

## Fysikaliska egenskaper

Ickemetalliska material		Material			
		PVC	PC/ABS	PPO	
Mekaniska egenskaper	Draghållfasthet	30 N/mm <sup>2</sup>			
	belastbarhet uttryckt i KJ	4 KJ/m <sup>2</sup>	14 KJ/m <sup>2</sup>		
Termiska egenskaper	Brandbeständighet	svår-antändlig	UL94 - VO självsläckande	UL 94- V1 självsläckande	
	Temperaturbeständighet		-30 bis 90 °C		
	Formbeständighet enligt europeisk standard	= 65 °C enligt DIN 53458			
Elektriska egenskaper	Genomslagsfasthet	> 35 kV/mm	> 21 kV/mm	> 35 kV/mm	
	Ytmotstånd	> 10 <sup>11</sup> Ω	> 10 <sup>15</sup> Ω	> 10 <sup>11</sup> Ω	
	Specifikt motstånd	> 10 <sup>17</sup> Ω/cm		> 10 <sup>17</sup> Ω/cm	
	Relativ dielektricitetskonstant		≈ 2,7	≈ 2,7	

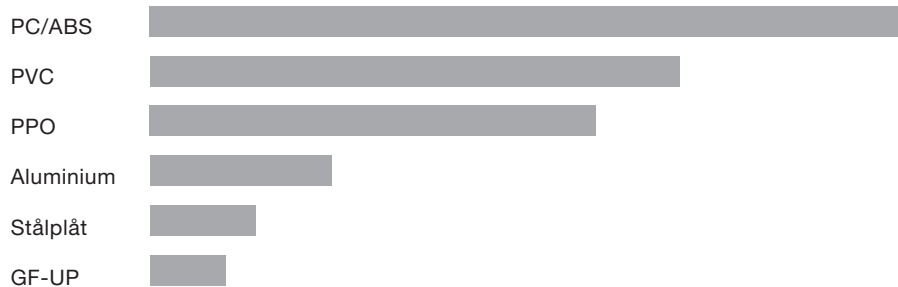
## Värmeutvidgning

Värmeutvidgningen beräknas enligt följande formel:  $\Delta l = l \times \alpha \times \Delta T$

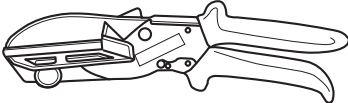
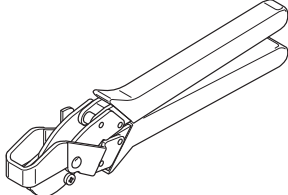
Förändringen i längd kommer ut av produkt, profillängd, värmeutvidgningskoefficient och temperaturförändring

Material	Profillängd l	Värmeutvidgnings- koeff. α	Temp.förändring ΔT	Förändr. i längd Δl
PVC	1 m	71 x 10 <sup>-6</sup> / 1 K	1 °C	0,071 mm
PC/ABS	1 m	100 x 10 <sup>-6</sup> / 1 K	1 °C	0,1 mm
PPO	1 m	59 x 10 <sup>-6</sup> / 1 K	1 °C	0,059 mm
GF-UP	1 m	10 x 10 <sup>-6</sup> / 1 K	1 °C	0,01 mm
Aluminium	1 m	23,1 x 10 <sup>-6</sup> / 1 K	1 °C	0,0231 mm
Stålblåt	1 m	14 x 10 <sup>-6</sup> / 1 K	1 °C	0,014 mm

## Beskrivning av den relativa värmeutvidgningen vid samma temperaturhöjning



## Materialbearbetning

Material	Verktyg	Kanaler	Egenskaper
Plast	Handsågar		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sågning med fin tandning (järnsåg)</li> </ul>
	Sticksågar	BRN BRHN LF® speedway LFH LFR FB VK SL SLC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Järn- eller plasticsågblad</li> <li>• Fin tandning</li> </ul>
	Cirkelsågar	BRN BRHN LF® speedway LFH LFR FB VK SL SLC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sågblad för plast</li> <li>• Diameter: 250 - 350 mm</li> <li>• Tandning: 80 - 108 / Zoll (växeltandsutförande)</li> <li>• snitthastighet: <math>v_s</math> mellan 37 m/sek och 51 m/sek vid 2800 U/minut</li> <li>• Verktöymaskintillverkare:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Maskinfabrik Ferdinand Fromm</li> <li>Ulmia</li> <li>Maskinfabrik Chr Eisele</li> <li>Maskinfabrik A Felzer</li> <li>I Graule</li> <li>ELU Eugen Lutz</li> </ul> </li> </ul>
	Kanalsax L5561	BRN (endast över- och sidöverdelar) BRHN (endast över- och sidöverdelar) LF® speedway LFH LFR FB VK SL SLC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkelt och tidssparande arbete</li> <li>• Med hjälp av kanalsax L5561 från Tehalit kan man kapa kanaler i vinkel för att kapvinkel kan ställas in på saxen</li> </ul> 
	håltagningsstång L5562	BRN BRHN LF® speedway LFH LFR FB VK SL SLC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sidoväggarna är mycket lätta att klippa i med håltagningsstång L5562</li> </ul> 
	Borrhål	BRN BRHN LF® speedway LFH LFR FB VK SL SLH SLC	<p>Lämpliga är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metallborrar,</li> <li>• centrumborror,</li> <li>• cirkelskärare,</li> <li>• fräs</li> </ul>

