



Montageanleitung

Offgridtec ABS- & Aluminium-Spoiler

General information
Offgridtec AG
Im Gewerbepark 11
84307 Eggenfelden
WEEE-Reg.-Nr. DE37551136

Contact information
Tel: +49(0)8721 91994-00
Email: info@offgridtec.com
BoM: Christian & Martin Krannich
CSB: Lorenz Bieringer

Account Sparkasse Rottal-Inn
Account: 10188985
BLZ: 74351430
IBAN: DE69743514300010188985
BIC: BYLADEM1EGF (Eggenfelden)

Seat and district court
HRB: 14946 Registergericht Landshut
Tax number: 141/134/30045
Ust-IdNr: DE287111500
Place of jurisdiction: Mühldorf am Inn

Inhaltsverzeichnis

1. ÜBERBLICK	2
2. BENÖTIGTES WERKZEUG/MATERIAL	2
3. HINWEISE FÜR DIE HANDHABUNG UND INSTALLATION	2
4. VORBEREITUNG DER KLEBEFLÄCHE	3
5. INSTALLATION DER ABS-HALTESPOILER	3
6. VERKLEBEN DER SPOILER AUF DEM DACH DES FAHRZEUGS	3

Index:

1. OVERVIEW	7
2. REQUIRED TOOLS / MATERIALS	7
3. NOTES FOR HANDLING AND INSTALLATION	7
4. PREPARATION OF THE BONDING SURFACE	8
5. INSTALLATION OF THE ABS MOUNTING SPOILERS	8
6. BONDING THE SPOILERS TO THE VEHICLE ROOF	8

1. Überblick

Vielen Dank für deinen Einkauf und das damit entgegengebrachte Vertrauen in unsere Produkte. Bitte lese und beachte die folgenden Hinweise sorgfältig, um eine fachgerechte Montage und sicheren Betrieb zu gewährleisten.

Diese Anleitung ist gültig für die folgenden Modellnummern:

006530 – 006535 – 006550 – 006555 – 006560 – 006565 – 010855 – 010860

Wir empfehlen zur Verklebung unserer Spoiler Dekalin MS5 für elastische Klebeanwendungen, da dieser gute Haftungseigenschaften, hervorragende mechanische Eigenschaften hat und zur Vibrationsdämmung beiträgt.

Der Kleber ist bei uns erhältlich als:

- ❖ Einzelkartusche: schwarz (Art. Nr. 007630) oder weiß (Art. Nr. 007625)
- ❖ Klebeset inkl. Dekavator, Wollwischer und Reinigungstuch: schwarz (Art. Nr. 012520) oder weiß (Art. Nr. 012525)

Alternativ ist auch die Verwendung anderer Kleber, z. B. Sikaflex – 252i, möglich.

2. Benötigtes Werkzeug/Material

- ❖ Akkuschauber mit Drehmoment Einstellung
- ❖ Bit Verlängerung
- ❖ 8er Nuss
- ❖ Kartuschen Presse
- ❖ Meterstab oder Maßband
- ❖ Bohrer (3mm)
- ❖ Nur bei Aluminium Spoiler: Bohrer (5,5mm)

3. Hinweise für die Handhabung und Installation

- ❖ Offgridtec übernimmt keine Haftung für Anwendungsfehler, für Schäden durch die Montage sowie für dadurch notwendig gewordene Veränderungen oder Beschädigungen am Fahrzeug. Muss das Produkt aufgrund eines Materialfehlers demontiert werden, kann Ersatz ausschließlich für das Produkt selbst geleistet werden.
- ❖ Die Montage des Panels samt Spoiler sollte so ausgeführt sein, dass die Spoiler in Fahrtrichtung frontal ausgerichtet sind, da so eine optimale Haltbarkeit garantiert und Windgeräusche minimiert werden können. Ist die Montage so nicht möglich, so wäre es empfehlenswert, ein weiteres Paar Spoiler in Fahrtrichtung zu montieren.
- ❖ Verwende zur Verklebung der Haltespoiler nur Kleber, die für ABS-/Aluminium Verklebung geeignet sind, z.B. das empfohlene Dekalin MS5.
- ❖ Montiere das Haltesystem immer flach (keine Biegung oder Torsion etc.).
- ❖ Für optimale Ergebnisse beim Kleben ist eine Oberflächenvorbehandlung erforderlich. Die Klebeverbindung wird umso fester, je gründlicher vorher gereinigt wurde.

4. Vorbereitung der Klebefläche

Voraussetzung für eine einwandfreie Klebeverbindung ist die vollständige Entfernung von Öl, Fett, Staub und sonstigen Schmutzresten von den Klebeflächen.

Zur Verschraubung der Spoiler am Solarmodul sind die mitgelieferten Bohrschrauben zu verwenden.

5. Installation der ABS-Haltespoiler

1. Kunststoff-Transportschutz an den Modulecken entfernen (sofern vorhanden)
2. Die Bohrungen der Spoiler auf den Modulrahmen übertragen.
3. Schraublöcher im Modulrahmen mit einem 3 mm-Bohrer vorbohren (gegebenenfalls durch beide Wände des Hohlkammerprofils).
4. **Achtung:** Das Solarmodullaminat darf auf keinen Fall angebohrt werden! Dieser Hinweis gilt für Solarmodule sämtlicher Hersteller.
5. Haltespoiler mit dem Solarmodul und den mitgelieferten Bohrschrauben verschrauben und handfest anziehen. Um ein Eindringen von Feuchtigkeit in den Hohlraum des Spoilers zu verhindern, die Schrauben gut eindichten und die beiliegenden Dichtscheiben benutzen! (Entfällt bei Aluminium-Spoiler)

6. Verkleben der Spoiler auf dem Dach des Fahrzeugs

1. Lies die genauen Verklebungshinweise für den Spezialkleber bitte auf der Verpackung nach.
2. Lege die Modul-/Spoiler-Einheit an der endgültigen Position ab.
3. Markiere die Position mit einem Filzstift oder mit Klebeband.
4. Behandle die Spoiler und die markierte Dachfläche gemäß den Vorgaben des Kleberherstellers vor.
5. Trage den Kleber großzügig auf den Spoilern auf.
6. Lege die Modul-/Spoiler-Einheit wieder innerhalb der Markierung ab und drücke diese leicht an.

