



Turbodec

Turbodec ist ein geruchsneutraler rutschfester Industrieboden, der innerhalb eines Tages verlegt werden kann. Es ist die ideale Lösung sowohl für Neubauten als auch für Renovierungsprojekte in verschiedenen Bereichen. Turbodec wird beispielsweise in der Lebensmittelindustrie, in (Groß-)Küchen, Seniorenheimen und Krankenhäusern, Flughäfen, Labors, der Pharmaindustrie, im Einzelhandel und in der Gastronomie eingesetzt. Turbodec wurde in Zusammenarbeit mit der Universität von Gent entwickelt.

Anwendungsbereich

- Geschliffene Fliesen
- Estrich
- (Polierter) Beton
- Beton mit Bodenfarbe
- Vorhandener Gussboden
- Vorhandener Füllboden
- Vorhandener Turbodec-Boden



Systemaufbau

Das Turbodec-System ist ein geruchsneutrales Bodensystem auf Acrylbasis, das innerhalb eines Tages verlegt werden kann.

Das System besteht aus drei Schichten:

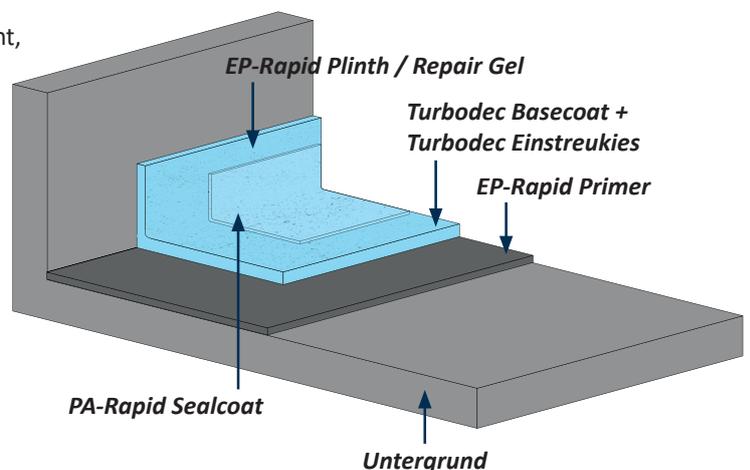
1. EP-Rapid Primer - Schnellprimer, der bereits nach wenigen Stunden trocken ist.
2. Turbodec Basecoat + Turbodec Einstreukies - Eine Gusschicht, die in weniger als einer Stunde ausgehärtet ist.
3. PA-Rapid Sealcoat - Eine Versiegelung, die nach 10 Stunden mechanisch und chemisch belastbar ist.

Fertige Gesamtdicke: 4-5 mm

Weitere Informationen finden Sie in den technischen Datenblättern der einzelnen Schichten.

Eigenschaften des Systems

- Kann innerhalb eines Tages aufgebracht werden
- Pflegeleicht
- Chemisch resistent
- Keine Geruchsbelästigung
- Kein Brandrisiko
- Hygienisch
- Rutschfest
- Härte
- Patentiert & zertifiziert



Vorabkontrolle

Führen Sie in jedem Fall vorher eine Ortsbesichtigung durch, um die folgenden Punkte zu überprüfen:

Anzahl der m² überprüfen

Anhand der Anzahl der m² können Sie die richtige Menge an Produkten bestellen.

Höhe, Tiefe und Anzahl der laufenden Meter der Sockelleiste

Siddec berechnet den Verbrauch von EP-Rapid Plinth / Repair Gel und Kies immer auf Basis einer 5 bis 10 cm hohen Sockelleiste mit einer Tiefe von 6 mm. Weicht die benötigte Sockelleiste von diesen Maßen ab, ist dies bei der Bestellung zu berücksichtigen. Informationen zu den korrekten Mengen finden Sie im technischen Datenblatt zu EP-Rapid Plinth / Repair Gel oder wenden Sie sich direkt an Siddec.

