

**Hermetiseerivad  
materjalid  
tööstuslikele  
ehitustele  
sandwich  
paneelidest**



**2012**

Belgia firma Soudal NV on professionaalsete ehituskeemia toodete suurimaks tootjaks. Oma eksistentsi 46 aasta jooksul on väikesest pereettevõttest arenenud rahvusvaheline globaalne holdingfirma, millel on oma kaasaegsed tehased mitmetel kontinentidel. Soudali igakülgse ja dünaamilise arengu suurimaks põhjuseks on tema innovatiivsus ning tehnoloogia ja toodete kõrge kvaliteet. Tänu sellele on Soudal paljudes maades oma tööstusharus turuliidriks. Soudali toodete müük toimub läbi 40 tütarfirma ning spetsialiseeritud diilerite võrgu kaudu.

Aktiivne tegevus kõikidel kontinentidel sai võimalikuks tänu firma hiiglaslikule tootmispotentsiaalile. Soudalile kuuluvad maailma suurimad montaaživahtude tehased Turnhoutis, Belgias; kaasaegsed tehased Pionkis, Poolas (Soudal Manufacturing) ja Šanghais, Hiinas (Soudal Trading). Hermeetikute ja liimide tootmise tehased on Soudalil Belgias (Turnhout, Rectavit NV Lochristi, Aerotrim NV Overpelt), Hollandis (Frencken BV Weert), Saksamaal

( BAVG Leverkusen), Prantsusmaal (Ayrton SA Blyes), Tšiilis (Soudal Chile – Santiago) , USA-s ( Soudal Inc Manassas). 2012 aasta lõpuks lõpetatakse ehitus ja avatakse uus tehas Indias – Soudal McCoy.

Tähtsaimateks elementideks Soudali arengustrategias on hoolitsemine toodangu kvaliteedi eest ning tootevaliku regulaarne uuendamine. Nende eesmärkide saavutamiseks ehitati Turnhoutis uurimis- ja arenduskeskus. Viiekordse, 3000 m<sup>2</sup> pindalaga hoone ehitus valmis 2011. a. veebruaris ja selles töötab „tulevikutoodete“ kallal üle 30 kõrge kvalifikatsiooniga spetsialisti. Juba mitmeid aastaid määrab Soudal uusi suundi ülemaailmse keemia- ja ehitustööstuse arengus.

Soudal Holdingu ettevõtetes töötab üle 1400 spetsialisti , firma 2011 aasta konsolideeritud aastakäibeks oli üle 400 000 000 euro



## KVALITEET JA INNOVATIIVSUS



Professionaalsete klientide usaldus ja eelistus Soudali toodetele on suures osas põhjustatud nende kõrgeast ja konstantsest kvaliteedist. Firma Soudal NV sai ühena esimestest keemiatööstuses 1992 aastal kvaliteedijuhtimise sertifikaadi ISO 9002, mõne aasta pärast järgnes sellele ISO 9001 sertifikaat.

Soudal on oma alal alati olnud teerajajaks ning suunanäitajaks, firma ei paku mitte ainult väga laia valikut professionaalse kvaliteediga hermeetikutest, liimidest ja polüuretaanvahtudest nii ehitajatele kui ka paljudele teistele tööstusharudele, vaid koostööd kliendiga – tehnilist

konsultatsiooni, koolitust, alltöövõtjate sertifitseerimist, igakülgset abi uute tehnoloogiate juurutamisel.

Tooted ja tehnoloogilised lahendused on katsetatud ja sertifitseeritud paljudes sõltumatutes akrediteeritud laboratooriumites erinevates riikides. Firma tooted on vastavuses Euroopa Tehniliste Normidega ning oma valdkonna kohustuslike sertifikaatidega – tehnilised standardid, vastavussertifikaadid ja soovitusel.



## TURU TUNNUSTUSED

Kõrgtehnoloogilise toodangu lai valik, kõrged teenindusstandardid ja tuntud brand on hinnatud nii professionaalide kui laiatarbatarbijate seas üle kogu maailma.

