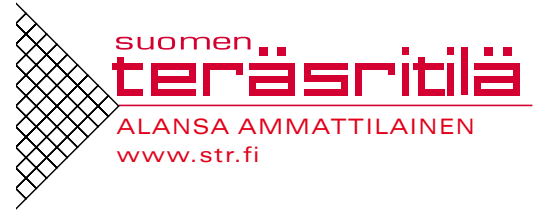


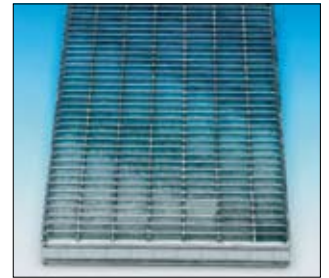
STR-RUUTURITILÄT STR-TERÄSRITILÄT STR-LASIKUITURITILÄT (GFK) STR-RITILÄASKELMAT JA -KIINNIKKEET STR-KIERREPORTAAT STR-TÄYSPURISTERITILÄT STR-TASOPROFIILIRITILÄT



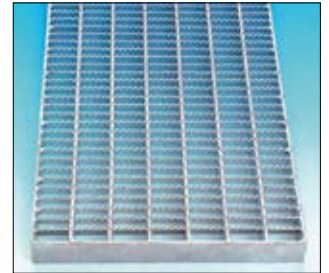
STR-kierreporras tammiporrasaskelmin



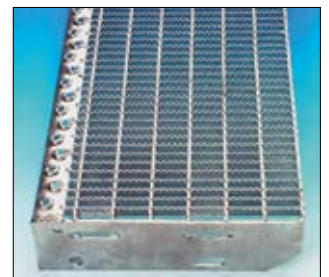
STR-kierreporras osaturvahäkivarustus



STR-tiivispuuristeritilä P-33 x 11
sileämalli



STR-puristeritilä XP-33 x 11
hammastettumalli



STR-puristeritiläaskelma
XP-33 x 11 hammastettu



STR-kierreporras STR-turvahäkki

STR-KIERREPORTAAT

Teräskierreportaita voidaan valmistaa myös ruostumattomasta ja haponkestävästä laadusta.

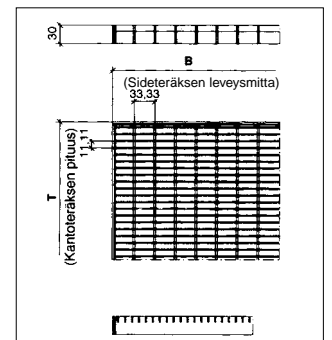
Pinnoitusvaihtoehtoja ovat kuumasinkitys, pulverimaalaus, peittäus ja sähkökiilloitus.

Askelmiin ja tasoille:

- ritilä (myös alumiini), mattoupotus, kyynellevy, puu (tammi, koivu jne.)

Tarjosta varten tilasta tarvitaan piirros, korkeus ja portaan käyttötarkoitus.

STR-teräskierreporras on palotestattu VTT:n Rakennus- ja yhdyskuntatekniikan palolaboratoriossa R-30-testiohjelman mukaan vuonna 2003. Testaus ja luokitus on tehty EN 1365-6:n ja EN 13501-2:n mukaan.



STR-puristeritilä P-33 x 11,
mittakuva

STR-RUUTURITILÄT

STR-puristeritilä (P)

STR-puristeritilä on edustava valinta askelmiksi ja kulkutasoiksi arkkitehtonisesti vaativiin kohteisiin.

Ritilän rakenne muodostuu kahdesta mittatarkasta ristiinpuristetusta terässäleestä. Säleen paksuus on 2...5 mm, korkeus 25...120 mm. Ritiläaskelmien päätymitoitus on yhteneväinen puristehitsattujen askelmien kanssa.

Materiaalit: teräs, RST, HST ja alumiini
Pinoitus: sinkitys, peittäus ja maalaus

Merkintäesimerkki: STR-ruutu P-33 x 33 / 30 x 2.
(aukon koko 31 x 31 mm, korkeus 30 mm)

STR-puristeritilä, hammastettu (XP)

Ritilä varustettuna liukaturvallisella pintahammastuksella. Suositellaan ulkotiloihin. Tyypin lisämerkintä XP.