Kontrolle der Oberfläche des Bodens

- Unabhängig von der Art des Untergrunds ist es sehr wichtig, dass dieser vollkommen trocken und frei von Fett und Schmutz ist. Wenn der Untergrund feucht ist, kann dies die Haftung des Primers drastisch verringern, was im Laufe der Zeit (innerhalb eines Monats) zu Blasenbildung führen kann. Messen Sie darum den Feuchtigkeitsgehalt des Untergrunds in Bereichen, wo mit Wasser gearbeitet wird, und stellen Sie sicher, dass hier keine Feuchtigkeit im Untergrund vorhanden ist. Folgende Bereiche sollten auf jeden Fall geprüft werden:
 - » Abwaschbereich
 - » Bereich in der Nähe eines Waschbeckens
 - » Gitter für die Wasserableitung
 - » Kühlgeräte/Gefriergeräte/Kühlschränke
- Neben Feuchtigkeit kann auch Fett zu einer schlechteren Haftung führen. Vergewissern Sie sich daher, dass die Oberfläche fettfrei ist, und verwenden Sie gegebenenfalls einen Entfetter an Stellen, an denen dieses Problem auftreten kann, z. B.:
 - » Öfen
 - » Waschbecken
 - » Schneidetsche
 - » Gefriertruhen
 - » Ölablassstellen für Maschinen
 - » ...
- Bei der Vorbereitung des Untergrunds sollte dieser immer zuerst gründlich mit Entfettungsmittel gereinigt und dann abgestrahlt werden. Wenn ein Abstrahlen nicht möglich ist, kann mit einer Diamantscheibe mit Doppelring geschliffen werden. Dies muss sehr gründlich geschehen, um eine optimale Haftung zu erreichen. Bei Fliesen sollte die Glasur oder Keramikschicht vollständig abgeschliffen werden.
- Nivellier- oder Ausgleichsmörtel auf Zementbasis wird nicht empfohlen. Dieser hat eine geringere Haftkraft als das Turbodec-System und wäre damit das schwächste Glied im System. Infolgedessen können im Laufe der Zeit an manchen Stellen Defekte wie Blasenbildung auftreten. Wird der gesamte Boden auf diesem Ausgleichsmörtel verlegt, kann er sich sogar vollständig ablösen.

Prüfung der Umgebungsparameter

- Die Umgebungsparameter spielen eine wichtige Rolle bei der Aushärtung der verschiedenen Komponenten des Turbodec-Systems. Ein erster wichtiger Parameter ist die Temperatur sowohl des Bodens als auch der Umgebung. Eine niedrige

Bodentemperatur (<16 °C) kann die Trocknungszeit sowohl der Primerschicht als auch der Versiegelung erheblich verlängern. In diesem Fall ist es ratsam, den Raum vorher zu heizen, so dass die Bodentemperatur mindestens 18 °C beträgt. Eine niedrigere Temperatur bedeutet eine Trocknungszeit des Primers von über 2 Stunden. Außerdem bestimmt die Bodentemperatur, welche Version von Turbodec Basecoat zu verwenden ist: Es gibt eine Version für Temperaturen unter 16 °C (Turbodec Basecoat LT) und eine Version für Temperaturen über 16 °C (Turbodec Basecoat HT). Weitere Informationen finden Sie im technischen Datenblatt von Turbodec Basecoat.

- Ein zweiter wichtiger Parameter ist die Luftfeuchtigkeit. Sie sollte zwischen 40 % und 60 % liegen. Eine sehr niedrige Luftfeuchtigkeit führt zu einer langsameren Trocknung der Versiegelung. Eine zu hohe Luftfeuchtigkeit führt zu einer schnelleren Trocknung und gleichzeitig zu einer kürzeren Verarbeitungszeit. Im letzteren Fall muss die Verlegung schneller vonstatten gehen.

Vorbereitung des Untergrunds

Bevor mit der Verlegung von Turbodec begonnen wird, muss der Untergrund untersucht werden. Der Untergrund sollte eine Mindestdruckfestigkeit von 25 N/mm² und eine Mindestzugfestigkeit von 2 N/mm² aufweisen.

