



## Divisione Autocarrozzeria

### 3M Adesivo per il fissaggio di pannelli 08115

#### 1) Codice prodotto

3M 08115 : Cartuccia doppia da 200 ml (rapporto in base al volume 2/1)

Applicatori:

3M 08117 : Applicatore a pistola manuale

3M 09930 : Applicatore a pistola pneumatica

#### 2) Descrizione e usi finali

3M 08115 è un adesivo epossidico a due componenti che offre fissaggio ad alte prestazioni.

Il prodotto 3M 08115 è progettato per fissare acciaio, alluminio e fogli di materiale composito SMC (Sheet Moulding Compound). L'adesivo per il fissaggio di pannelli può essere utilizzato per la sostituzione di pannelli laterali, delle portiere e del tettuccio e per altri fogli di metallo del corpo esterno.

**NON UTILIZZARE** su componenti strutturali come montanti, soglie della cabina, struttura di supporto centrale e così via.

#### 3) Proprietà fisiche

	Base (B)	Induritore (A)
Chimica	Epossidico indurito	Ammina modificata
Colore	Nero	Caramello
Consistenza	Pasta viscosa	Pasta viscosa
Gravità specifica	0.96	1.20
Rapporto di miscelazione per peso	172 parti	100 parti
Rapporto di miscelazione per volume	200 parti	100 parti
Vita utile (pot life) (23 °C) 20 g	60 min	
Tempo di permanenza nel miscelatore (23 °C)	30 min	
Tempo di lavorabilità (23 °C)	90 min	

## 4) Prestazioni del prodotto

I dati sulle prestazioni del prodotto indicati di seguito sono stati ottenuti nel laboratorio 3M alle condizioni specificate. I dati seguenti mostrano i risultati tipici ottenuti con il prodotto 3M 08115 se applicato a substrati preparati nel modo appropriato, induriti e testati in base ai metodi indicati.

### A. Resistenza al taglio da sovrapposizione

#### Substrati in acciaio

Substrati	Resistenza al taglio da sovrapposizione (MPa)
Acciaio laminato a freddo (1,4 mm)	27,1 (C)
Acciaio laminato a freddo (0,7 mm)	16,7 (DA)
Acciaio zincato laminato a caldo (0,8 mm)	16,7 (DA)
Acciaio zincato in lega (0,7 mm)	14,3 (DA)

C: rottura coesiva

DA: deformazione dell'acciaio

- Preparazione della superficie: Pulizia con solvente (MEK/toluene)  
Abrasione con P80  
Pulizia con solvente (MEK/toluene)
- Spessore della linea di giunzione: 250-300 µm
- Ciclo di indurimento: 14 giorni a 23 °C ± 2 °C
- Temperatura di esecuzione dei test: 23 °C ± 2 °C
- Velocità di separazione delle giunzioni: 13 mm/min

#### Substrato in alluminio

Substrato	Resistenza al taglio da sovrapposizione (MPa)
Alluminio 6111 (1,6 mm)	21,7 (C)

C: rottura coesiva

- Preparazione della superficie: Abrasione con 3M Scotch-Brite™ Disco di pulitura per rivetti  
Pulizia con solvente con 3M Detergente per adesivi per uso generico 08984
- Spessore della linea di giunzione: 250-300 µm
- Ciclo di indurimento: 7 giorni a 23 °C
- Temperatura di esecuzione dei test: 23 °C ± 2 °C
- Velocità di separazione delle giunzioni: 12,7 mm/min

## Materie plastiche

Substrati	Resistenza al taglio da sovrapposizione (MPa)
Polipropilene	2,5 (RA)
ABS	4,5 (RA)
SMC	6.2 (*)