Tipp: Denk vor der Montage an die Vorbereitung des Kabelanschlusses am Modul. Sobald das Modul montiert ist, kommst du nicht mehr an die Anschlussdose auf der Rückseite.

Das Fahrzeug für 24-36 Std. nicht bewegen!

D

DEKASYL MS-5 Kraftkleber – 1 Komponenten Klebstoff mit hoher Haftkraft und guter UV-Beständigkeit

- Das Klebe-Set enthält:
- 1x Packung DEKACLEAN ULTRA Reinigungsmittel
 - 30 ml Flasche DEKAWATOR Spezialreiniger & Aktivator
 - 1x WOLFWUSCHER (Spray Behälter)
 - 80 ml Keramide DEKASYL MS-5 Kraftkleber

- Anleitung zum Verkleben von Spoilern, Halte-Profilen, Winkeln und Anbauelementen:
1. Anbauelement in Position anheben und evtl. ausrichten
 2. Klebeflächen vor der Verklebung mit Keyfland aktivieren
 3. Klebeflächen der Anbaueile und Untergründe abdübeln und anheben mit DEKACLEAN ULTRA (evtl. verschleifen / Schleifpapier nicht im Kleber) Nach dem abschleifen erneut reinigen mit DEKACLEAN ULTRA.
 4. Der DEKAWATOR verbessert die Haftung von den Anbauelementen und dem Untergrund. Den DEKAWATOR mit einem Applikator in einer Richtung gleichmäßig in einer dünnen Schicht auftragen und minimal 5 Minuten abtrocknen/tauchen lassen. Die beste Haftung wird erzielt, wenn das DEKASYL MS-5 innerhalb von 4 Stunden nach dem Trocknen von DEKAWATOR aufgetragen wird.

- ACHTUNG:** Klebeflächen müssen absolut sauber, wasser- und fettfrei sowie trocken sein!
5. Später von diese abdrücken. Zum Verkleben die Keramide vorsichtig ausstreuen und auf die Keramide ausschütten. Das DEKASYL MS-5 in V-Räumen auf das gesamte vorbereitete Anbauelement auftragen.
 6. Anbaueile richtig (maximal 10 Minuten) auflegen und leicht anrücken. Falls erforderlich bis zur vollständigen Klebstoffabgabe (bis zu 2 St. mit Wärmeband)

- ACHTUNG:** Anbaueile sofort nach dem Klebstoffauftrag folgen - Heißluftvermeidung!
7. Nach der Verklebung sollte eine Klebstoffschicht von min 3 mm vorhanden sein. Zum Ausgleich von Unebenheiten kann diese ohne (Qualitätsverlust) (Abrieb) bis auf max. 9 mm abgerollt werden.
 8. Kleberreste mit Speichel und Reinger sofort entfernen.
 9. Schrauben und Fugen können nach dem Auftrag mit einer in Haushaltsglämmer ähnlichen Spezialseife oder Finger-geleibter werden. Optimal ist der Einsatz von unserem Glasreiniger Duetalibler.
 10. Der DEKASYL MS-5 sollte 24 bis 48 Stunden aushärtet. Beachten Sie hierbei, dass bei geringer Luftfeuchtigkeit in Winter der Abtrockn- / angewandter ausläuft als im Sommer.
 11. Die Verklebung ist nach 72 Stunden waschanlagenfest.
 12. Kleberzeit kann nach 20 Min. – optimal 4 Stunden - nass in nass lackiert werden. (max. 24 Stunden)

- TIPPS:**
- Durch erhöhte Luftfeuchtigkeit und eine etwas höhere Temperatur kann die Aushärtung beschleunigt werden. Niedrige Temperaturen und geringe Luftfeuchtigkeit wirken sich verzögernd aus. Temperaturen unter + 10°C sind zu vermeiden.
 - Die Aushärtung des hochleistungsfähigen DEKASYL MS-5 erfolgt von außen nach innen mit einer Geschwindigkeit von 4 mm pro 24 Stunden (bei 20 - 25°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit 40 - 60 %). Maximale Belastung ist erst nach vollständiger Aushärtung möglich. In der Regel ca. 72 Stunden. Optimale Verarbeitungs-temperatur + 15°C bis + 30°C.
 - Einige Fahrzeuge (zumeist amerikanischer Hersteller) besitzen eine Außenverklebung eines Brunnhüllungs (TPD). Auf diesem Untergrund wurden bislang keine Haftungsversuche durchgeführt. Wir empfehlen aus diesem Grund keine Verklebung auf diesem Untergrund.
 - DEKAWATOR soll aufgrund der Unverträglichkeit zu Acrylverbindungen nicht auf Stellen aufgetragen werden, die anschließend beklebt werden sollen. In diesem Fall sollte eine Spezialseife oder Flüssigseife verwendet werden um DEKAWATOR nur im Bereich der Verklebung/Abdrückung aufzutragen (es ist jedoch möglich ein Rest von DEKAWATOR einfach zu entfernen mit z.B. DEKACLEAN ULTRA).

Diese Angaben können nur Empfehlungen sein, die auf unseren Erfahrungen beruhen. Unvollständige oder unrichtige Weiter Informationen siehe technisches Merkblatt. www.dekalin.com

GB

DEKASYL MS-5 Power Adhesive – 1 Component adhesive with high-tack strength and good UV resistance

- The adhesive set includes:
- 1x packet of DEKACLEAN ULTRA cleaning wipes
 - 30 ml bottle of DEKAWATOR special cleaning agent and activator
 - 1x WOOL DAUBER (applicator)
 - 80 ml cartridge of DEKASYL MS-5 Power Adhesive

- Instructions for bonding spoilers, retention profiles, brackets and fixtures
1. Place the fixture in position and mark it if necessary
 2. Mask off the areas to be bonded with tape
 3. Clean and degrease the fixtures and sub-surfaces with DEKACLEAN ULTRA (roughening them if necessary, sandpaper not included in the adhesive set) After sanding, it is necessary to clean again with DEKACLEAN ULTRA.
 4. The DEKAWATOR improves the bonding of the fixtures and the sub-surfaces. Apply a thin, even layer of DEKAWATOR in one direction with the applicator and leave the exposed to the air to dry for at least 5 minutes. The best bond is achieved if the DEKASYL MS-5 is applied within 4 hours after the DEKAWATOR has dried.

