

SPUERISTEET

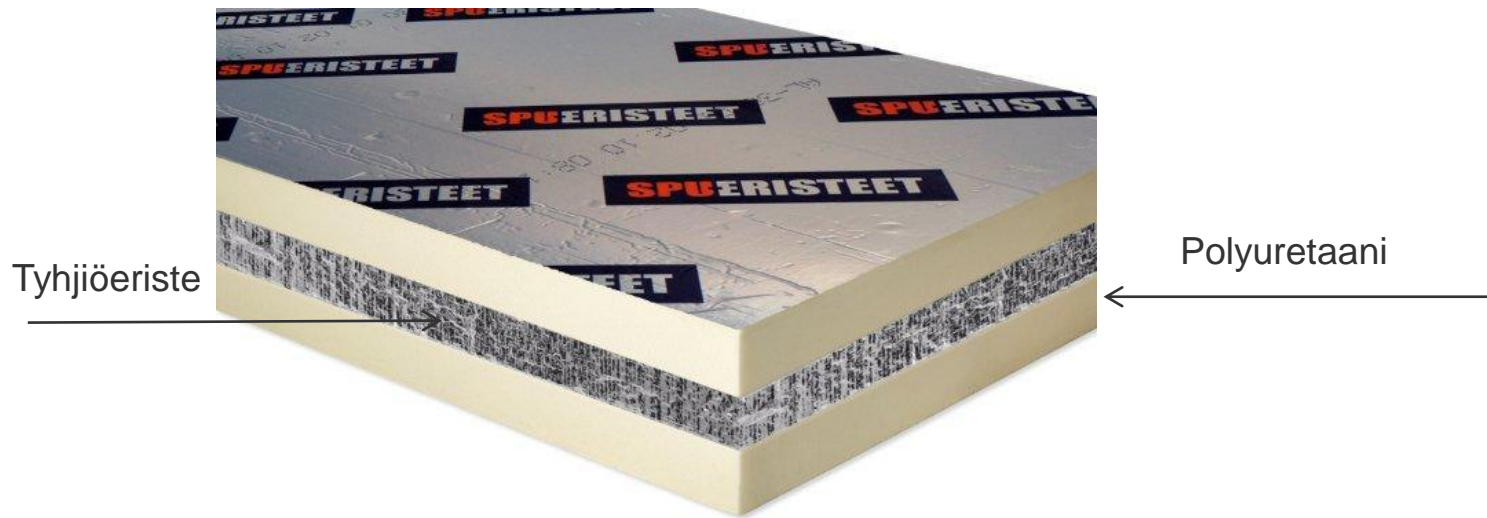
SPU XT

Huipputeknologiaa
lämmöneristämiseen

SPU XT

- Tarkoitettu erityisesti passiivikorjausrakentamisen kohteisiin, joissa ohut rakenne on välttämättömyys
- SPU XT on eristelevy, jossa yhdistyvät tyhjiöeristeen ja polyuretaanin parhaat ominaisuudet
- Tuoteperheen lambda design jopa 0,007 W/mK. Eri tuotteilla tyypillisesti 0,007 - 0,019 W/mK
- Tyypillinen passiivienergiarakenne saavutettavissa jo noin 70 mm eristekerroksella
- Tuote on räätälöitävissä kohdekohtaisesti sekä levykokojen että lämmöneristysominaisuuksien suhteen
- Polyuretaani suojaa tyhjiöeristettä sekä asennusaikana että rakennuksen käytön aikana

SPU XT rakenne



SPU XT levyssä on tyhjiöeristeen molemmin puolin polyuretaanieriste.

Vakiotuotteet

SPU XT Vakiotuotteet, koko 1000 x 600 ja 2000x600

	PU+TE+PU	Tuotteen paksuus	Eristelevyn U- arvo seinässä	Levyn lambda design W/mK
Normi 2010	30+20+40	90	0,17	0,019
Matalaenergia	30+40+30	100	0,13	0,016
Passiivienergia	60+40+50	150	0,098	0,018
	30+60+40	130	0,092	0,016
	30+54+30	114	0,094	0,015
	0+72+0	72	0,095	0,007

U-arvot on laskettu yhtenäiselle eristekerrokselle seinässä.

