

3M Science:
Applied to Life.™

Ripensa a ciò che è possibile.

Scopri la gamma di adesivi
e nastri industriali

Inizio



Nastri 3M™ VHB™



Nastri sottili 3M™ per incollaggi



3M™ Dual-Lock™



3M™ Scotch-Weld™ Adesivi strutturali

Adesivi e nastri 3M

Nel mondo dinamico della progettazione e dell'ingegneria, i professionisti affrontano sfide quotidiane per migliorare sia i progetti che i processi di produzione. Rispondendo a questa esigenza, 3M presenta una gamma innovativa di nastri e adesivi.

Attraverso l'utilizzo di diversi materiali nella progettazione del prodotto, le nostre soluzioni contribuiscono ad un'estetica elevata, costruzioni più leggere e prestazioni finali migliorate. Queste innovative soluzioni di adesivi e nastri consentono ai clienti di realizzare prodotti con creatività, efficienza ed efficacia.

Coprendo un'ampia gamma di applicazioni e substrati, gli adesivi e i nastri 3M sono versatili e offrono soluzioni su misura per ottimizzare il processo di assemblaggio.

Trova il tuo prodotto



Nastri sottili 3M™
per incollaggi



Il tuo design

I tuoi componenti, i tuoi esperti
di design e di produzione



+ La nostra tecnologia

La nostra scienza e il nostro
team di esperti di adesivi



= Soluzione completa

Una soluzione completa
per la tua applicazione



Cerca per famiglia di prodotto

Fase 1:
Che tipo di
assemblaggio
vuoi incollare?



**Pannello su telaio/
Rinforzo su pannello**
Un pannello applicato a un telaio rigido (ad esempio, pannelli di un rimorchio) o una barra di rinforzo applicata ad un pannello di supporto (ad esempio, segnali stradali)



Laminazione di ampie superfici
Due substrati di dimensioni simili sono incollati su tutta la superficie (ad esempio, compensato o cuscinetti per mobili)



Assemblaggio di piccoli giunti
Area di sovrapposizione molto piccola per l'incollaggio (ad esempio, la testa di una mazza da golf sul bastone)



Potting
L'adesivo scorre attorno ad un componente o riempie una camera per proteggere i componenti (ad esempio, componenti elettronici racchiusi in plastica)



Montaggio e applicazione di parti tagliate
Incollaggio di un oggetto su una superficie più ampia (ad esempio, targhette, cornici elettroniche)



Sigillatura
Impedisce il passaggio di fluidi o gas attraverso il giunto (ad esempio, la giunzione di tetto e pannelli)



Applicazione di guarnizioni
Fissaggio di guarnizione preformata o scelta di un adesivo che funga da guarnizione (ad esempio, filtri dell'aria e del liquido)

Fase 2:
Quali requisiti
sono importanti
per te?

Tra le superfici non vi è sufficiente spazio o addirittura è assente (< 1,6 mm) oppure è necessario che l'adesivo riempia uno spazio più ampio?

Il legame richiede resistenza strutturale (resistenza al taglio di sovrapposizione > 6,9 N/mm²) o è accettabile una resistenza inferiore?

È richiesto il riempimento degli spazi

Nessuno spazio o spazio ridotto

Resistenza strutturale

Una forza inferiore va bene

Le parti dovranno separarsi e riattaccarsi o il legame sarà permanente?

Devono separarsi e riattaccarsi

Legame permanente

Le parti dovranno separarsi e riattaccarsi o il legame sarà permanente?

Separa e riattacca

Legame permanente

L'adesivo deve essere applicato in un punto preciso senza azioni meccaniche oppure può essere posizionato relativamente vicino e poi distribuito durante il contatto delle due parti?

Posizione precisa

Distribuzione al contatto

Tra le superfici non vi è sufficiente spazio o addirittura è assente (< 1,6 mm) oppure è necessario che l'adesivo riempia uno spazio più ampio?

Nessuno spazio o spazio ridotto

È richiesto il riempimento degli spazi

Stai incollando una guarnizione preformata o utilizzando l'adesivo come guarnizione?

Incollaggio di guarnizione preformata

Adesivo come guarnizione

Fase 3:
Seleziona il
tuo prodotto.
(clic)

Selettore di
prodotto online
Per informazioni più
dettagliate, usa il
nostro selettore online

3M
Adesivi sigillanti.
(Visita il nostro sito web per ulteriori informazioni.)

3M™
Dual-Lock™

3M™
Nastri VHB™

3M™
Adesivi strutturali Scotch-Weld™

3M™
Nastri per incollaggi sottili

3M™
Adesivi strutturali Scotch-Weld™

3M™
Dual-Lock™

3M™
Nastri per incollaggi sottili

3M™
Nastri VHB™

3M™
Adesivi strutturali Scotch-Weld™

3M
Adesivi sigillanti
(visita il nostro sito web per ulteriori informazioni.)

3M™
Nastri VHB™

3M™
Adesivi strutturali Scotch-Weld™

3M™
Nastri per incollaggi sottili

3M™
Nastri VHB™



Vantaggi dei nastri e degli adesivi 3M rispetto al fissaggio meccanico



Compensazione delle irregolarità

- I componenti sono uniti completamente e senza discontinuità
- Assenza di tensioni residue all'interno del giunto, compensazione delle tolleranze dopo il tempo di adesione
- Rugosità e irregolarità della superficie possono essere compensate con nastri e adesivi



Soluzioni personalizzate per i clienti

- I nastri possono essere convertiti in forme specifiche in base alle esigenze



Unione di materiali dissimili

- Possono essere compensati diversi coefficienti di dilatazione termica (es. plastica e metallo)



Funzione di sigillatura

- Protezione dalla penetrazione dello sporco o dell'acqua nella costruzione dei giunti



Effetto smorzante

- Il legame chiuso e completo previene il rumore e riduce le vibrazioni



Scopri di più sui vantaggi dell'incollaggio con adesivi e nastri.





Distribuzione uniforme delle sollecitazioni

- Invece di concentrare le sollecitazioni su diversi punti di fissaggio, il substrato viene sollecitato in modo uniforme sull'area del fissaggio.



Alleggerimento

- Significativo vantaggio di peso rispetto al fissaggio meccanico



Libertà di progettazione

- Rispetto alle viti o ai rivetti, i nastri e gli adesivi sono invisibili



Facile e veloce da fissare

- Accelera i processi di produzione e riduce i costi di manodopera: sono necessarie meno pre e post lavorazioni



Ridurre al minimo il rischio di corrosione

- Con nastri e adesivi non sono necessari fori per il fissaggio. La superficie rimane intatta e protetta (ad esempio zinco, vernice).



Migliora i legami con un'adeguata preparazione della superficie

Preparazione della superficie

La preparazione della superficie è essenziale per ottenere le migliori prestazioni con gli adesivi e i nastri, garantendo un substrato pulito e privo di contaminanti per legami forti e durevoli.

