000	1960 x 2100
KTOP-19	1900 x 2000	2060 x 2100
KTOP-20	2000 x 2000	2160 x 2100
KTOP-22	2200 x 2000	2360 x 2100
KTOP-24	2400 x 2000	2560 x 2100
KTOP-26	2600 x 2000	2760 x 2100

Kynnysovien valoaukon korkeus 2000 mm.

Laahuksellisten ovien valoaukon korkeus 2050 mm.

Ovien valmistuskorkeudet ovat 1800...2600 mm, 100 mm:n jaolla.



KYLMÄ- JA PAKASTETILOJEN KESKIRASKAAT OVET KTOk-S JA PTOk-S



Kylmä- ja pakastetilan keskiraskas KTOk-S/PTOk-S-ovi, yksilehtinen



Kylmä- ja pakastetilan keskiraskas KTOk-S/PTOk-S-ovi, kaksilehtinen

KTOk-S- ja PTOk-S-ovien vakiomitat

Ovityyppi	Valoaukon mitat A x B, mm	Karmin ulkomitat C x D, mm
Yksilehtiset		
KTOk-S/PTOk-S 8	800 x 2100	
KTOk-S/PTOk-S 9	900 x 2100	1170 x 2190
KTOk-S/PTOk-S 10	1000 x 2100	
KTOk-S/PTOk-S 11	1100 x 2100	1370 x 2190
KTOk-S/PTOk-S 12	1200 x 2100	
KTOk-S/PTOk-S 13	1300 x 2100	1570 x 2190
Pariovet		
KTOk-S/PTOk-S 14P	700+700 x 2100	1670 x 2190
KTOk-S/PTOk-S 15P	700+800 x 2100	1770 x 2190
KTOk-S/PTOk-S 16P	800+800 x 2100	1870 x 2190
KTOk-S/PTOk-S 17P	800+900 x 2100	1970 x 2190
KTOk-S/PTOk-S 18P	900+900 x 2100	2070 x 2190
KTOk-S/PTOk-S 19P	800+1100 x 2100	2170 x 2190
KTOk-S/PTOk-S 20P	900+1100 x 2100	2270 x 2190

Vakiovaloaukon korkeus 2100 mm ja karmin ulkokorkeus 2190 mm.

Kynnys- ja laahusovien karmien mitoissa ei ole eroja.

Muut ovet

Valoaukon leveys 1400...3000 mm, 100 mm:n jaolla

Valoaukon korkeus 1400...3000 mm, 100 mm:n jaolla

Kylmähuoneiden laahuksellisissa ovissa ei ole karmin alapalkkia, lattiat samassa tasossa.



Tiiviste



Sisäpuolinen avauslaite

VAKIOVARUSTEET

- Edellä mainittujen rakenteiden lisäksi salpalaite varustettuna sisäpuolisella turva-aukaisijalla.
- Parioven apuovessa pitkäsulki ja tai piilosulkijat

LISÄVARUSTEET

- Laahusovissa kaksinkertainen kumilaahus, jossa on säädettävä kiinnitys
- Ruostumattomat potkulevyt, korkeus vapaa
- Törmäyssuojat iskunkestävästä, muovisesta cow-levystä, elintarvikehyväksytty.
- Ovien ja karmien pintalevyt ruostumaton terästä AISi 304 Grid 180 tai haponkestävää terästä.
- Rata-aukko oven yläreunaan, koko esim 300 x 500 mm, aukossa kumiläpät, heloitus ja reunakarmi.
- Lukituslaitteita, aukipolaitteita
- Lämpölasikkuna
- Vanerivahvikkeet ovilevyn alle
- Suikaleverho oviaukkoon
- Myös muovipinnoitetut teräslevyt ovien pinnoissa mahdollisia.
- Korkeissa ovissa 1 lisäsarana

Huomioitava tilaustaessa

- Yksilehtisen oven kätsiys mainittava tilaustaessa
- Parioven oikeanpuoleinen ovilehti on vakiona käyntiovi ja vasemmanpuoleinen apuovi. Jos ne halutaan toisin päin, on tästä mainittava tilauksessa.