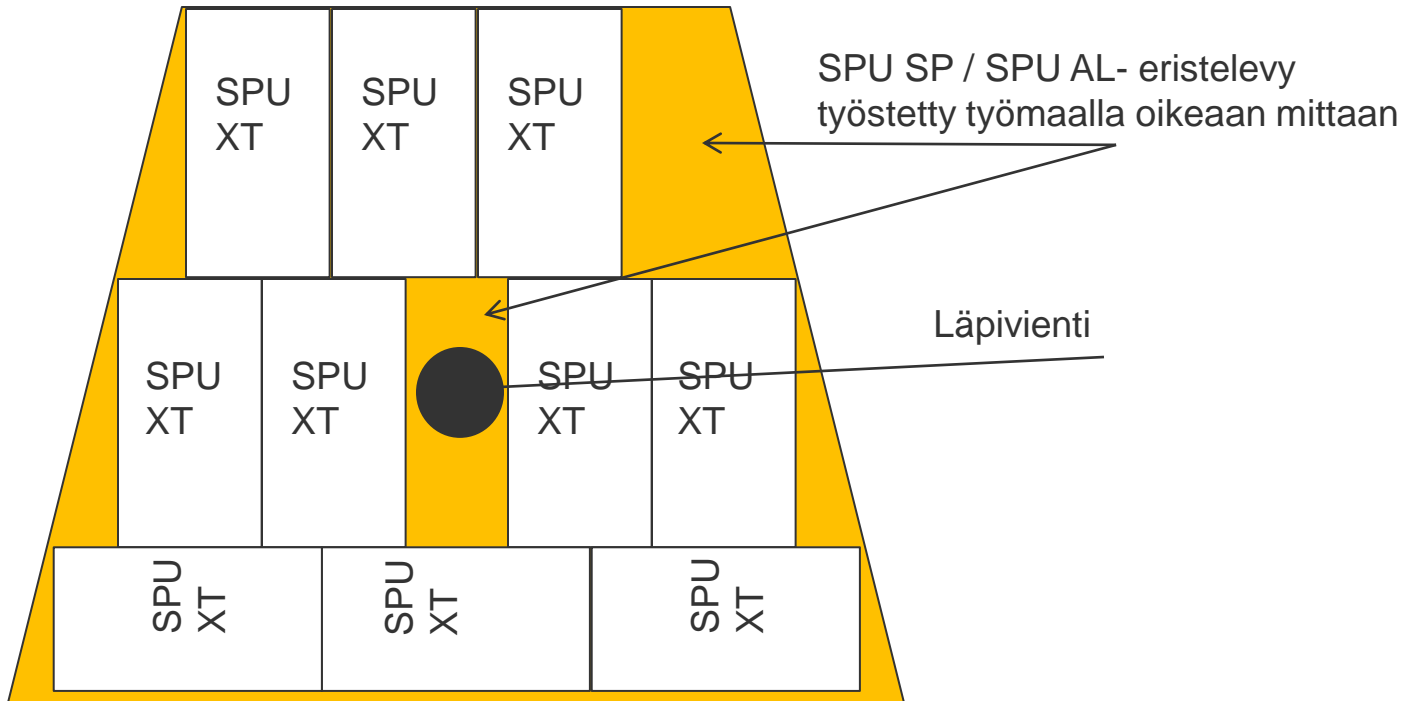
Suunnittelu ja asennus

- Pääpiirteittäin rakennesuunnittelu tapahtuu kuten normaalisti SPU Eristettä käyttämällä
 - Ei tarvita erillistä höyrynsulkua
 - Poikkeuksena SPU XT levyjä ei voida työstää työmaalla eikä niitä voida kiinnittää levyn läpi naulaamalla tai ruuvaamalla. Levyjen kiinnitys runkoon tapahtuu joko liimalla tai vaahdottamalla polyuretaanivaahdolla. Levyt voidaan myös puristaa paikalleen.
 - Levyjä ei saa taivuttaa.
 - Asennuksessa käytetään joko vakiolevyjä tai erikoismitoilla tilattuja levyjä. Työmaalla voidaan käyttää SPU AL tai SPU SP levystä tehtyjä sovitepaloja vakiomittaisten levyjen ohella.
 - Levysaumot vaahdotetaan huolellisesti polyuretaani saumavaahdolla.
 - Läpivientejä varten käytetään läpiviennin kohdalla SPU AL tai SPU SP levyä, johon voidaan tehdä läpiviennin vaatima aukko. Läpivienti saumataan saumavaahdolla.