Firma on saanud paljude prestiižsete preemiate ja autasude laureaadiks, nagu näiteks:

- **Entrepreneur Of The Year** - (Belgia – 2011)
- **Aasta Ehitusmaterjali Brand** (Poola - 2005, 2007, 2008, 2010, 2011, 2012)
- **TOP BUILDER** (Poola 2011)
- **Aasta Ehitusfirma** (Poola 2012)
- **Superbrands** (Ungari – 2011, 2012)



## SANDWICHPANEELIDEST TÖÖSTUSLIKEL E HITUSTEL KASUTATAVAD PROFESSIONAALSED HERMEETIKUD

Tänapäeval on sandwichpaneelid üheks kõige populaarsemaks ehitusmaterjaliks paljudes tööstusharudes. Neid kasutatakse ladude, kaubanduskeskuste, külmladude ja paljude muude tööstuslike hoonete ehitamisel. Sandwichpaneelide kasutamine võimaldab säästa vahendeid ja oluliselt lühendada ehituste valmimise tähtaegu. Kõrgekvaliteetsed sandwichpaneelid on tugevad ja heade soojusisolatsiooni omadustega, tänu sellel tagavad hoonete pikaajalise probleemideta ekspluatatsiooni – aga ainult juhul, kui ehituse käigus konstruktsioonide seinad ja põrandad on õieti hermetiseeritud ja paneelid kaitstud mehaaniliste vigastuste eest.



Soudal on üheks maailma suurimaks tööstuslikul hermetiseerimisel kasutatavate neutraalsete silikoonide ( nii oksiim kui alkoksü), hübriidpolümeeridel põhinevate hermeetikute , nende kasutamise abivahendite ja tööriistade tootjaks.

Professionaalsed hermeetikud , milliseid kasutatakse õiges kohas järgides tootja soovitusi, peavad vastu ekstreemsetele tingimustele mitmeid aastaid. Automatiseeritud pidev tootmisprotsess garanteerib hermeetikute kõrge kvaliteedi, stabiilsuse ja tehniliste parameetrite konstantsuse.

# TÖÖSTUSLIKE PÕRANDATE KOMPENSATSIOONIVUUKIDE HERMETISEERIMINE



niliste kahjustuste eest, eriti servadest.

Tööstusliku põranda kestvus sõltub kompensatsioonivuukide õigest lõikamisest ja nende hermetiseerimisest. Vuugi täitmine elastse hermeetikuga, milline on vastupidav mehaanilisele koormusele ja keemilistele ainetele, takistab mustuse ja niiskuse sattumist vuuki ja kaitseb sellega põrandaplaati mehaaniliste kahjustuste eest, eriti servadest.

Vuugi korrektseks hermetiseerimiseks tuleb kasutada järgmisi tooteid:

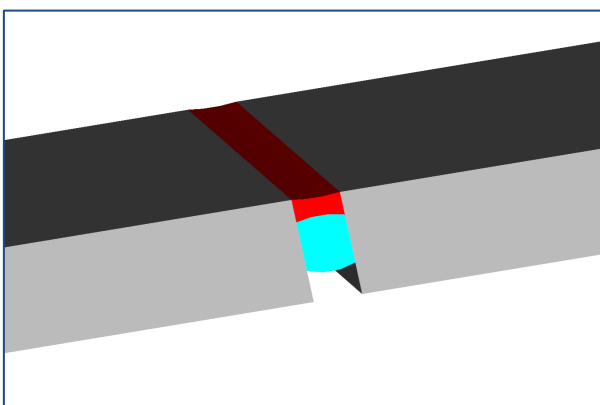
**PRIMER 100**

**PRIMER 150**

**SOUDAFLEX 40, 45 (SISERUUMID)**

**SOUDASEAL 240 (VÄLISTINGIMUSED)**

**POLÜETÜLEENIST TÄITELINT VUUKIDELE**



Välitingimustes asuvate tööstuslike põrandate, millised on UV kiirguse mõju all, vuukide hermetiseerimiseks tuleb kasutada Soudaseal hübriidhermeetikuid. Õige krundi kasutamine suleb betooni avatud poorid, tugevdab tema pinda ja parandab naket hermeetikuga. Täitelindi läbimõõt tuleb valida lähtudes valemist  $\text{diameeter} = 1,25 \text{ korda vuugi}$

laius.

