

3M

Bumpon™ Rollstock

Serie SJ5800 • SJ5900 • SJ6000 • SJ6200

pag. 1 di 6

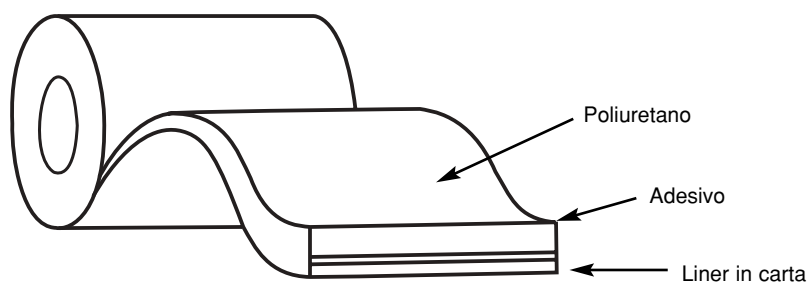
Bollettino tecnico

Data: Gennaio 2000

Descrizione

Materiale poliuretano in rotolo, provvisto di un sistema adesivo molto tenace. Disponibile in diversi spessori e versioni.

Serie	Prodotti	Spessore mm	Durezza Shore A	Finitura superficie	Sistema adesivo
SJ5800	SJ5832	0,8	65	opaca	R-30 gomma resina naturale
	SJ5816	1,6			
	SJ5808	3,2			
SJ5900	SJ5916	1,6	32 (schiuma)	opaca	A-20 acrilico
	SJ5908	3,2			
	SJ5904	6,4			
SJ6000	SJ6032	0,8	65	opaca	A20 acrilico
	SJ6016	1,6			
	SJ6008	3,2			
SJ6200	SJ6232	0,8	65	opaca	R-25 gomma resina sintetica
	SJ6216	1,6			
	SJ6208	3,2			



Caratteristiche

- Può essere fustellato in varie misure e forme
- Eccellenti proprietà antisdrucchiolo, alto coefficiente di frizione
- Resiste bene agli urti e allo scolorimento*
- Resilienza permanente nel tempo; non si crepa e non indurisce*
- Eccellenti proprietà ammortizzanti
- Eccellente resistenza all'abrasione
- Smorza vibrazioni e urti
- Facile da applicare, sistema adesivo sensibile a pressione

*Formulazione di poliuretano che non contiene plastificanti

Proprietà fisiche e caratteristiche

(non utilizzabili per messa a specifica)