Tekniset ominaisuudet

	SPU XT
Lämmönjohtavuus valmistuksen jälkeen	Tuotteesta riippuen tyhjiöeriste <0,0035 W/mK tai <0,005 W/mK, Polyuretaani 0,018 W/mK
Lämmönjohtavuus suunnitteluarvo λ_{design} = ilmoitettu arvo λ_D	Tuotteesta riippuen tyhjiöeriste joko 0,007 tai 0,008 W/mK, polyuretaani 0,022 W/mK. SPU XP levyn kokonaislämmönjohtavuus ks. erillinen taulukko.
Tyhjiöeristeen sisäinen paine, valmistuksen jälkeen	< 5 mbar
Tyhjiöeristeen sisäisen kaasunpaineen kohoaminen	noin 1 mbar/vuosi
Tyhjiöeristeen odotettavissa oleva käyttöikä	Extrapoloitu, normaaliolosuhteissa noin 50 vuotta
Tyhjiöeristeen lämmönjohtavuus, jos sisäinen paine = ilmakehän paine ts. tyhjiö on vahingoittunut	noin 0,020 W/mK
Vesihöyrynvastus	> 4000 x 10E9 m ² sPa/kg
Puristuslujuus	≥ 100 kPa
Palokäyttäytyminen	paloluokka D, alumiinilaminaatti
Lämmönkesto	
- normaalituotteet	-40 – +70 °C
- syttymislämpötila	Yli +400 °C, liekillä n. +300 °C
Kosteusalue käytössä	0-60% suhteellinen kosteus

SPU XT levyjen käyttäminen eristetyössä



Periaatekuva kuinka vakiokokoisia SPU XT levyjä käytetään. Valkoiset alueet esittävät kokonaisia SPU XT eristelevyjä ja keltainen on työmaalla oikeaan mittaan työstetty SPU SP tai SPU AL-eristelevy

Asennus

- Käsittele SPU XT levyjä varovasti. Vältä kolhimasta levyjä.
- Varastoi levyt kuivassa ja auringonvalolta suojassa.
- Levyjä ei voi työstää työmaalla.
- Asenna levyt kuivaan alustaan ja varo vaurioittamasta tyhjiöeristeen alumiinipintaa. Tyhjiöeristettä suojaavan polyuretaanin pinnalla olevan alumiinilaminaatin rikkoutuminen ei kuitenkaan vaikuta SPU XT levyn toimintaan.
- Asenna käyttäen liimaa, polyuretaani saumavaahtoa tai puristamalla levyt paikalleen. Asennusliimaksi käy esimerkiksi 2-komponentti polyuretaaniliima.
- Saumaa levysaumat saumavaahdolla.
- Tee läpiviennit ja levyjen työstämistä vaativat kohdat käyttäen SPU SP tai SPU AL-eristelevyjä

SPU XT hinta

- Tyhjiöeristeen tuotantotekniikasta ja raaka-aineista johtuen SPU XT:llä toteutettu lämmöneristys on tyypillisesti 4-6 kertaa kalliimpi kuin sama U-arvo SPU AL-eristeellä toteutettuna.
- SPU XT soveltuu kohteisiin, joissa erittäin ohut eristekerros on välttämättömyys

SPU XT myynti

- SPU XT –tuotteita myy SPU:n ammattiasiakasmyynti
 - PK-seutu: Niklas Alexandersson, 0400 749742
 - Muu Suomi: Jussi Kurikka, 040 747 2340

SPU

Helping to save our environment by building energy efficient buildings



www.spu.fi