Lämpötila-alueet

- Pääasiassa teollisuuskäyttöön
- Lämpötila-alue +0 °C...+60 °C

RAKENNE JA MATERIAALIT

- Ovilehden paksuus 100 mm, huultamaton, muotoillut reunat.
- Vakiona ulko- ja sisäpintalevyt kuumasinkittyä, pulveripolttoaalattua teräslevyä. levyn paksuus s = 0,6 mm maalin paksuus keskimäärin 70 µm
- Pintalevyjen välissä muotissa vaahdotettu polyuretaani, HCFC 40 kg/m³
- Kaikissa ovimalleissa 4 nousevaa tapisaranaa, itsestään sulkeutuvia
- Kumitiiviste
- Salpalaite + sisäpuolinen turva-aukaisin
- Karmi kuumasinkittyä ja pulveripolttoaalattua teräslevyä, s = 0,6 mm, muotoillun levyn sisällä runkovahvike ja eriste.
- Ovi pinta-asenteinen, kiinnitetään kansipulteilla seinän läpi tai piilopulttauksella tai ruuveilla.
- Pariovissa pitkä sulkija

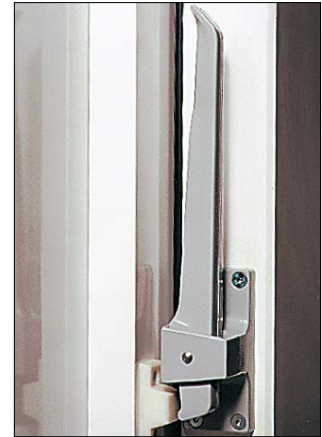


Saranat



Avainlukollinen salpalaite

KYLMÄTILAN RASKAS OVI KTO-S JA RASKAS PARIOVI KTOP-S JA PAKASTETILAN RASKAS OVI PTO-S JA RASKAS PARIOVI PTOP-S



Tukeva aukaisuvedin yksilehtiin oviin, vieressä kuvassa kaksilehtisen oven salpalaite.

Lämpötila-alueet

- Pääasiassa teollisuuskäyttöön
- Lämpötila-alue +0 °C...+60 °C

RAKENNE JA MATERIAALIT

- Ovilehden paksuus 100 mm, huultamaton, muotoillut reunat
- Vakiona ulko- ja sisäpintalevyt kuumasinkittyä, pulveripolttomaalattua teräslevyä, levyn paksuus $s = 0,6$ mm maalin paksuus keskimäärin $70 \mu\text{m}$
- Pintalevyjen välissä muotissa vaahdotettu polyuretaani, HCFC 40 kg/m^3 , ovi myös runkovahvistettu.
- Kaikissa ovimalleissa 2 laakeroitua tapisaranaa, ei itsestään sulkeutuvia.
- Kumitiivistite
- Salpalaite
- Karmi kuumasinkittyä ja pulveripolttomaalattua teräslevyä, $s = 0,6$ mm, muotoillun levyn sisällä runkovahvike ja eriste.
- Ovi pinta-asenteinen, kiinnitetään kansipulteilla seinän läpi tai läpipulttikiinnityksellä.

VAKIOVARUSTEET

- Edellä mainittujen rakenteiden lisäksi salpalaite varustettuna sisäpuolisella turva-aukaisijalla.
- Parioven apuovessa pitkäsulkija tai piilosulkijat