Proprietà	Metodo di prova	SJ 5800	SJ 5900	SJ 6000	SJ 6200
Durezza , Shore A	ASTM D-2240	70	36	70	70
Densità approssimata g/cm ³		1,3	0,64	1,3	1,3
Resilienza, %	ASTM D-2632	28 ÷ 34	18 ÷ 20	28 ÷ 34	28 ÷ 34
Coefficiente cinetico di frizione *	ASTM D-1894				
	Acciaio	>1	>1	>1	>1
	Vetro	>1	>1	>1	>1
	Laminato in Formica	0,9 ÷ 1,4	0,8 ÷ 1,4	0,9 ÷ 1,4	0,9 ÷ 1,4
	Legno	0,9 ÷ 1,4	0,8 ÷ 1,4	0,9 ÷ 1,4	0,9 ÷ 1,4
Resistenza all'abrasione (Taber H-18 , 1 kg, g/1000 cicli)	ASTM C-501	1,7 ÷ 1,9	1,8 ÷ 2,0	1,7 ÷ 1,9	1,7 ÷ 1,9
Resistenza a trazione N/cm ²	ASTM D-412 Die A	414	83	414	414
Allungamento a rottura %	ASTM D-412 Die A	100	100	100	100
Compressione permanente %	ASTM D-1056 (50% deformazione) 22 ore a 21 °C 22 ore a 70 °C	-	12	-	-
		-	14	-	-
	ASTM D-395 (25% deformazione) 22 ore a 21 °C 22 ore a 70 °C	3	-	3	3
		4	-	4	4
Rigidità dielettrica V/mm	ASTM D-1000	8000	5600	8000	8000
Resistenza allo scolorimento	Metodo 3M, 24 ore a 70 °C su vernice bianca, 7 giorni esposizione agli UV	Nessuno scolorimento rilevato			
Comportamento alla fiamma	UL 94 HB	approvato	approvato (eccetto SJ5916)	approvato	approvato
Resistenza a ossigeno e ozono	Metodo 3M 30 giorni a 50 ppm di ozono	Nessun deterioramento visibile			
Resistenza a solventi e carburanti	Metodo 3M – 24 ore in immersione 5% detergente in acqua 25% ammoniaca in acqua candeggio, sbianca acido cloridrico(1 soluzione normale) gasolio olio motore auto alcool isopropilico eptano toluolo diluente per vernici	Nessun effetto apparente Nessun effetto apparente Nessun effetto apparente Nessun effetto apparente Nessun effetto apparente Nessun effetto apparente Leggero effetto (rigonfiamento) Leggero effetto (rigonfiamento) Considerevole effetto (rigonfiamento) Considerevole effetto (rigonfiamento)			
Tolleranza di carico	Il carico massimo suggerito per le serie Rollstock SJ5800 e SJ6000 è di 69 N/cm ² con temperature da 21 °C a 49 °C				
Durata di magazzino	12 mesi dalla data di consegna 3M, se conservato nell'imballo originale a 21 °C e con il 50% di umidità relativa.				
Condizioni d'esercizio	I prodotti Resilient Rollstock sono previsti per uso in ambiente interno, dove la resilienza e le altre proprietà fisiche rimangono invariate. Se esposti agli UV per lunghi periodi, può avvenire dello scolorimento. Questi materiali potrebbero essere utilizzati in esterno, ma in zone protette, e si potrebbero avere comunque scolorimento e sfarinamento.				

Proprietà adesive	SJ5800	SJ5900 / SJ6000	SJ6200
Adesione (pelatura)			
Superfici a bassa energia	buona	scarsa	eccellente
Superfici ad alta energia	buona	buona	eccellente
Resistenza al taglio statico			
a 24 °C	eccellente	eccellente	eccellente
a 49 °C	discreta	eccellente	buona
a 70 °C	scarsa	eccellente	discreta
Adesione iniziale			
Superfici a bassa energia	buona	scarsa	eccellente
Superfici ad alta energia	buona	discreta	eccellente
Resistenza ai solventi	buona	eccellente	buona

Informazioni per l'applicazione

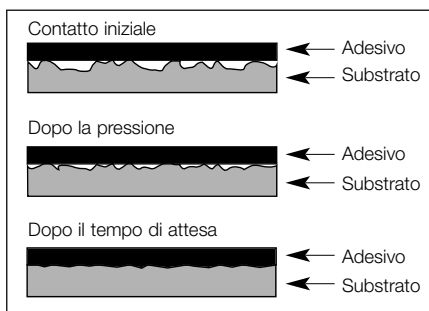
Temperatura d'applicazione: da 5 °C a 52 °C

Temperatura d'esercizio: da -34 °C a 66 °C (fino a 107 °C per esposizioni intermittenti)

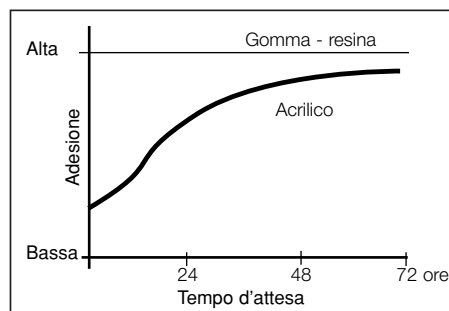
Per un'adesione ottimale, le superfici devono essere pulite, asciutte, uniformi e senza contaminanti. Il contatto tra le superfici è essenziale per avere buone prestazioni; per ottenere i risultati migliori si consiglia:

- Pulire le superfici con solventi poco aggressivi, come alcool isopropilico o eptano. Seguire scrupolosamente le istruzioni del fabbricante nel maneggiare i solventi.
- Applicare una pressione decisa e uniforme per migliorare il contatto dell'adesivo con il substrato.
- Attendere che l'adesione raggiunga il suo valore massimo (vedere le figure qui sotto).

