



## Noise Controls luftlydisolerende matte LT-S ( limbart tungsjikt ).

LT-S er en lydisolerende matte som på en side er belagt med selvklebende lim. Uten lim betegnes matten som TS. Matten er myk og plastisk formbar og har utmerket aldringsbestandighet og kjemikalieresistens.

### Akustiske egenskaper

En vanlig måte å hindre støyens utbredelse på, er å skjerme støykilden med en vegg. Dette kalles luftlydisolering. Den lydisolerende evnen på en enkeltvegg stiger med økt vekt på veggen og økt frekvens hos lyden. For å gjøre en eksisterende vegg bedre lydisolert, kan dette gjøres gjennom å øke vekten ved å dekke veggen med en tung matte. Matten bør limes til veggen.

Som mål på den lydisolerende evnen brukes reduksjonstallet R. R defineres som følger:

$$R = 10 \log \frac{W_{in}}{W_{trans}}$$

$W_{in}$  = den mot veggen innfallende lydenergi, og  
 $W_{trans}$  = ikke absorbert lyd.

R måles vanligvis for et antall gitte frekvenser. Som regel gjelder det at R øker med 6dB ved hver dobling av veggens vekt.

Dette gjelder for alle frekvenser. Om man for eksempel dekker en vegg av 1 mm stålplate ( $7,8\text{kg/m}^2$ ) med LT-S ( $7,5\text{kg/m}^2$ ) får man teoretisk ca. 6 dB høyere reduksjonstall sammenlignet med bare stålplate. Samme LT-S på en 0,5 mm stålplate gir ca. 9 dB høyere reduksjonstall. Økningen av reduksjonstallet blir altså større, jo lettere den eksisterende veggen er (og omvendt).

### Vibrasjonsdempning

T-S er først og fremst egnet til luftlydisolering, men har også gode vibrasjonsdempende egenskaper, særlig ved lave temperaturer. Tapsfaktoren ved 20°C og 200 Hz er ca. 0,06 på 1 mm stålplate.

### Bruksområder

LT-S brukes som luftlydisolering i biler, båter og på stasjonære maskiner. I skillevegger mellom motorrom og passasjerrom i biler, og som belegg på og imellom plywoodplater i busser og jernbanevogner.

LT-S brukes også i stor utstrekning innen hvitevare industrien, f.eks. i vaske og oppvaskmaskiner. Egner seg godt som underlag til gulvbelegg av ulikt slag.

## Tekniske data

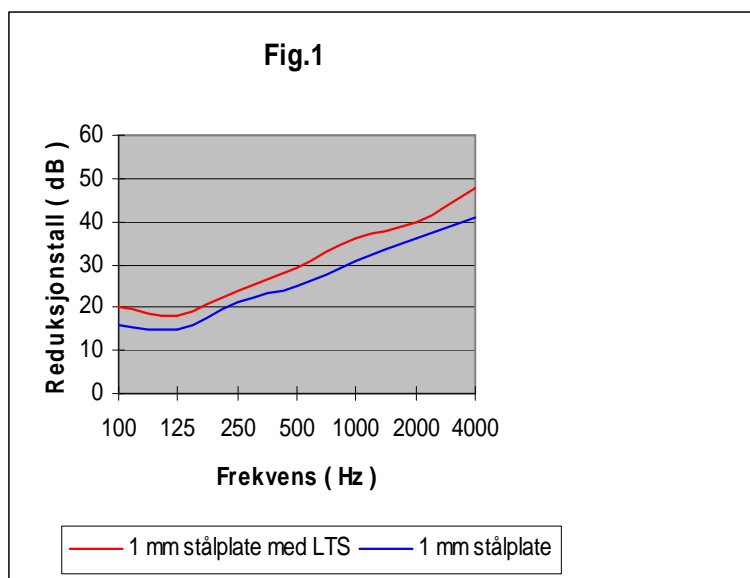
Farge	Mørke brun
Vekt/m <sup>2</sup>	Fra 5 til 8 kg./m <sup>2</sup>
Tykkelser	Fra 2,4 til 3,75 mm
Temperatur område	- 30°C til + 100°C
Tapsfaktor	n= 0,06 ved 20°C og 200 Hz
Densitet	2100 kg/m <sup>3</sup>
Brannbestandighet	Selvslukkende iht. FMVSS 302 og ISO 3795
Lim holdfasthet	>4N / 50 mm
Lagingstid	Max 6 mnd.
Formater	Standard 1200 x 2000 mm. og 1200 x 1500 mm. Andre formater kan også leveres.

## Montering

LT-S tilpasses i ønsket format med kniv eller stans før silikonpapiret tas bort. Underlaget bør være rent og tørt før liming. Matten trykkes godt mot underlaget for at evt. luftlommer ikke skal forekomme.

Underlag og LT-S matten bør ha romtemperatur før montering. Ved hengende montasje bør mekanisk feting forekomme i tillegg til limet på matten.

Egenskaper	Metode	Verdi	Toleranse
Forlengning v/ brudd	DIN 53 504-SI 500 mm/min	80% for 5 kg/m <sup>2</sup>	Min
Bruddstyrke	DIN 53 504-SI 500 mm/min	350 kPa for 5 kg/m <sup>2</sup>	Min +/- 5kg/m <sup>2</sup>
Fleksibilitet ved kulde	Bøyning over dorn 50 mm	- 20°C	Max
Limholdfasthet	TM 206	4N / 50 mm	Min



**Fig.1** Reduksjonstallet som funksjon av frekvensen for Noise Control LTS på 1 mm ståplate.

All informasjon og anvisning for bruk av produkter er basert på eksperimenter, test og praktisk erfaring, som bør benyttes som en generell veiledning. Lokale forhold og andre benyttede materialer kan influere på sluttresultatet. Noise Control A/S tar intet ansvar for oppnådde resultater, da forholdene ved arbeide med produktene ligger uten for vår kontroll.