## VÄLINE HERMETISEERIMINE



Väljas kasutatav hermeetik peab olema elastne ja vastupidav suurtele temperatuurikõikumistele, sademetele, UV kiirgusele, ümbritsevas keskkonnas leiduvate kemikaalide mõjule ja vananemisele. Olulise tähtsusega, eriti esteetiliselt, on ka hermeetikute värvuste valik, mida tuleb konkreetsete projektide korral silmas pidada.

Välise hermetiseerimise korral tuleb kasutada välistingimustele vastupidavaid hermeetikuid: **Soudaseal 215, Silirub 2.**

## SISEMINE HERMETISEERIMINE

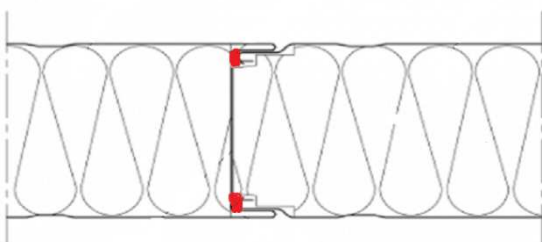
Sõltuvalt ehitise otstarbest ja sellele seatud nõuetest tuleb kasutada seal järgmisi hermeetikuid:

**Soudaflex 14** – ruumides, kus pole sanitaar-hügieenilisi nõudmisi (näiteks laod, tootmistsehhid jms)

**Soudaseal 215** – hoiukambrid, külmkambrid, külmutusruumid ja ruumid, kus on kõrgendatud niiskuse sisaldus

**Cleanroom** – toiduainetetööstus, haiglad

Kõik nimetatud hermeetikud on tiksotroopsed, ei voola maha vertikaalsetelt pindadelt.



Seintes, mis täidavad auruisolatsiooni funktsiooni, tuleb sandwichpaneelid omavahel hermetiseerida butüülhermeetiku **Butyrub** abil.

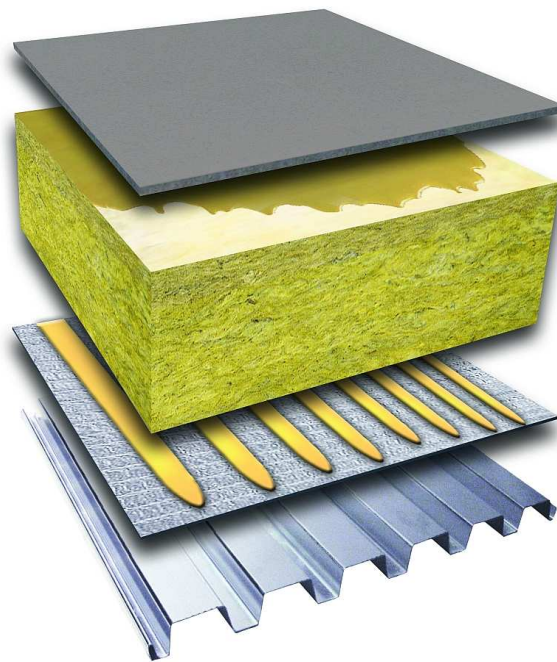
Tähelepanu! BUTYRUB on jäävalt plastiline hermeetik, mis sisemiselt ei kuiva ega kõvene, moodustub ainult kile hermeetiku pinnal; seepärast tuleb seda kasutada tasapindade vahel.

## TÖÖSTUSLIKE KATUSTE HERMETISEERIMINE



Tänapäevased hermetiseerimise ja soojusisolatsiooni suure efektiivsusega tehnoloogiad võimaldavad oluliselt vähendada katuste ehitamise ja moderniseerimise kulusid ning vähendada nende valmistamiseks kuluvat aega, seejuures ei mõjuta need olulisel määral katuse tugevust..

Tööde juures kasutatav polüuretaan liimvaht moodustab kasutamisel vahu, millel



on omakorda suurepäraseid soojusisolatsiooni omadused. Polüuretaanil on suurepärase nake praktiliselt kõikide katuste ehituses kasutatavate materjalidega: betoon, metall, puit ja selle põhinevatel materjalid. Seda võib kasutada igat tüüpi ( polüuretaan, polüstürool , fenoolvaikudel põhinevad plaadid (PUR, PIR, XPS, EPS, PF), mineraalvatt, perliit (EPB)) isolatsiooniplaatide kinnitamiseks.