Material	Verktyg	Kanaler	Egenskaper
Aluminium	Cirkelsågar	BRAN RS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sågblad hårdmetallbestyckat</li> <li>• Diameter: 250 - 350 mm</li> <li>• Tandning: 80 - 108 / tum (växeltandsutf.)</li> <li>• Snitthastighet: <math>v_s</math> vs mellan 37m/sek och 51 m/sek vid 2800 U/minut</li> </ul>
Stålblåt	Bandsågar	BRSN LFS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sågblad hårdmetallbestyckat</li> <li>• Antal tänder 24/tum</li> <li>• Snitthastighet 60 m/minut</li> <li>• Verktygsmaskintillverkare: Import från Taiwan via firma Ferm Int. Erhålles från firma Wagner.....</li> </ul>
	Handband- sågar	BRSN LFS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sågblad hårdmetallbestyckat</li> <li>• Antal tänder 24/tum</li> <li>• Snitthastighet 60m/minut</li> <li>• Verktygsmaskintillverkare: Sägen Mehring in Hockenheim</li> </ul>
	Sticksågar	BRSN LFS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metallsågblad hårdmetallbestyckat</li> <li>• Plåt-/tigersågar typ S110VE, 500 W</li> <li>• Antal slag 2500-10000 slag/minut</li> <li>• Antal tänder 24/tum</li> </ul>
GFK	Cirkelsågar	LFG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sågblad diamanbestyckat</li> </ul>
	Sticksågar	LFG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sågblad diamanbestyckat</li> <li>• Plåt-/tigersågar typ S110VE, 500 W</li> <li>• Antal slag 2500-10000 slag/minut</li> <li>• Antal tänder 24/tum</li> </ul>
	Handbåg- sågar	LFG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metallsågblad</li> </ul>

## Limmas

Material	Rekommenderat lim
PVC på PVC	PVC-lim (med lösningsmedel)
PVC på metall	kontaktlim
PVC på trä	kontaktlim
PC / ABS	limmet får ej innehålla olja eller lösningsmedel <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-komponent Epoxy</li> <li>• 2-komponent/PUR</li> <li>• Cyano-Acrylat</li> <li>• Silicon</li> </ul> (närmare information vid förfrågan)
PPO	limmet får ej innehålla olja eller lösningsmedel <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-komponent Epoxy</li> <li>• 2-komponent -Polyurethan</li> <li>• Cyano-Acrylat</li> </ul> (närmare information vid förfrågan)

## Uppfästning av kabelkanalsystem

Anvisningarna om Uppfästningsavstånd och material är tillämpliga på ett bärkraftigt underlag. De här angivna rekommendationerna utgår från B25 som monteringsunderlag. Vid mindre bärkraftiga underlag måste fastsättningsmaterial och avstånd anpassas.

## Uppfästningsavstånd

Kanalerna levereras i standardlängder och fästes med parvis arrangerade skruvar. Uppfästningsavstånden bör inte överskrida 0,66 m vid plastkanaler och 1,0 m vid metallkanaler. BRSN kanaler med höjd 90 mm bör fästas med avstånd om 0,66 m.

Om man som exempel tar BR netway® (2 m längder) betyder detta att med hänsyn tagen till bottenstansningen bör plastkanaler kunna fästas var 0,5 meter och metallkanaler var 1,0 m. Plastkanaler fästes med fyra skruvpar. Metallkanaler bör fästas med minst 3 skruvpar.

## Uppfästningsmateriel

Lämpliga för snabb montering på vägg är framför allt slagpluggar med 6 mm diameter, vars längd måste väljas med hänsyn till underlaget (betongvägg, putsad betongvägg osv). Även skruvar (diam 0,4 mm, min 40 mm längd) tillsammans med godkända pluggar kan användas.

## Installationskanaler



El-installationskanaler och tillbehör

### VDE 00604 del 1 (EN50085)

LF 40060, LF 40061, LF 40090,  
LF 40091, LF 40110, LF 40111,  
LF 40151, LF 40191, LF 60060,  
LF 60061, LF 60090, LF 60110,  
LFG 40060, LFG 50100, LFG 50150,  
LFG 50200,  
LFH 300045, LFH 40060, LFH 60090,  
LFH 60110,  
LFS 40060, LFS 60060, LFS 60100,  
LFS 60150, LFS 60200  
BRN 70110-70210

### VDE 00604 del 2 (EN50085)

FB 60110, FB 6130, FB 60150,  
FB 60190, FB 60230,  
BRH 70172,  
BRA 70132, BRA 70172, BRA 85172,  
BRS 70100, BRS 70132, BRS 70172,  
BRN 70110-70210  
G4130, G4170, G4180

### VDE 0604 del 3

SL 20051, SL 20053,  
SL 20071, SL 20073

Ytterligare certifikat och kontrollresultat fås på begäran.

### VDE0620:

G4040, G4041

## Slitsade kanaler

### PVC hård

#### Slitsade kanaler

UL Guide File No. E48414

CSA Guide File No. LR22009

UL 94

### Internationella behörigheter

	BA6	DNG	LKG	HNG	VK flex
UL Guide File No. E48414	x	x			
CSA Guide File No. LR22009	x	x	x	x	x
UL 94	V0	V0	V0	V1	V0

## Riktlinjer för lågspänning

Tehalit elinstallations- och slitsade kanal-system

## Materialtest

PVC hård

VDE 0304 del 309.85

Nivå IIb ej lättantändlig

DIN 4102, B1 för prover

tagna från kanalerna.

Provmärkning: Z-PA-III 2.167

Undersökning om tålighet mot

termitangrepp BFA, entomo-

logiskt laboratorium 132/68

British Standard, BS 476 del 7 klass 1

EMPA/Schweiz, brandmärkningssiffra V.3

## DIN/ISO 9001

Tehalit är certifierad enligt DIN/ISO 9001