KÄYTTÖKOhteita

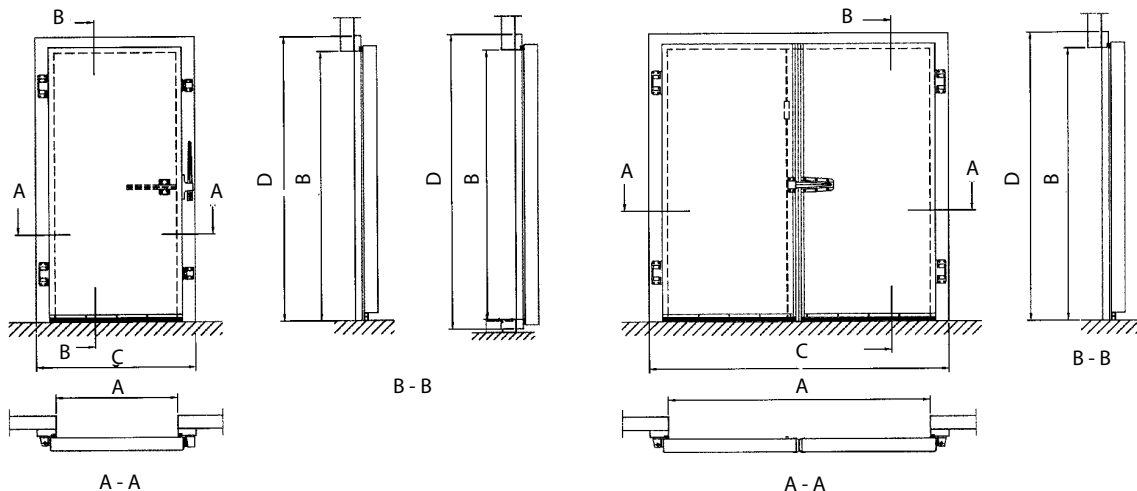
Ovityypit KTO-S-, KTOP-S-, PTO-S- ja PTOP-S eivät ole enää Hermetelin vakiotuotannossa, vaan ne on monilta osin korvattu keskiraskailla ovilla KTOk-S ja PTOk-S. Tätä raskasta ovityyppiä on kuitenkin saatavissa, mikäli tarvitaan erittäin vahvoja, kiristysrissoilla varustettuja ovia, joissa oven sisällä sekä karmissa on runkovahviste. KTO-S-, KTOP-S-, PTO-S- ja PTOP-S-saranoavet ovat joko yksi- tai kaksilehtisiä ja ne soveltuvat sekä kylmä- että pakastehuoneisiin.



Sarana ja lämmitys pakastetilan ovessa



Kiristysrisso, 2 kpl/ovi



TUOTANTOTILAN OVI TTO JA PARIOVI TTOP

Lämpötila-alue

Tuotantotilan ovi TTO ja pariovi TTOP +0 °C...+60 °C

RAKENNE JA MATERIAALIT

- Ovilehden paksuus 52 mm, huulattu, muotoillut reunat.
- Pintalevyt kuumasinkittyä tai ruostumatonta terästä, paksuus 0,6 mm.
- Pintalevyjen välissä muotissa vaahdotettu polyuretaani, 40 kg/m³.
- Laakeroitu tappisarana ruostumatonta terästä.
- Muotoiltu solukumiitiiviste
- Abloy-lukkorunko ja painike
- Karmi muotoiltua teräsprofiilia
- Karmin sisusta ontto tai eristetty
- Karmi asennetaan suoraan aukkoon ja kiinnitetään piiloruuveilla.
- Ruostumattomasta teräksestä valmistettu kynnyks, laahusovesta kynnyks jää pois.

PINTAKÄSITTELY

- Pintalevyt ja karmi (kuumasinkitty teräslevy)
- Pulveripoltto maalaus tai PVF₂-pinnoitus

LISÄVARUSTEET

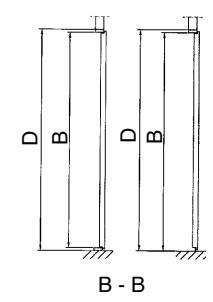
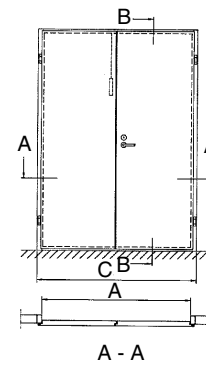
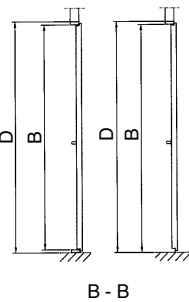
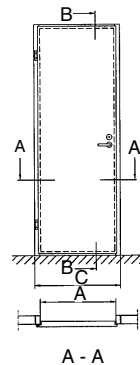
- Laahusoviin yksiosainen kumilaahus tai laskeutuva alatiiviste
- Erilaisia lukkoja, WC-heloja
- Piilosulkijat parioven apuoveen
- Yksi- tai kaksilasinen ikkuna listoineen

KÄYTTÖKOhteet

- Kohteisiin, joissa ovilta vaaditaan kestävyyttä, hygieenisyyttä ja puhdistettavuutta, esim. teollisuuden tuotantotilat, työnjohtokopit ja erilaiset laitokset.
- Myymälöiden takatilojen huoneet, pullopalautustilat, siivoushuoneet



Tuotantotilojen ovet TTO ja TTOP soveltuvat myymälöiden ja elintarviketuotannon lämpimiin tiloihin. Oviin on saatavana käyttötarkoituksen mukaan listattomat, oven paksuiset ikkunat, joiden lasivaihtoehtoina ovat karkaistu lasi, vakiolasi ja laminoitu lasi (kirkas/värjätty).