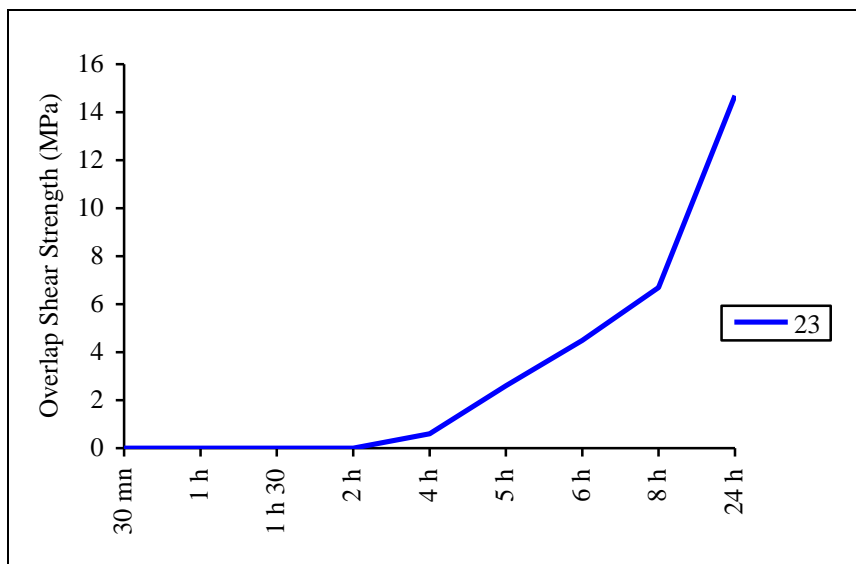
RA: rottura adesiva

\*: Delaminazione del substrato

- Preparazione della superficie: Carteggiatura (P240), quindi pulizia con 3M Detergente per parti in plastica 08985
- Spessore della linea di giunzione: 250-300  $\mu\text{m}$
- Ciclo di indurimento: 1 ora a 80 °C
- Temperatura di esecuzione dei test: 23 °C  $\pm$  2 °C
- Velocità di separazione delle giunzioni: 13 mm/min

## **B. Velocità di indurimento - Incremento della forza strutturale**

La velocità di incremento della forza strutturale è stata determinata tramite la trazione di singoli campioni lasciati a 23 °C.



- Substrato: acciaio laminato a freddo (0,7 mm)
- Preparazione della superficie:
  - Pulizia con solvente (MEK/toluene)
  - Abrasione con P80
  - Pulizia con solvente (MEK/toluene)
- Temperatura di esecuzione dei test: 23 °C
- Velocità di separazione delle giunzioni: 13 mm/min

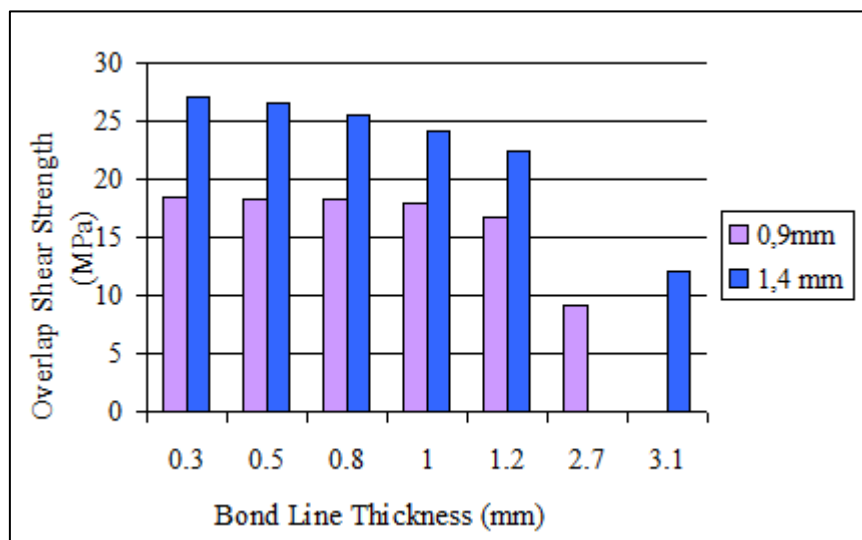
## C. Resistenza alla pelatura delle giunzioni a T

Substrati	Pelatura delle giunzioni a T - N/25 mm
Acciaio laminato a freddo (0,7 mm)	136 (RC)

RC: rottura coesiva

- Preparazione della superficie:
  - Pulizia con solvente (MEK/toluene)
  - Abrasione con P80
  - Pulizia con solvente (MEK/toluene)
- Spessore della linea di giunzione: 250-300  $\mu\text{m}$
- Ciclo di indurimento: 14 giorni a 23 °C
- Temperatura di esecuzione dei test: 23 °C
  - Velocità di separazione delle giunzioni: 25 mm/min