Le superfici vengono preparate mediante una delle seguenti procedure:

1. Sgrassaggio
2. Sgrassaggio, abrasione e pulizia con solvente
3. Sgrassaggio e pre-trattamento chimico



Sgrassare

3M™ Industrial Cleaner e i prodotti per la rimozione di adesivi sono ideali per favorire lo scioglimento e la rimozione di sporcizia, grasso, catrame e di numerosi adesivi non indurenti.

Abradere

- Rimuovere livelli pesanti di sporco o ossido da metalli o vernici (ad esempio acciaio zincato)
- Creare un'area superficiale aggiuntiva che possa aumentare l'adesione
- Levigare una superficie per renderla planare, consentendo una migliore area di contatto



Pulizia con solvente

La maggior parte dei substrati viene preparata in modo ottimale mediante pulizia con una miscela 50:50 di alcol isopropilico (IPA) e acqua prima di applicare i nastri 3M. Ci sono eccezioni! Per superfici particolari o sporco, chiedi semplicemente consiglio ai nostri esperti di incollaggio 3M.



Pretrattare chimicamente

Per ottenere la massima robustezza, riproducibilità e resistenza al deterioramento è necessario un pretrattamento chimico o elettrolitico. Contatta i nostri esperti di incollaggio 3M per saperne di più.

Uso del primer

L'applicazione del primer sulla superficie è consigliata per l'incollaggio di adesivi e nastri in caso di superfici impegnative o requisiti specifici: migliora l'adesione creando un substrato ricettivo, favorisce la bagnabilità e crea un legame sicuro e duraturo.



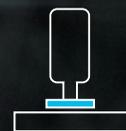
1. Preparazione della superficie

Vedi i dettagli a sinistra

2. Applicare il primer

È possibile utilizzare uno dei seguenti metodi. Si prega di seguire sempre le istruzioni sulla confezione.

- Primer su una salvietta usa e getta
- Bottiglia con applicatore
- Tampone



3. Lasciare asciugare prima di applicare il nastro



Ulteriori informazioni sulla preparazione della superficie.

Come applicare il nastro

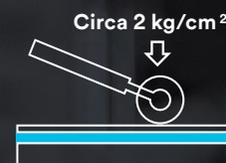


1. Preparazione della superficie (dettagli nella pagina precedente)



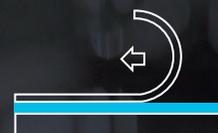
2. Applicazione

- Posiziona il nastro adesivo sulla superficie da incollare, senza tirarlo
- Evita la formazione di bolle d'aria
- Non toccare la superficie adesiva e di incollaggio
- Temperatura di lavorazione ottimale: da 15 a 25 °C



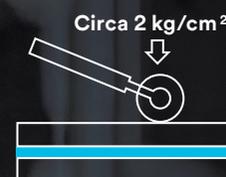
3. Pressione di prova

- Premere/passare un rullo sul nastro adesivo applicando una pressione di 2 kg/cm²



4. Rimuovere il liner

- Rimuovere il liner in un unico pezzo (per evitare di lasciare segni di rimozioni intermedie)
- Non toccare la superficie adesiva



5. Unire e premere

- Applicare il materiale di giunzione
- Evita le bolle d'aria
- Applicare una pressione di circa 2 kg/cm²



6. Attendere per il raggiungimento della forza finale

- Applicare il carico solo dopo aver raggiunto l'adesione completa
- 50% della forza adesiva finale dopo circa 20 minuti
- La forza adesiva finale a 20 °C viene raggiunta dopo 72 ore
- Il calore accelera il processo (ad es. forza di adesione finale a 65 °C dopo un'ora)



Ulteriori informazioni su come applicare i nastri.





Nastri 3M™ VHB™

I nastri 3M™ VHB™ sono nastri adesivi avanzati progettati per unire un'ampia gamma di materiali con resistenza e durata eccezionali. Questi nastri possono fornire un'alternativa versatile ai metodi di fissaggio tradizionali come viti e saldature.

I nastri 3M™ VHB™ offrono una soluzione continua ed esteticamente gradevole, eliminando di fatto la necessità di elementi di fissaggio visibili. Noti per la loro facilità di applicazione, questi nastri sono diventati una scelta affidabile in vari settori per creare legami robusti e invisibili tra diverse superfici, inclusi metalli, plastica, vetro e compositi.



Il nastro 3M™ VHB™ è viscoelastico

Un vantaggio chiave dei nastri 3M™ VHB™ rispetto ai nastri in schiuma è la loro viscoelasticità, che consente loro di assorbire energia e distribuire le sollecitazioni. A differenza dei nastri in schiuma, i nastri 3M™ VHB™ possono allungarsi fino al 50% del loro spessore senza strapparsi o delaminarsi.



Nastro in schiuma standard

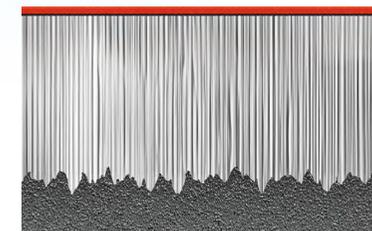
vs

Nastri 3M™ VHB™:

- Sollecitazione nel fissaggio
- Supporto in schiuma soggetto a crepe

- Incollaggio senza sollecitazioni
- Assorbe energia e distribuisce le sollecitazioni

Mentre i nastri in schiuma biadesiva hanno un supporto sul quale viene spalmato un sottile strato di adesivo da un lato e dall'altro, i nastri 3M™ VHB™ sono un'unica massa adesiva. La struttura viscoelastica dei nastri 3M™ VHB™ consente loro di fluire nella superficie. Non polimerizza ma rimane flessibile stabilendo una bagnabilità al 100%.



Nastro in schiuma

vs

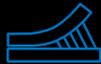
Nastri 3M™ VHB™

- Può essere a celle aperte o chiuse
- Può compensare minime rugosità o tolleranze superficiali

- La rugosità e le tolleranze superficiali vengono compensate dall'adesivo che scorre nella superficie



Scopri di più sui nastri 3M™ VHB™

**Ideale per il fissaggio di materiali diversi**

- Per il fissaggio di materiali ad alta energia come metalli (compreso l'acciaio), molte plastiche e PVC morbido
- Per utilizzo in ambienti interni ed esterni
- Buona resistenza ai plastificanti



Codice prodotto	Spessore (mm)	Adesione all'acciaio (N/cm)	Resistenza alla temperatura (°C)		Densità (kg/m³)	Colore	Certificazioni
			Lungo termine (giorni, settimane)	Breve termine (minuti, ore)			
4936	0,64	30,0	90	150	720	●	UL 746C
4941	1,10	35,0	90	150	720	●	UL 746C
4956	1,55	35,0	90	150	720	●	UL 746C
4991	2,30	35,0	90	150	720	●	UL 746C
4947	1,10	35,0	90	150	720	○	UL 746C
4979	1,55	35,0	90	150	720	○	UL 746C

Per superfici con verniciatura a polvere

- Per il fissaggio di materiali a bassa energia come rivestimenti verniciati a polvere e materiali ad alta energia come metalli (compreso l'acciaio) e molte plastiche
- Offre un'ottima adattabilità alle superfici da incollare
- Per utilizzo in ambienti interni ed esterni

