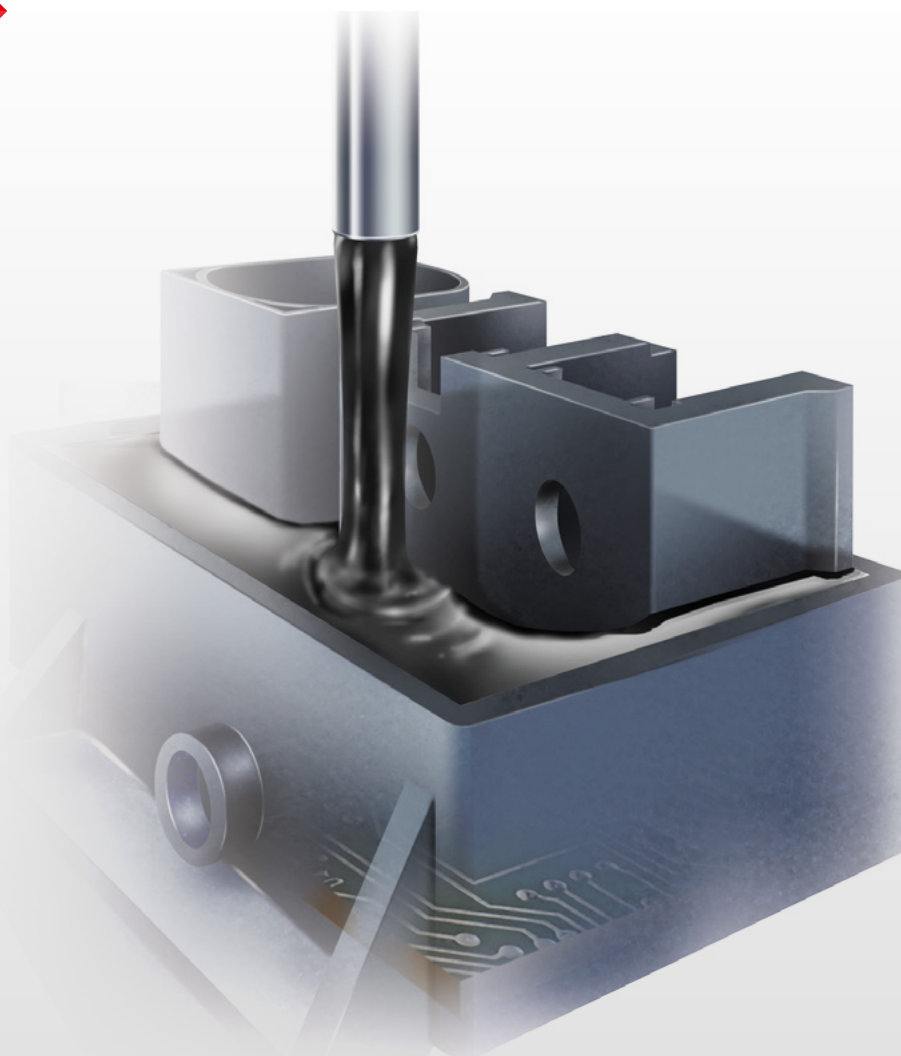


SONDERHOFF FERMADUR

Zweikomponentige, raumtemperaturvernetzende
Polyurethanvergussmassen

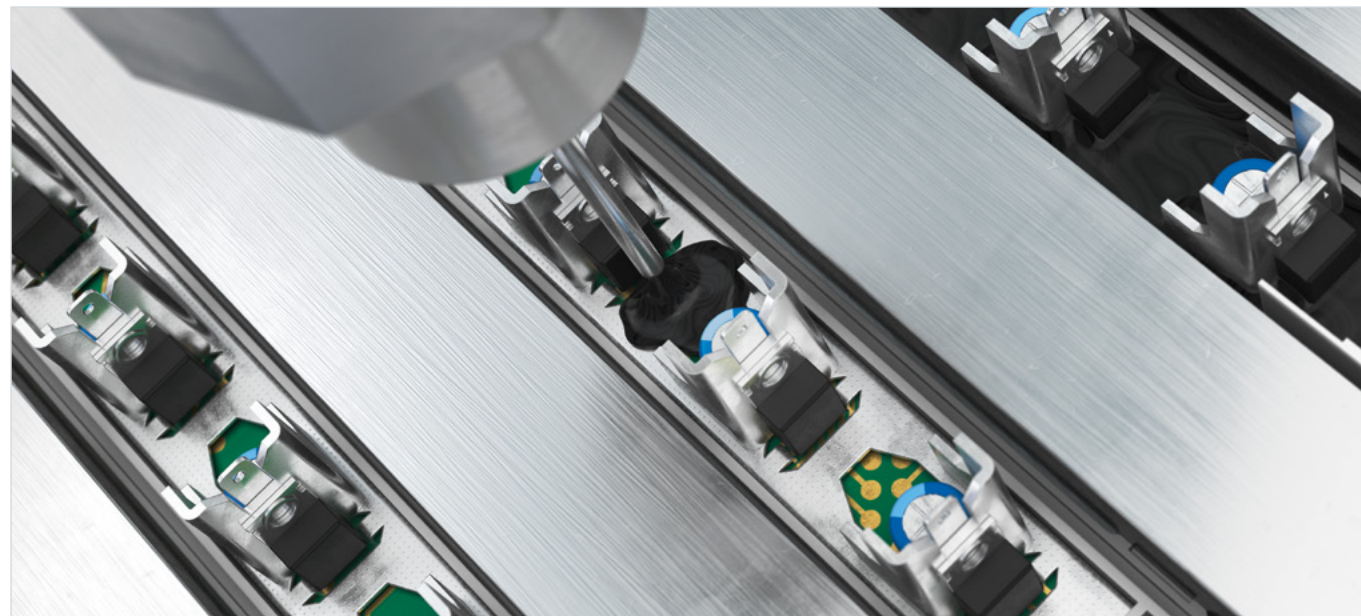


SONDERHOFF FERMADUR

Zweikomponentige, raumtemperaturvernetzende
Polyurethanvergussmassen

10 gute Gründe für SONDERHOFF FERMADUR:

1. ... ist bestens geeignet zur Versiegelung von industriellen Bauteilen.
2. ... bildet nach der Reaktion eine vernetzte Struktur aus, die äußerst stabil ist gegen Umwelteinflüsse, wie Feuchtigkeit, Staub, mechanische Belastung oder Temperatur.
3. ... reagiert bei Raumtemperatur in ≥ 5 Minuten aus. Ein Ofen kann die Reaktionszeit extrem verkürzen, ist aber nicht notwendig.
4. ... erreicht meist sehr gute Haftungsanbindung zum Untergrund durch die chemische Reaktion der beiden Komponenten auf dem Trägermaterial.
5. ... besitzt ein hervorragendes Langzeitverhalten und zeichnet sich durch eine hohe Wärmeformbeständigkeit und einen extrem geringen Ausdehnungskoeffizienten aus.
6. ... die Viskosität kann von dünnflüssig bis hochpastös eingestellt werden.
7. ... ist auch in transparenter und lichtechter Einstellung erhältlich.
8. ... ist schwind- und spannungsarm, hat gute dielektrische Eigenschaften und darüber hinaus eine gute Schlagzähigkeit.
9. ... wird mit Misch- und Dosieranlagen für zwei Komponenten verarbeitet und kann flexibel und schnell jederzeit auf andere zu vergießende Bauteile umgestellt werden.
10. ... selbst kleine Produktserien sind rentabel zu verarbeiten.



Die maßgeschneiderte Chemie für Ihre elektronischen Baugruppen.

SONDERHOFF FERMADUR ist das zweikomponentige Polyurethansystem für die Herstellung von harten bis hin zu gelartigen Vergussprodukten, die mit Hilfe von Misch- und Dosieranlagen direkt auf oder in das Bauteil eingebracht werden und dort ausreagieren.