TTO- ja TTOP-ovien vakioimitat

Ovityyppi	Valoaukon mitat A x B, mm	Karmin ulkomitat C x D, mm
Yksilehtiset		
TTO 8 x 21	700 x 2040	800 x 2100
TTO 9 x 21	800 x 2040	900 x 2100
TTO 10 x 21	900 x 2040	1000 x 2100
TTO 11 x 21	1000 x 2040	1100 x 2100
TTO 12 x 21	1100 x 2040	1200 x 2100
Kaksilehtiset		
TTOP 13 x 21	1200 x 2040	1300 x 2100
TTOP 14 x 21	1300 x 2040	1400 x 2100
TTOP 15 x 21	1400 x 2040	1500 x 2100
TTOP 16 x 21	1500 x 2040	1600 x 2100
TTOP 17 x 21	1600 x 2040	1700 x 2100
TTOP 18 x 21	1700 x 2040	1800 x 2100
Valoaukon korkeus 2040 mm (kynnyks) tai 2070 mm (laahus) ja karmin ulkokorkeus 2100 mm. Asennusaukko = karmin ulkomitat.		



Pulveripoltto maalattu pariovi



Ruostumaton teräsovi

HERMETEL BEST DOORS -HEILURIOVET

HERMETEL-HEILURIOVEN ETUJA

1. Monipuolinen mittavalikoima
2. Hyvä asennusaukko/kulkuaukko -suhde
3. Joustavaliikkeinen ja kestävä sarana
4. Ei rikkoutuvia tiivisteitä
5. Kevyt rakenne
6. Säädettävä laahus
7. Vaihtoehtoisia pintamateriaaleja (mm. rst-levy)
8. Tukeva ja kestävä karmirakenne kaikille seinäpaksuuksille
9. Helppo asentaa
10. Hygieeninen, iskunkestävä potkulevy
11. Vaihdeettava potkulevy
12. Erillinen rst-puskukaide trukki-liikennettä varten
13. Edullinen kaiken kokoisena
14. Materiaalit kierrätyskelpoisia

KÄYTTÖKOhteET

- Hermetel-heiluriovet on suunniteltu
- henkilö- ja trukki liikenteeseen kohteisiin, joissa on päästävä kulkemaan helposti sisään ja ulos
 - kohteisiin, joissa tarvitaan hygieenisia, kestäviä ja helposti puhdistettavia heiluriovia
 - aukkoon, jossa tarvitaan hyvin eristettyä ovea, mutta kuitenkin heiluriovitoimintoja.

ESIMERKKIKOhteITA

- Myymälät, tukkuvarastot
- Julkiset rakennukset
- Koulut, sairaalat
- Hallit
- Jäähdyttämöhuoneet



Pariovi ruostumattomasta teräksestä

ERISTETYT HEILURIOVET HHO JA HHOP

HHO-heiluriovi on yksilehtinen ja HHOP kaksilehtinen ovi.

RAKENNE

Oven paksuus on 40 mm

- eristeenä muotissa vaahdotettu polyuretaani 40 kg/m³
- reunat erikoismuotoiltu, jolloin pinnassa ei ole reikiä, ruuveja eikä pop-niittejä.

Ovilevy on tilauksesta riippuen joko

- pulveripolttoaalattua Zn-teräslevyä, paksuus 0,6 mm,
- pulveripolttoaalattua Al-teräslevyä, paksuus 1,0 mm tai
- ruostumatonta teräslevyä (hiottuna grit 180 tai 400), paksuus 0,8 mm.

Pulveripolttoaalatuissa levyissä on mahdollista käyttää RAL-värikartan värejä (polttoaalaleja), haluttaessa levyn eri puolet eri värisiä.