5909	0,30	21,0	90	120	750	○	
5925	0,64	35,0	120	150	590	○	UL 746C
5952	1,10	35,0	120	150	590	○	UL 746C
5962	1,55	35,0	120	150	640	○	UL 746C

Per alte temperature e prima della verniciatura a polvere

- Per applicazioni con temperature di esercizio elevate, come prima della lavorazione in una linea di verniciatura a polvere
- Per materiali ad alta e media energia come metalli (ad es. acciaio) e varie plastiche (ad es. PA, vetro acrilico/PMMA, ABS)
- Per uso interno ed esterno

RP+040GP/E	0,40	31,0	121	230	800	●	
GPH-060GF	0,60	25,0	150	230	710	●	
RP+080GP/E	0,80	45,0	121	230	750	●	
GPH-110GE	1,10	37,0	150	230	710	●	
GPH-160GF	1,60	34,0	150	230	710	●	
RP+230GP/E	2,30	57,0	121	230	705	●	

Per plastiche critiche e materiali compositi

- Per l'incollaggio di substrati LSE difficili da incollare senza primer, come PP, TPO, GRP, CFRP e rivestimenti in poliestere
- Adesione a basse temperature da 0°C (superfici non gelate)
- Per utilizzo in ambienti interni ed esterni

LSE-060WE	0,60	30,0	100	150	715	●	
LSE-110WE	1,10	44,0	100	150	715	●	
LSE-160WE	1,60	54,0	100	150	715	●	

Per materiali trasparenti

- Per unire materiali trasparenti come vetro e molte plastiche
- Per utilizzo in ambienti interni ed esterni

4905	0,5	21,0	90	150	960	○	UL 746C
4910	1,0	26,0	90	150	960	○	UL 746C
4915	1,5	26,0	90	150	960	○	
4918	2,0	26,0	90	150	960	○	

Nastro estrudibile 3M™ VHB™

Il sistema di incollaggio 3M™ On Demand con nastro estrudibile 3M™ VHB™:

- Soluzione semplice e automatizzata
- Si integra facilmente nella catena di montaggio

Nastro estrudibile GP	variabile	86,0	90	100	970	○	UL746C

A basso contenuto di VOC

- Riduzione dell'85% di VOC rispetto ai comuni nastri in schiuma acrilica
- Riduzione dell'80% del fogging rispetto ai comuni nastri in schiuma acrilica

LVO-060BF	0,6	38	93	121	540	○	FDA, VDA278
LVO-110BF	1,1	38	93	121	540	○	FDA, VDA278
LVO-160BF	1,6	38	93	121	540	○	FDA, VDA278



Pannello su telaio/Rinforzo su pannello



Montaggio e applicazione di parti tagliate



Sigillatura



Applicazione di guarnizioni

**Campioni gratuiti**

Contattaci per richiedere un campione gratuito.

**Parti convertite**

Hai bisogno di una forma o dimensione specifica? Scopri i dettagli.

**Selettore di prodotto online**

Per informazioni più dettagliate, usa il nostro selettore online





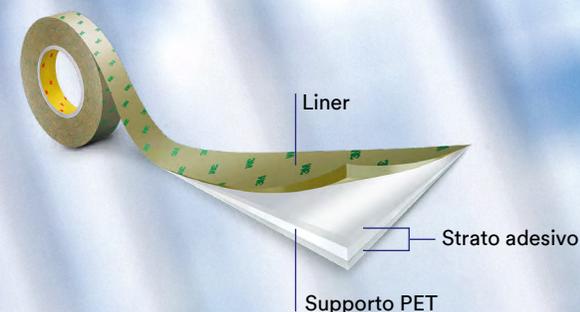
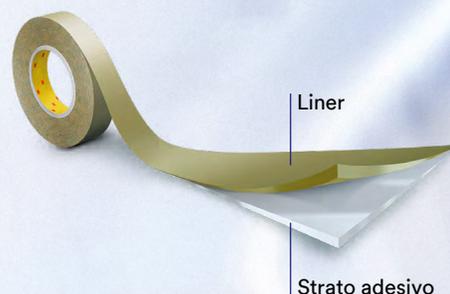
Nastri sottili 3M™ per incollaggi

Scopri i vantaggi delle soluzioni di incollaggio sottile di 3M

Realizzati con precisione, questi prodotti vantano uno spessore di 0,25 mm o meno, offrendo una soluzione elegante e sottile per varie applicazioni. Ideale per prodotti finiti che richiedono un profilo complessivo ridotto.

Scopri una conformabilità eccezionale

I nostri nastri adesivi sottili sono progettati per la versatilità, caratterizzati da un'eccezionale conformabilità che li rende perfetti per geometrie di superficie complesse. Che tu stia lavorando con forme complesse o superfici impegnative, i nastri adesivi sottili di 3M offrono adesione e adattabilità affidabili.



Nastro transfer 3M

- Spessore: 25 – 250 µm
- Senza supporto (intermedio)
- Flessibilità e conformabilità elevate
- Compensa la rugosità superficiale in modo molto efficace
- Maggiore resistenza alla temperatura rispetto ai nastri biadesivi
- Lavorazione automatizzata consigliata per ampie superfici
- Più difficili da maneggiare e da fustellare (rimozione dei bordi) rispetto ai nastri biadesivi (sono disponibili nastri transfer rinforzati con filo per una manipolazione più semplice)

Nastri biadesivi 3M™

- Spessore: 25 – 250 µm
- Con supporto (intermedio)
- Minore flessibilità e conformabilità rispetto ai nastri transfer
- Compensa la ruvidità della superficie in modo meno efficace rispetto ad un nastro transfer
- Il supporto limita la resistenza alla temperatura
- Maggiore stabilità interna grazie al supporto
- Più facile da maneggiare e da fustellare
- Migliore erogazione
- Sono possibili adesivi diversi su entrambi i lati
- Possibilità di spolette



Ulteriori informazioni sui nastri adesivi sottili 3M™



Nastri sottili 3M™ per incollaggi

Soluzione per uso generale

Nastro universale per incollaggi sottili ideale per un'ampia gamma di applicazioni e substrati come:

- Acciaio inox, HDPE, ABS, PP acrilico, policarbonato, alluminio, vetro

Codice prodotto	Spessore (mm)	Resistenza alla temperatura (°C) a breve termine	Resistenza alle condizioni climatiche	Nastro biadesivo / Nastro transfer	Materiale del liner	Colore	Certificazioni
GPT-020	0,200	190	+++	Nastro biadesivo con film in PP	Kraft politenato	○	
GPT-020F	0,200	190	+++	Nastro biadesivo con film in PP	Liner filmico	○	

Metalli e superfici facili da incollare

Per substrati metallici e ad alta energia superficiale come:

- Alluminio, metalli verniciati a polvere (rame, acciaio inossidabile e zinco), compositi, fibra di carbonio, ceramica, acrilico, fibra di vetro. Plastica come: policarbonato, poliestere, poliammide, polistirene e vinile rigido.