Katusel oleva armatuuride – luugid, laternad, ventilaatorid ja konditsioneerid, korstnad jms – hermetiseerimiseks sobib bituumenil katuse hermetiseerimislint

### **SODABAND**

Modifitseeritud bituumenil põhinev koostis tagab lindi vulkaniseerumise aluspinnaga, lindi peal olev alumiiniumlint garanteerib lindi tugevuse ja mittepurunemise temperatuuride kõikumisest tekkivate suurte liikuvuste korral.






Katuste traditsioonilisel hermetiseerimisel kasutatakse sõltuvalt aluspinnast, ühenduse laiusest ja liikuvusest kas lahustitega akrüüldispersioonil põhinevat hermeetikut professionaalidele **AQUAFIX** või hübriidpolümeeridel põhinevat hermeetikut **FIX ALL** või **COLOZINC**.




Juhul kui objektil on kõrgendatud nõudmised tuleohutuse suhtes tuleb täiendavalt kasutada järgmisi tooteid:

- SODAFOAM FR** - ühekomponentne tuletõkkevaht
- FIRE SILICONE B1 FR** - tuletõkke silikoonhermeetik
- FIRECRYL FR** - tuletõkke akrüülhermeetik



<p style="text-align: center;"><b>SILIRUB 2</b></p>		<p>Madala mooduliga <b>neutraalne silikoon (oksiim)</b> lühikese pinnale kile tekkimise- ja polümeriseerumisajaga , püsiva värvusega , suurepärase vastupidavusega vananemisele ja atmosfääritingimustele , väga väikese kokkutõmbuvusega. Vastab järgmiste normide nõuetele: ISO11600 ja DIN 18540 Teil 2 – DIN 18545 Teil 2 Dichtstoffgruppe E. Võib kasutada kohtades, kus ladustatakse toiduaineid (raport IANESCO 3812).</p>
<p style="text-align: center;"><b>SOUDAFLEX 40</b></p>		<p>Jäädvalt elastne kiire kõvenemisega <b>kõrge elastsusmooduliga polüuretaanhermeetik horisontaalsete kompensatsioonivuukide täitmiseks tööstuslikel põrandatel</b> ning struktuuralsed ühendused metalli, polüestri, betooni ja puidu vahel. Vastab järgmiste normide nõuetele: ISO 11600 F 20 HM и ASTM C920. Ülevärvitav.</p>
<p style="text-align: center;"><b>SOUDAFLEX 14</b></p>		<p>Jäädvalt elastne, kiire kõvenemisega , <b>madala elastsusmooduliga tiksotroopne polüuretaanhermeetik</b> , kasutatakse seintes <b>vertikaalsete vuukide täitmiseks</b> ja struktuuralsedel ühendustel metalli, polüestri, betooni ja puidu vahel. Vastab järgmiste normide nõuetele: ISO 11600. Ülevärvitav.</p>
<p style="text-align: center;"><b>SOUDASEAL 240</b></p>		<p>MS hübriidpolümeeridel põhinev <b>elastne liim-hermeetik</b>. Väga suur nakketugevus, <b>võib kasutada märgadel pindadel</b>. Peale polümeriseerumist ülevärvitav, ka vesidispersioonvärvidega.</p>
<p style="text-align: center;"><b>SOUDASEAL 215</b></p>		<p>MS polümeeridel põhinev <b>madala mooduliga tiksotroopne hübriidhermeetik</b>, suurepärase nakkega praktiliselt kõikidele ehitusmaterjalidele, ka niisketele. Vastab järgmiste normide nõuetele: ISO11600 и DIN 18540-F. Peale polümeriseerumist ülevärvitav, ka vesidispersioonvärvidega</p>