VAKIOVARUSTEET

- Oveen saatavissa eri korkuisia iskunkestäviä törmäyslevyjä, vakioväri harmaa tai musta, vakikorkeus 1000 mm.
- Törmäyslevy kiinnitetty upponiiteillä, jotka on upotettu levyyn. Törmäyssuojat voidaan vaihtaa jälkepäin.
- Oveissa yksilasin akryyli-ikkuna, koko 300 x 500 mm, tai vaativissa kohteissa samankokoinen polykarbonaatti-ikkuna. Ikkunan kiinnitys eloksoiduilla alumiinilukkolistoilla, jotka eivät irtoa tavarana mukana ovesta kuljettaessa.
- Ovikarmi ruostumatonta terästä, seinämäpaksuus 1,5 mm.
- Seinämäpaksuuden mukaan tehty ruuvi-kiinnitteinen karmi. Kiinnitys ja jäykkyyden on erinomainen.



Yksilehtinen HHO-ovi



Kaksilehtinen HHOP-ovi

SARANA

- Hermetel-heilurioven muovinen sarana ja vastakappale on upotettu oven sisään.
- Sarana testattu 1 000 000 kertaa, eikä siinä ole esiintynyt toimintaa haittaavia vaurioita.
- Liukulaakerina toimiva sarana ei tarvitse öljyä eikä rasvaa ja on siten huoltovapaa.
- Sarana kestää sekä henkilö- että trukki liikennettä.
- Oveissa normaalisti kaksi saranaa, korkeimmissa ovissa saranoita on kolme.
- Saranan jäykkyys on säädettävissä.



Sarana



Ikkuna



Laahus

ERISTÄMÄTTÖMÄT POLYKARBONAATTIHEILURIOVET HHOPK JA HHOPKP

OVEN TOIMINTA

- Oven käyttö kevyttä ja helppoa, koska sarana on rakennettu siten, että vielä 88° kulmasta ovi palautuu itsestään molemmilta puolilta 0-asentoon. Myös pariovet asettuvat kohdalleen vastakkain.
- Ovi markkinoiden helppokäyttöisin ja sen painovastus on vain 2...5 kg.
- 95° kulmassa ovi pysyy itsestään auki ja kevyellä liikkeellä sulkeutuu itsestään.
- Sarana kestää myös lievän yli vääntymisen (95°).
- Sarana ei muodosta ulokkeita oven pintaan (kiinnitysruuveja lukuunottamatta).

Oven laahus

Kaksikuminen, korkeussäädettävä laahus

HHOPK-OVET

Ovilevyä lukuunottamatta rakenteeltaan samanlaisia kuin HHO- ja HHOP-ovet.

Ovilevyn rakenne

- Ovilevynä 6 tai 8 mm iskunkestävä polykarbonaattilevy.
- Ei tarvitse ikkunaa, koska ovesta näkee läpi.
- Saatavissa myös värillisenä polykarbonaattilevynä, jolloin läpinäkyvyyttä varten tarvitaan ikkuna.
- Oveen saa samat törmäyslevyt ja suojat kuin eristettyinkin oveen.
- Oven reunavahvikkeena on muotoillut ruostumattomat teräsvahvikkeet, joiden sisään muovilevyt ja Hermetel-saranat kiinnittyvät.
- Vahvikkeen leveys on 160 mm, kaikissa ovissa.
- Karmi ja sarana kuten eristetyissä ovissa.
- Laahus 1-kuminen, listakiinnitteinen.

LISÄVARUSTEET

- Potkulevyt
 - ruostumaton teräs
 - muovinen PVC-levy
- Erilaiset ikkunat
- Oven pintavärit RAL-värikartan mukaan

Trukkitörmäyssuojat

- Ovenpieliin asennettavat törmäyssuojat suojaavat pieliä trukkien törmäyksissä.
- Trukkitörmäyssuojat ajoaukkojen ulkopuolella.
- Ovien saranoiden törmäyssuojat, yhdessä ovipielen törmäyssuojien kanssa suojaavat avattavan oven mekanismit hyvin.
- Kaaritörmäyssuojat