467MP	0,058	200	++	Nastro transfer	Kraft politenato	○	UL 746C UL 969
467MPE	0,058	200	++	Nastro transfer	Film in PET	○	UL 746C UL 969
7952MP	0,058	200	++	Nastro transfer	Kraft politenato	○	UL 746C UL 969
468MP	0,132	200	++	Nastro transfer	Kraft politenato	○	UL 746C UL 969
7955MP	0,132	200	++	Nastro transfer	Kraft politenato	○	UL 746C UL 969
7956MP	0,167	150	+++	Nastro biadesivo	Kraft politenato	○	UL 746C UL 969

Materie plastiche e superfici difficili da incollare

Progettato specificamente per incollare substrati a bassa energia superficiale in modo sicuro e affidabile con elevata adesione iniziale ed elevata resistenza al taglio, come:

- Plastica ABS, alluminio rivestito in nylon, carta patinata, gomma EPDM, schiuma, grafite, rete metallica, superfici verniciate, film in PET, policarbonato rivestito, polipropilene, superfici verniciate a polvere, metallo stampato, gomma poliuretano, gomma SIS e legno

9471LE	0,058	150	++	Nastro transfer/ senza supporto	Kraft politenato	○	UL 746C UL 969
9472LE	0,132	150	++	Nastro transfer/ senza supporto	Kraft politenato	○	UL 696
93010LE	0,100	150	+++	Nastro biadesivo con film in PET	Kraft politenato	○	UL 746C
93015LE	0,150	150	+++	Nastro biadesivo con film in PET	Kraft politenato	○	UL 746C
93020LE	0,200	150	+++	Nastro biadesivo con film in PET	Kraft politenato	○	UL 746C
9495LE	0,170	150	++	Nastro biadesivo con film in PET	Kraft politenato	●	UL 696

Alte temperature / Ambienti difficili

Ideale per alte temperature e in altri ambienti difficili:

- Resistenza di temperatura a breve termine fino a 260 °C
- Resistenza a temperatura di esercizio fino a 150 °C
- Adesivo resistente a sostanze chimiche, raggi UV e solventi

F9460PC	0,058	260	+++	Nastro transfer	Kraft politenato	○	UL 746C
F9469PC	0,132	260	+++	Nastro transfer	Kraft politenato	○	UL 746C
F9473PC	0,269	260	+++	Nastro transfer	Kraft politenato	○	UL 746C

Stampa il tuo nastro

3M™ Adesivo sensibile alla pressione serigrafabile SP7202. Questo esclusivo liquido reticolabile UV può essere applicato con l'erogazione robotizzata nella forma richiesta e dopo la reticolazione UV diventa un adesivo sensibile alla pressione (PSA) con le prestazioni di un nastro transfer.

SP7202	Variabile	n/a	n/a	Adesivo sensibile a pressione	Nessun liner	○	
------------------------	-----------	-----	-----	-------------------------------	--------------	---	--



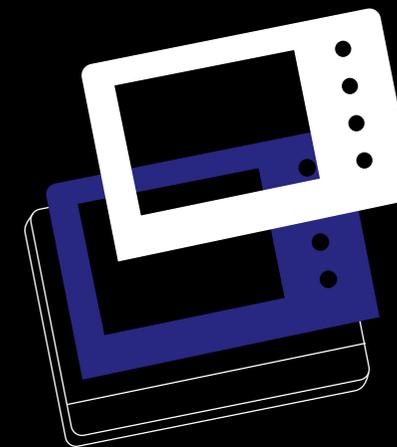
Laminazione di ampie superfici



Montaggio e applicazione di parti tagliate



Applicazione di guarnizioni



Campioni gratuiti

Contattaci per richiedere un campione gratuito.



Parti convertite

Hai bisogno di una forma o dimensione specifica? Scopri i dettagli.



Selettore di prodotto online

Per informazioni più dettagliate, usa il nostro selettore online



Panoramica di prodotto



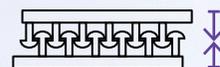
○ Trasparente ● Bianco



Stai cercando una soluzione richiudibile?

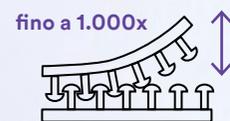
3M™ Dual Lock™ Sistemi di fissaggio richiudibili

Quando serve una chiusura o un fissaggio forte, affidabile, ma rimovibile, i sistemi di fissaggio richiudibili 3M™ Dual Lock™ offrono un'alternativa semplice ai metodi tradizionali come viti, dadi e bulloni. È disponibile un'ampia gamma di prodotti per soddisfare le vostre esigenze specifiche, tra cui resistenza alla temperatura, all'umidità, ai raggi UV e alla fiamma. Selezionare e abbinare i prodotti per ottenere la forza di tenuta desiderata.



Flessibilità del design

- Leggero e a basso profilo
- Il dispositivo di fissaggio è nascosto sotto la superficie e non interferisce con l'integrità del design
- Nessun foro o segno di fissaggio tradizionale



Prestazioni affidabili

- Le robuste teste a forma di fungo intrecciate si collegano con uno "schiocco" udibile
- Separare per aprire
- Resistente: fino a 1.000 aperture e chiusure prima di perdere il 50% della resistenza originale alla trazione
- Peduncoli interbloccanti con resistenza alla trazione 5 volte maggiore della resistenza alla trazione dei prodotti con attacco a strappo



Riduzione del rumore grazie allo smorzamento delle vibrazioni

- Le proprietà viscoelastiche del nastro in schiuma acrilica 3M™ in combinazione con i peduncoli in poliolefina di 3M™ Dual Lock™ smorza le vibrazioni



Rapidità e semplicità di installazione

- L'adesivo aderisce a contatto con una varietà di materiali senza attrezzi speciali
- Nessuna perforazione, avvitarimento, cucitura
- Disponibile anche il prodotto non adesivo

Personalizza per la tua applicazione

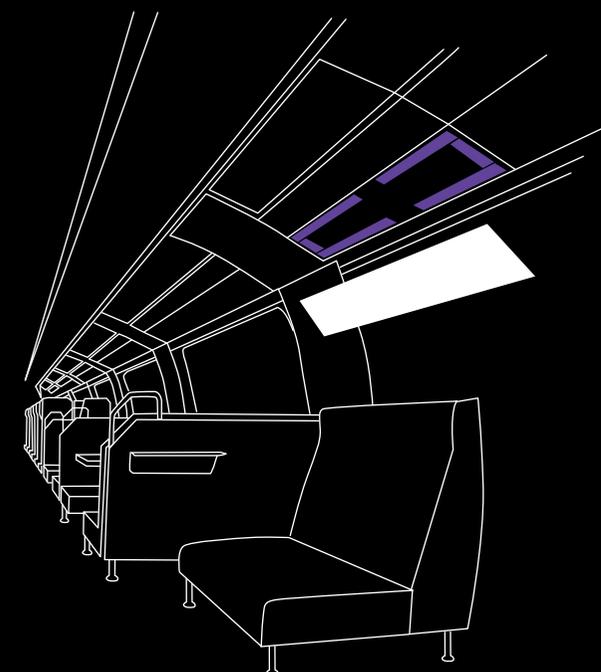
- Seleziona e abbinare la densità dei peduncoli per ottenere la forza di chiusura ideale
- Scegli tra una varietà di larghezze e opzioni adesive
- Facilità di applicazione e manutenzione