Die Systeme bestehen aus einem Basis-Harz (A-Komponente) und einem Härter (B-Komponente), die in einem vorgegebenen Mischungsverhältnis miteinander vermischt werden. Nach geeigneter Verarbeitung entsteht in wenigen Minuten eine blasenfreie Vergussmasse.

Die Funktion der Vergussmasse richtet sich nach der Anwendung und kann von der Beschichtung zum Schutz vor Umgebungseinflüssen, über die Versiegelung von elektronischen Baugruppen, bis hin zur Verklebung von Bauteilen eingesetzt werden. Die Materialrezepturen können in ihrer Fließfähigkeit, Reaktivität, Härtegradierung und Farbe beliebig eingestellt werden.

Henkel kann auf die Vielfalt von mehr als 500 anwendungsspezifischen Rezepturen der Produktfamilie SONDERHOFF FERMADUR zurückgreifen.

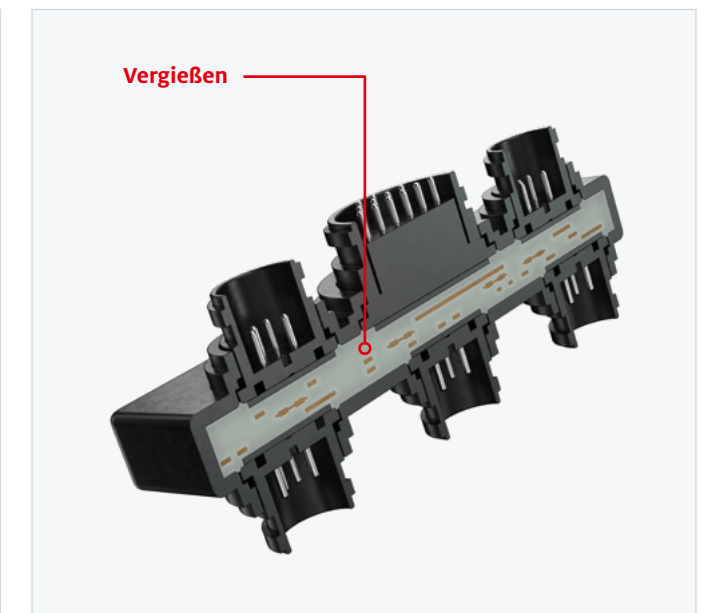
Elektronik

Modul Heizungsanlage



Automotive

Verbindungsstecker



SONDERHOFF FERMADUR

Zweikomponentige Polyurethanvergussmassen

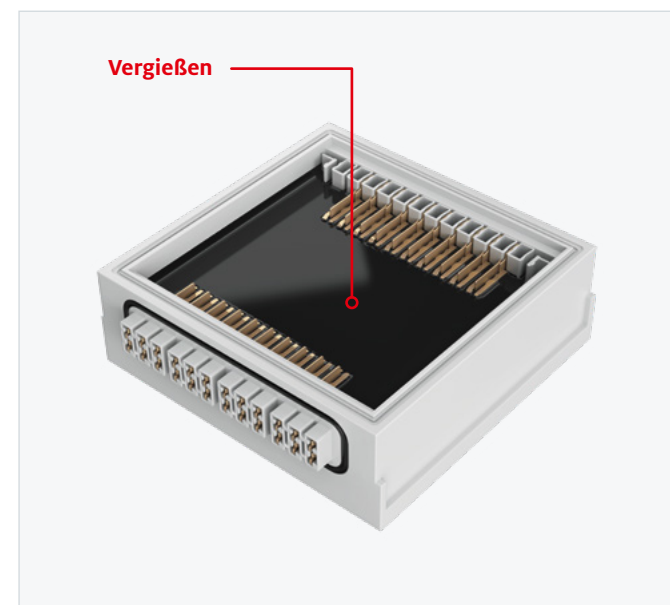
VERARBEITUNGSINFORMATIONEN

- SONDERHOFF FERMADUR-Systeme werden mit Misch- und Dosieranlagen für zwei Komponenten verarbeitet. Die empfohlene Verarbeitungstemperatur liegt bei +23 °C ±5 °C und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 40 bis 70 %.