Oven tyyppi	Asennusaukko ±10 mm mm	Ovileveys mm	Kulkuaukko mm
Yksittäisovet			
Eristetyt ovet	Läpinäkymättömät PC-ovet	Läpinäkyvät PC-ovet	
HHO-7*VAK	HHOM-7*VAK	HHOPK-7*VAK	710 669 625
HHO-8*VAK	HHOM-8*VAK	HHOPK-8*VAK	810 769 725
HHO-9*VAK	HHOM-9*VAK	HHOPK-9*VAK	910 869 825
HHO-10*VAK	HHOM-10*VAK	HHOPK-10*VAK	1010 969 925
HHO-11*VAK	HHOM-11*VAK	HHOPK-11*VAK	1110 1069 1025
HHO-12*VAK	HHOM-12*VAK	HHOPK-12*VAK	1210 1169 1125
HHO-13*VAK			1310 1269 1225
Pariovet			
Eristetyt ovet	Läpinäkymättömät PC-ovet	Läpinäkyvät PC-ovet	
HHOP-14*VAK	HHOMP-14*VAK	HHOPKP-14*VAK	1380 2 x 669 1280
HHOP-15*VAK	HHOMP-15*VAK	HHOPKP-15*VAK	1480 2 x 719 1380
HHOP-16*VAK	HHOMP-16*VAK	HHOPKP-16*VAK	1580 2 x 769 1480
HHOP-18*VAK	HHOMP-18*VAK	HHOPKP-18*VAK	1780 2 x 869 1680
HHOP-20*VAK	HHOMP-20*VAK	HHOPKP-20*VAK	1980 2 x 969 1880
HHOP-22*VAK	HHOMP-22*VAK	HHOPKP-22*VAK	2180 2 x 1069 2080
HHOP-24*VAK	HHOMP-24*VAK	HHOPKP-24*VAK	2380 2 x 1169 2280
HHOP-26*VAK			2580 2 x 1269 2480

* Vakiovaloaukon korkeudet (VAK) 2100, 2300, 2500, 2700 ja 3000 mm.

Törmäyssuojien rakenne

- Ovipielen törmäyssuoja on 40 x 40 mm ruostumatonta teräsputkea, joka kiinnitetään ruuveilla ovipielen ja kiilapulteilla lattiaan.
- Trukkitörmäyssuojat aukkojen ulkopuolella ovat 60 x 60 mm polttomaalattua teräsputkea tai rst-putkea, keltaisilla viivoilla viivoitettuna. Kiinnitetään kiilapulteilla lattiaan ja ruuveilla seinään.
- Saranan törmäyssuoja on Ø 10 rst-tankoa ja rst-levyä kiinnitettynä ovipielen törmäyssuojaan.

HHOM-ovet

- Ovilevynä 6 tai 8 mm PVC-muovilevy
- Ovesa yksilasin akryyli-ikkuna 300 x 500 mm
- Oveen saa samat törmäyslevyt ja suojat kuin eristettyinkin oveen.

HERMETEL-LIUKUOVET

Kevyt HLO-liukuovi on tarkoitettu käytettäväksi lähinnä henkilö- tai kevyelle rullakko-liikenteelle kohteissa, joissa saranaoven käyttö on esim. tilaongelmien johdosta hankalaa.

- Kylmähuoneisiin
lämpötila-alueelle $\pm 0\text{ }^{\circ}\text{C}...+20\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Pakastuhuoneisiin
lämpötila-alueelle $\pm 0\text{ }^{\circ}\text{C}...-40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Lämpöhuoneisiin
lämpötila-alueelle $+20\text{ }^{\circ}\text{C}...+70\text{ }^{\circ}\text{C}$

Raskasta HLOS-ovea käytetään silloin, kun kevyt liukuovi ei riitä.

- Vaativiin käyttöolosuhteisiin
- Trukkiliikenteeseen
- Kylmähuoneisiin
lämpötila-alueelle $\pm 0\text{ }^{\circ}\text{C}...+20\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Pakastuhuoneisiin lämpötila-alueelle
 $\pm 0\text{ }^{\circ}\text{C}...-40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Lämpöhuoneisiin lämpötila-alueelle
 $+20\text{ }^{\circ}\text{C}...+70\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Muihin tiloihin, joissa tarvitaan hyvin eristettyä, tiivistä ja toimivaa liukuovea