## D. Influsso dello spessore della linea di giunzione

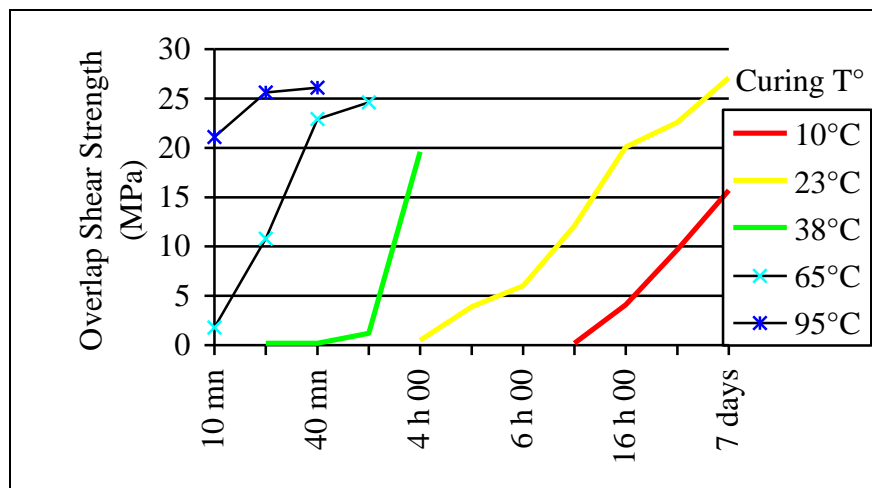


- Substrati: Acciaio (0,9 mm e 1,4 mm)
- Preparazione della superficie:
  - Abrasione con P50
  - Pulizia con solvente (08984)
- Ciclo di indurimento: 7 giorni a 23 °C
- Velocità di separazione delle giunzioni: 12,7 mm/min

## E. Effetto della temperatura sull'indurimento

### Resistenza al taglio da sovrapposizione (MPa)

T°	10 °C	23 °C	38 °C	66 °C	93 °C
Tempo di indurimento					
10 min				1.8	21.1
20 min			0.1	10.8	25.6
40 min			0.2	22.9	26.1
1 ora			1.2	24.6	
2 ore			9.5	26.4	
4 ore		0.5	19.6		
5 ore		3.9			
6 ore		6.0			
8 ore	0.2	12.1			
16 ore	4.1	20.1			
1 giorno	9.7	22.6			
7 giorni	19.1	27.1			



- Substrato: acciaio (1,4 mm)
- Preparazione della superficie:
  - Abrasione con P50
  - Pulizia con solvente (08984)
- Temperatura di esecuzione dei test: 23 °C
- Velocità di separazione delle giunzioni: 12,7 mm/min

## 5) Istruzioni per l'uso

1. Rimuovi tutti gli agenti contaminanti, la vernice e la ruggine dalle superfici da fissare usando un disco abrasivo 3M con grana 36 o 50 o un rotolo 3M Clean N Strip sul metallo nudo.  
Quando utilizzi una nuova parte, rimuovi dalla superficie da fissare tutti i pre-trattamenti del metallo nudo.
2. Raddrizza il metallo, fissa la parte con morsetti e controlla aderenza e allineamento.
3. Pulisci tutte le aree da fissare con 3M Detergente per adesivi per uso generico 08984.
4. Inserisci la cartuccia dell'adesivo nell'applicatore a pistola.
5. Svita il cappuccio dalla cartuccia ed eroga adesivo sufficiente a verificare che entrambe le parti emergano.
6. Taglia l'estremità dell'ugello di miscelazione per ottenere la dimensione desiderata del cordone.
7. Applica e blocca l'ugello di miscelazione alla cartuccia del prodotto adesivo.
8. Applica l'adesivo a tutte le aree da fissare (tutte le superfici di metallo nudo). Utilizzando una spatola in plastica, distribuisci lavoro per creare una base ("strato primario") per un cordone di adesivo aggiuntivo e per prevenire la corrosione. È importante coprire completamente tutta la superficie del metallo nudo.
9. Applica un cordone di adesivo aggiuntivo al pannello sostitutivo o alla struttura interna.