Merkintäesimerkki: STR-ruutu XP- 33 x 33/30 x 3.
(aukon koko: 30 x 30 mm, korkeus 30 mm)

STR-tiivispuristeritilä (P)

Tiivispuristeritilä toimii parhaiten ovien edustoilla tiheästi liikennöitävillä kulkuväyillä kuten liikenneasemilla, tavarataloissa ja ostoskeskuksissa. Ulkotiloihin sopii liukaturvallinen pintahammastettu tyyppi XP.

Merkintäesimerkki: STR-ruutu P-33 x 11 / 30 x 2 tai XP-33 x 11/30 x 3 (aukon koko: 31 x 9 mm, korkeus 30 mm)

STR-puristeritilät P ja XP	STR-puristeritilä P ja XP	STR-tiivispuristeritilät P ja XP
Tasoritilät <i>Teräs, alumiini, RST ja HST</i> STR-22 x 11 / 25 x 2 ja 30 x 2 STR-33 x 11 / 25 x 2 ja 30 x 2 STR-22 x 22 / 25 x 2 ja 30 x 2 STR-25 x 25 / 25 x 2 ja 30 x 2 STR-33 x 33 / 25 x 2 ja 30 x 2 STR-33 x 33 / 25 x 3 ja 30 x 3 STR-33 x 33 / 40 x 2 ja 40 x 3	Raskas kuormitus <i>Teräs, RST ja HST</i> STR-33 x 33 / 50 x 3 ja 50 x 4 STR-33 x 33 / 60 x 4 ja 60 x 5 STR-33 x 33 / 70 x 4 ja 70 x 5 STR-33 x 33 / 80 x 4 ja 80 x 5 STR-33 x 33 / 90 x 4 ja 90 x 5 STR-33 x 33 / 100 x 4 ja 100 x 5 STR-33 x 33 / 110 x 4 ja 110 x 5 STR-33 x 33 / 120 x 4 ja 120 x 5	<i>Teräs, alumiini, RST ja HST</i> STR-22 x 11 / 25 x 2,30 x 2 ja 40 x 2 STR-33 x 11 / 25 x 2,30 x 2 ja 40 x 2 STR-44 x 11 / 25 x 2,30 x 2 ja 40 x 2 <i>Vain teräs ja alumiini</i> STR-22 x 11 / 25 x 3,30 x 3 ja 40 x 3 STR-33 x 11 / 25 x 3,30 x 3 ja 40 x 3

STR-TERÄSRITILÄT, PURISTEHITSATUT PERUSTYYPIT

Suomen Teräsrtilä Oy:n tuotteet täyttävät keskeisten teollisuusmaiden vaatimukset sekä lujuuden että mitoituksen osalta nykykäsissä teräsrakenteissa.

Perusmateriaalit: Rakenneteräkset S235JRG2 sekä S355K2G3 käyttökohteesta riippuen.

Teräsrtilä käytetään perusteellisuuden rakentamisessa sekä kulku- että liikennetasanteina.

Rakenne muodostuu ristiinpuristetusta teräslaatasta sekä sideteräksestä. Teräslaatan paksuus vaihtelee 2...5 mm, korkeus 20...90 mm. Poikkainen pyöreä sideteräs vaihtelee 6...8 mm. Tuotteiden varastomitat 6100 x 1000 mm, pituusmitta (kantava) ensin ilmoitettuna.

na. Kuormitettavuudet staattisissa sekä dynaamisissa kuormituksissa erillisessä käsikirjassa.

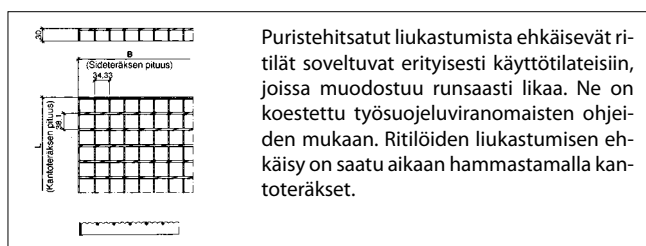
Alla olevissa taulukoissa päätyypit.

Merkintä HAK- ja HSK: Ritilät ovat normaaleja tasoritilöitä. Rakenne DIN 24537 mukaan.