KEVYT HLO-LIUKUOVI

OVEN RAKENNE

- Ovillehden paksuus 52, 65, 80 tai 100 mm, käyttötarkoituksen mukaan.
- Suurin korkeus 2500 mm
- Pintalevyt kuumasinkittyä, ruostumatonta tai alumiinipinnoitettua teräslevyä
- Pintalevyjen paksuus 0,7...1,0 mm, vakiopaksuus 0,75 mm.
- Levyjen kulmat umpeenhitsattu
- Pintalevyjen välissä muotissa vaahdotettu polyuretaani 40 kg/m^3 .
- Oven kaikissa reunoissa 1- tai 2-osainen kumitiiviste, joka liukuohjauksikon avulla tiivistää oven erittäin hyvin.
- Liukukisko nostaa oven avattaessa ylös niin, ettei kumitiiviste hankaudu lattiaa tai seinää vasten.
- Ovi on erittäin herkkäliukuinen
- Oven alapäässä oleva kisko yhdessä lattiaan kiinnitettävien kiristyskappaleiden kanssa tiivistävät oven ja ohjaavat sen kulkua.
- Kiristyskappaleet kulutusta kestävä metallia
- Kylmä- ja lämpöhuoneiden ovissa ei ole karmia
- Pakastuhuoneiden ovissa lämmitetty karmi

PINTAKÄSITTELY JA MATERIAALIT

Ovilehti ja karmi

- Pulveripoltto maalaus (kuumasinkitty teräslevy)
- Muovipinnoitus (pinnoitettu levy), värisävyt valittavissa RR-taulukosta

Liukukisko

- Liukukisko Hermetel F2320
- Kisko eloksoitua alumiinia
- Liukurullat muovia
- Oven ripustushelat eloksoitua alumiinia, helat peitetty muovisuojuksella.
- Ripustusheloissa säätömekanismi
- Liukukiskossa pysäytinkumit
- Oven paino enintään 80 kg

VAKIOVARUSTEET

- Pakastuhuoneen ovenkarmissa lämpövastus, 110...200 W
- Kaikissa ovissa kumitiiviste
- Käsivedin

LISÄVARUSTEET

- Lämpölasikkuna oviin, koko oven koon mukaan
- Erilaiset potkulevyt, ruostumatonta terästä tai nystyräalumiinia
- Kynsilevyt rst-levyä
- Sisä ja/tai ulkopuoliset törmäyssuojat teräsputkiprofiilia.
- Riippulukko korvakkeineen, pakastuhuoneissa sisäpuolelta avattavissa.
- Liukukiskon suojakotelo

Törmäyssuojatolppa

- Trukkiliikennettä varten
- Matalat mallit, saatavana myös oven korkeinen malli.



Alapään ohjain



Yläpään ohjain



Aukaisija oven sisäpuolella



Törmäyssuojatolppa



Käsivetimellä varustettu kevyt HLO-liukuovi



Momenttivääntöisellä vetimellä varustettu kevyt HLO-liukuovi

RASKAS HLOS-LIUKUOVI

OVEN RAKENNE

- Ovillehden paksuus kylmähuoneissa 80 mm tai 100 mm, pakastehuoneissa 100 mm tai 150 mm, muissa tiloissa 80, 100 tai 150 mm.
- Pintalevyt kuumasinkittyä, ruostumatonta tai alumiinipinnoitettua teräslevyä.
- Pintalevyjen paksuus 0,7...1,0 mm, vakiopaksuus 0,75 mm
- Levyjen kulmasaumamat hitsattu umpeen
- Pintalevyjen välissä muotissa vaahdotettu polyuretaani 40 kg/m³.
- Ovillehti on vahvistettu metalli- tai puurungolla ympäriinsä helojen kiinnitystä varten.
- Oven kaikissa reunoissa 1- tai 2-osainen kumitiiviste, joka liukuohjauskiskon avulla tiivistää oven (erittäin hyvin).
- Liukukisko nostaa oven avattaessa ylös niin, ettei kumitiivistä hankaudu lattiaa tai seinää vasten.
- Oven alapäässä oleva kisko yhdessä lattiaan kiinnitettävien kiristyskappaleiden kanssa tiivistävät oven ja ohjaavat sen kulkua.
- Säädettyvät kiristyskappaleet kulutusta kestävästä metallia.
- Ovi on erittäin herkkäliukuinen eikä sen avaaminen vaadi suurta voimaa.

PINTAKÄSITTELY

Ovi + karmi joko sinkittyä teräslevyä maalattuna pulveripolttomaalilla, pinnoitettua teräslevyä tai ruostumatonta teräslevyä.

VAKIOVARUSTEET

- Pakastehuoneen ovissa karmilämmitysvastus, 110...200 W.
- Lämmityspalkki oviaukon alapäässä
- Kaikissa ovissa kumitiiviste
- Liukuhelat



Raskas HLOS-liukuovi, rst-pintainen

- Kaksilehtisissä ovissa ovien välinen tiiviste
- Momenttivääntiö, jolla saadaan ovi helposti liikuteltavaksi käsikäyttöisenä (ruostumatonta teräsputkea, kiinnitysosat eloksoitua alumiinia).

