



PurAit
Aidoin, portein

Protector

LIUKUPORTIT

Tekninen esite





Pur-Ait Oy, Suutarila, Helsinki.

Vuonna 1977 perustettu perheyrittäjä Pur-Ait Oy on Suomen suurin aitojen ja porttien valmistaja, maahantuoja ja markkinoija. Vuonna 2011 yrityksen palveluksessa oli 20 henkilöä ja liikevaihto n. 5,5 miljoonaa euroa. Pur-Ait Oy valmistaa ja toimittaa vuosittain lähes 200 kilometriä aita- ja porttiverkkoa ja noin 1500 erilaista porttia. Pur-Ait Oy on lisäksi merkittävä suomalaisten alihankintayritysten ja urakoitsijoiden työllistäjä.



Pur-Ait Oy

Suomalaista, kestävästä laadusta

Valmistamiemme aitojen ja porttien raaka-aineena käytetään lähes yksinomaan suomalaisen Purso Oy:n valmistamaa alumiiniprofiilia. Alumiini on helposti muovattavissa oleva, kevyt mutta silti luja materiaali, jonka korroosionkestävyys on erinomainen. Alumiini säilyttää ilman pintakäsittelyäkin ulkonäkönsä samanlaisena vuodesta toiseen. Alumiinin ominaisuudet tekevät siitä ylivoimaisen porttimateriaalin.

Valtaosa myydyistä aidoista ja porteista on valmistettu omassa, Helsingin Suutarilassa sijaitsevassa tuotantolaitoksessa. Myös verkonkudonta on keskitetty Suutarilaan. Samoissa tiloissa toimivat myös myynti, hallinto ja logistiikkakeskus, jossa voi käydä tutustumassa tuotteisiimme. Myös asennus- ja huoltopalveluissa luotamme suomalaiseen osaamiseen.

Asiakaslähtöisyys

Suomalaisena valmistajana me tunnettuamme hyvin toimintaympäristömme asettamat vaatimukset, ja tämä on osattu hyödyntää tuotteidemme suunnittelussa.

Tuotemallistomme on monipuolinen ja kattava, ja täydentyy koko ajan uusilla tuotteilla markkinoiden tarpeiden mukaan. Yhä useampaan toimittamaamme porttiin on yhdistetty nykyaikainen porttiautomaattikka ja kulunvalvonta, joilla portin avautumista ja sulkeutumista voidaan ohjata ja kontrolloida eri menetelmin.

Vakiintuneen tuotemalliston lisäksi pystymme tarvittaessa valmistamaan ja toimittamaan nopeasti myös asiakaskohtaisesti suunniteltuja ratkaisuja. Suunnittelun tukena käytämme 3-D -mallinnusta.





Alumiinijätteestä 90 % palautuu tuotantoon.

Ammattitaitoinen asennuspalvelu

Asennuspalvelumme toimii kiinteässä yhteistyössä tuotesuunnittelun kanssa, joten pystymme jatkuvasti parantamaan tuotteitamme. Oma valmistus takaa nopeat ja täsmälliset toimitukset ja varaosavarastostamme pystymme toimittamaan uudet osat rikkoutuneiden tilalle tarvittaessa jopa saman päivän aikana. Oman valmistuksen ansiosta pystymme takaamaan toimittamiemme tuotteiden ylläpidon myös tulevaisuudessa.

Valmistamiemme tuotteiden suunnittelussa on huomioitu asentamisen helppous, jonka ansiosta Purso-aidat ja portit voi asiakas asentaa itsekin paikoilleen. Tarviketoimituksen mukana toimitamme asennusohjeet.

Parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi tarjoamme ammattitaitoista asennuspalvelua.

Ympäristövastuu

Alumiini on arvokas kierrätysmetalli. Kaikki valmistusprosessissa ylimääräiseksi jäänyt alumiini erotellaan muusta metallista ja toimitetaan uudelleenkäytettäväksi. Alumiini voidaan kierrättää useita kertoja, joka tekee siitä erittäin ympäristöystävällisen raaka-aineen. Muut tuotannossa syntyvät metallijätteet toimitamme metallien kierrätykseen erikoistuneelle paikalliselle yhteistyökumppanillemme.

Pakkausmateriaali, jota tuotteisiimme käytetään suhteellisen vähän, on sekin pääosin kierrätettyä.

Käyttämämme kemikaalit sekä tuotantoprosessissa että tuotteidemme jälkikäsitelyssä, on valittu siten, että niiden ympäristörasitus on mahdollisimman vähäinen. Käyttämämme leikkuunesteet ovat kasvisöljypohjaisia.