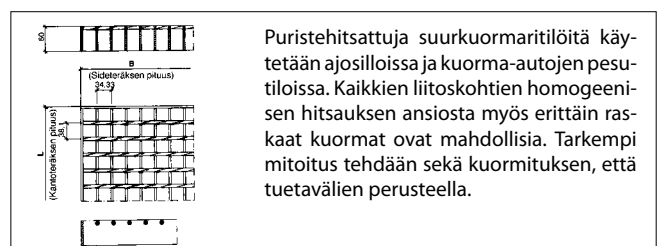
Merkintä XSP: Ritilät ovat pintahammastettua liukaturvaritilää.

Merkintä OXSP: Ritilät ovat hammastettua erikoistiheää ritilää, jossa pienein aukko testattu 15 mm:n kuulakokeella. Käyttöalue offshore-teollisuus. Tarkemmat tiedot Suomen Teräsrtilä Oy:n tuotekansiosista.

Hoitotasoritilät, paino kg/m ² EN-SFS ISO 14122-2 mukaan hyväksytyt 20 mm:n kuulakokeella	Liukaturvaritilät, paino kg/m ² (hammastettu pinta)	Ajotasoritilät, paino kg/m ²
HAK-21 x 50 / 25 x 2 27 kg/m ²	XSP-16 x 75 / 25 x 2 28 kg/m ²	HSK-34 x 38 / 40 x 4 48 kg/m ²
HAK-21 x 50 / 30 x 2 29 kg/m ²	XSP-16 x 75 / 30 x 2 35 kg/m ²	HSK-34 x 38 / 40 x 5 60 kg/m ²
HAK-21 x 50 / 25 x 3 39 kg/m ²	XSP-21 x 75 / 25 x 2 25 kg/m ²	HSK-34 x 38 / 45 x 3 41 kg/m ²
HAK-21 x 50 / 30 x 3 45 kg/m ²	XSP-21 x 75 / 30 x 2 39 kg/m ²	HSK-34 x 38 / 50 x 3 45 kg/m ²
HAK-21 x 75 / 25 x 2 26 kg/m ²	XSP-34 x 75 / 25 x 3 22 kg/m ²	HSK-34 x 38 / 50 x 4 59 kg/m ²
HAK-21 x 75 / 30 x 2 31 kg/m ²	XSP-34 x 75 / 30 x 3 26 kg/m ²	HSK-34 x 38 / 50 x 5 75 kg/m ²
<i>Muut vakiotyyppit</i>	XSP-34 x 38 / 25 x 3 25 kg/m ²	HSK-34 x 38 / 60 x 3 53 kg/m ²
HAK-16 x 75 / 25 x 2 29 kg/m ²	XSP-34 x 38 / 30 x 3 29 kg/m ²	HSK-34 x 38 / 60 x 4 69 kg/m ²
HAK-16 x 75 / 30 x 2 36 kg/m ²	XSP-34 x 38 / 35 x 3 33 kg/m ²	HSK-34 x 38 / 60 x 5 88 kg/m ²
HAK-34 x 75 / 20 x 3 18 kg/m ²	XSP-34 x 38 / 40 x 3 37 kg/m ²	HSK-34 x 38 / 70 x 4 80 kg/m ²
HAK-34 x 75 / 25 x 3 23 kg/m ²	XSP-34 x 38 / 45 x 3 41 kg/m ²	HSK-34 x 38 / 70 x 5 101 kg/m ²
HAK-34 x 75 / 30 x 3 26 kg/m ²	XSP-34 x 38 / 50 x 3 45 kg/m ²	HSK-34 x 38 / 80 x 4 91 kg/m ²
HAK-34 x 75 / 40 x 3 35 kg/m ²	XSP-34 x 38 / 50 x 4 59 kg/m ²	HSK-34 x 38 / 80 x 5 115 kg/m ²
HSK-34 x 38 / 25 x 2 20 kg/m ²	XSP-34 x 38 / 50 x 5 75 kg/m ²	
HSK-34 x 38 / 25 x 3 26 kg/m ²	XSP-34 x 38 / 60 x 3 53 kg/m ²	
HSK-34 x 38 / 30 x 2 24 kg/m ²	XSP-34 x 38 / 60 x 4 70 kg/m ²	
HSK-34 x 38 / 30 x 3 30 kg/m ²	XSP-34 x 38 / 60 x 5 88 kg/m ²	
HSK-34 x 38 / 40 x 2 29 kg/m ²	XSP-34 x 38 / 70 x 4 80 kg/m ²	
HSK-34 x 38 / 40 x 3 38 kg/m ²	XSP-34 x 38 / 70 x 5 101 kg/m ²	
	XSP-34 x 38 / 80 x 4 91 kg/m ²	
	XSP-34 x 38 / 80 x 5 115 kg/m ²	



Puristehitsatut liukastumista ehkäisevät ritilät soveltuvat erityisesti käyttötilateisiin, joissa muodostuu runsaasti likaa. Ne on koestettu työsuojeluviranomaisten ohjeiden mukaan. Ritilöiden liukastumisen ehkäisy on saatu aikaan hammastamalla kantoteräkset.