LISÄVARUSTEET

- Lämpölasikkuna oviin, mitat oven koon mukaan
- Erilaisia potkulevyjä, ruostumatonta terästä tai nystyräalumiinia
- Kynsilevyt rst-levyä
- Sisä- ja/tai ulkopuoliset törmäyssuojat teräsputkiprofiilia
- Riippulukko korvakkeineen, pakastehuoneissa avattavissa sisäpuolelta
- Liukukiskon suojakotelo
- Käyntiovi henkilöliikennettä varten

LIUKUKISKOT

- Liukukisko on Hermetel F3530, F3530DV tai F4460 koon ja painon mukaan.
- Kisko keltapassivoitua muototerästä tai rst:tä
- Liukukelkka on eloksoitua alumiinia ja laakeroidut liukurullat ruostumatonta terästä, ripustusosassa kaksiosainen laakeristo.
- Oven ripustushelat eloksoitua alumiinia, peitetty muovipintaisella kotelolla
- Ripustusheloissa säätömekanismi

Ovien enimmäispainot liukukiskoille

- F3530 200 kg (yksilehtinen)
- F3530DV 200+200 kg (kaksilehtinen)
- F4460 400 kg (yksilehtinen)

TVRFC 5 Z7M-46 (esimerkki liukuovikoneistosta)

Koneistossa on ns. liukas vaihde eli ovea voidaan liikuttaa vaihdetta vasten sähkökatkon aikana.

Ohjauskeskus E6

- Monipuoliset käyttömahdollisuudet
- Lisälaitteiden liittäminen jälkeinpäin mahdollista

Varusteet

- Koneisto
- Ohjauskeskus
- 3-painike (auki - seis - kiinni)
- Tuntoreuna
- Painekeytkin/tuntoreuna
- Vetokytkin

Lisävarusteet

- 4-painike (1/1 auki - 1/2 auki - seis - kiinni)
- Suojavalokenno
- Tutkat
- Kulunvalvonta
- Radio-ohjaus
- Kellolaitteet

- Ajoneuvoilmaisimet
- Varoitussummerit ja -valot
- Kauko-ohjausjärjestelmä

Koneisto

- Teho 0,23 kW
- Jännite 400 V 50 Hz
- Virta 1,35 A

Liukukytkimellä voidaan sulkuvoimaa säätää portaattomasti. Kytkin suoja myös koneistoa ylikuormitukselta ja vaimentaa käynnistyskäyksiä.

Rajakatkaisimet on rakennettu koneiston sisään. Rajakatkaisinmekanismi mahdollistaa normaalien auki-kiinni-katkaisimien lisäksi neljän lisärajan asennuksen ohjaamaan esim. turvalaitteiden toimintaa, liikennevaloja yms. Rajakatkaisimien mekaniikka on kestävä eikä se rikkoudu, vaikka ajetaan rajakohtien ylitse.

Koneisto voidaan myös asettaa käsikäyttöön vapaakytkimellä.

Ovikoneistot valitaan oven painon mukaan, lisätietoja Hermetel Oy:stä.

HERMETEL-LIUKUOVIE MITAT

Yksilehtiset ovet

- Kevyt HLO-liukuovi
- leveys 800...2000 mm, 100 mm:n jaolla
- korkeus 2000...2700 mm, 100 mm:n jaolla
- Raskas HLOS-liukuovi
- leveys 1000...3000 mm, 100 mm:n jaolla
- korkeus 2000...4000 mm, 100 mm:n jaolla

Kaksilehtiset ovet

- Raskas HLOS-liukuovi
- leveys 4000 mm
- korkeus 4000 mm



Konekäyttöinen raskas liukuovi HLOS-C tai HLOS-F

ERIKOISOVET



Hermetel-erikoisovet soveltuvat erilaisiin käyttökohteisiin ja -tarpeisiin.

VALMISTUS, MYYNTI JA NEUVONTA

Hermetel Oy
PL 29 (Ollostentie 46)
16301 ORIMATTILA
Puhelin 03 887 470
Faksi 03 887 4710
etunimi.sukunimi@hermetel.com
www.hermetel.com