Protector liukuportit

Käyttökohteet

Protector-liukuportti on koneellisten porttien aatelia. Jykevän alapalkin kannatteleva alumiinirunkoinen porttikehikko on lujatekoinen, joustava, mutta täysin muotonsa säilyttävä. Laakeroitujen liukupyörien ansiosta se on kevyt liikuteltava kaikissa olosuhteissa, käsikäyttöisenäkin. Samat lujuusominaisuudet omaava teräsrakenne painaisi noin kaksi kertaa enemmän!

Protector-liukuportti on tarkoitettu ensisijaisesti ajoneuvoliikenteen ohjaamiseen ja rajoittamiseen ja se voidaan asentaa jopa kymmenmetriseen kulkuaukkoon, jolloin kahdella vastakkain asennetulla liukuportilla saavutetaan kahdenkymmen metrin kulkuleveys. Protector-liukuportti liikuu kevyesti, ja sen voi lukita riippulukolla portin lukkorovasta. Myös muunlaiset lukitukset ovat mahdollisia, joskin harvinaisempia käsikäyttöisissä porteissa.

Protector-liukuportti soveltuu erinomaisesti automaattitoimituksiin ratkaisuihin, varustettuna porttikoneistolla sekä ohjausautomaatiikalla ja näiden vaatimilla turvajärjestelmillä. Koneiston ja ohjausautomaatiikan toimittaa suomalainen Ovitor Oy. Automaattikäyttöisen portin avautumisaika on n. 20-30 sekuntia, ja tarkoituksenmukainen käyttötiheys noin 20-30 kertaa vuorokaudessa.

Asentaminen

Liukuportin asennusta suunniteltaessa tulee huomioida portin vaatima vapaa tila avautumissuunnassa. Portin avautumissuunnassa tulee olla vapaata tilaa (kulkuaukon reunasta laskettuna) vähintään portin kokonaispituuden verran. Esimerkiksi 8 m portti vaatii runsaat 10 m tilaa. Koneellisten porttien osalta on lisäksi tarpeellista huomioida mahdollisten huoltojen tarvitsema tila sekä turvallisuuskysymykset. Tarkempia ohjeita tästä on asennusohjeessa.

Porttien mukana toimitettavat, Purso-portinpylväistä valmistetut liukusarjat sekä vankkarakenteiset liukurullastot on suunniteltu nimenomaisesti portin helppoa asennusta ja säätöä silmälläpitäen.

Mukana toimitettavan asennusohjeen avulla tuotteen asentaminen ja käyttöönotto on helppoa. Tarvittaessa toimitamme portin paikoilleen asennettuna ja käyttövalmiina.



Rakenne

Protector-liukuportin kehys rakennetaan kantavan alapalkin varaan. Alapalkki jäykistää porttia erityisesti sivusuunnassa. Kehyksenä käytetään pursotettua, erityisesti tähän tarkoitukseen suunniteltua, läpimitaltaan 95 x 75 mm alumiini-profiilia. Profiili on valmistettu EN-AW 6063 T5 - seoksesta. Kehys liitetään alapalkkiin hitsaamalla. Alapalkin mitat ovat 179 x 168 mm.

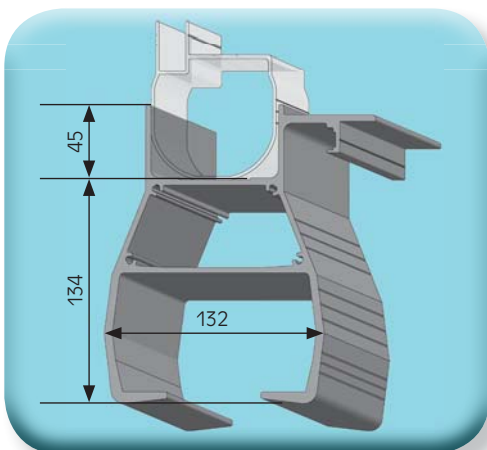
Liukuportin valmistusprosessissa kehysen osat sahataan tarkasti oikeaan mittaan ja hitsataan yhteen. Rakenne jäykistetään vaaka-, pysty- ja vinotukien avulla.

Portin täytevaihtoehdot ovat:

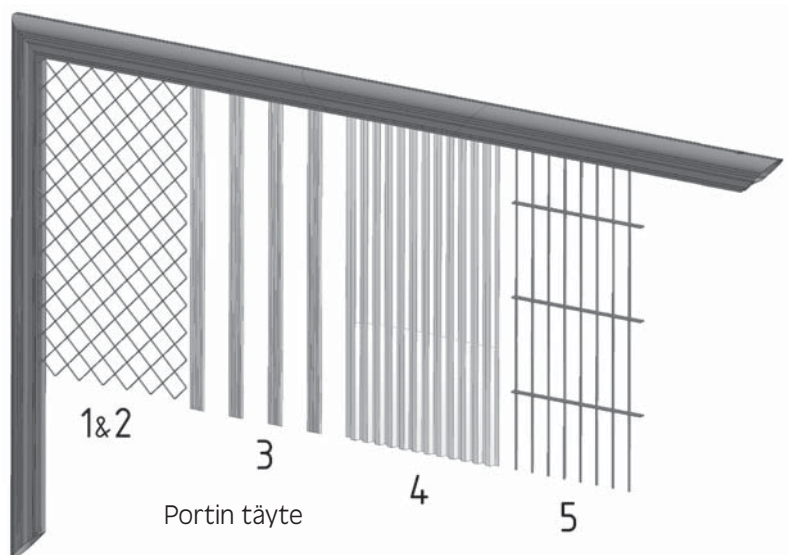
1. Alumiiniverkko (langan paksuus 3,1 mm)
2. Sinkitty/muovitettu teräsverkko (langan paksuus 2,5 tai 3,0 mm)
3. Alumiinisäle (leveys 43 mm, paksuus 15 mm)
4. Alumiinipaneeli (tyyppi Purso P-11665)
5. Sinkitty säleverkko (langan paksuus 6+5 mm)

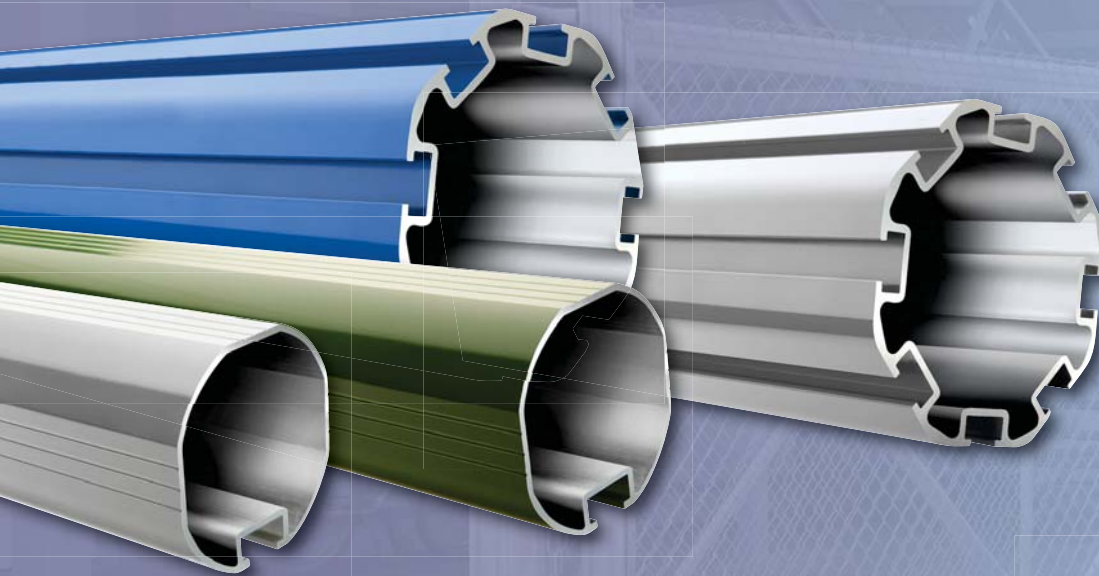
Alumiini- ja teräsverkkojen silmäkoko 50x50 mm tai erityiskohteissa 40x40 mm.

Säleverkon aukon koko (k x l) on 200 x 50 mm.