- ATTENTION:** The surfaces must be totally dry, clean and free of any wax or grease!
5. To apply the adhesive, twist off the tip of the nozzle, place the top of the cartridge and screw the nozzle onto it. Use the nozzle to apply the DEKASYL MS-5 to the pre-treated fixture in with a continuous motion in a uniform, "J"-shaped band.
 6. Quickly apply the fixing (within 2 minutes max.) and press down lightly. If necessary, fix the part in place (eg. with sticky tape) until the adhesive has hardened completely.

- ATTENTION:** Attach the fitting immediately after applying the adhesive to stop it forming a skin!
7. To complete fix as easy as possible this can be increased to a maximum 9 mm without any loss of (adhesive) quality.
 8. Immediately remove any adhesive residue with a spirit and cleaning agent.
 9. Any visible joints and joints can be smoothed after application with a spongy or finger wetted with a household detergent. Optimal is the use of our smoothing agent Duetalibler.
 10. The DEKASYL MS-5 should harden completely within 24 to 48 hours. Please note that with less humidity in winter the adhesive takes longer to harden than in the summer.
 11. The coating is carwash proof after 72 Stunden.
 12. The adhesive seam can have a wet-on-wet coating of paint after 20 minutes - Ideally after 4 hours. (24 hours max.)

- TIPS:**
- The installation can be accelerated with increased humidity conditions and a higher temperature. Lower temperatures and less humidity slow a drying effect.
 - Temperatures under - 10°C are to be avoided.
 - The bonding of the moisture DEKASYL MS-5 takes place from the outside towards the inside at a speed of 4mm in 24 hours (at 20 to 25°C and a relative humidity of 40 to 60%) maximum strain is only possible after a complete hardening. This is around 72 hours as a rule. Ideal application temperature +15°C to +30°C.
 - Some vehicles (mainly from American manufacturers) have a rubber (TPD) coating as outer cladding. If adhesion test has been carried out on this sub-surface to date, for this reason we do not recommend any bonding on the sub-surface.
 - Due to its incompatibility with paint, DEKAWATOR should not be applied to any surfaces that are subsequently to be painted. In this case, a template or masking tape should be used so that DEKAWATOR only applied in the adhesion or sealing area (it is possible, however, to easily remove any DEKAWATOR residues with DEKACLEAN ULTRA, for example).

This information can only be recommendations based on our experience. Preliminary tests required! For further information see technical data sheet. www.dekalin.com

F

Colle puissante DEKASYL MS-5 – Colle monocomposant à haute adhérence et bonne résistance aux UV

- Le kit de collage comprend :
- 1 pack de chiffons nettoyeurs DEKACLEAN ULTRA
 - 30 ml bouteille de DEKAWATOR spécial nettoyant et activateur
 - 1 TAMPOU EN LAINE (applicateur)
 - Cartridge de 80 ml de colle résistante DEKASYL MS-5

- Instructions de collage de spoilers, profils de maintien, équerres et pièces rapportées
1. Maintenir la pièce rapportée en position et tracer éventuellement ses contours
 2. Avant de procéder au collage, délimiter les surfaces de collage avec du ruban de masquage
 3. Nettoyer et dégraisser les surfaces de collage des pièces rapportées et des supports avec DEKACLEAN ULTRA. (Poncer le cas échéant. Le papier abrasif n'est pas compris dans le kit de collage) Après le ponçage, il est nécessaire de nettoyer à nouveau avec DEKACLEAN ULTRA.
 4. Le DEKAWATOR améliore l'adhérence des pièces rapportées et des supports. Appliquer uniformément dans un sens une fine couche de DEKAWATOR à l'aide d'un applicateur préalablement nettoyé pendant au moins 5 minutes. Le meilleur adhérence est obtenue si la colle DEKASYL MS-5 est appliquée dans les 4 heures suivant le séchage de DEKAWATOR.

- ATTENTION :** les surfaces de collage doivent être parfaitement propres, exemptes de cire et de graisse et être sèches !
5. Retenir la pièce de la base en la tournant. Pour le collage, presser la cartouche à l'aide et viser le liseré sur la cartouche. Appliquer la colle DEKASYL MS-5 sous forme de contours en "J" sur toute la pièce rapportée préalable.
 6. Poser la pièce rapportée (dans les 10 minutes max) et presser légèrement dessus. Si nécessaire, la tenir jusqu'à ce que la colle ait complètement durci (à ce moment du ruban adhésif).

- ATTENTION :** apposer les pièces rapportées immédiatement après avoir appliqué la colle. Éviter toute formation de peau !
7. Après le collage, la couche de colle doit présenter une épaisseur de min 3 mm. Pour compléter les indiguités, il est possible d'occire légèrement à 9 mm max sur certains de qualité (adhésion de la colle).
 8. Retirer immédiatement les résidus de colle au moyen d'un spirituel et de nettoyant.
 9. Les endroits visibles et les joints peuvent être lissés après l'application avec un spirituel humecté de produit à usage domestique ou avec à l'eau.
 10. La colle DEKASYL MS-5 doit durcir pendant 24 à 48 heures. Notez qu'en raison d'une faible humidité de l'air en hiver, la colle durcit plus lentement qu'en été.
 11. Le collage résiste au lavage automobile au bout de 72 heures.
 12. Le contour de colle peut être peint ensuite au mastic (dans les 24 heures max) au bout de 20 minutes (de manière optimale au bout de 4 heures).

- Conseils :**
- Le durcissement peut être accéléré par une humidité de l'air accrue et une température légèrement plus élevée. Les températures et une humidité de l'air plus faibles retardent le durcissement. Éviter les températures en dessous de + 10°C.
 - Le durcissement de DEKASYL MS-5 s'effectue à l'humidité à l'air de l'extérieur vers l'intérieur à raison de 4 mm par 24 heures (à 20-25 °C et une humidité relative de 40-60 %). La sollicitation maximale n'est possible qu'après le durcissement complet. En général, au bout d'environ 72 heures. Température de traitement optimale +15 °C à +30 °C.
 - Certains véhicules (principalement de constructeurs américains) sont revêtus d'une protection en TPE comme habillage extérieur. Aucun test d'adhésion n'a été jusqu'à présent sur ce support. Nous recommandons donc de ne pas y effectuer de collage. En raison d'incompatibilité avec les peintures, DEKAWATOR ne doit pas être appliqué sur des éléments peints ultérieurement. Dans ce cas, utiliser un gabarit ou du ruban de masquage pour appliquer le DEKAWATOR uniquement dans la zone de collage/désolé. (il est cependant possible d'éliminer facilement les résidus de DEKAWATOR, p. ex. avec DEKACLEAN ULTRA).