Der Untergrund muss stets feuchtigkeits- und fettfrei sein. Verwenden Sie ein Feuchtigkeitsmessgerät, um den Feuchtigkeitsgehalt des Bodens zu messen. Der Feuchtigkeitsgehalt des Untergrunds muss ≤ 5 % Feuchtigkeit betragen. Wenn dieser Wert 5 % bis maximal 10 % übersteigt, kann es ratsam sein, den Boden mit einem Brenner so gut wie möglich zu trocknen. Nach der Behandlung des Bodens kann 15 Minuten nach Beendigung des Brennens erneut gemessen werden. Wenn der Feuchtigkeitsgehalt nicht gesunken ist, liegt möglicherweise ein grundlegendes Feuchtigkeitsproblem vor. Wenn dies der Fall ist, muss zunächst das zugrunde liegende Problem gelöst werden, bevor EP-Rapid Primer aufgetragen wird. Reinigen Sie den Boden vor dem Abstrahlen oder Schleifen mit einem Entfettungsmittel und anschließend mit sauberem Wasser. Dieser Vorgang wird am besten am Abend vor dem Verlegen durchgeführt.

Nach dem Entfetten muss der Untergrund immer mechanisch vorbehandelt werden. Vorzugsweise geschieht dies durch Abstrahlen des Untergrunds. Wenn die Verlegebedingungen dies nicht zulassen, kann der Untergrund auch mit einer Doppelring-Diamantscheibe geschliffen werden. Der gesamte Untergrund muss gleichmäßig geschliffen werden. Reste von alten Beschichtungen und Klebstoffen müssen ebenfalls vollständig abgestrahlt/abgeschliffen werden. Alle Untergründe müssen zunächst fett- und staubfrei gemacht werden, bevor das Aufrauen beginnen kann.

Nachfolgend finden Sie einige Punkte, die für den jeweiligen Untergrund zu beachten sind:

- Fliesen: Die Fugen dürfen keinen Schmutz, kein Fett und keine anderen Chemikalien mehr enthalten. Die Fliesen müssen abgestrahlt werden, sodass die Keramik- oder Glasurschicht vollständig entfernt wird. Wenn Fliesen nicht vollständig abgeschliffen werden, besteht die Gefahr, dass keine ausreichende Haftung vorhanden ist. Lockere oder hohl

klingende Fliesen müssen entfernt werden.

- Estrich: neuer Estrich muss zunächst mindestens 28 Tage lang aushärten. Er muss nicht abgeschliffen werden. Da Estrich ein stark saugfähiger Untergrund ist, muss möglicherweise eine zusätzliche Schicht Primer aufgetragen werden, falls sich herausstellt, dass dieser vollständig in den Untergrund einzieht.
- Beton: neuer Beton muss mindestens 28 Tage lang aushärten. Eventuell vorhandene schützende Deckschichten, Imprägniermittel oder Farbschichten auf vorhandenem Beton müssen zuerst abgeschliffen werden. Bei poliertem Beton ist es sehr wichtig, die Aushärtungsmittel auf der Oberfläche abzuschleifen. Wenn der Beton nicht poliert ist, kann sich eine Zementschicht auf der Oberfläche bilden. Auch diese Schicht muss abgeschliffen werden.
- Anhydrit: entfetten, anschließend schleifen und entstauben.

Sollten im Untergrund Unebenheiten von mehr als 5 mm vorhanden sein, so sind diese zunächst auszugleichen. Lockere Bodenstücke oder Fliesen sollten zuerst entfernt und anschließend aufgefüllt werden. Für die Reparatur von Unebenheiten und lockeren Teilen kann eine Mischung aus EP-Rapid Primer (15-20 %) und Kies 0,4/0,8 (85-80 %) verwendet werden. Tragen Sie diese Mischung immer mit einer Kelle auf und achten Sie darauf, dass die Kiesmischung anschließend immer mit ausreichend Primer gesättigt wird.

Eine andere Möglichkeit besteht darin, diese Unebenheiten mit einer EP-Rapid Plinth / Repair Gel-Kiesmischung aufzufüllen und mit dem EP-Rapid Primer zu sättigen. Beachten Sie hierfür das technische Datenblatt des jeweiligen Produkts. Schleifen Sie nach dem Aushärten die reparierten Stellen mit einer

Doppelring-Diamantscheibe ab, um ein möglichst ebenes Ergebnis zu erzielen.

Risse, die breiter als 1 mm sind, müssen zunächst weiter eingeschliffen und dann mit EP-Rapid Plinth / Repair Gel aufgefüllt werden. Nach der Aushärtung die reparierten Stellen mit einer Doppelring-Diamantscheibe abschleifen.

Dehnungsfugen im Untergrund müssen auch beim Auftragen von EP-Rapid Primer berücksichtigt werden.