Protector alapalkki





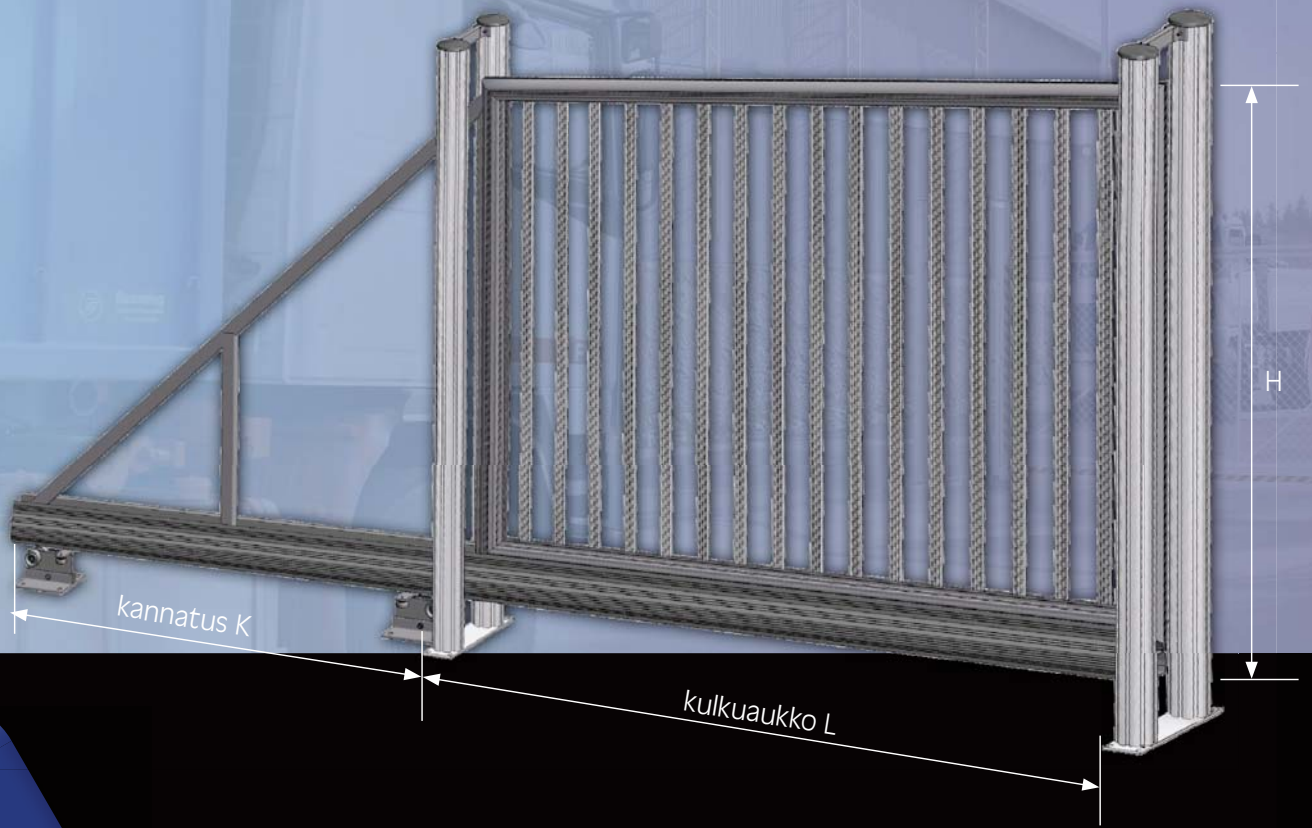
Pintakäsittely

Portti toimitetaan käsittelemättömän alumiinin sävyisenä tai asiakkaan toivomaan RAL-värisävyyden polttomaalattuna. Alumiiniverkkotäytteen maalaamista emme kuitenkaan suosittele.

Myös anodisointikäsittely, joka aiemmin tunnettiin eloksoinnin nimellä, on mahdollinen. Anodisointi lisää alumiinin korroosionkestävyyttä esim. meriveden vaikutusta vastaan, parantaa pinnan ulkonäköä ja helpottaa puhtaana pitämistä.



Muovitetun teräsverkon värisävy on oliivinvihreä (RAL 6003).



Portin korkeus ja leveys

Protector-liukuportin vakiomallien nimelliskorkeus vaihtelee metristä kolmeen metriin 250 mm välein. Kulkulevydet ovat yksilehtisillä porteilla neljästä kymmeneen metriin ja pari-portteina kahdeksasta aina kahteenkymmeneen metriin.

Nimelliskorkeudella tarkoitetaan porttikehyksen yläpinnan korkeutta maasta, portin ollessa asennettuna paikoilleen. Porttilehden rakenteellinen korkeus on 100 mm pienempi.

Portin kokonaispituus vaihtelee 4,6 metristä 12,5 metriin. Liukuporttien rakenteesta johtuen ne vaativat aina kalkuaukon leveyden lisäksi tilaa portin kannatusta varten, sekä tilan, johon portti liikuu sen avautuessa.

KORKEUS		LEVEYS		PALKIN PITUUS (mm)	KANNATUS K (mm)
Merkintä	H (mm)	Merkintä	L (mm)		
100	900	300	2950	4600	1530
125	1150	400	3950	6200	2130
150	1400	500	4950	7200	2130
175	1650	600	5950	8200	2130
200	1900	700	6950	9200	2130
225	2150	800	7950	10200	2130
250	2400	900	8950	11500	2430
300	2900	1000	9950	12500	2430



Painotaulukko

Yleisimpien Protector liukuporttien painot (kg) alumiiniverkkotäytteellä.