Combinazioni di densità dei peduncoli		Combinazioni di forza intercambiabili		
Resistenza massima	DL 250 : DL 400			
Più forte	DL 250 : DL 250 o DL 170: DL 400			
Resistente	DL 170 : DL 250			
Non consigliato	DL 170 : DL 170 o DL 400: DL400	DL 400 62 steli/cm²	DL 250 40 steli/cm²	DL 170 26 steli/cm²





	Codice prodotto	Spessore (mm)	Tipo di adesivo	Densità peduncoli (per cm ²)	Tenuta	Resistenza alla temperatura (°C)	Vita utile di chiusura	Uso interno ed esterno	Colore
Per materie plastiche									
Si fissa ad un'ampia gamma di substrati, tra cui:	SJ3540	5,7	Gomma	40	9	49	1,000 x	Interni	○
• Polipropilene	SJ3541	5,7	Gomma	62	9	49	1,000 x	Interni	○
• Polietilene	SJ3542	5,7	Gomma	26	9	49	1,000 x	Interni	○
Ideale per giunti multimateriale									
Si fissa ad un'ampia gamma di substrati, tra cui:	SJ3550CF	5,7	Acrilico trasparente	40	10	93	1,000 x	Interno ed esterno	○
• Metalli	SJ3551CF	5,7	Acrilico trasparente	62	10	93	1,000 x	Interno ed esterno	○
• Vetro e	SJ3552CE	5,7	Acrilico trasparente	26	10	93	1,000 x	Interno ed esterno	○
• Materie plastiche (come acrilici, policarbonato e ABS)									
Prova ad accoppiare diverse combinazioni di Tipo 170, Tipo 250 o Tipo 400 per ottenere il profilo di resistenza desiderato									
Per materiali trasparenti									
Una versione trasparente per quando è necessario un aspetto traslucido su:	SJ3560	5,7	Acrilico trasparente	40	10	104	1,000 x	Interno ed esterno	○
• Metalli									
• Vetro									
• Materie plastiche (come acrilici, policarbonato e ABS)									
Per superfici verniciate a polvere									
Per unire:	SJ3870	6,1	Acrilico modificato	40	10	82	1,000 x	Interno ed esterno	○
Materiale a bassa energia come									
• Verniciature a polvere e molte materie plastiche									
Materiale ad alta energia come	SJ3871	6,1	Acrilico modificato	62	10	82	1,000 x	Interno ed esterno	○
• Metalli (compreso l'acciaio)									
Una combinazione di materiali a bassa e alta energia									
Linee di giunzione sottili									
Metà dello spessore e limite di peso inferiore rispetto ai dispositivi di fissaggio richiudibili 3M™ Dual Lock™ standard. L'adesivo a bassa energia superficiale si lega a:	SJ4570	2,31	Acrilico modificato	109	7	70	150 x	Interno ed esterno	○
• Metalli									
• Superfici verniciate a polvere									
• Materie plastiche (vasta gamma)									
Opzioni Hook & Loop									
Metà dello spessore e limite di peso inferiore rispetto ai dispositivi di fissaggio richiudibili 3M™ Dual Lock™ standard. L'adesivo a bassa energia superficiale si lega a:	SJ3526 (Hook) e SJ3527 (Loop)	3,6	Gomma		4	49	5,000 x	Interni	○●
• Metalli	SJ3571 (a Hook) e SJ3572 (ad Loop)	3,6	Acrilico		4	93	5,000 x	Interno ed esterno	○●
• Superfici verniciate a polvere									
• Materie plastiche (vasta gamma)									

**Parti convertite**

Hai bisogno di una forma o dimensione specifica? Scopri i dettagli.

**Selettore di prodotto online**

Per informazioni più dettagliate, usa il nostro selettore online





Adesivi strutturali 3M™ Scotch-Weld™

Questi adesivi sono formulati per fornire elevata resistenza, durata e affidabilità a lungo termine nelle applicazioni portanti.

- Gli adesivi strutturali hanno una capacità di carico più elevata (rispetto ad altri tipi di adesivi)
- Eccezionale resistenza alle condizioni ambientali e alle sostanze chimiche
- Generalmente formulato per essere solido al 100% (nessuna emissione di solventi da gestire)
- Ampia gamma di tempi di polimerizzazione e proprietà.
- Polimerizza in un processo irreversibile che aiuta a fornire un'eccellente resistenza alla temperatura e ai solventi.
- Non occorre accesso all'aria per l'asciugatura, né umidità (come i sigillanti siliconici e poliuretanic monocomponenti) e quindi, la profondità di polimerizzazione è illimitata.



Incollaggi più forti

- Gli adesivi tenacizzati assorbono gli urti per adesioni resistenti



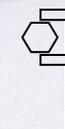
Incollaggi flessibili

- Assorbe le vibrazioni e compensa le dilatazioni termiche differenziali (CTE)



Migliora la produttività

- Varietà di livelli di polimerizzazione per soddisfare le esigenze di processo
- Costruisci più velocemente con una preparazione minima della superficie
- Resiste a temperature di processo elevate



Preciso e facile

- Controllo dell'erogazione grazie agli applicatori 3M™ EPX™ che offrono una miscelazione e un dosaggio più precisi
- Soddisfa le tue esigenze di lavorazione con una gamma di viscosità e portate
- Gestisci applicazioni di grandi dimensioni con apparecchiature di erogazione automatizzate



Laminazione
di ampie superficiAssemblaggio
di piccoli giunti

Potting

Montaggio e
applicazione
di parti tagliateApplicazione
di guarnizioni**Incollaggio di metalli**

Codice prodotto	Tempo aperto circa 24 °C (min)	Tempo di manipolazione a circa 24 °C (min)	Viscosità a circa 24 °C (mPas)	Pelatura con rullo libero a 24 °C (N/cm)	Taglio a sovrapposizione: MPa			Rapporto di miscelazione (volume) B:A	Colore	Certificazioni	
					-55°C	24°C	82°C				
• Aderisce a metalli grezzi e leggermente oleosi	DP8405NS	5	15	70.000	89	18	28	6	10:1	●	EN 45545 UL
• Fissaggio pre-verniciatura a polvere dei metalli attivi	DP8407NS	7	24	20.000	89	23	31	10	10:1	●	
• Elevata resistenza	DP8410NS	10	25	70.000	89	25	28	6	10:1	●	
• Incollaggio durevole di metalli, plastica e compositi	DP8425NS	25	50	70.000	89	26	26	6	10:1	●	
• Eccellente resistenza agli urti											
• Semplice erogazione											

Incollaggio della plastica

• Incollaggio su plastiche a bassa energia superficiale	DP8005	3	180	25.000	n/a	6	14	3	10:1	○	
• Inodore	DP8005	3	180	25.000	n/a	5	15	3	10:1	●	
• Viscosità media	DP8010	10	60	20.000	n/a	19	19	3	10:1	●	
• Incollaggio ad alta resistenza per plastiche e altre superfici difficili											