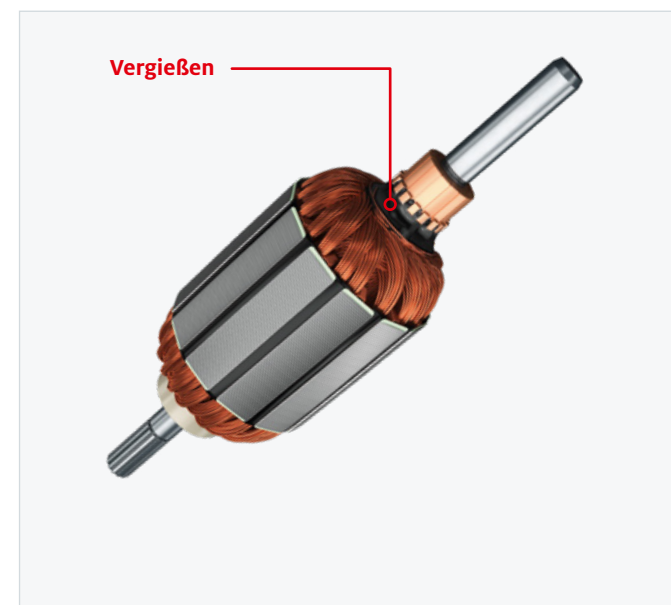
PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Eigenschaft	SONDERHOFF FERMADUR
Aussehen	Schwarz oder grau, weitere Farben auf Anfrage (auch transparent)
Viskosität	300 bis 200.000 mPas
Härte	Über den gesamten Shore A-Bereich bis 80 Shore D, auch als Gel
Dichte	Von 0,8 bis 1,7 g/cm ³
Zugfestigkeit	Bis zu 12 MPa
Bruchdehnung	Bis zu 400 %
Temperaturbeständigkeit	-40 bis +130 °C (kurzzeitig bis +160 °C)
Wasseraufnahme	≤ 3 %
Topfzeit	Von 60 Sekunden bis 90 Minuten einstellbar
Brandschutzausrüstung	Flammschutz bis UL 94 V-0 selbst bei 1,5 mm Schichtdicke möglich
Optionale Eigenschaften	Z.B. Lichtechtheit, gute Wärmeleitfähigkeit, für Rotationsguss einsetzbar, elektrisch ableitend, hydrophobiert, bis IP 68 bzw. NEMA 12, mit mehrstufigem Fließverhalten, abriebfest, haftungsverstärkt