Schleifen Sie Abflüsse an den Seiten (1-3 cm) vor, damit der Primer hier hineinlaufen kann. Kleben Sie diese immer ab, bevor Sie EP-Rapid Primer auftragen, und entfernen Sie das Klebeband sofort nach dem Auftragen.

Wenn der Boden nicht umschlossen ist, können Profile platziert oder Einschleifungen an den Rändern vorgenommen werden, um eine Eingrenzung herzustellen.

Anstatt ein Profil zu platzieren oder einzuschleifen, kann auch ein Ablauf erstellt werden. Diese Höhenunterschiede können entweder mit einer Mischung aus EP-Rapid Plinth / Repair Gel oder einer Mischung aus EP Rapid Primer und Füllkies ausgeglichen werden. Darüber kann anschließend eine Primerschicht gerollt und verfüllt werden, so dass diese vollständig versiegelt ist. Beachten Sie, dass der Ablauf einen Winkel von 15° nicht überschreiten darf. Wenn dies doch der Fall ist, müssen beim Anbringen der Grundsicht besondere Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Beachten Sie hierfür das technische Datenblatt von Turbodec Basecoat.

Aufbringen

Eine typische Turbodec-Verlegung beginnt mit dem Anbringen der Sockelleisten und der anschließenden Primerschicht. Danach wird die Grundsicht aufgetragen, um anschließend den Boden mit einer Versiegelung fertigzustellen. Bei einer Temperatur von 20 °C und 55 % RH kann die Verlegung innerhalb eines Tages erfolgen.

Sockelleisten – EP-Rapid Plinth / Repair Gel

Auf Wunsch des Kunden kann eine Sockelleiste (Hohlkehle) angebracht werden. Diese Sockelleiste kann entweder an einem Profil oder unter einer Fliese angebracht werden. In beiden Fällen muss die Wand oder die vorhandene Sockelleiste, an der sie angebracht werden soll, überprüft werden. Auf keinen Fall darf Wasser von oben in die Sockelleiste eindringen. Dieses kann in den Boden sickern und Defekte verursachen. Wenn dies durch den vorhandenen Aufbau nicht gewährleistet werden kann, bringen Sie immer ein Profil zur Ableitung der Feuchtigkeit/des Wassers an der Vorderseite der Sockelleiste an und befestigen Sie daran die Sockelleiste. Vor der Benutzung des Bodens muss das Sockelprofil immer mit einem Sanitärkitt abgedichtet werden. Anweisungen zur Verlegung finden Sie im technischen Datenblatt von EP-Rapid Plinth / Repair Gel.

Achtung! Verwenden Sie für die Sockelleisten immer handelsüblichen farbigen Kies, also nicht den Turbodec-Kies. Beide Kiessorten sehen optisch gleich aus, haben aber eine unterschiedliche Beschichtung und reagieren daher nach dem Mischen unterschiedlich. Überprüfen Sie also vor dem Mischen immer das Etikett auf den Säcken.

Primer – EP Rapid Primer + Füllkies

Grundieren Sie zuerst entlang der Seitenkante oder der Sockelleiste mit einem Pinsel oder einer kleinen Rolle. Verteilen Sie dann den Primer mit einer Rolle gleichmäßig auf der Oberfläche. Sobald der Primer vollständig verteilt ist, kann eingestreut werden. Gehen Sie dazu mit Nagelschuhen über den Boden und streuen Sie die Fläche **satt und vollflächig** mit Einstreukies (3 kg/m²) ein. Für ein optimales Ergebnis sollte eine lockere Kiesschicht auf dem Primer verbleiben. Achten Sie dabei besonders auf Ecken, Ränder, Unebenheiten und Stellen, an denen der Primer dicker aufgebracht ist. Wenn nach 15 Minuten immer noch glasige Flecken zu sehen sind, können Sie den Boden noch einmal mit Nagelschuhen begehen. Streuen Sie nach, wo dies nötig ist. Streuen Sie die durch die Nagelschuhe entstandene Spur wieder ab. Jede Stelle, die nicht (vollständig) abgestreut ist, ist eine Stelle, an der die Gefahr besteht, dass sich die nächste Schicht ablöst. Anweisungen zur Verlegung finden Sie im technischen Datenblatt von EP-Rapid Primer.