Fissaggio di materiali diversi

• Incolla la maggior parte dei compositi e substrati dissimili	DP6310NS	9	45	Pasta tissotropica	36	24	25	6	1:1	●	EN 45545
• Formula anti-colatura											
• Resistenza e versatilità superiori anche per le superfici più impegnative	DP6330NS	30	120	Pasta tissotropica	36	25	25	7	1:1	●	EN 45545

Resistenza alle alte temperature e all'umidità

• Ideale per applicazioni in condizioni di esercizio ad alte temperature ed elevata umidità: resistenza strutturale a 85 °C	DP8910NS	10	16	45.000	18	15	22	11	10:1	○	UL
---	----------	----	----	--------	----	----	----	----	------	---	----

Flexibile

• Elevate capacità di allungamento fino al 200%	DP8610NS	10	18	130.000	100	24	7	2	10:1	○	EN 45545 UL
• Eccellente forza di adesione, durata e flessibilità											
• Limita la marcatura in corrispondenza della linea di incollaggio											
• Classificazione non infiammabile	DP8625NS	23	28	130.000	100	24	7	2	10:1	○	
• Formulazione a basso livello di odore											

Robusto

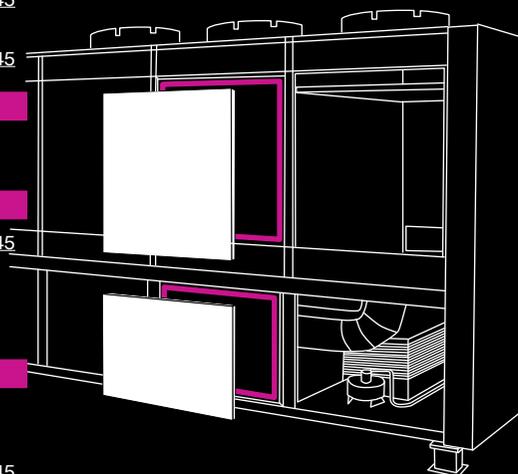
• Ottima resistenza ambientale	DP420	20	120	30.000	125	31	31	9	2:1	●	UL
• Epossidico tenacizzato per un'elevata resistenza agli urti	DP420NS	20	120	180.000	107	31	31	9	2:1	○	UL
• Ottima resistenza alla fatica	Z240 FR	45	360	120.000	92	18	27	12	2:1	○	EN 45545
• Destinato all'uso in applicazioni industriali pesanti	DP460	60	120	30.000	142	31	31	5	2:1	●	UL
	DP490	90	240	90.000	60	25	31	14	2:1	○	EN 45545

Veloce

• Raggiungimento della resistenza rapida	DP8705NS	5	6	80.000	60	30 (a -40°C)	16	4	10:1	○	
• Resistenza alle basse temperature											
• Prestazioni eccellenti in caso di urto e ottima resistenza alla pelatura											
• Ottima tenuta, durata e resistenza agli urti, grazie alle quali è ideale per le applicazioni più difficili, in cui l'affidabilità è cruciale	DP8710NS	10	13	80.000	60	30 (a -40°C)	16	4	10:1	○	UL

Resistente

• Eccellente resistenza al calore, all'acqua e agli agenti chimici	DP8725NS	23	25	80.000	60	30 (a -40°C)	16	4	10:1	○	
• Resistenza alle basse temperature: fino a -40 °C											
• Non corrosivo per i metalli attivi											
• Classificazione non infiammabile											
• Formulazione a basso livello di odore											

**Selettore di prodotto online**

Per informazioni più dettagliate, usa il nostro selettore online

○ Nero ● Verde ○ Trasparente ● Beige



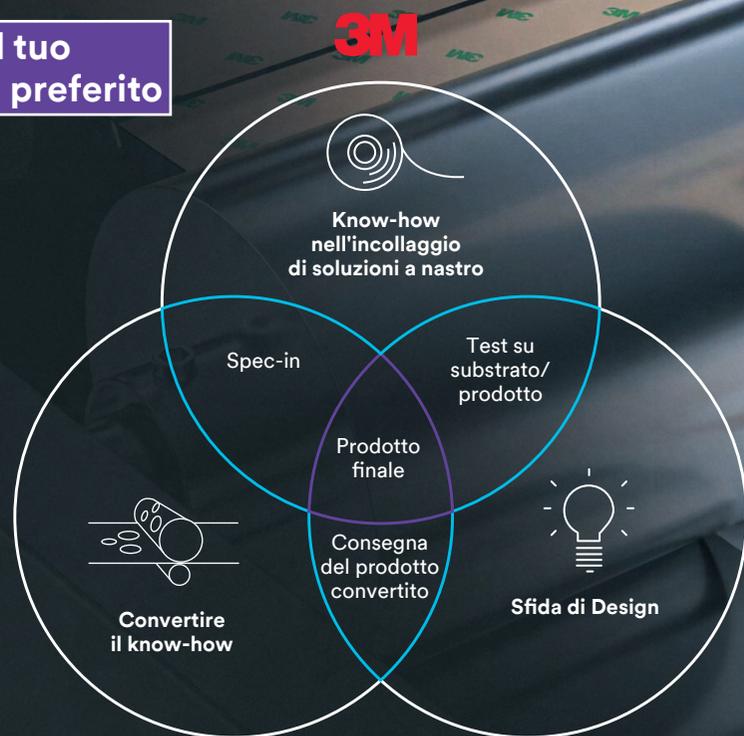
Panoramica del prodotto



Converti i materiali 3M | Migliora il tuo processo

La scelta di nastri in forme convertite offre una serie di vantaggi, tra cui la precisione, il risparmio sui costi, l'aumento della produttività e il miglioramento delle prestazioni complessive del prodotto. È una scelta strategica per le aziende che vogliono ottimizzare i propri processi e ottenere risultati di alta qualità.

Trova il tuo convertitore preferito



3M Preferred Converter *Preferred*

Produttore/cliente

Vantaggi delle parti convertite.

- 1. Precisione e personalizzazione:**
Soluzioni su misura con elevata precisione e versatilità.
- 2. Efficienza e coerenza:**
Assemblaggio semplificato, riduzione della manodopera e garanzia di risultati coerenti.
- 3. Riduzione dei rifiuti ed efficienza dei costi:**
Spreso di materiale ridotto al minimo, risparmio sui costi e produzione ecocompatibile.
- 4. Prestazioni migliorate e facilità di applicazione:**
Contatto adesivo ottimale per prestazioni migliorate e installazione facile da usare.
- 5. Versatilità e garanzia di qualità:**
Applicabile in tutti i settori, soddisfacendo requisiti diversi con misure di controllo della qualità.



Soluzioni di erogazione

I vantaggi dell'automazione sono molti, tra cui l'ottimizzazione dell'uso della manodopera, la riduzione dei costi e l'aumento della produzione, della sicurezza dei lavoratori e della qualità.