Elektronik
Relais



Elektronik
Motorspule



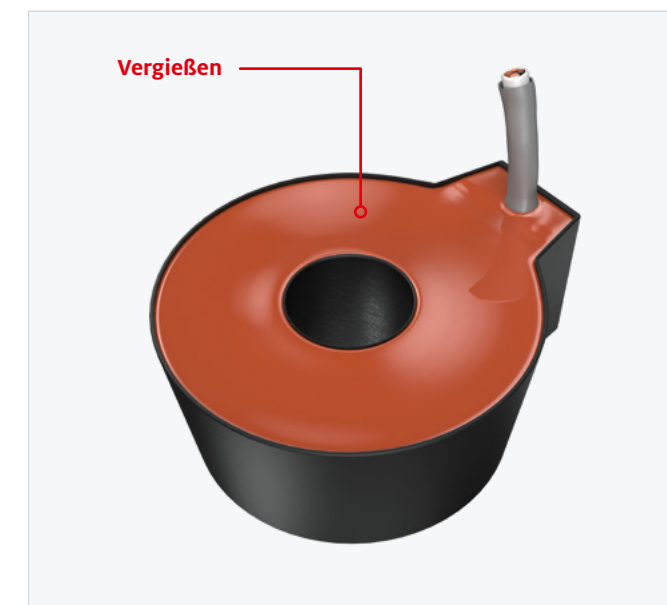
SONDERHOFF FERMADUR

Zweikomponentige Polyurethanvergussmassen

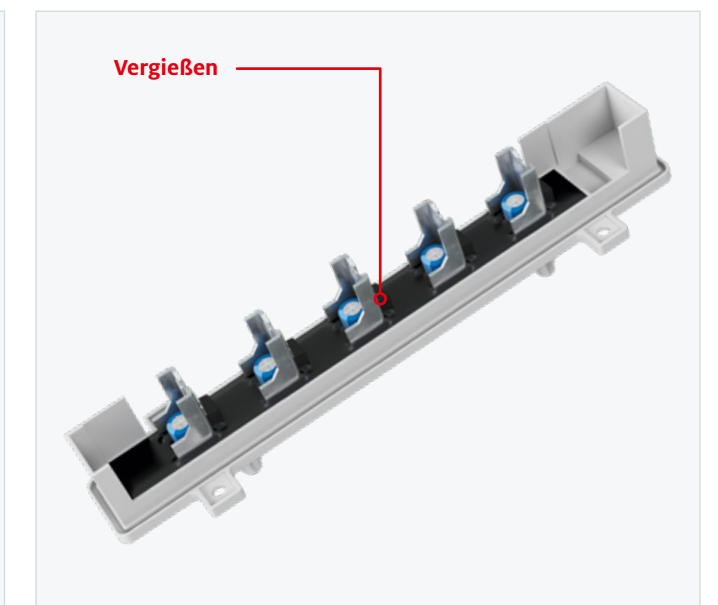
DIE SONDERHOFF FERMADUR PALETTE (AUSWAHL)

SONDERHOFF FERMADUR A-Komponente	Anwendung	Viskosität (A) mPas	Härte Shore	Dichte g/cm ³	Spezielle Eigenschaften
A-113-5-VP1	Verguss von Geräte- und Verbindungssteckern	2.050	A 70	1,07	Flexibel, sehr gut nivellierend, schwind- und spannungsarm
A-112-VP2	Filtergel	200	Shore 00 22	1,02	Sehr weich, gelartig, dauerklebrig
A-134-10-VP6	Verguss von Sensoren, Leiterplatten, Elektroschaltern und Messfühlern	3.000	A 78	1,30	Flexibles Standardsystem für Elektronik im Automobilbereich, bei verschiedenen OEM's gelistet, gute Haftung, schnelle Aushärtung
A-134-15-VP2	Verguss von Sensoren, Leiterplatten, Elektroschaltern und Messfühlern	7.500	D 42	1,40	Hochtemperatur stabil, aliphatischer Verguss, UV-stabil
A-125-6	Verguss von Steckern	1.300	A 70	1,12	Flexible Vergussmasse, schwind- und spannungsarm, zäh-elastisch, schnelle Aushärtung
A-690 UL1	Verguss für Messwandler	5.000	D 84	1,55	Schnelle Aushärtung, zäh-elastisch, gute dielektrische Eigenschaften, flammhemmend nach UL94-V0 bei 1,5mm
A-83D10-1-FR	Verguss von Transformatoren, Spannungswandlern, Kondensatoren, Steuergeräten	11.000	D 80	1,58	Schnelle Aushärtung, zäh-elastisch, gute dielektrische und flammhemmende Eigenschaften
A-180-1-VP1	Verguss von Leuchtdioden	1.100	A 70	1,11	Transparent, UV-stabil, zäh und hart, temperaturstabil bis 165 °C, hohe Chemikalienresistenz
A-173-3-VP1	Verguss von Kabelummantelungen oder Formteilen zur Kabeldurchführung	1.800	A 60	0,75	Leicht schäumend, flexibel, hohe Längswasserdichtigkeit erreichbar, sehr gute mechanischen Eigenschaften
A-66D05-3	Bindemittel Naturstein	3.300	D 45	1,12	Aliphatisch, UV- und witterungsbeständig, zäh elastisch
A-120-1-VP1	Verklebung von Scheiben in Schaltschränken	213.000	D 30	1,25	Zäh und hart, gute Haftung auf diversen Substraten, hohe mechanische Festigkeit, als Kleber einsetzbar, hoch thixotrop
A-80DC8-1-CON	Rotationsverguss für Druckhülsen	191.000	D 78	1,25	Abtropfsicher, hohe Festigkeit und Chemikalienbeständigkeit, elektrisch ableitfähige Beschichtung
A-25D45-01-R	Rotationsverguss	50.000	D 45	0,40	Harter, schäumender Verguss, thixotrop
A-196-4-F	Verguss von Filterendkappen und Verklebung von Filterpaketen	1.000	D 64	1,16	Zäh und hart, gute Haftung auf diversen Substraten, mikrobiell inert