Nimellis- korkeus (cm)	Aukon leveys (cm) / Porttilehden pituus (cm)						
	400/620	500/720	600/820	700/920	800/1020	900/1150	1000/1250
100	83	96	110	120	133	-	-
125	84	98	111	125	136	-	-
150	85	99	113	127	141	-	-
175	-	100	116	129	143	159	174
200	88	103	117	132	145	162	177
200P3	90	105	119	134	147	165	180
225	-	106	120	135	148	-	-
250	94	109	123	139	153	-	184
300	98	114	128	-	-	-	195



Protector-liukusarja

Protector-liukusarjat

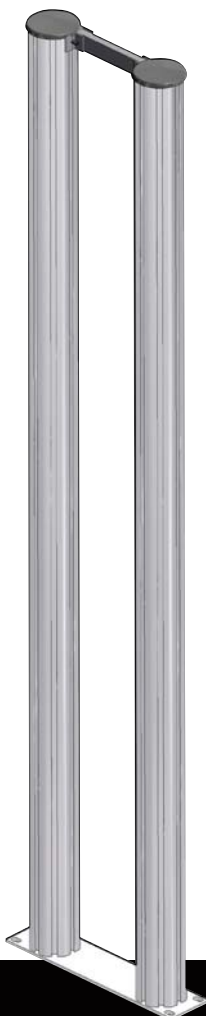
valmistetaan samoista Purso-pylväistä, joita käytetään Swing-saranaporttien kanssa.

Liukusarjan tehtävä on tukea porttia sivusuunnassa, ja sen avulla liukuportti voidaan liittää osaksi panssariaitaa. Porttitoimitukseen sisältyy tavallisesti kaksi liukusarjaa, jotka asennetaan kulkuaukon molemmin puolin. Liukusarjat on mitoitettu porttien korkeuden mukaan.

Liukusarjoihin on saatavissa valikoima erilaisia varusteluosia. Varusteluosat on helppo kiinnittää liukusarjojen pylväisiin ilman erikoistyökaluja, yleensä riittää vain kiinto- tai kuusiokoloavain.

Helpon kiinnitys- ja irrotusmenetelmän ansiosta osia on myös mahdollista myöhemminkin säätää tai vaihtaa, jos tarvetta tällaiseen ilmenee.

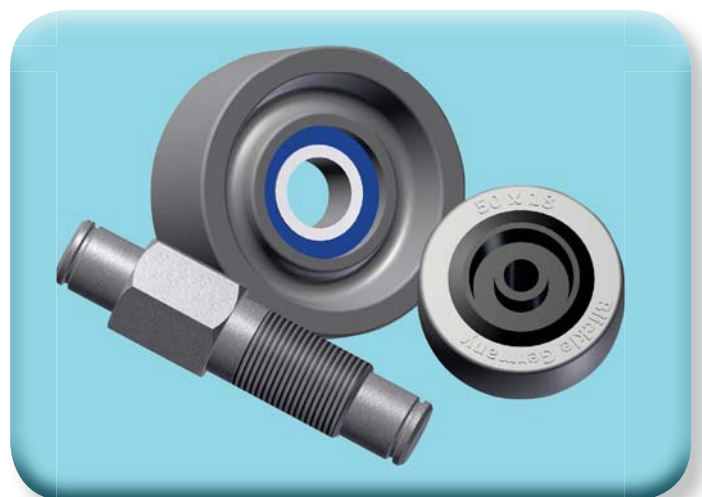
Liukusarja kiinnitetään perustukseen kiila-ankkureilla.



Protector-liukurullasto

Portti kulkee liukurullastojen kannattelemana. Rullastojen runko on alumiinia ja pyörien akselit ruostumatonta terästä. Halkaisijaltaan 70 mm kannatinpyörät on laakeroitu kesto-voideleluilla liukulaakereilla ja ovat täysin huoltovapaita.

Kannatin- ja ohjainpyörät valmistetaan lujasta ja säänkestävästä materiaalista muottipuristamalla. Pyörät ovat kotimaista tekoa.





Lukitus ja automaatiikka

Portin lukitusmekanismi voidaan valita tarpeen ja käyttökohteen mukaan. Valittavana on useasta lukitusvaihtoehdosta parhaiten tarpeeseen soveltuva ratkaisu. Portti toimitetaan joko käsikäyttöisenä tai se voidaan varustaa Suomen olosuhteisiin soveltuvalla, kotimaista alkuperää olevalla Temec-koneistolla. Käyttökoneiston, ohjausautomaatiikan ja varolaitteiden hankinnan ja suunnittelun osalta toimimme yhteistyössä suomalaisen Ovitor Oy:n kanssa.

Protector-liukuportin yksi merkittävä etu on, että jo käytössä olevan, alun perin käsikäyttöiseksi suunnitellun portin automatisointi on varsin vaivatonta ja voidaan toteuttaa käyttöpaikassaan työpäivän aikana. Asiakkaan tehtäväksi jää vain sähkösyötön järjestäminen automaatiikkaa varten.