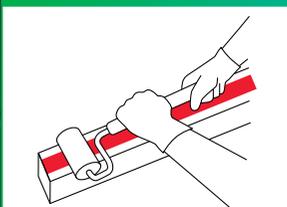
Visita il nostro sito: Tour a 360° del 3M Bonding Process Center.

Prenota la tua visita oggi: Pianifica la tua visita virtuale o in loco al 3M Bonding Process Center

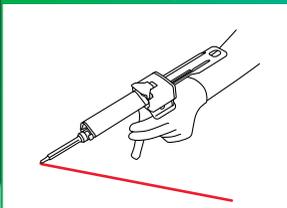
Manuale sull'automazione dell'incollaggio: Un manuale per darti una conoscenza di base sull'automazione dei processi di produzione di nastri e adesivi liquidi.

Scopri di più

Nastro



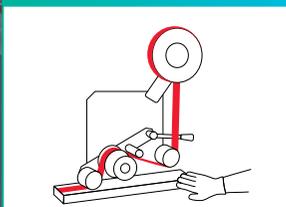
Adesivo liquido



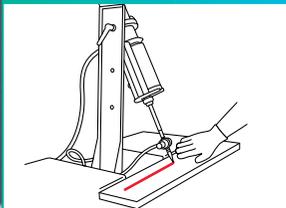
Strumenti di base

Semplici strumenti di base per migliorare il processo di applicazione, senza automazione.

Nastro



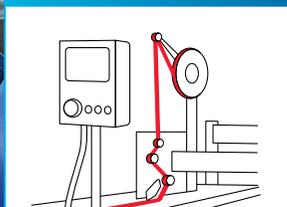
Adesivo liquido



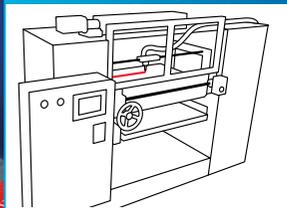
Supporti del processo

Semplici strumenti meccanici o elettrici che consentono di aumentare la produttività dell'applicazione manuale.

Nastro



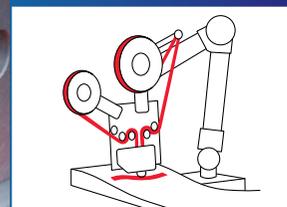
Adesivo liquido



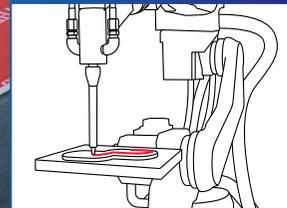
Automazione fissa

Operazioni per lo più automatizzate progettate per eseguire uno specifico processo di assemblaggio con l'obiettivo di migliorare la precisione, la velocità o la manodopera

Nastro



Adesivo liquido



Automazione flessibile

Operazione per lo più automatizzata progettata per eseguire più di un processo di assemblaggio o per essere riutilizzata in seguito. Spesso questo tipo di automazione incorpora al suo interno la robotica.

Vantaggi dell'automazione nelle applicazioni di adesivi liquidi o nastri.

Assemblaggio

- Migliorano la qualità
- Migliorano l'estetica
- Aumentano la coerenza e la precisione del posizionamento

Processo

- Migliorano la tracciabilità
- Riduzione dell'affaticamento dell'operatore
- Difficoltà nel trovare manodopera/carenza di manodopera
- Aumento della sicurezza
- Minori tempi di applicazione
- Aumento della produttività
- Complessità operativa

Costo

- Migliora l'efficienza dell'operatore
- Riduzione dei costi elevati
- Tasso di manodopera
- Riduzione del lavoro in corso
- Inventario
- Riduzione degli sprechi, delle rilavorazioni e gli scarti



Metti alla prova i tuoi incollaggi | Ottieni supporto dal team di laboratorio 3M

Le nostre strutture all'avanguardia offrono una miriade di test per garantire l'affidabilità e la resistenza dei nastri e degli adesivi. Dalle valutazioni della resistenza al taglio e alla pelatura ai test di durabilità ambientale, personalizziamo le nostre analisi per soddisfare le vostre esigenze specifiche. Affidati a 3M per eseguire test precisi con la garanzia che i tuoi incollaggi resisteranno alla prova del tempo. Esplora i nostri servizi di test completi e migliora la qualità e l'affidabilità dei tuoi progetti.

Scopri di più

Capacità di test



Forza di trazione, adesione e coesione

- Trazione e allungamento
- Taglio dinamico
- Taglio statico
- Resistenza all'abrasione



Esposizione climatica e ambientale

- Invecchiamento accelerato
- Camera climatica
- Spruzzo salino
- Intemperie
- Congelatore



Deformazione meccanica

- Resistenza alle abrasioni
- Resistenza allo strappo
- Prova di superficie
- Taglio superficiale



Resistenza agli agenti chimici

- Liquidi automobilistici, cera, diesel, carburante, olio, acqua, ecc.
- Infiammabilità



Resistenza agli urti

- Pendolo



Varie

- Spessore
- Scala
- Energia superficiale
- Stampa



Progettazione guidata dalla simulazione FEA

Scopri di più



Cos'è l'analisi degli elementi finiti (FEA)?

FEA è uno strumento di ingegneria virtuale utilizzato per prevedere il comportamento delle strutture in condizioni diverse.

Come funziona?

Suddivide i sistemi complessi in elementi più piccoli per un'analisi dettagliata. Consente di prevedere valori come forze e deformazioni.

Schede tecniche dei materiali in FEA

Utilizza schede dati dei materiali che rappresentano il comportamento dei materiali nella simulazione.

Principali vantaggi

Consente l'esplorazione rapida ed economica delle iterazioni di progettazione. Identifica i punti deboli e garantisce che i progetti soddisfino gli standard di sicurezza e prestazioni.