Gusschicht – Turbodec Basecoat + Turbodec Einstreukies

Bevor Sie mit dem Aufbringen von Turbodec Basecoat beginnen, muss sichergestellt sein, dass die Primerschicht (EP-Rapid Primer) und eventuell angebrachte Sockelleisten trocken sind. Die Bodentemperatur bestimmt, welche Art von Basecoat (LT oder HT) verwendet werden muss. Diese sollte also in jedem Fall vorher gemessen werden. Die benötigten Mengen an Turbodec Basecoat, Initiator und Max Level Filler sind immer von der Bodentemperatur abhängig. Anweisungen zur Verlegung finden Sie im technischen Datenblatt von Turbodec Basecoat.

Achtung! Verwenden Sie beim Einstreuen von Turbodec Basecoat immer Turbodec-Kies, also nicht den handelsüblichen farbigen Kies, der für die Sockelleisten verwendet wurde. Beide Kiessorten sehen optisch gleich aus, haben aber eine unterschiedliche Beschichtung und reagieren daher nach dem Mischen unterschiedlich. Überprüfen Sie also vor dem Mischen immer das Etikett auf den Säcken.

Versiegelung – PA-Rapid Sealcoat

Kontrollieren Sie vor dem Auftragen von PA-Rapid Sealcoat, dass der Einstreuboden, auf den aufgetragen werden soll, vollständig trocken ist. Messen Sie vorher die Bodentemperatur und die Luftfeuchtigkeit und ermitteln Sie anhand der Verarbeitungsbedingungen, ob PA-Rapid Sealcoat aufgetragen werden darf. Anweisungen zur Verlegung finden Sie im technischen Datenblatt von PA-Rapid Sealcoat.

Bitte beachten

- Achten Sie genau darauf, wann Sie welchen Kies verwenden. Turbodec-Einstreukies und handelsüblicher farbiger Einstreukies sehen optisch gleich aus, haben aber eine andere Beschichtung und reagieren daher nach dem Mischen unterschiedlich. Überprüfen Sie also vor dem Mischen immer das Etikett auf den Säcken.
- Streuen Sie Turbodec Basecoat in einer Aufwärtsbewegung ein, so dass der Kies gleichmäßig auf den Boden fällt. Da die Reaktion von Turbodec-Füllkies und Turbodec Basecoat schon nach ca. zehn Sekunden einsetzt, entstehen Defekte im Boden, wenn Sie den Turbodec-Kies auf den Boden werfen (Beulen oder Wellen).

Technische Daten

Stoßfestigkeit	EN ISO 6272-1	IR4
Verschleißfestigkeit	EN 13892-4	AR 0,5 ($\leq 50 \mu\text{m}$)
Haftfestigkeit	EN 13892-8	>B2,0
Brandklasse	EN 13501-1	B _s s1
Temperaturbeständigkeit	Sidec-Methode	Beständig bis 60 °C (Dauerbelastung), aber leichte Verfärbung des Bodens.
Rutschfestigkeit	DIN EN 61165 Anhang B Öl (R-Wert)	R11
Temperaturstoßbeständigkeit	Sidec-Methode	Ja: Kurzzeitiges Auftreffen von Wasser von 100 °C oder Öl von 180 °C ändert nichts an den Eigenschaften des Systems.

Chemische Beständigkeit

	PA-Rapid Sealcoat				Turbodec Basecoat			
	1-2h	24h	48h	>72h	1-2h	24h	48h	>72h
Organische Säuren								
Essigsäure (33%)	3	2a	2a	2a	3	2a	1	0
Essigsäure (99%)	2a	1	1	1	2a	2a	1	1
Zitronensäure (50%)	3	3	3	3	3	3	3	3
Milchsäure (90%)	3	3	3	3	3	3	3	3
Ameisensäure (33%)	3	2a	2a	2a	2a	2a	1	0
Ameisensäure (99 %)	1	0	0	0	1	0	0	0
Oxalsäure (98%)	3	3	3	3	3	3	3	3
Alkalien								
Ammoniak (50%)	3	3	2b	2b	3	3	3	3
Natriumhydroxid (50%)	3	3	3	3	3	3	3	3

