



Polyglas® P30

nastro di vetro e resina poliesterimida auto termo indurente per avvolgimenti e bandaggi

Demezzi isolanti elettrici
Via Borgone, 47 - Torino
www.demezzi.it

Numero documento acquisto /	Data documento acquisto / /	Timbro e firma responsabile Demezzi
--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------

(*) I dati qui riportati sono riferiti esclusivamente a materiale commercializzato dalla azienda Demezzi la quale declina ogni responsabilità per utilizzi scorretti quali garanzie o certificazioni che non siano accompagnate da relativa compilazione con riferimento al numero di documento di acquisto, data, timbro Demezzi e firma del responsabile Demezzi. Tali dati sono elencati nella apposita sezione qui sopra e, se esente da tale compilazione effettuata da Demezzi, il presente documento è valevole esclusivamente come scheda tecnica e non può essere utilizzato come certificazione in alcun caso, anche se esistente documento di acquisto presso Demezzi. **NOTA:** i dati meccanici, termici, elettrici, chimici e fisici qui riportati sono frutto di test effettuati su provini da laboratori specializzati e certificati, secondo le normative indicate per ogni parametro. Sensibili variazioni rispetto ai valori qui indicati sono da ritenersi tipiche in quanto i fattori che possono alterare le prestazioni dei materiali sono svariati e non possono essere in alcun caso addebitate a Demezzi mancanze o resi ad essi riferiti, se definiti da resistenze o durate limite qui indicate, senza eventuale specifico assenso da parte di Demezzi che potrà convalidarli solo dopo la acquisizione del preciso contesto applicativo ed eventualmente di ulteriori specifiche tecniche che potranno essere richieste. Per dati non presenti contattare il nostro ufficio tecnico.

Dati tecnici relativi al materiale allo stato di fornitura:

1 - Proprietà fisiche / chimiche	Demezzi Torino	Valori medi	Normativa
Spessore		0,3 ±0,03 mm	IEC 60371-2
Peso totale		600 ±60 g/m ²	IEC 60371-2
Contenuto in sostanze volatili		0,9 ±0,5 %	ASTM D 2369-A
Contenuto di resina		26 ±2 %	ASTM D 2408-6.2
Numero di filati ogni centimetro		30 ±1	ASTM D 902
2 - Proprietà meccaniche	Demezzi Torino	Valori medi	Normativa
Resistenza a trazione minima		2000 N/cm	IEC 60934-2
Tensione di svolgimento nastro		< 1000 N/cm	-

Dati tecnici relativi al materiale dopo indurimento e polimerizzazione:

1 - Proprietà fisiche / chimiche	Demezzi Torino	Valori medi	Normativa
Spessore		0,25 ±0,02 mm	-
Indice di resistenza alle radiazioni a 10 ⁵ Gy/h		> 8	IEC 544-4
2 - Proprietà elettriche / dielettriche	Demezzi Torino	Valori medi	Normativa
Indice comparativo delle correnti striscianti (CTI)		600	IEC 60112
Resistenza all'arco elettrico		180 secondi	ASTM D 495
Tensione di perforazione in olio a 20°C:			
- in condizioni normali		28 ±2 KV/cm	IEC 60243-1
- dopo 24 ore di immersione in acqua a 23°C		8 ±2 KV/cm	IEC 60243-1
3 - Proprietà meccaniche	Demezzi Torino	Valori medi	Normativa
Resistenza a trazione minima di uno strato di nastro:			
- a 20°C		2500 N/cm	-
- alla temperatura di classe di esercizio (155°C)		1800 N/cm	-
Modulo di elasticità:			
- a 20°C		62000 N/mm ²	-
- alla temperatura di esercizio (155°C)		50500 N/mm ²	-
Allungamento a rottura:			
- a 20°C		1,6 %	-
- alla temperatura di esercizio (155°C)		1,4 %	-
Carico di rottura a -35°C		2700 N/cm	-
4 - Proprietà termiche	Demezzi Torino	Valori medi	Normativa
Infiammabilità secondo norma UL94 (propagazione verticale della fiamma - provino con dimensione maggiore di 12 mm)		Classe V-2	UL-94
Classe termica		classe F - 155°C	IEC 60085
Temperatura massima di esercizio in continuo		155 °C	-
Coefficiente di dilatazione termica lineare		6,5 E-6/°C	-
Conducibilità termica		0,53 W/m °C	-