<b>SODASEAL CLEANROOM</b>		<p>MS hübriidpolümeeridel <b>põhinev elastne liim-hermeetik kõrgeima keemilise puhtusega</b>, mõeldud kasutamiseks hoiukambrites, külmkambrites , sügavkülmikutes ja muudes <b>toiduainetega seotud ruumides; samuti haiglates. Lubatud kontakt joogiveega</b>. Peale polümeriseerumist ülevärvitav, ka vesidispersioonvärvidega . Vastab FDA nõuetele, omab IANESCO sertifikaati (lubatud otsene kontakt toiduainetega) ja I.K.I. heakskiitu (antimikroobne füüsiline barjäär).</p>
<b>COLOZINC või FIX ALL</b>		<p>MS hübriidpolümeeridel põhinev elastne liim-hermeetik, <b>vastupidav kõige äärmuslikematele ilmastikutingimustele</b>, UV kiirgusele ja paljude kemikaalide toimele. Omab suurepäraselt naket kõikide ehitusmaterjalidega, võib kasutada ka märgadel pindadel.</p>
<b>KATUSEMASTIKS</b>		<p>Plastmasside dispersioonil põhinev professionaalne katusehermeetik, mis omab suurepäraselt naket kõikide klatusepindadega : ruberoid, tsingitud ja lamineeritud metall-lehed, katusekividele, tellistele, puidule ja enamustele plastmassidele. Ei tekita korrosiooni, ei määri pindu. <b>Võib kasutada ka märgadel pindadel, näiteks tugeva vihma ajal.</b></p>
<b>BUTYRUB</b>		<p>Polüisobutüleenil põhinev <b>plastne hermeetik</b>, nii sise – kui välistöödeks, suurepärase nakkega enamusele ehitusmaterjalidele. Ei jäta plekke poorsetele pindadele, moodustab pinnal elastse kile , milline on ülevärvitav. Veekindel peale kile teket.</p>
<b>SODABAND</b>		<p><b>Iseliimuv hüdroisolatsioonilint</b> , põhineb bituumenil, kaetud alumiiniumist kaitsekilega, suurepärase nake kõikide ehitusmaterjalidega. Vastupidav veele ja mehaanilistele kahjustustele. <b>Iselvulkaniseeruv, pole vaja kuumutada.</b></p>

<b>PRIMER 100</b>		Krunt poorsetele pindadele, suleb poorid, tugevdab pinda , <b><u>parandab naket poliüretaanhermeetikutega</u></b> . Kasutatakse poorsete materjalide nagu betoon, kivi, keraamika ja puit korral.
<b>PRIMER 150</b>		Krunt poorsetele pindadele, suleb poorid, tugevdab pinda , <b><u>parandab naket silikoon- ja hübriidhermeetikutega</u></b> . Kasutatakse poorsete materjalide nagu betoon, kivi ja keraamika korral.
<b>SWIPEX</b>		Vastpidavad <b><u>niisked universaalsed puhastuslapid</u></b> silikoonide, MS polümeeride, poliüretaanide, liimide, värvide, õlide ja rasvade puhastamiseks ja eemaldamiseks kätelt, tööriistadelt jt. kõvadelt pindadelt. <b><u>Ei sisalda agressiivseid lahusteid, ei ärrita nahka ega jäta plekke pindadele..</u></b>

## TABEL HERMEETIKUTE KULU ARVESTAMISEKS

SÜGAVUS-LAIUS M	SAAGIS Ühest padrunist 310 ml, jm	SAAGIS Ühest vorstist 600 ml, jm
2 – 2	77,50	150,00
3 – 3	34,44	66,67
4 – 4	19,38	37,50
5 – 5	12,40	24,00
6 – 6	8,61	16,66
7 – 7	6,32	12,24
8 – 8	4,84	9,37
9 – 9	3,82	7,40
10 – 10	3,10	6,00
15 – 15	1,37	2,66
20 – 20	0,77	1,50
25 – 25	0,49	0,96
30 – 30	0,34	0,66

# KONTAKT

Toodete ja nende kasutamisega seotud küsimuste korral palume pöörduda meie tehnilise osakonna poole:

Soudal Balti tehniline direktor  
**Hr. Gintaris Maslauskas**  
Mobiiltelefon +370 698 74 401  
[gintaris@soudal.lt](mailto:gintaris@soudal.lt)

Eesti – Soudal AS  
Haraka tn. 5, 11311 Tallinn  
Tel +372 540 04 850

Leedu – Soudal UAB  
Verkiu g. 29, korp. IX, LT-09108 Vilnius  
Tel. +370 5 230 01 90

Läti – Soudal SIA  
Ozolu iela 28, Jaunmarupe, Marupes novads, LV-2166  
Tel. +371 6729 65 36