Ottimizzazione della progettazione

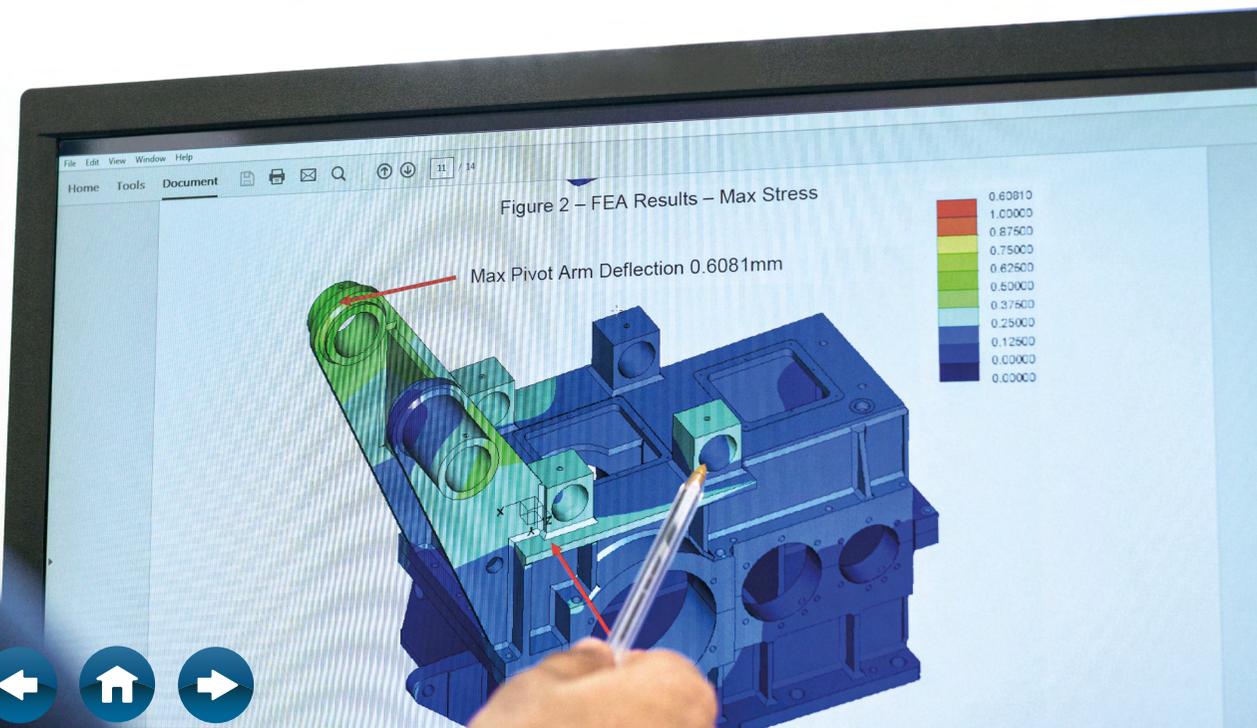
Prezioso durante la fase di progettazione per perfezionare e migliorare l'affidabilità del prodotto.

Risparmio di tempo e denaro

Riduce la quantità di prototipi fisici, risparmiando tempo e risorse.

Perché la FEA è importante

Informa il processo decisionale, portando a progetti più efficienti e affidabili.





Come iniziare il tuo progetto.

Scansiona o fai clic sul codice QR e completa il modulo. I nostri esperti ti contatteranno a breve e ti aiuteranno a ottenere la soluzione che stai cercando.

Contattaci

Visita il nostro sito online.

Visita il nostro sito online e scopri di più sulle soluzioni di incollaggio.

Sito web

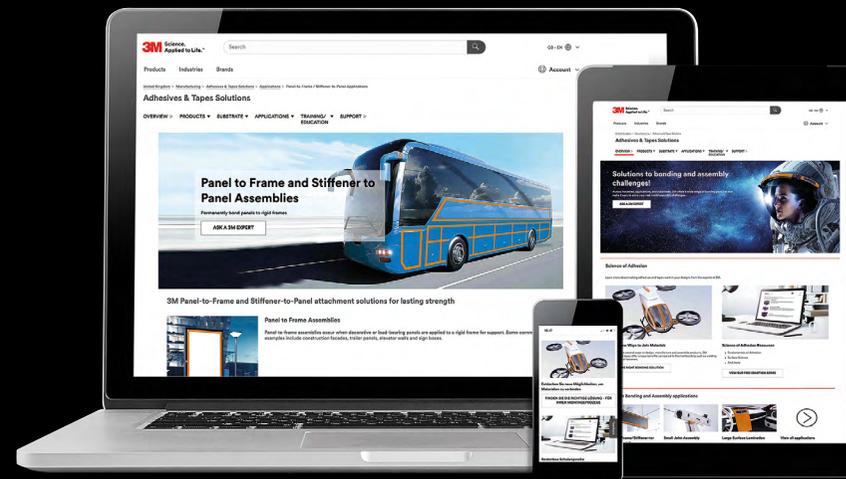


Pronto a portare le tue conoscenze ad un livello successivo?

Visita la nostra piattaforma webinar e scopri di più su:

Webinar

- Incollaggio di materiali
- Prodotti
- Test tecnici
- Video didattici
- Esempi di settore



Scelta del prodotto e utilizzo: molti fattori non prevedibili dal produttore e noti solo all'utilizzatore possono influenzare l'uso e le prestazioni di un prodotto 3M per una particolare applicazione. Di conseguenza, il cliente è l'unico responsabile in grado di valutare il prodotto e determinare se questo sia appropriato e adatto per l'applicazione richiesta. Inoltre dovrà eseguire il processo di valutazione dei rischi sul posto di lavoro e controllare le normative applicabili (ad es., OSHA, ANSI, ecc.). Non valutare o scegliere non adeguatamente un prodotto 3M, non utilizzarlo nella forma corretta, non adottare le misure di sicurezza appropriate o non ottemperare a tutte le normative di sicurezza applicabili, potrebbe provocare lesioni, malattia, morte, e/o danni alla proprietà.

Garanzia, risarcimento parziale e limitazione di responsabilità: Salvo diversa garanzia riportata in modo specifico sulla confezione del prodotto 3M o sulla documentazione del prodotto (nel qual caso vale la garanzia), 3M garantisce che ciascun suo prodotto soddisfi le specifiche di prodotto definite nel momento in cui 3M lo spedisce. 3M NON FORNISCE ALTRE GARANZIE O CONDIZIONI, ESPLICITE O IMPLICITE, INCLUSE, MA NON SOLO. QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA O CONDIZIONE DI RIVENDITA, IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO O DERIVANTE DA NEGOZIAZIONI IN CORSO O USO O PRASSI COMMERCIALI. Se un prodotto 3M non dovesse essere conforme alla presente garanzia, l'unica ed esclusiva soluzione sarà, a discrezione di 3M, la sostituzione del prodotto 3M o il rimborso del prezzo di acquisto.

Applicazioni per il settore automotive: Questo prodotto è un prodotto industriale e non è stato progettato o testato per l'uso in alcune applicazioni automobilistiche, come le batterie dei propulsori elettrici o le applicazioni ad alta tensione, che potrebbero richiedere che il prodotto sia fabbricato in uno stabilimento certificato IATF, che soddisfi un Ppk di 1,33 per tutte le proprietà, che sia sottoposto a un processo di approvazione dei pezzi di produzione automobilistica (PPAP) o che aderisca completamente ai requisiti del sistema di progettazione o di qualità automobilistico (ad esempio, IATF 16949 o VDA 6.3). Il cliente si assume tutte le responsabilità e i rischi qualora scelga di utilizzare questo prodotto in tali applicazioni.

Limitazione di responsabilità: Salvo per il risarcimento parziale indicato al punto precedente e con l'eccezione delle esclusioni o limitazioni previste dalla normativa in vigore nel Paese, 3M non potrà essere ritenuta responsabile di eventuali perdite o danni derivanti dall'utilizzo dei prodotti 3M, sia che questi siano diretti, indiretti, speciali, accidentali o consequenziali (inclusi, senza limitazioni, danni per perdita di profitto o mancate opportunità di business), indipendentemente dal fondamento giuridico e dal principio giurisdizionale applicabili, inclusi, senza limitazioni, garanzia, inadempimento contrattuale, negligenza o responsabilità oggettiva.