Ces informations ne peuvent être que des recommandations basées sur notre expérience. Des tests préliminaires sont nécessaires ! Pour plus d'informations, voir la fiche technique. www.dekalin.com

NL

DEKASYL MS-5 High Tack 1-componentlijm met een hoge aanvangsterkte en goede UV-bestendigheid

- De lijmsel bevat:
- 1x DEKACLEAN ULTRA reinigingsdoekje
 - 1x 30 ml flesje DEKAWATOR speciale reiniger & activator
 - 1x Applikator
 - 80 ml cartridge DEKASYL MS-5 High Tack lijn

- Instructies voor het verflijmen van spoilers, houdprofielen, haken en hulpstukken
1. Houid de bevestiging in positie en markeer deze indien nodig.
 2. Zerkleefde oppervlakken voor het verflijmen met rezelebranda te maskeren met plakband.
 3. Reinig en ontvet de verflijnde oppervlakken van de verlijnde delen en ondergronden met DEKACLEAN ULTRA. (eventueel schuur- & schuurpapier niet in de verlijmsel). Na het schuren is het noodzakelijk om opnieuw te reinigen met DEKACLEAN ULTRA.
 4. De DEKAWATOR verbetert de hechting van de bevestigingen met DEKACLEAN ULTRA. De DEKAWATOR met een applicator in één richting gelijkmatig in een dunne laag aanbrengen en minimaal 5 minuten laten drogen. De beste hechting wordt bereikt als uniformément dans un sens une fine couche de DEKAWATOR droogt voorafgekoeld.

- LET OP:** Lijmapparaatken moeten absoluut schoon, vetvrij en droog zijn!
5. Verwijder de punt van de spuitmond, prik de voorzet van de cartridge door en schiet deze op de cartridge. Bieug de DEKASYL MS-5 in V-ruim aan op de geleide voorziende bevestiging.
 6. Press het opstartende sel (max. 10 minuten) en druk het licht in. Indien nodig, fixeere het lijn volledig is afgedrukt (bijv. met plakband).

- ATTENTIE:** Direct na het aanbrengen van de lijn aanbrengen - voorkom huidirritatie!
7. Na het verflijmen moet een lijmschicht van min 3 mm beschikbaar zijn. ter compensatie van onregeligheden in deze worden verhoogd tot max. 9 mm zonder kwaliteitsverlies (Africhting).
 8. Verwijder de lijmsel onmiddellijk met een spatel en reiniger.
 9. Zichtbare gebelen en overblijfselen kunnen na het aanbrengen worden gladgeslepen met een spatel of vinger. Beschadigd met huisvuilbestendig materiaal. Gevel is het gebruik van Duetalibler voor afwijken van de kit.
 10. Der DEKASYL MS-5 zou 24 tot 48 uur uitharden. Houid er rekening mee dat de lijn in de winter langzamer uithardt dan in de zomer wanneer de luchtvochtigheid laag is.
 11. De lijn is na 72 uur geschikt voor een wasstraat.
 12. De lijmsel kan na 20 min. met in nat geschilderd worden - optimaal 4 uur - (max. 24 uur)

- TIPS:**
- Een lagere luchtvochtigheid en een iets lagere temperatuur kunnen het uithardingsproces versnellen. Lage temperaturen en een lagere luchtvochtigheid hebben een vertraagd effect. Temperaturen onder + 10°C moeten worden vermeden.
 - Het uitharden van de vochtbestendige DEKASYL MS-5 vindt plaats van buiten naar binnen met een snelheid van 4 mm per 24 uur (bij 20-25°C en een relatieve luchtvochtigheid van 40-60%). Maximale belasting is pas mogelijk na volledige uitharding. Normaal gesproken ongeveer 72 uur. Optimale verlijmseltemperatuur +15°C tot +30°C.
 - Sommige voertuigen (meestal van Amerikaanse fabrikanten) hebben een rubberen deuk (TPD) als afweerdig bekleiding. Tot nu toe zijn er geen hechtingsproeven uitgevoerd op deze ondergrond. Om deze reden is het niet aan te raden om op deze ondergrond te verflijmen.
 - DEKAWATOR mag niet worden aangebracht op te schilderen oppervlakken, omdat deze niet compatibel zijn met verf. In dit geval moet een gebied van af te bekleven worden gelinkt om DEKAWATOR alleen in het gebied van de verlijmselafdringing aan te brengen (het is echter mogelijk om eenvoudigweg een van DEKAWATOR te verwijderen met bijv. DEKACLEAN ULTRA).

Deze informatie zijn aanbevelingen op basis van onze ervaring. Voorrijpand zijn testen vereist! Voor meer informatie zie het technische informatieblad. www.dekalin.com



DEKASYL MS-5 - Klebe-Set für SAT-Anlagen und Solar-Module Adhesive-Set for Satellite Systems and Solar Panels

DEKALIN
E-Mail: info@dekalin.nl
www.dekalin.com



Unsere Techniker helfen dir gerne weiter:

Solltest du Fragen haben oder ein Problem auftreten, kannst du dich jederzeit, unter Angabe deiner Auftrags- oder Bestellnummer per E-Mail an die Technik-Abteilung wenden.

✉ technik@offgridtec.com

Wir werden deine Anfrage so schnell wie möglich beantworten.

Unseren Support kannst du telefonisch unter **+49 (0) 8721 91994-00** oder per E-Mail unter info@offgridtec.com während der folgenden Servicezeiten erreichen.