Contatto adesivo superficie



Comportamento adesivo (gomma-resina / acrilico)



Nota: La scelta del prodotto più idoneo è compito del cliente. L'utilizzatore deve effettuare test specifici relativamente all'applicazione prevista per determinare se il prodotto è adatto per l'uso particolare che se ne vuole fare.

Descrizione sistemi adesivi

Gomma-resina naturale R-30 – Usato nella composizione della serie SJ5800.

Questo adesivo offre un'elevata adesività ed eccellente adesione ad un'ampia gamma di substrati, incluse molte superfici a bassa energia come polipropilene, polietilene e materiali verniciati a polvere. Le caratteristiche di resistenza al taglio statico si riducono ad alta temperatura (vedere diagramma sottostante).

Acrilico A-20 – Usato nella composizione delle serie SJ5900 e SJ6000. Eccellente resistenza al taglio. Questo sistema adesivo fornisce un'elevata adesione a substrati con alta energia superficiale come metalli, ABS, policarbonati e acrilati. Non è altrettanto valido il comportamento su materiali a bassa energia, dove è preferibile un sistema a base gomma-resina.

Descrizione sistemi adesivi
(continua)

Gomma-resina sintetica R-25 – Usato nella composizione della serie SJ6200. Sistema adesivo molto aggressivo adatto ad una vasta gamma di substrati, comprese molte superfici a bassa energia come polipropilene, polietilene e materiali verniciati a polvere. Le caratteristiche di resistenza al taglio statico si riducono ad alta temperatura (vedere diagramma sottostante).

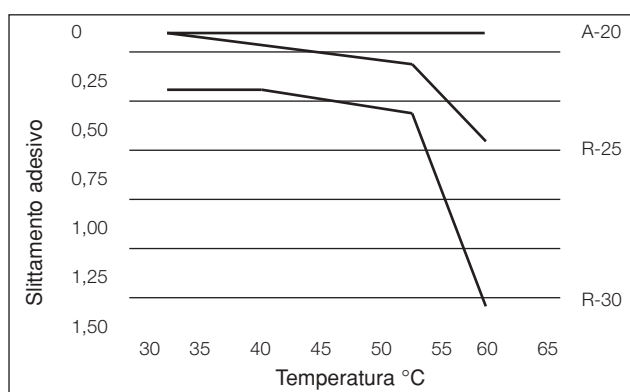
Prestazioni sistemi adesivi
(non utilizzabili per messa a specifica)

Il diagramma seguente sulla resistenza a taglio statico e la tabella dei valori di adesione a pelatura sono caratteristiche rappresentative dei sistemi adesivi utilizzati dalle serie Rollstock SJ5800, SJ5900, SJ6000 e SJ6200

Resistenza al taglio statico

Slittamento adesivo a temperatura

Metodo di prova 3M – Taglio statico su piano inclinato di 30 °C. Prove su ABS utilizzando dischetti fustellati con Ø 12,7 mm dei prodotti SJ5816, SJ6016 e SJ6216, con un carico di 900 grammi. Tempo misurato per la prova: 15 minuti.



