

Trivoltherm N spårisolations är ett isolationslaminat i 3-skiktsutförande av polyesterfilm med kalendrerad Nomex® på båda sidor.

Ett idealiskt material för spårisolations i elmotorer och generatorer för applikationer med högre arbetstemperatur. Materialet nyttjas även för transformatorer och andra elektriska applikationer.



Applikationer

Elektrisk isolations främst som spårisolations i elmotorer och generatorer, men kan även användas som isolations i torra transformatorer och andra elektriska apparater.

Egenskaper

- Godkänt för isolationsklass F (+155°C) eller för isolations system som följer IEC-norm upp till +180°C.
- Klarar kortsiktigt toppar på +200°C utan större påverkan på genomslagsspänning och dielektrisk resistans.
- Mycket lämplig för rationell produktion av klass F motorer.
- Mycket god vidhäftning till impregneringslackers trots materialets släta struktur.
- Kombinationen av polyesterfilmens goda elektriska och mekaniska egenskaper samt Nomex® stora tålighet mot kemikalier, lösningsmedel och hög temperatur ger som resultat ett mycket högklassigt isolationsmaterial.
- Mycket god åldersbeständighet.
- Kan stansas eller klippas.

Sammanställning

Trivoltherm N uppbyggt av ett mitskikt av polyesterfilm omgivet av ett skickt kalendrerad Nomex® på båda sidor. Ett speciellt framtaget syntetiskt lim håller samman laminatet till en enhet med bibehållna egenskaper även vid materialets högre temperaturområde.

Produkten tillverkas i 3 varianter:

- Trivoltherm N50 med en tjocklek på Nomex® av 2x50 µm.
- Trivoltherm N80 med en tjocklek på Nomex® av 2x80 µm.
- Trivoltherm N130 (med en tjocklek på Nomex® av 2x130 µm).

Produkterna erbjuds dessutom med olika tjocka skikt av polyesterfilm (se tekniska data).

Färg

Normalt vitaktig kulör.

Dimensioner

Trivoltherm N tillverkas i tjocklek från 140–630 µm. Kan skäras till önskad bredd upp till maxbredd ca 900 mm. Kan även klippas eller stansas till önskad form. Vid stansning erfordras ett stansverktyg (till en låg verktygskostnad).

Förpackning

- Standard förpackning bredd 450 mm i rullar om cirka 5 kg.
- Standard förpackning bredd 900 mm beroende på artikel i rullar om cirka 25–30 kg.

Artikellista

Artikelnummer	Beskrivning	Dimensioner			Vikt/rulle ca (kg)	Vikt g/m ² (nom.)	Längd/rulle ca (m)
		Tjocklek (mm)	Bredd (mm)	Innerdia (mm)			
125534	Trivoltherm N50/ 2/2/2	0,17+/- 15 %	900	76	25	170	163
125533	Trivoltherm N50/ 2/4/2	0,22 +/- 15 %	900	76	25	240	115
125530	Trivoltherm N50/ 2/5/2	0,24 +/- 15 %	900	76	30	270	123
125531	Trivoltherm N50/ 2/7,5/2	0,31 +/- 15 %	900	76	25	360	77
125532	Trivoltherm N50/ 2/10/2	0,37 +/- 15 %	900	76	25	450	62
125535	Trivoltherm N50/ 2/14/2	0,47 +/- 15 %	900	76	25	580	48

Tekniska data

Egenskaper	Standard									Enhet
Thrivoltherm N/variant		N50	N50	N50	N50	N50	N50	N50	N50	
Tjocklek (nominellt)		140	170	220	240	310	370	420	470	µm
Mekaniska egenskaper										
Tolerans tjocklek		15	15	15	15	15	10	10	10	+/- %
Tjocklek Nomex® (x 2)		50	50	50	50	50	50	50	50	µm
Tjocklek polyesterfilm		23	50	100	125	190	250	300	350	µm
Benämning tjocklek (grade)		2/1/2	2/2/2	2/4/2	2/5/2	2/7,5/2	2/10/2	2/12/2	2/14/2	N/M/N
Vikt/m ² (nominellt)		140	170	240	270	360	450	520	580	g/m ²
Area/kg ca		7,1	5,9	4,2	3,7	2,8	2,2	1,9	1,7	m ² /kg
Tolerans vikt		12	12	12	12	12	12	12	12	%
Draghållfasthet längsled		100	160	190	225	280	330	ej spec.	420	N/10 mm (min)
Draghållfasthet tvärs		80	120	150	200	220	300	ej spec.	400	N/10 mm (min)
Töjning längsled		15	15	15	15	15	15	ej spec.	15	% (min)
Töjning tvärs		20	25	25	25	25	25	ej spec.	25	% (min)
Krympning längsled		1,5	1,5	1,5	2	2	2	ej spec.	2	% (max)
Krympning tvärs		1,5	1,5	1,5	2	2	2	ej spec.	2	% (max)
Termiska egenskaper										
Elektrisk isolationsklass		F/155	F/155	F/155	F/155	F/155	F/155	F/155	F/155	klass/°C
Elektriska egenskaper										
Elektrisk genomslagshållfasthet		6	10	12	15	16	20	ej spec.	23	kV

Egenskaper	Standard								Enhet
Thrivoltherm N/variant		N80	N80	N80	N80	N80	N80	N130	
Tjocklek (nominellt)		220	250	300	360	430	480	630	µm
Mekaniska egenskaper									
Tolerans tjocklek		15	15	15	15	10	10	10	+/- %
Tjocklek Nomex® (x 2)		80	80	80	80	80	80	130	µm
Tjocklek polyesterfilm		50	75	125	190	250	300	350	µm
Benämning tjocklek (grade)		3/2/3	3/3/3	3/5/3	3/7,5/3	3/10/3	3/12/3	5/14/5	N/M/N
Vikt/m ² (nominellt)		220	255	325	420	500	570	730	g/m ²
Area/kg ca		4,5	3,9	3,1	2,4	2,0	1,8	1,4	m ² /kg
Tolerans vikt		12	12	12	12	12	12	12	%
Draghållfasthet längsled		210	240	300	330	380	430	670	N/10 mm (min)
Draghållfasthet tvärs		170	190	250	300	300	375	560	N/10 mm (min)
Töjning längsled		15	15	20	20	20	20	15	% (min)
Töjning tvärs		20	20	25	25	25	25	20	% (min)
Krympning längsled		1,5	1,5	2	2	2	2	ej spec.	% (max)
Krympning tvärs		1,5	1,5	2	2	2	2	ej spec.	% (max)
Termiska egenskaper									
Elektrisk isolationsklass		F/155	F/155	F/155	F/155	F/155	F/155	F/155	klass/°C
Elektriska egenskaper									
Elektrisk genomslagshållfasthet		10	12	16	20	23	25	20	kV

Kontakt till BEVI

Kontaktuppgifter till alla länder uppdateras kontinuerligt på vår hemsida. Besök www.bevi.se och få tillgång till informationen direkt.

BEVI AB (huvudkontor)
Blomstermåla
Tel. 0499-271 00
info@bevi.se