Unsere aktuellen Servicezeiten: Ortszeit

Montag bis Donnerstag:	09:00 bis 12:00 & 13:00 bis 17:00 Uhr
Freitag:	09:00 bis 14:00 Uhr

Haftungsausschluss

Eine unsachgemäße Ausführung der Installation/Konfiguration kann zu Sachschäden führen und eine Gefahr für Personen darstellen. Der Hersteller kann die Einhaltung der Bedingungen oder Methoden der Installation, des Betriebs, der Nutzung und der Wartung des Systems nicht überwachen. Offgridtec übernimmt daher keine Verantwortung oder Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die durch unsachgemäße Installation/ Konfiguration, unsachgemäßen Betrieb, falsche Verwendung und Wartung oder damit zusammenhängende Angelegenheiten entstehen.

Wir übernehmen auch keine Verantwortung für Patentverletzungen oder Verletzungen anderer Rechte Dritter, die sich aus der Verwendung dieses Handbuchs ergeben.

**DE/AT/CH**

Diese Kennzeichnung zeigt an, dass dieses Produkt innerhalb der EU nicht mit anderem Hausabfall entsorgt werden sollte. Recycle dieses Produkt ordnungsgemäß, um mögliche Umweltschäden oder Gesundheitsrisiken durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu verhindern und gleichzeitig die umweltverträgliche Wiederverwendung von Materialressourcen zu fördern. Bitte gebe dein gebrauchtes Produkt an eine geeignete Sammelstelle oder kontaktiere den Händler, wo du das Produkt erworben hast. Dein Händler wird das gebrauchte Produkt annehmen und an

eine umweltgerechte Recyclingeinrichtung weiterleiten.

Impressum

Offgridtec AG
Im Gewerbepark 11
84307 Eggenfelden

WEEE-Reg.-Nr. DE37551136



+49(0)8721 91994-00
info@offgridtec.com
www.offgridtec.com

Vorstand: Christian & Martin Krannich
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Lorenz Bieringer

Sparkasse Rottal-Inn
Konto: 10188985
BLZ: 74351430
IBAN: DE69743514300010188985
BIC: BYLADEM1EGF (Eggenfelden)

Sitz und Amtsgericht:
HRB: 14946 Registergericht Landshut
Steuernummer: 141/134/30045
Ust-IdNr: DE287111500
Gerichtsstand: Mühldorf am Inn

Version03 - 06.2026

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten!



Assembly instructions

Offgridtec
ABS- & aluminium spoilers

1. Overview

Thank you for your purchase and for the trust you have placed in our products. Please read and follow the instructions carefully to ensure proper installation and safe operation.

This manual is valid for the following model numbers:

006530 – 006535 – 006550 – 006555 – 006560 – 006565 – 010855 – 010860

We recommend Dekalin MS-5 for elastic bonding applications when attaching our spoilers, as it has good adhesive properties, excellent mechanical properties and helps to dampen vibrations.

The adhesive is available from us as:

- ❖ Single cartridge: black (item no. 007630) or white (item no. 007625)
- ❖ Adhesive set incl. Dekavator, wool wiper and cleaning cloth: black (item no. 012520) or white (item no. 012525)

Alternatively, other adhesives, e.g. Sikaflex – 252i, can also be used.

2. Required Tools / Materials

- ❖ Cordless screwdriver with torque setting
- ❖ Bit extension
- ❖ 8 mm socket
- ❖ Cartridge gun
- ❖ Folding rule or measuring tape
- ❖ Drill bit (3 mm)
- ❖ For aluminum spoilers only: drill bit (5.5 mm)

3. Notes for Handling and Installation

- ❖ Offgridtec accepts no liability for application errors, for damage caused during installation, or for any modifications or damage to the vehicle resulting therefrom. If the product must be dismantled due to a material defect, replacement can only be provided for the product itself.
- ❖ The panel with spoiler should be installed so that the spoilers are aligned in the direction of travel. This ensures optimum durability and minimizes wind noise. If this is not possible, it is recommended to mount an additional pair of spoilers facing the direction of travel.
- ❖ For bonding the mounting spoilers, use only adhesives suitable for ABS/aluminum bonding, e.g. the recommended Dekalin MS5.
- ❖ Always mount the spoiler system flat (no bending, torsion, etc.).
- ❖ For best bonding results, proper surface preparation is required. The adhesive bond will be stronger the more thoroughly the surfaces are cleaned beforehand.

4. Preparation of the Bonding Surface

A prerequisite for a proper adhesive bond is the complete removal of oil, grease, dust, and any other contaminants from the bonding surfaces.

For fastening the spoilers to the solar module, use only the supplied self-tapping screws.

5. Installation of the ABS Mounting Spoilers

1. Remove the plastic transport protection from the module corners (if present).
2. Transfer the drill holes of the spoilers onto the module frame.
3. Pre-drill the screw holes in the module frame with a 3 mm drill bit (if applicable, through both walls of the hollow profile).
4. **Caution:** The solar module laminate must never be drilled! This applies to modules from all manufacturers.
5. Fasten the mounting spoilers to the solar module using the supplied self-tapping screws and tighten them hand-tight. To prevent moisture from entering the hollow chamber of the spoiler, seal the screws carefully and use the enclosed sealing washers (not required for aluminum spoilers).

6. Bonding the Spoilers to the Vehicle Roof

1. Please read the detailed bonding instructions for the special adhesive on the adhesive packaging.
2. Place the module/spoiler unit in the final position.
3. Mark the position with a felt pen or adhesive tape.
4. Pre-treat the spoilers and the marked roof surface according to the adhesive manufacturer's instructions.
5. Apply the adhesive generously to the spoilers.
6. Place the module/spoiler unit back within the markings and press it down lightly.

Tip: Before installation, prepare the cable connection on the module. Once the module is installed, the rear junction box is no longer accessible.

Important: Do not move the vehicle for 24–36 hours!