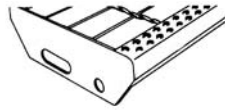


Puristehitsattuja suurkuormaritilöitä käytetään ajosilloissa ja kuorma-autojen pesutiloissa. Kaikkien liitoskohtien homogeenisen hitsauksen ansiosta myös erittäin raskaat kuormat ovat mahdollisia. Tarkempi mitoitus tehdään sekä kuormituksen, että tuetavälien perusteella.

STR-RITILÄASKELMAT

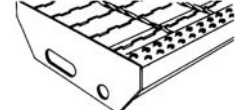
Suomen Teräsritilä Oy valmistaa oheisten perustyyppien lisäksi ritiläaskelmia myös ruostumattomista ja haponkestävistä materiaaleista. Ritiläaskelmia valmistetaan teräslevyistä sekä kaikista sivuilla esiintyvistä ritilätyypeistä.

S-liukuturvallista askelmassa (safety)
Malli on pakollinen useassa EU-maassa.



STR-turva-askelma (S) (safety)

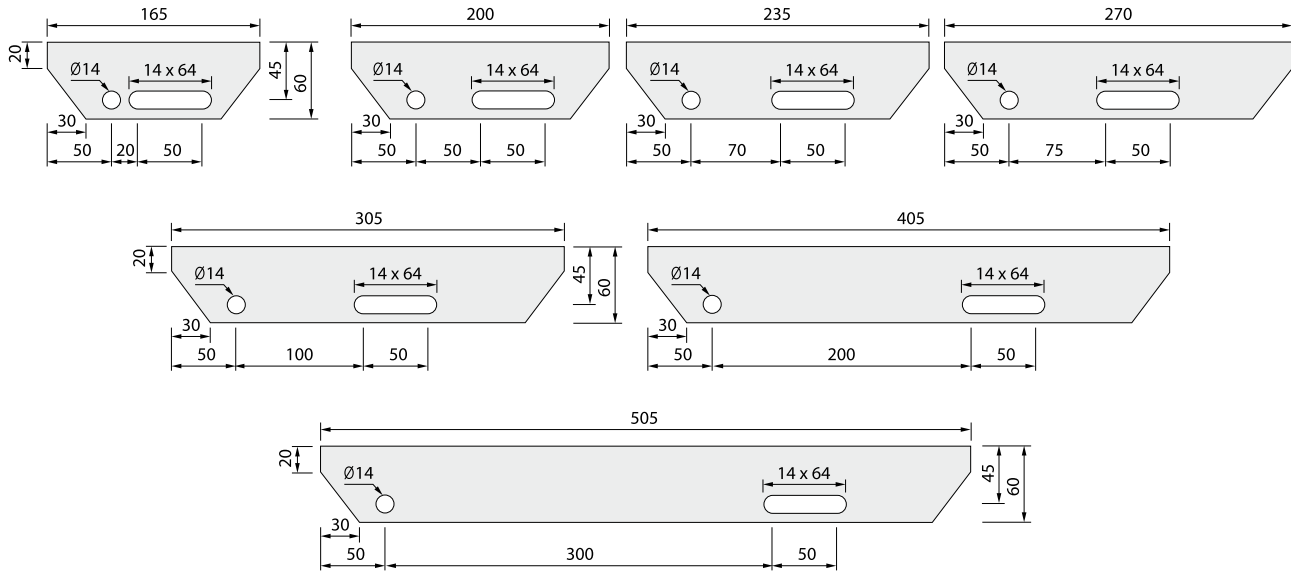
SL-liukuturvamalli
Käytössä öljynjalostuslaitoksissa sekä pakollinen offshore-teollisuudessa.