Mikäli portti säädetään automaattisesti sulkeutuvaksi, tarvitaan myös asianmukaiset varolaitteet: ajoneuvotunnistimeksi induktiosilmukka ja jalankulkijoiden turvaksi valokenno sekä tuntoreuna.

Automaatiikalla varustettua porttia voidaan ohjata kaikilla 24 V:n jännitteellä toimivilla kortinlukulaitteilla, etälukulaitteilla, koodilukoilla sekä radio- ja GSM-ohjauksella. Tarvittaessa porttiin saadaan nopeudensäätö. Automaattikäyttöisen liukuportin avautumisaika on n. 20-30 s. ja tarkoituksenmukainen käyttötiheys n. 20-30 kertaa vuorokaudessa.

Toimitamme konekäyttöiseen porttiin kaikki tarvittavat moottorit, ohjauskeskukset sekä avaus- ja varolaitteet sekä asennus- ja säätöpalvelun.



Ohjauskeskus E6L on Ovitor Oy:n perusohjauskeskus automaattisille oville, porteille ja vastaaville. Ohjauslogiikka on toteutettu ohjelmallisesti. Turvapiirit on kytketty suoraan sarjaan moottorin ohjauksen kanssa siten, ettei mikään turvallisuuteen liittyvä toiminta ole riippuvainen ohjelman tai elektroniikan tilasta.

Perusversiota on mahdollista laajentaa asentamalla valmiina oleviin liitinkantoihin oheislaite- ja lisätoimintakortteja.

Perusasetukset tehdään kortilla olevilla kiertokytkimillä ohjeiden mukaisesti. Vakiotoimitukseen kuuluu peltikotelo ja lämmitys.

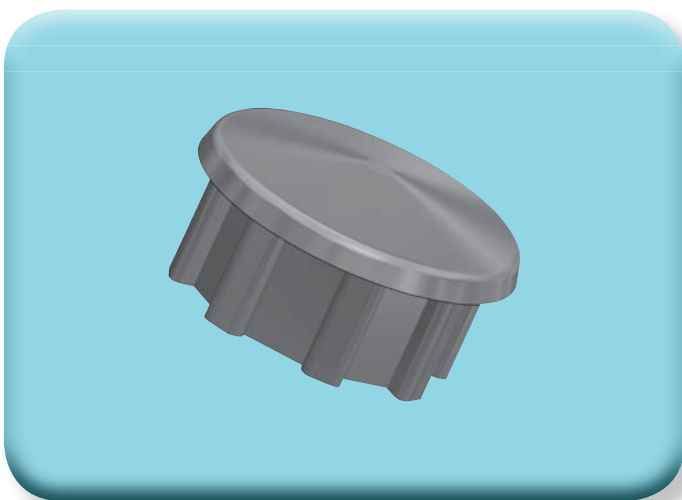


Toimituksen sisältö

Uuden Protector-liukuportin toimitukseen sisältyy porttilehti lukkokorvakeella varustettuna, liukurullastot kemiallisine ankkureineen, pysäyttimet sekä asennusohje.

Liukusarjan toimitukseen sisältyvät yläohjainrullat portin kulua ohjaamaan, liukusarjan välituki, muoviset pylväskannet sekä kiila-ankkurit liukusarjan kiinnittämiseksi perustukseen.

Jos asennettava portti ja pylväät liitetään osaksi uutta tai jo olemassa olevaa aitajärjestelmää, toimitetaan liukusarjojen mukana verkonkiinnitystarvikkeet. Näiden tarpeesta ja määrästä saa tarkempia tietoja Pur-Ait Oy:n myynnistä.



Liukusarjojen ulkonäön viimeistelee muovinen kansi, joka samalla suojaa pylvästä sisään satavalta vedeltä ja lumelta sekä roskilta. Pylvään profiilia vastaavan muotonsa ansiosta kansi kiinnittyy tukevasti paikoilleen.



Protector-liukuporttien käyttömukavuutta lisää runsas valikoima erilaisia valinnaisia tai täydentäviä lisäominaisuuksia.