D

DEKASYL MS-5 Kraftkleber – 1 Komponenten Klebstoff mit hoher Haftkraft und guter UV-Beständigkeit

- Das Klebe-Set enthält:
- 1x Packung DEKACLEAN ULTRA Reinigungsflüssigkeit
 - 30 ml Flasche DEKAWATOR Spezialreiniger & Aktivator
 - 1x WOLFWUSCHER (Spray-Becher)
 - 80 ml Kernschale DEKASYL MS-5 Kraftkleber



Anleitung zum Verkleben von Spoilern, Halte-Profilen, Winkeln und Anbauelementen in Position anheften und evtl. ausrichten

1. Klebeflächen vor der Verklebung mit Keypolierpapier abhärten
2. Klebeflächen der Anbaueile und Untergründe abdübeln und anheften mit DEKACLEAN ULTRA (evtl. verschleifen / Schleifpapier nicht im Kleber) Nach dem abhärten erneut reinigen mit DEKACLEAN ULTRA.
3. Den DEKAWATOR in reiner Richtung die Haftung von den Anbaueilen und dem Untergrund. Schicht auftragen und minimal 5 Minuten abtrocknen/abbinden lassen. Die beste Haftung wird erzielt, wenn das DEKASYL MS-5 innerhalb von 4 Stunden nach dem Trocknen von DEKAWATOR aufgetragen wird.

ACHTUNG: Klebeflächen müssen absolut sauber, wasser- und fettfrei sowie trocken sein!

5. Später von diese abdrücken. Zum Verkleben die Kernschale vorne aufbrechen und auf die Kernschale ausstreuen. Das DEKASYL MS-5 in V-Räumen auf das gesamte vordruckende Anbaueile auftragen.
6. Anbaueile richtig (maximal 10 Minuten) auflegen und leicht anrücken. Falls erforderlich bis zur vollständigen Klebstoffabbindezeit (bis zu 24 bis 48 Stunden) nach dem Klebstoffauftrag folgen - Heißluftvermeidung!

7. Nach der Verklebung sollte eine Klebstoffschicht von min 3 mm vorhanden sein. Zum Ausgleich von Unebenheiten kann diese ohne (Qualitätsverlust) (Abrieb) bis auf max. 9 mm abgerollt werden.
8. Klebstoff mit Spachtel und Reinger sofort entfernen.
9. Schrauben und Fugen können nach dem Auftrag mit einer in Haushaltsgüterähnlichen Spachtel oder Finger gelöst werden. Optimal ist der Einsatz von unserem Eltremol-Dübelkleber.
10. Der DEKASYL MS-5 sollte 24 bis 48 Stunden aushärtet. Beachten Sie hierbei, dass bei geringer Luftfeuchtigkeit in Winter der Abtrocknervorgang langsamer abläuft als im Sommer.
11. Die Verklebung ist nach 72 Stunden waschanlagenfest.
12. Klebstoff kann nach 20 Min. – optimal 4 Stunden - nass in nass lackiert werden. (max. 24 Stunden)

TIPPS:

- Durch erhöhte Luftfeuchtigkeit und eine etwas höhere Temperatur kann die Aushärtung beschleunigt werden. Niedrige Temperaturen und geringe Luftfeuchtigkeit wirken sich verzögernd aus. Temperaturen unter +10°C sind zu vermeiden.
- Die Aushärtung des hochleistungsfähigen DEKASYL MS-5 erfolgt von außen nach innen mit einer Geschwindigkeit von 4 mm pro 24 Stunden (bei 20 - 25°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit 40 - 60 %). Maximale Belastung ist erst nach vollständiger Aushärtung möglich. In der Regel ca. 72 Stunden. Optimale Verarbeitungs-temperatur +15°C bis +30°C.
- Einige Fahrzeuge (zumeist amerikanischer Hersteller) besitzen eine Außenverklebung eines Brunnentüblers (TPD). Auf diesem Untergrund wurden bislang keine Haftungsversuche durchgeführt. Wir empfehlen aus diesem Grund keine Verklebung auf diesem Untergrund.
- DEKAWATOR soll aufgrund der Unverträglichkeit zu Acrylharzen nicht auf Stellen aufgetragen werden, die anschließend beklebt werden sollen. In diesem Fall sollte eine Schutzlage oder Isolierschicht verwendet werden um DEKAWATOR nur im Bereich der Verklebung/Abdrückung aufzutragen (es ist jedoch möglich ein Rest von DEKAWATOR einfach zu entfernen mit z.B. DEKACLEAN ULTRA).

Diese Angaben können nur Empfehlungen sein, die auf unseren Erfahrungen beruhen. Unescoffene erfordern! Weitere Informationen siehe technisches Merkblatt. www.dekalin.com



GB

DEKASYL MS-5 Power Adhesive – 1 Component adhesive with high-tack strength and good UV resistance

- The adhesive set includes:
- 1x packet of DEKACLEAN ULTRA cleaning wipes
 - 30 ml bottle of DEKAWATOR special cleaning agent and activator
 - 1x WOOL DAUBER (applicator)
 - 80 ml cartridge of DEKASYL MS-5 Power Adhesive

Instructions for bonding spoilers, retention profiles, brackets and fixtures

1. Place the fixture in position and mark it if necessary
2. Mask off the areas to be bonded with tape
3. Clean and degrease the fixtures and sub-surfaces with DEKACLEAN ULTRA (roughening them if necessary, sandpaper not included in the adhesive set) After sanding, it is necessary to clean again with DEKACLEAN ULTRA.
4. The DEKAWATOR improves the bonding of the fixtures and the sub-surfaces. Apply a thin, even layer of DEKAWATOR in one direction with the applicator and leave the exposed to the air to dry for at least 5 minutes. The best bond is achieved if the DEKASYL MS-5 is applied within 4 hours after the DEKAWATOR has dried.

ATTENTION: The surfaces must be totally dry, clean and free of any wax or grease!

5. To apply the adhesive, twist off the tip of the nozzle, place the top of the cartridge and screw the nozzle onto it. Use the nozzle to apply the DEKASYL MS-5 to the pre-treated fixture in with a continuous motion in a uniform, J-shaped band.
6. Quickly apply the fixing (within 20 minutes max.) and press down lightly. If necessary, fix the part in place (eg. with sticky tape) until the adhesive has hardened completely.

ATTENTION: Attach the fitting immediately after applying the adhesive to stop it forming a skin!

7. To complete fix as easy (whenever this can) is increased to a maximum 9 mm without any loss of (adhesive) quality.
8. Immediately remove any adhesive residue with a spirit and cleaning agent.
9. Any visible joints and joints can be smoothed after application with a spatula or finger wetted with a household detergent. Optimal is the use of our smoothing agent Debitolisher.
10. The DEKASYL MS-5 should harden completely within 24 to 48 hours. Please note that with less humidity in winter the adhesive takes longer to harden than in the summer.
11. The adhesive can now have a wet-on-wet coating of paint after 20 minutes - Ideally after 4 hours. (24 hours max.)