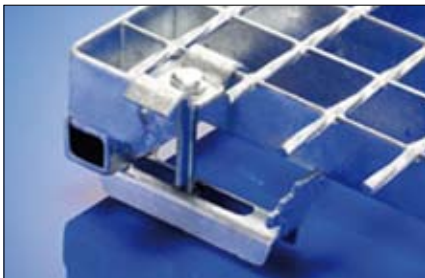
STR Liukuturva-askelma (SL) turvalista + hammastettu pinta

Ritiläaskelmat/Mitoitus,
pituus x leveys, mm

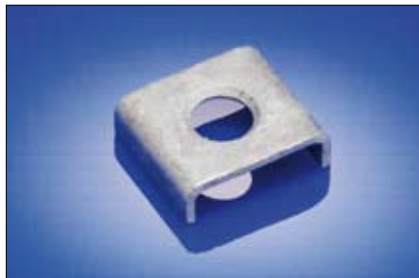
500 x 160	600 x 160	700 x 160	800 x 160	900 x 200	1000 x 200	1100 x 200	1200 x 260
500 x 200	600 x 230	700 x 200	800 x 200	900 x 230	1000 x 230	1100 x 230	1200 x 300
500 x 230	600 x 200	700 x 230	800 x 230	900 x 260	1000 x 260	1100 x 260	
500 x 260	600 x 260	700 x 260	800 x 260	900 x 300	1000 x 300	1100 x 300	



Ritilätuotteet on kiinnitettävä välittömästi heti asennuksen yhteydessä alusrakenteisiin. Asennustyössä on noudatettava turvallisuusohjeita ja annettuja määräyksiä. Kiinnikkeitä suositellaan käytettäväksi 4 kpl/ritilä tai 4 kpl/m².



Yleiskiinnitin 33 mm ZnK 1110



Yläosakiinnitin 16...21 mm ZnK



Yläosakiinnitin 33 mm ZnK



Haponkestävä teräsritilä AISI 316, kaasun jakeluasema



Teräsritilää vientipakattuna, valmiina laivaukseen

GFK RITILÄT

Valmistusmahdollisuudet/vakiomallit

- Karhennetut GFK-valuritulät

GFK-ritilät voidaan eri tilauksesta toimittaa karhennetulla pinnalla varustettuina. Valittavana on karheampi korundi-karhennus ja hienompi kvartsi-karhennus.

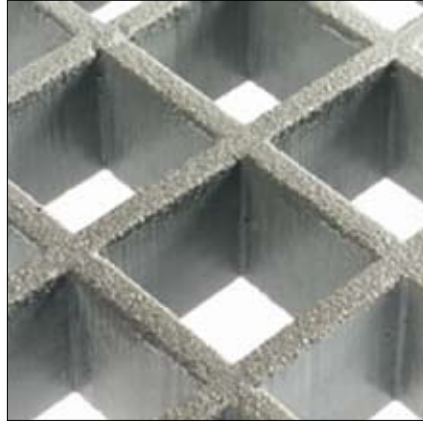
GFK - BK

GFK-ritilä, karhennettu, kovera pinta



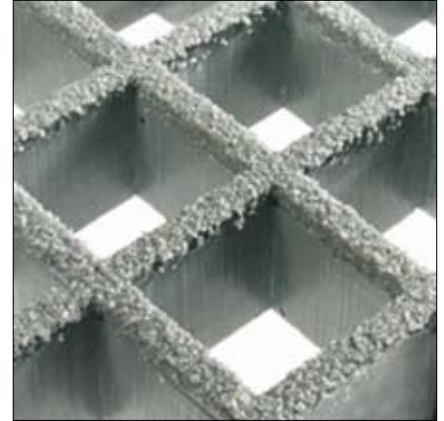
GFK - BQ

GFK-ritilä, kvartsi-karhennus



GFK - BKO

GFK-ritilä, korundi-karhennus



GFK-BK -ritilä Karhennettu pinta (R13)	
Pienan leveys	6..7 mm
Ritilän korkeus	25, 30, 38 mm
Rei'titys	38 x 38 mm
Levyn koko	3660 x 1220 mm
Ritilän korkeus	25, 30, 38 mm
Rei'titys	40 x 40 mm
Levyn koko	2000 x 1000 mm 3000 x 1000 mm 4000 x 1000 mm
Ritilän korkeus	30 mm
Rei'titys	19 x 19 mm
Levyn koko	3000 x 1000 mm
Ritilän korkeus	50 mm
Rei'titys	50 x 50 mm
Levyn koko	3660 x 1220 mm