Altre caratteristiche

Colore: bianco	Stato fisico: solido
----------------	----------------------

Descrizione prodotto

Nastro per avvolgimenti e bandaggi autotermodurente (solidifica per effetto del calore) costituito da supporto in filati di vetro paralleli, preimpregnati con speciali resine poliesterimide termoidurenti in B-stage. Il prodotto è da conservarsi a bassa temperatura fino al momento dell'apertura della confezione e dovrà essere portato a temperatura ambiente prima dell'utilizzo. A seguito della applicazione, il materiale dovrà essere polimerizzato in forno secondo le indicazioni fornite qui di seguito. Dopo tale processo ne deriva un prodotto estremamente tenace e resistente alla tensione meccanica necessaria all'avvolgimento industriale di rotor, motori elettrici, bobine, commutatori, nuclei e cilindri di trasformatori a secco o con olio per trasformatori e altri elementi del settore elettro-tecnico, garantendo prestazioni eccellenti e superiori ai comuni sistemi di avvolgimento. Resiste bene all'umidità e offre un minimo restringimento. Il Polyglas® P30 è studiato per sistemi in classe termica F (155°C), temperatura alla quale può operare continuamente.

Rispetto a bandaggi con filo d'acciaio offre le seguenti convenienze:

- Elimina le correnti parassita.
- Riduce il rischio di surriscaldamenti locali.
- Incrementa le prestazioni meccaniche dell'apparato.
- Presenta ottima resistenza alla corrosione in ambienti molto umidi.
- Riduce il peso del materiale isolante.

Principali applicazioni consigliate

- avvolgimento isolante automatico o manuale di rotor
- avvolgimento isolante automatico o manuale di motori elettrici
- avvolgimento isolante automatico o manuale di bobine e trasformatori
- avvolgimento di commutatori
- avvolgimento di nuclei di trasformatori a secco o con olio trasformatori
- avvolgimento di cilindri di trasformatori a secco o con olio trasformatori

Formati standard dei semilavorati

Il Polyglas® P30 viene commercializzato in nastri tagliati in altezze diverse qui descritte, che vengono imballati singolarmente in sacchetti di polietilene che non deve essere aperto fino al momento dell'utilizzo del prodotto:

- Nastri "A" con altezza mm 4*-6*-8*-10-12,5*-15-20-25-30-38*-51*:
 - anima interna di plastica rigida diametro 83 mm;
 - lunghezza standard dei rotoli di 100* o 200 metri.
- Bobine con altezza mm 4*-6*-8*-10-12,5*-15-20-25-30-38*-51*:
 - diametro esterno della bobina 160 mm (B) - 290 mm (C);
 - lunghezza standard dei rotoli di 200 metri (B) - 280 mm (C).

Trattamento e applicazione del prodotto

All'utilizzo, aprire la confezione e lasciarlo a temperatura ambiente oppure riscaldare l'elemento da avvolgere in modo tale da ottenere un bandaggio che offre una tensione residua pari al 60% della forza di trazione applicata. Fissare l'avvolgimento in modo stabile e polimerizzare in forno: 2,5 ore a 160°C oppure 3 ore a 150°C oppure 5 ore a 135°C oppure 14 ore a 120°C oppure 20 ore a 115°C.

Conservazione del prodotto

24 mesi a 10°C oppure 18 mesi a 15°C oppure
12 mesi a 20°C oppure 8 mesi a 30°C

Per preventivi rapidi e completi di prezzi e tempistiche di consegna, richiedere regolare offerta indicando i dati della azienda mediante email alla casella postale info@demezzi.it oppure contattare i nostri uffici telefonicamente ai numeri 011.3851519 / 011.0674429 / 011.0674430 oppure via fax al numero 011.336457.

RoHS: tutti i prodotti della Demezzi sono provvisti di certificazione RoHS ed esenti da sostanze nocive elencate nelle tabelle EU (direttive ROHS) in vigore.

Tutti i marchi registrati presenti in questo documento e in tutti i documenti Demezzi sono di proprietà dei legittimi proprietari e Demezzi non intende violarne la legittimità.

1 MPa = 100 N/cm² = circa 10,2 Kg/cm²
1°C = 33,8°F = 274,15°K
1 J = 1 N*m = 0,102 Kg*f*m