TIPS:

- The installation can be accelerated with increased humidity conditions and a higher temperature. Lower temperatures and less humidity slow a drying effect.
- Temperatures under +10°C are to be avoided.
- The bonding of the moisture DEKASYL MS-5 takes place from the outside towards the inside at a speed of 4mm in 24 hours (at 20 to 25°C and a relative humidity of 40 to 60%) maximum strain is only possible after a complete hardening. This is around 72 hours as a rule. Ideal application temperature +15°C to +30°C.
- Some vehicles (mainly from American manufacturers) have a nubler (TPD) coating as outer cladding. If adhesion test has been carried out on this sub-surface to date, for this reason we do not recommend any bonding on the sub-surface.
- Due to its incompatibility with paint, DEKAWATOR should not be applied to any surfaces that are subsequently to be painted. In this case, a template or masking tape should be used so that DEKAWATOR only applied in the adhesion or sealing area (it is possible, however, to easily remove any DEKAWATOR residues with DEKACLEAN ULTRA, for example).

This information can only be recommendations based on our experience. Preliminary tests required! For further information see technical data sheet. www.dekalin.com

F

Colle puissante DEKASYL MS-5 – Colle monocomposant à haute adhérence et bonne résistance aux UV

- Le kit de collage comprend :
- 1 pack de chiffons nettoyeurs DEKACLEAN ULTRA
 - 30 ml bouteille de DEKAWATOR spécial nettoyant et activateur
 - 1 TAMPOU EN LAINE (applicateur)
 - Cartrouge de 80 ml de colle résistante DEKASYL MS-5

Instructions de collage de spoilers, profils de maintien, équerres et pièces rapportées

1. Maintenir la pièce rapportée en position et tracer éventuellement ses contours
2. Avant de procéder au collage, délimiter les surfaces de collage avec du ruban de masquage
3. Nettoyer et dégraisser les surfaces de collage des pièces rapportées et des supports avec DEKACLEAN ULTRA. (Poncer le cas échéant. Le papier abrasif n'est pas compris dans le kit de collage) Après le ponçage, il est nécessaire de nettoyer à nouveau avec DEKACLEAN ULTRA.
4. Le DEKAWATOR améliore l'adhérence des pièces rapportées et des supports. Appliquer uniformément dans un sens une fine couche de DEKAWATOR à l'aide d'un applicateur préalablement nettoyé pendant au moins 5 minutes. Le meilleur adhérence est obtenue si la colle DEKASYL MS-5 est appliquée dans les 4 heures suivant le séchage de DEKAWATOR.

ATTENTION : les surfaces de collage doivent être parfaitement propres, exemptes de cire et de graisse et être sèches !

5. Retenir la pièce de la base en la tournant. Pour le collage, presser la cartouche à l'aide et viser le liseré sur la cartouche. Appliquer la colle DEKASYL MS-5 sous forme de contours en V sur toute la pièce rapportée préalable.
6. Poser la pièce rapportée (dans les 10 minutes max) et presser légèrement dessus. Si nécessaire, la fixer jusqu'à ce que la colle ait complètement durci (à ce moment du ruban adhésif).

ATTENTION : apposer les pièces rapportées immédiatement après avoir appliqué la colle. Éviter toute formation de peau !

7. Après le collage, la couche de colle doit présenter une épaisseur de min 3 mm. Pour compléter les indiguités, il est possible d'occire légèrement à 9 mm max sur certains de qualité (adhésive de la colle).
8. Retirer immédiatement les résidus de colle au moyen d'un spirituel et de nettoyant.
9. Les endroits visibles et les joints peuvent être lissés après l'application avec un spatula humectée de produit à usage domestique ou avec à doigts.
10. L'utilisation de notre agent de lissage Debitolisher est optimale.
11. Le DEKASYL MS-5 doit durcir pendant 24 à 48 heures. Notez qu'en raison d'une faible humidité de l'air en hiver, le colle durcit plus lentement qu'en été.
12. Le collage résiste au lavage automatique au bout de 72 heures.
13. Le carton de colle peut être peint aussitôt au mastic (dans les 24 heures max) au bout de 20 minutes (de manière optimale au bout de 4 heures).

Conseils :

- Le durcissement peut être accéléré par une humidité de l'air accrue et une température légèrement plus élevée. Les températures et une humidité de l'air plus faibles retardent le durcissement. Éviter les températures en dessous de +10°C.
- Le durcissement de DEKASYL MS-5 s'effectue à l'humidité à l'air de l'extérieur vers l'intérieur à raison de 4 mm par 24 heures (à 20-25 °C et une humidité relative de 40-60 %). La sollicitation maximale n'est possible qu'après le durcissement complet. En général, au bout d'environ 72 heures. Température de traitement optimale +15 °C à +30 °C.
- Certains véhicules (principalement de constructeurs américains) sont équipés d'une protection en TPE comme habillage extérieur. Aucun test d'adhésion n'a été jusqu'à présent sur ce support. Nous recommandons donc de ne pas y effectuer de collage. En raison d'incompatibilité avec les peintures, DEKAWATOR ne doit pas être appliqué sur des éléments peints ultérieurement. Dans ce cas, utiliser un gabarit ou du ruban de masquage pour appliquer le DEKAWATOR uniquement dans la zone de collage/démontage (il est cependant possible d'éliminer facilement les résidus de DEKAWATOR, p. ex. avec DEKACLEAN ULTRA).