GFK-BQ -ritilä Karhennettu pinta	
Pienan leveys	6..8 mm
Ritilän korkeus	25, 28, 30, 35, 38, 40 mm
Rei'titys	38 x 38 mm
Levyn koko	2002 x 1002 mm 2502 x 1002 mm 3002 x 1002 mm 2002 x 1312 mm 2502 x 1312 mm
Ritilän korkeus	25, 28, 30, 38 mm
Rei'titys	51 x 21 mm
Levyn koko	2002 x 1002 mm
Ritilän korkeus	30 mm
Rei'titys	19 x 19 mm
Levyn koko	2002 x 1002 mm

GFK-BKO -ritilä Karhennettu pinta	
Pienan leveys	6..8 mm
Ritilän korkeus	25, 28, 30, 35, 38, 40 mm
Rei'titys	38 x 38 mm
Levyn koko	2002 x 1002 mm 2502 x 1002 mm 3002 x 1002 mm 2002 x 1312 mm 2502 x 1312 mm
Ritilän korkeus	25, 28, 30, 38 mm
Rei'titys	51 x 21 mm
Levyn koko	2002 x 1002 mm
Ritilän korkeus	30 mm
Rei'titys	19 x 19 mm
Levyn koko	2002 x 1002 mm

Lasikuitulujitettujen ritilöiden pitkäaikaisesta käytöstä saadut myönteiset kokemukset niin teollisuuden kuin julkisten laitosten ja yksityisten tahojen käyttökohteissa ovat erinomainen osoitus GFK-ritilöiden tarjoamista eduista.

Edut

Ulkomuoto

- helppo sovittaa vaikeisiin muotoihin
- eri värimahdollisuudet (useilla RAL-väreillä)

Ergonomia ja turvallisuus

- hyvä seisonta- ja kävelyntas
- hyvät iskunvaimennusominaisuudet
- hyvät äänenvaimennusominaisuudet
- hyvät eristeominaisuudet, ei johda sähköä, ei kipinöi

Kemiallinen kestävyys

- hyvä säänkestävyys
- hyvä syöpymisenkestävyys
- hyvä kemiallinen kestävyys

STR-LASIKUITURITILÄT (GFK)

GFK-ritilöiden valmistuskomponentteina käytetään hartsia, lujite-, lisä- ja väriaineita. Ritilät jaetaan valmistusmenetelmän perusteella kahteen eri ryhmään: valamalla ja vetomenetelmällä valmistetut ritilät. GFK-ritilän etuja ovat hyvä kemiallinen kestävyys ja säänkestävyys, eikä se johda sähköä. Ritilät voidaan valmistaa eri värisenä. Kirkkaita värejä voidaan käyttää myös esimerkiksi hätäpoistumisteiden merkitsemiseen tehdastiloissa.

GFK-ritilöiden käyttöalueet ovat mm. elintarvike- ja juomateollisuus, sellu- ja paperiteollisuus, muovi- ja kumiteollisuus, lääketeollisuus, offshore-laitteet, kuljetusala, vedenkulku- ja laivanrakennusteollisuus, peittäus- ja galvanointilaitokset.

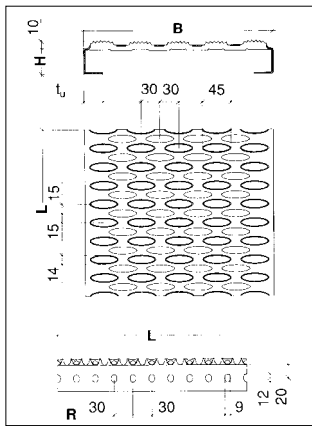
Käyttökohteet ovat mm. tasot, hoitotasot, portaat, rampit, ylitysväylät ja tilat, joissa käsitellään kemikaaleja.

Erillinen tekninen esite saatavissa Suomen Teräsritilä Oy:ltä.

STR-TASOPROFIILIT

TASOPROFIILIRITILÄ BZ

Tasoprofiiliritilä "Hammas" (BZ) tarjoaa tehokkaan liukastumisen ehkäisyyn erittäin selväpiirteisen pintarakenteensa ansiosta. Tämän takia se soveltuu erityisesti tiloihin, joissa käytetään liukastuttavia aineita.