Pelatura a 90°

Forza applicata g/cm

	SJ5800	SJ5900 / SJ6000	SJ6200
Substrato	Gomma-resina naturale R-30	Acrilico A-20	Gomma-resina sintetica R-25
Polipropilene	557	67	1160
Polistirene	557	245	1226
ABS	557	557	1226
Acciaio inox	490	557	1226
Alluminio	490	557	1226

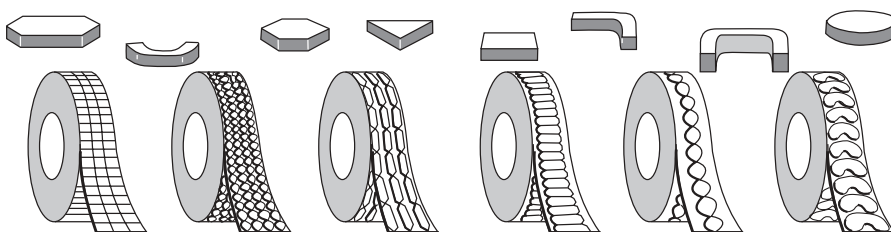
Metodo di prova 3M – Taglio statico su piano inclinato di 30 °. Prove su ABS utilizzando dischetti fustellati con Ø 12,7 mm dei prodotti SJ5816, SJ6016 e SJ6216, con un carico di 900 grammi. Tempo misurato per la prova: 15 minuti.

Considerazioni per la fustellatura

- È importante che le lame siano ben affilate
- Si potrebbero utilizzare fustelle rotanti anche per gli spessori maggiori (≥ 1,6 mm) ma è probabile che ci siano delle distorsioni nella forma ottenuta. Si consiglia in ogni caso di utilizzare fustelle piane.
- Il sistema adesivo R-25 è molto aggressivo e può essere più difficile da tagliare dei tipi R-30 e A-20: Inoltre questo sistema adesivo ha tendenza a riattaccarsi; se non viene fustellato perfettamente, i singoli pezzi possono riaderire tra loro al momento della rimozione dal liner.
- L'esposizione ad alte temperature oltre a quelle raccomandate per la conservazione a magazzino ed il tempo di esposizione possono aumentare la tendenza dell'adesivo R-25 a riattaccarsi.

Esempi di fustellati

I prodotti Bumpon Rollstock possono essere fustellati in una vasta gamma di forme e dimensioni. Gli esempi sottostanti illustrano solamente alcune delle tantissime possibilità.



Avvertenza importante per l'acquirente

Tutte le informazioni, i dati tecnici e le raccomandazioni contenute nel presente fascicolo sono basate su prove affidabili ma comunque non riferibili all'intera casistica dei possibili utilizzi del prodotto. Quanto segue deve pertanto essere inteso come sostitutivo di ogni garanzia, espressa o implicita.

Il venditore e il produttore saranno responsabili unicamente di sostituire quelle quantità di prodotto di cui sia stato provato il carattere difettoso. Eventuali reclami per merce difettosa devono essere notificati per iscritto alla Società venditrice entro 8 giorni dal ricevimento. Né il venditore né il produttore saranno perseguibili per qualunque infortunio, perdita o danno, diretti o indiretti, derivati dall'uso o dal non corretto uso del prodotto. Prima dell'utilizzatore, il cliente dovrà determinare se il prodotto è adatto all'uso che intende farne verificando altresì la corrispondenza dei dati qui riportati alle prove dallo stesso effettuate ed assumendosi ogni rischio e responsabilità del venditore e del produttore.

Nessuna affermazione o raccomandazione che non sia contenuta nel presente fascicolo avrà valore o effetto a meno che non compaia un accordo firmato da rappresentanti del venditore e del produttore.

Poiché il fabbricante del prodotto descritto nel presente prospetto tecnico non ha alcuna possibilità di controllare l'utilizzatore finale del prodotto stesso da parte del cliente, è all'acquirente immediato e al venditore o venditori intermedi che compete la responsabilità di informare il cliente degli usi a cui tale prodotto risulta adatto e delle sue proprietà, incluse le precauzioni che debbono essere prese per garantire la sicurezza di chi lo utilizza, di terzi e di beni.

3M

Tecnologie Adesive

3M Italia S.p.A.

20090 Segrate (MI) Loc. S. Felice - Via S. Bovio, 3

Tel. 02/7035.2017 - Fax 02/7035.2262

3M e Bumpon sono marchi commerciali della 3M Company