Elektronik
Transformator



Automotive
Thermoregler



Kundenspezifische Lösungen – weltweit und für viele Branchen

Die Henkel Spezialisten für das Sonderhoff-Portfolio
stehen Ihnen global zur Verfügung

Jährlich werden über 300 Millionen Dichtungen in mehr als 50 Ländern mit den Produkten aus dem Sonderhoff-Portfolio von Henkel hergestellt. In unseren „Centers of Expertise“ und „Regional Hubs“ bieten unsere Spezialisten anwendungstechnische Beratung, z. B. bei der Wahl eines geeigneten Materialsystems, Bemusterungen Ihrer Bauteile sowie Projektmanagement für Dosieranlagen und Automation. Sie erhalten von uns Schulungen für die Nutzung der FIPFG-Technologie und wir unterstützen Sie bei der Auswahl von Ersatzteilen und mit einem regelmäßigen Service. Darüber hinaus übernehmen wir an unseren Subcontracting-Standorten gern Teile Ihrer Produktion für Sie, von Klein- bis Großserien.

Aber auch an allen anderen weltweiten Henkel Standorten beantworten die Vertriebsmitarbeiter gern Ihre Fragen und lassen Ihnen weitere Informationen zu unseren Dichtungs-, Klebe- und Vergusslösungen zukommen. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

KOLO, POLEN
External Subcontracting Location

DÜSSELDORF, DEUTSCHLAND
Center of Expertise

ELGIN, ILLINOIS, USA
Regional Hub

RICHMOND (KANSAS CITY), USA
Regional Hub

DORNBIRN, ÖSTERREICH
Center of Expertise

BARCELONA, SPANIEN
External Subcontracting Location

OGGIONO, ITALIEN
Regional Hub

INCHEON, KOREA
External Subcontracting Location

SHANGHAI, CHINA
Regional Hub

PUNE, INDIEN
Regional Hub

PUNE, INDIEN
External Subcontracting Location

SÃO PAULO, BRASILIEN
External Subcontracting Location

Global präsent



Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstraße 67
40589 Düsseldorf
Deutschland
Tel.: +49 211 797-0
Fax: +49 211 798 4008

www.henkel.com
www.henkel-adhesives.com
www.sonderhoff.com

Kontaktieren Sie uns



Die Beschreibung der möglichen Einsatzbereiche unserer Produkte sowie die technischen Angaben und Werte haben nur allgemeinen Charakter und bedeuten nicht, dass ein bestimmtes Produkt unter allen Bedingungen im jeweiligen Einsatzbereich verwendet werden kann. Insoweit ist der genannte Einsatzbereich keine verbindliche Leistungsbeschreibung bzw. Verwendungsbestimmung. Aufgrund der vielfältigen Umgebungsvariablen und deren Einflüsse (z. B. Temperatur, Prüfkörper, Größe, Wechselwirkungen mit Substraten, Maschineneinflüsse u. ä.) müssen Sie als Kunde prüfen, ob das Produkt für Ihren konkreten Einsatzbereich geeignet ist. Hierbei sind wir gerne beratend behilflich. Soweit nicht anders gekennzeichnet, handelt es sich bei den oben genannten Markennamen um eingetragene Markenrechte der Henkel Gruppe mit Schutz in Deutschland, USA und anderen Ländern.

© 1.2025 Henkel AG & Co. KGaA. Alle Rechte vorbehalten