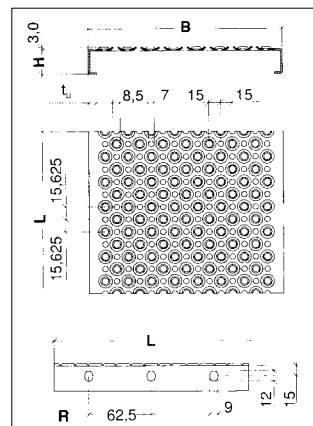


Raaka-aine	Valmistuspituudet	Levyn paksuus
Sinkitty teräs	6 m asti	2, 3 mm
Alumiini	6 m asti	3 mm
Sähkösinkitys	12 m asti	Pyynnön mukaan
Kuviomitta R	30 mm	
Vakiopituus L	4020 mm	
Leveydet B	120, 180, 240, 300, 360, 420, 480 mm	
Korkeudet H	40, 50, 75 mm	
Taivutus T	noin 25 mm	

TASOPROFIILIRITILÄ BN-O

Tasoprofiiliritilä "O" soveltuu hyvin kohteisiin, joissa kävelään kävelykengillä ja joissa liukastumisen vaara on suuri.

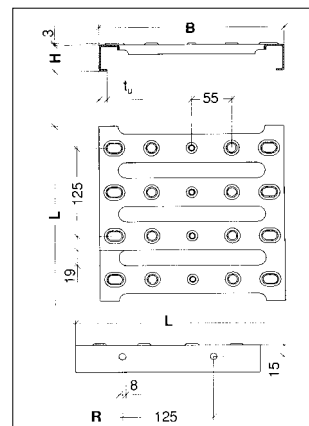
Erikoisen pintakuivoinnin vuoksi, taso pysyy kuivana kaikissa tilanteissa.



Raaka-aine	Valmistuspituudet	Levyn paksuus
Sinkitty teräs	6 m asti	2, 3 mm
Sähkösinkitys	12 m asti	Pyynnön mukaan
Kuviomitta R	62,5 mm	
Vakiopituus L	4000 mm	
Leveydet B	150, 200, 250 mm	
Korkeudet H	30, 50, 75, 100 mm	
Taivutus T	noin 10 mm	

TASOPROFIILIRITILÄ BP

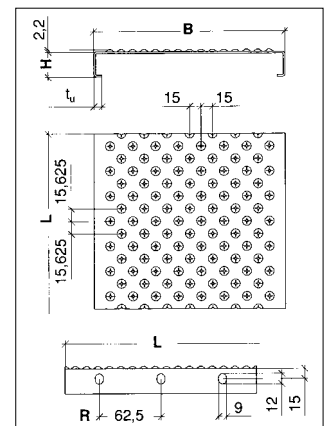
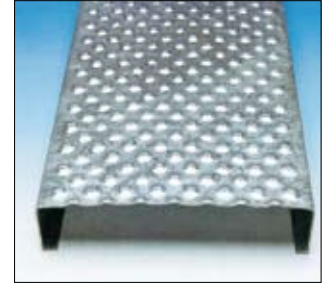
Tasoprofiiliritilä "Viiva" (BP) erottuu muista ulkonäkönsä ansiosta. Rauhallisen muotonsa ja korkean kantokykynsä takia sitä suositellaan teollisuuslaitosten suurille ritiläpinoille.



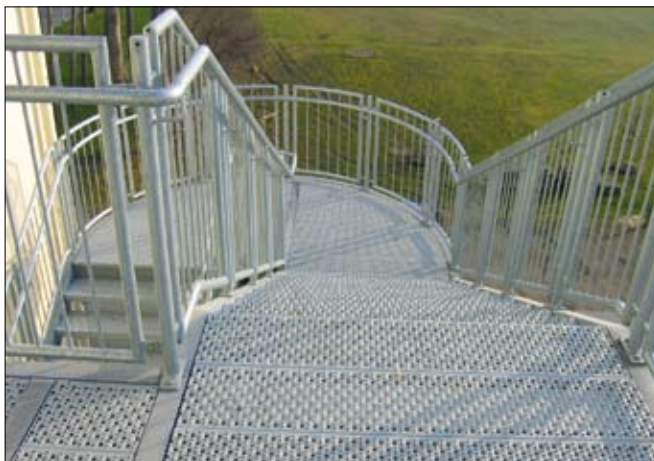
Raaka-aine	Valmistuspituudet	Levyn paksuus
Sinkitty teräs	6 m asti	2, 3 mm
Alumiini	6 m asti	3 mm
Sähkösinkitys	12 m asti	Pyynnön mukaan
Kuviomitta R	30 mm	
Vakiopituus L	4000 mm	
Leveydet B	120, 180, 240, 300, 360, 420, 480 mm	
Korkeudet H	40, 50, 75 mm	
Taivutus T	noin 25 mm	