**Pannelli laterali:** l'adesivo deve essere applicato al bordo inferiore, all'arco della ruota, alle aree del telaio delle portiere e alla linea di saldatura di fabbrica del montante C. La parte verticale posteriore del pannello laterale deve essere saldata. Se sono presenti giunzioni di testa, deve essere saldato anche il montante C.

**Pannelli del tettuccio:** l'adesivo deve essere applicato attorno al perimetro del pannello del tettuccio. Applica un sigillante uretanico 3M (08684, 08689, 08694, 08782, 08787, 08789) al supporto centrale del tettuccio.

**Rivestimenti delle portiere:** l'adesivo deve essere applicato all'area della flangia del bordo. Applica alcuni punti di sigillante uretanico (08684, 08689, 08694, 08782, 08787, 08789) alla barra di protezione laterale, se necessario.

Tutte le aree da saldare devono essere spruzzate con il rivestimento 3M™ Protettivo a base zinco per parti da saldare, 50410 per prevenire la corrosione. Non applicare l'adesivo a queste aree.

10. Utilizza un morsetto per bloccare il pannello nella posizione corretta.
11. Lavora eventuali fuoriuscite di prodotto per sigillare l'esterno della giunzione lungo il bordo incollato del pannello.
12. Salda le aree appropriate (vedi i pannelli specifici dopo il passaggio 9). Puoi effettuare la saldatura non appena il pannello è in posizione e fissato.

*Attenzione: l'adesivo è infiammabile.*

*In caso di saldatura mantieni una distanza minima di cinque cm dall'adesivo. Come per qualsiasi lavoro di saldatura, comprese quelle a punti, tenere a portata di mano un estintore e fare attenzione a fumo o fiamme eventualmente presenti nell'ambiente.*

13. Spruzza l'interno del pannello laterale e le giunzioni saldate con cere per cavità 3M (08911 o 08901).
14. I morsetti possono essere rimossi dopo 4 ore a una temperatura di 23 °C. Se la temperatura è inferiore a 23 °C e/o in presenza di tensione sul pezzo, lascia i morsetti per un tempo maggiore. Il tempo di indurimento può essere accelerato applicando calore tramite una pistola termica o lampade. Non superare una temperatura di 120 °C per 45 minuti.

Attendi 24 ore prima di restituire il veicolo al servizio di assistenza.

## 6) Conservazione

Luogo fresco e asciutto. I risultati migliori si ottengono quando il materiale viene conservato e applicato a temperatura ambiente, da 15 °C a 30 °C.

Durata di conservazione: 24 mesi dalla data di fabbricazione in condizioni di conservazione normali. Fai riferimento alla data di scadenza e al numero di lotto indicati sulle cartucce.

## 7) Sicurezza

Fai riferimento alla scheda informativa sulla sicurezza del materiale o rivolgiti al tuo reparto tossicologico 3M locale.

**3M Adesivo per il fissaggio di pannelli 08115 è progettato  
ESCLUSIVAMENTE PER USO INDUSTRIALE PROFESSIONALE.**

## 8) Dichiarazione di non responsabilità

Tutte le informazioni, i dati tecnici e le raccomandazioni contenute nel presente documento sono basate su prove che consideriamo affidabili, ma che non esauriscono l'intera casistica dei possibili utilizzi del prodotto e pertanto l'accuratezza e la loro completezza non può essere garantita in tutte le circostanze. Prima dell'utilizzo il cliente dovrà determinare se il prodotto è adatto all'uso che intende farne, verificando altresì la corrispondenza tra i dati qui riportati e le prove da esso effettuate, assumendosi ogni rischio e responsabilità relativa. Per qualsiasi informazione rispetto a reclami, garanzie e responsabilità 3M rimanda alle proprie Condizioni Generali di Vendita e/o ai manuali di istruzioni e certificati di garanzia relativi ai singoli prodotti, ove applicabile.

**Per ulteriori informazioni su salute e sicurezza, rivolgersi alle sedi riportate di seguito:**

3M Italia srl  
Divisione Prodotti Autocarrozzeria  
Via Norberto Bobbio 21  
20096 Pioltello MI  
Tel. 02 7035.1  
innovation.it@mmm.com  
[www.3mautocarrozzeria.it](http://www.3mautocarrozzeria.it)

© 3M 2024. 3M è un marchio commerciale dell'azienda 3M. Tutti i diritti riservati.