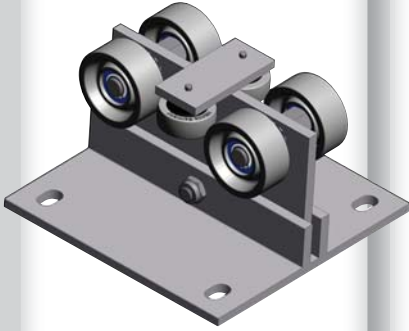
Varusteet ja varaosat

VARUSTELU	LIUKUPORTTI 1-puoleinen	LIUKUPORTTI 2-puoleinen	LIUKUPORTTI koneellinen
Alumiiniverkko	O	O	O
Alumiinisäleet, sinkitty/muovitettu teräsverkko, alumiinipaneeli tai sinkitty säleverkko	T	T	T
Liukurullasto	O	O	O
Lukkokorva (hitsattava)	O	O	T
Yläohjainrulla (toimitetaan liukusarjan mukana)	O	O	O
Liukusarjan välituki (toimitetaan liukusarjan mukana)	O	O	O
Liukuportin pysäytin	O	O	O
Lukkokorva yksip. liukuporttiin	T	-	T
Hammastanko	-	-	O
Päätykansi ohjainrullalla	-	-	O
Alaohjain ja kannatin	T	-	O
Työntö- tai magneettilukko	T	T	-
Porttiautomaatiikka, Ovitor Oy - porttikone TVRFC - Ohjauskeskus E6L tai E6-2 - Valinnainen ohjaustapa	-	-	O
Koneiston kiinnike	-	-	O
Koneiston suojakotelo	-	-	O
Ohjauskeskuksen teline	-	-	O
Piikkilanka tai -lista	T	T	T
Asennusohje	O	O	O

O=vakiovaruste T=vaihtoehtoinen tai lisävaruste

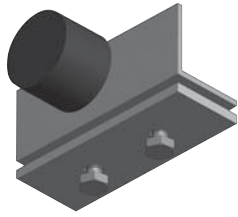
748

Liukurullasto



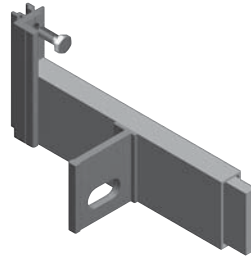
739

Liukuportin pysäytin



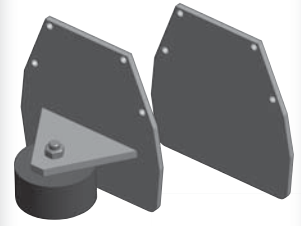
790

Lukkokorva yksipuoleiseen liukuporttiin

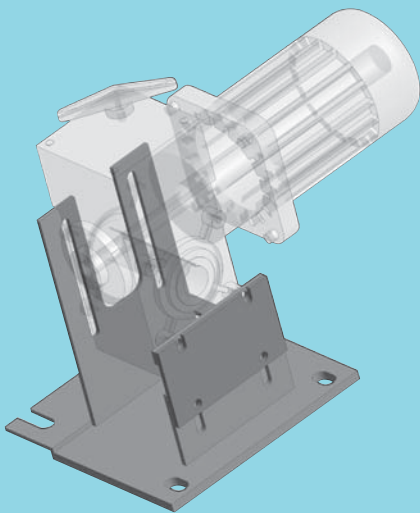


720 Päätykansi

725 Päätykansi ohjainrullalla



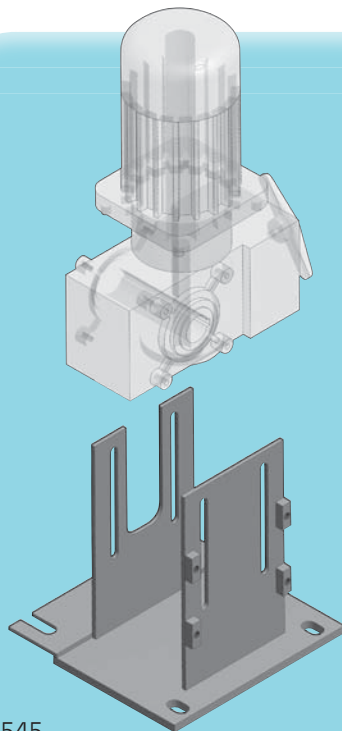
Varusteet ja varaosat



6543

Koneiston kiinnike

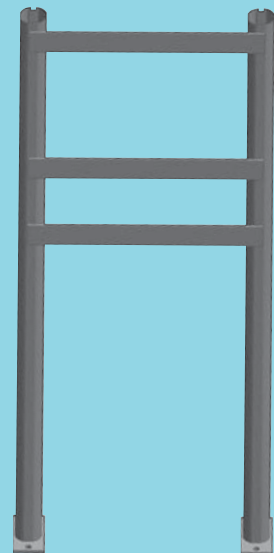
(9 - 10 metrin portti)



6545

Koneiston kiinnike

(3 - 8 metrin portti)