TASOPROFIILIRITILÄ BN-G

Tasoprofiiliritilä BN-G käytetään tiloissa, missä ei haluta läpinäkyvyyttä ja missä myös kuljetaan korkokengissä ilman että turvallisuus vaaraantuu.



Raaka-aine	Valmistuspituudet	Levyn paksuus
Sinkitty teräs	6 m asti	2, 3 mm
Erikoisteräs	6 m asti	2 mm
Alumiini	6 m asti	3 mm
Sähkösinkitys	12 m asti	Pyynnön mukaan
Kuviomitta R	125 mm	
Vakiopituus L	4000 mm	
Leveydet B	150, 200, 250, 300 mm	
Korkeudet H	30, 50, 75, 100 mm	
Taivutus T	noin 10 mm	



BN-O ritilää esimerkkinä



STR Kyynellevypintaista tasoprofiilia esimerkkinä

STR-TÄYSPURISTERITILÄ (A)**Aurinkosuojat, sisäkatot, kaiteet ja seinät**

Julkisivujen verhoukseen, kaiteisiin ja suojaseiniin käytettävässä täysipuristeritilässä säleiköt muodastavat nk. täyden ruutulokeron, jolloin ritilän ulkonäkö on aina sama riippumatta siitä mistä suunnasta ritiläpaneelia katsotaan.

A-typin merkintäesimerkki: STR-ruuturitiä 50 x 50/30 x 3A
(aukon koko: 47 x 47 mm, paksuus 30 mm).



STR-teräsritiä portaikon kaiderakenteissa



STR-täyspuristeritiä julkisivuna ja auringonsuojana

STR-täyspuristeritilän (A) valmistusohjelma, materiaalit Fe, RST, HST ja alumiini								
Silmäkoko Säleen mitta	20*20 mm	22*22 mm	33,3*33,3 mm	40*40 mm	50*50 mm	52*52 mm	60*60 mm	66,6*66,6 mm
25 * 2 mm	**	**	**	**	-	**	**	**
30 * 2 mm	**	**	**	**	-	**	**	**
35 * 2 mm	**	**	**	**	-	**	**	**
40 * 2 mm	**	**	**	**	-	**	**	**
50 * 2 mm	**	-	**	**	-	**	**	**
60 * 2 mm	**	-	**	**	-	-	**	**
25 * 3 mm	**	-	**	**	**	-	**	**
30 * 3 mm	**	-	**	**	**	-	**	**
35 * 3 mm	**	-	**	**	**	-	**	**
40 * 3 mm	**	-	**	**	-	-	**	**
50 * 3 mm	**	-	**	**	-	-	**	**
60 * 3 mm	-	-	**	-	-	-	-	**

** = vakiona valmistusohjelmassa - = ei kuulu valmistusohjelmaan



STR-täyspuristeritiä 33 x 33/30 x 3 (A)



STR-täyspuristeritiä, asuintalon parveke

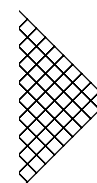
Suomen Teräsritiä Oy toimittaa pyydetessä tuotekansion.
Lisää tuotetietoa sivuilta www.str.fi sekä käsikirjoista TASOPROFIILIT ja GFK-LASIKUITURITILÄT

VALMISTUS, MYYNTI JA NEUVONTA

Suomen Teräsritiä Oy
Hevoshaankatu 2
28600 PORI
Puhelin 02 637 5700
Faksi 02 637 5701
www.str.fi

Suomen Teräsporras Oy
Hevoshaankatu 6
28600 PORI
Puhelin 02 637 5700
Faksi 02 637 5701
www.suomenterasporras.fi

Maakohtainen edustus ja yhteistyökumppanimme Suomessa:
www.lichtgitter.de

 **suomen
teräsritiä**
ALANSA AMMATTILAINEN