Ces informations ne peuvent être que recommandations basées sur notre expérience. Des tests préliminaires sont nécessaires ! Pour plus d'informations, voir la fiche technique. www.dekalin.com

NL

DEKASYL MS-5 High Tack 1-componentlijm met een hoge aanvangsterkte en goede UV-bestendigheid

- De lijmset bevat:
- 1x DEKACLEAN ULTRA reinigingsdoekje
 - 1x 30 ml flesje DEKAWATOR speciale reiniger & activator
 - 1x Applicator
 - 80 ml cartridge DEKASYL MS-5 High Tack lijm

Instructies voor het verflijmen van spoilers, houdprofielen, haken en hulpstukken

1. Hou de bevestiging in positie en markeer deze indien nodig.
2. Zerkleefde oppervlakken voor het verflijmen met reëlerdoekje te reinigen met plekkand.
3. Reinig en ontvet de verflijnde oppervlakken van de verlijnde delen en ondergronden met DEKACLEAN ULTRA. (eventueel schuur- & schuurpapier niet in de verlijmingsset). Na het schuren is het noodzakelijk om opnieuw te reinigen met DEKACLEAN ULTRA.
4. De DEKAWATOR verbetert de hechting van de bevestigingen met DEKACLEAN ULTRA. De DEKAWATOR met een applicator in één richting gelijkmatig in een dunne laag aanbrengen en minimaal 5 minuten laten drogen. De beste hechting wordt bereikt als uniformément dans un sens une fine couche de DEKAWATOR soepel wordt aangebracht.

LET OP: Lijmapparaatken moeten absoluut schoon, vrij van olie en droog zijn!

5. Verwijder de punt van de spuitmond, prik de voorzet van de cartridge door en schiet deze op de cartridge. Bieg de DEKASYL MS-5 in V-vorm aan op de geleide voorziende bevestiging.
6. Press het opstartstuk aan! (max. 10 minuten) en druk het licht in. Indien nodig, fixeers het lijn volledig is afgedrukt (bijv. met plekkand).

ATTENTIE: Direct na het aanbrengen van de lijm aanbrengen - voorkom huidirritatie!

7. Na het verflijmen moet een lijmschicht van min 3 mm beschikbaar zijn. Ter completering van onregeligheden in deze worden verwijderd tot max. 9 mm zonder kwaliteitsverlies (Merflectan).
8. Verwijder de lijmresten onmiddellijk met een spatel en reiniger.
9. Zichtbare gebieden en overblijfselen kunnen na het aanbrengen worden gladgeslepen met een spatel of vinger. Beschadigd met huisvuilbestrijdingsmiddel. Gebruik de lijm gebruik van Debitolisher voor overblijfselen van de lijm.
10. Der DEKASYL MS-5 zou 24 tot 48 uur uitharden. Hou de eveling van dat de lijm in de winter langzamer uithardt dan in de zomer wanneer de luchtvochtigheid laag is.
11. De lijm is na 72 uur geschikt voor een wasstraat.
12. De lijm kan na 20 min. met in nat geschilderd worden - optimaal 4 uur - (max. 24 uur)

TIPS:

- Een lagere luchtvochtigheid of een iets lagere temperatuur kunnen het uithardingsproces verslepen. Lage temperaturen en een lagere luchtvochtigheid hebben een vertraagd effect. Temperaturen onder + 10°C moeten worden vermeden.
- Het uitharden van de vochtvluchtende DEKASYL MS-5 vindt plaats van buiten naar binnen met een snelheid van 4 mm per 24 uur (bij 20-25°C en een relatieve luchtvochtigheid van 40-60%). Maximale belasting is pas mogelijk na volledige uitharding. Normaal gesproken ongeveer 72 uur. Optimale verlijmingstemperatuur +15°C tot +30°C.
- Sommige voertuigen (meestal van Amerikaanse fabrikanten) hebben een rubleren deuk (TPD) als afwezigheid bevestiging. Tot nu toe zijn er geen hechtingsproeven uitgevoerd op deze ondergrond. Om deze reden is het niet aan te raden om op deze ondergrond te verflijmen.
- DEKAWATOR mag niet worden aangebracht op te schilderen oppervlakken, omdat deze niet compatibel zijn met verf. In dit geval moet een gebied van af te bevestigen worden gelinkt om DEKAWATOR alleen in het gebied van de verlijming/afdrinking aan te brengen (het is echter mogelijk om eenvoudigweg een van DEKAWATOR te verwijderen met bijv. DEKACLEAN ULTRA).

Deze informatie zijn aanbevelingen op basis van onze ervaring. Voorlopig zijn testen vereist! Voor meer informatie zie het technische informatieblad. www.dekalin.com



DEKASYL MS-5 - Klebe-Set für SAT-Anlagen und Solar-Module Adhesive-Set for Satellite Systems and Solar Panels



E-Mail: info@dekalin.nl
www.dekalin.com

Our technicians will be happy to help you:

If you have any questions or encounter any issues, please feel free to contact our technical department via email at any time, providing your order or purchase order number.

✉ technik@offgridtec.com

We will respond to your inquiry as soon as possible.

You can also reach our support by phone at **+49 (0) 8721 91994-00** during the following service hours or via e-mail at info@offgridtec.com

Our current service hours: local time

Monday - Thursday: 09:00 AM - 12:00 PM & 01:00 PM - 05:00 PM
Friday: 09:00 AM - 02:00 PM

Disclaimer

Improper execution of the installation/configuration can lead to property damage and thus endanger persons. The manufacturer can neither monitor the fulfillment of the conditions nor the methods during installation, operation, use and maintenance of the system. Offgridtec therefore accepts no responsibility or liability for any loss, damage or expense arising from or in any way connected with improper installation/configuration, operation and use and maintenance. Similarly, we accept no responsibility for patent infringement or infringement of any other third-party rights arising from the use of this manual.



DE/AT/CH

This marking indicates that this product should not be disposed of with other household waste within the EU. Recycle this product properly to prevent possible environmental damage or health risks from uncontrolled waste disposal, while promoting the environmentally sound reuse of material resources. Please take your used product to an appropriate collection point or contact the dealer where you purchased the product. Your dealer will accept the used product and forward it to an environmentally sound recycling facility.

Imprint

Offgridtec AG
Im Gewerbepark 11
84307 Eggenfelden

WEEE-Reg.-No. DE37551136



+49(0)8721 91994-00
info@offgridtec.com
www.offgridtec.com

Board of Management: Christian & Martin Krannich
Chairman Supervisory Board: Lorenz Bieringer

Sparkasse Rottal-Inn
Account: 10188985
BLZ: 74351430
IBAN: DE69743514300010188985
BIC: BYLADEM1EGF (Eggenfelden)

Seat and district court
HRB: 14946 registry court Landshut
Tax number: 141/134/30045
Vat number: DE287111500
Place of jurisdiction: Mühldorf am Inn

Version03 – 06.2026

Subject to change without prior notice!