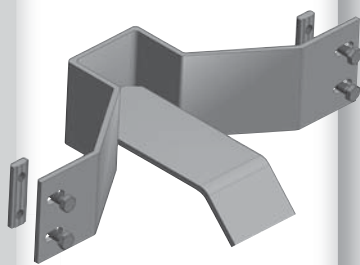


6582

Ohjauskeskuksen teline jalalla

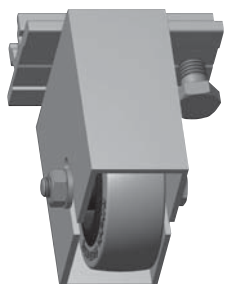
760

**Alaohjain ja
kannatin**



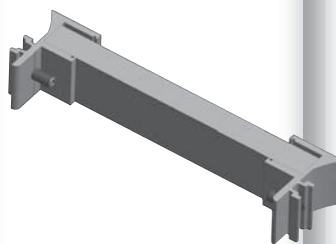
778

Yläohjainrulla



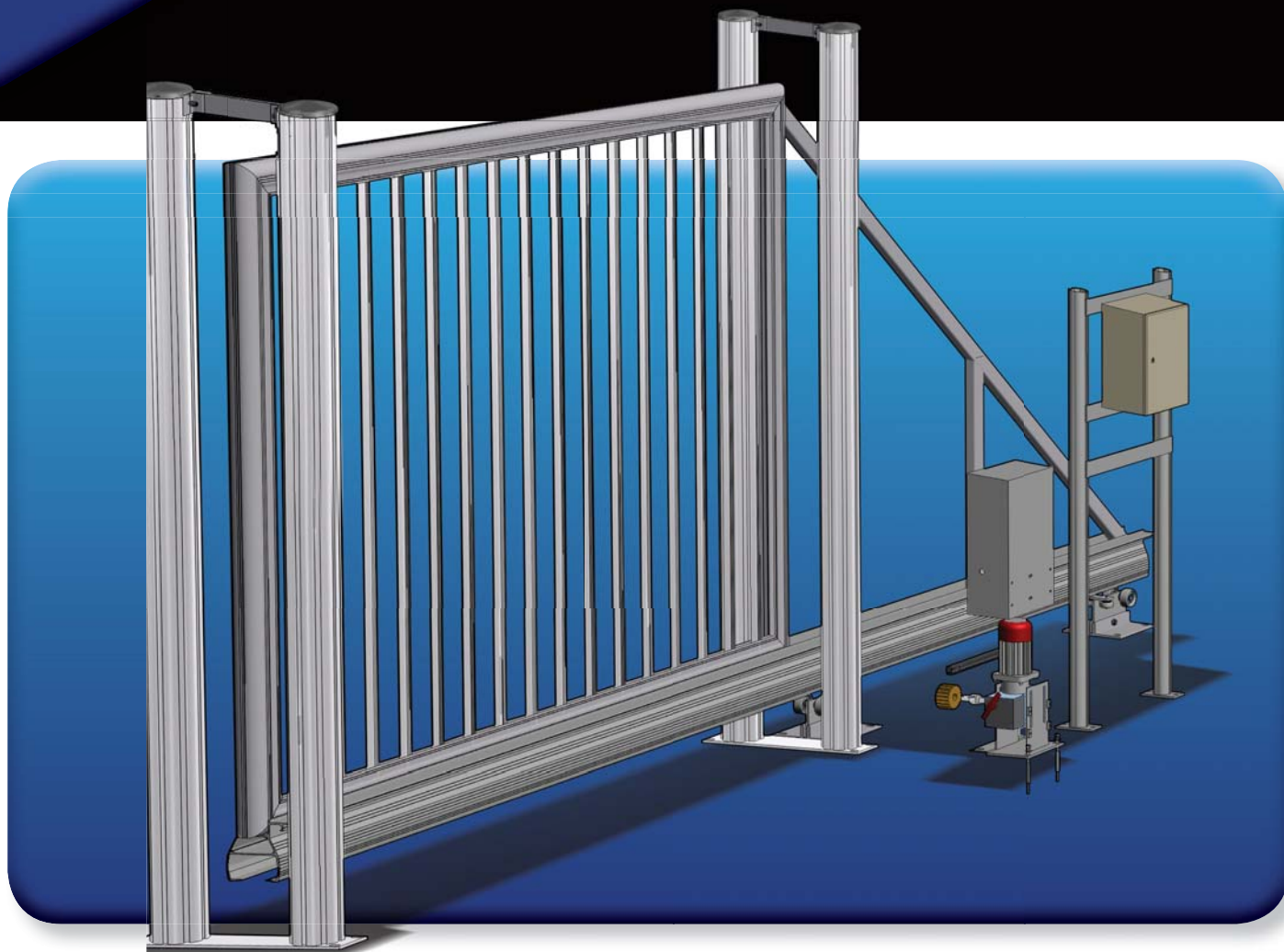
780

**Liukusarjan
välituki**



6535

Koneiston kotelo



Pur-Ait Oy

Lyhtytie 24

00750 Helsinki

Puh. 09 350 9400

Faksi 09 350 94040

myynti@purait.fi

www.purait.fi



PurAit
Aidoin, portein