	PA-Rapid Sealcoat				Turbodec Basecoat			
	1-2h	24h	48h	>72h	1-2h	24h	48h	>72h
Anorganische Säuren								
Sulfonische Chromsäure (10%)	3	3	3	3	3	3	3	3
Salpetersäure (12,6 %)	3	3	3	3	3	3	3	3
Salpetersäure (65%)	1	0	0	0	1	0	0	0
Salzsäure (37%)	2a	1	0	0	2a	0	0	0
Schwefelsäure (50%)	3	3	3	3	3	3	3	3
Organische Lösungsmittel								
Aceton	1	1	1	1	2a	1	1	0
Butanol	3	2a	2a	2a	3	3	3	3
Butanon	1	1	1	1	2a	1	0	0
Butylacetat	3	3	3	2a	3	3	3	3
Cyclohexan	3	3	3	3	3	3	3	3
Dichlorethan	1	1	0	0	3	1	0	0
Dichlormethan	1	0	0	0	1	0	0	0
Diethylether	3	3	3	3	3	3	3	3
Dimethylformamid	2a	1	1	0	1	1	1	0
Ethanol	2a	1	1	1	3	3	3	3
Ethylacetat	3	2a	2a	1	3	3	3	0
Methanol	1	1	1	1	2a	0	0	0
Methylmethacrylat	2a	2a	2a	2a	3	3	3	3
Tetrahydrofuran	1	1	1	0	3	1	1	0
Weißer Geist	3	3	3	3	3	3	3	3
Xylol	3	3	3	3	3	3	3	3
Kraftstoffe und Öle								
Bremsflüssigkeit (DOT4)	3	3	3	3	3	3	3	3
Peroxide								
Wasserstoffperoxid (30%)	3	3	3	3	3	3	3	3
Mischungen								
Gruppe 4 Toluol (60 %) – Xylol (30 %) – Methyl-naphthalin (10 %)	3	3	3	2b	3	3	3	3
Gruppe 5 Methanol (48 %) – Isopropanol (48 %) – Wasser (4 %)	3	3	3	3	3	3	2a	2a
Gruppe 7 Ethylacetat (50 %) - Methylisobutylketon (50 %)	3	2a	2a	2a	2a	2a	2a	2a
Gruppe 8 Formaldehyd (35-40%)	3	3	3	3	3	3	3	3
Gruppe 9a Essigsäure (50 %) - Propionsäure (50 %)	2a	1	1	0	3	2a	1	0

Legende

- 3: Keine Auswirkung
- 2a: Leichtes Weichmachen
- 2b: Leichte Verfärbung
- 1: Starke Erweichung
- 0: Kompletter Abstieg

Gemischgruppe 4: Alle Kohlenwasserstoffe, außer Aromaten und Rohöl

Gemischgruppe 5: Mono- und Polyalkohole (bis 48 %) und Glykolether. Gemischgruppe 7: Alle organischen Ester und Ketone

Gemischgruppe 8: Aliphatische Aldehyde

Gemischgruppe 9a: Organische Säuren (außer Ameisensäure) und deren Salze (in wässrigem Medium).

Packungsgrößen

EP-Rapid Plinth / Repair Gel	Sets von 1,62 kg	Metалldose
Farbiger Kies	25 kg	Sack
EP Rapid Primer	Sets von 10 kg	Metалldose
Füllkies	25 kg	Sack
Turbodec Basecoat LT	18 kg	Metалldose
Turbodec Basecoat HT	18 kg	Metалldose
Turbodec Initiator	5 kg	Plastikeimer
Max Level Filler	25 kg	Sack
Turbodec Füllkies	25 kg	Sack
PA-Rapid Sealcoat	Sets von 18 kg	Metалldose

Reinigung

Reinigen Sie die verwendeten Werkzeuge mit Cleaner EP, Isopropanol oder Aceton. Ausgehärtete Produktreste müssen mechanisch entfernt werden.

Aufbewahrung und Lagerung

Haltbarkeit: 12 Monate in der geschlossenen Originalverpackung bei trockener und kühler Lagerung (10-25 °C).

Turbodec Füllkies muss an einem trockenen, kühlen und dunklen Ort gelagert werden.

Sicherheitsmaßnahmen

Lesen Sie die Sicherheitsdatenblätter sorgfältig durch, bevor Sie Rapid Plinth/Repair Gel verwenden. Tragen Sie stets persönliche Schutzausrüstung gemäß den geltenden örtlichen Richtlinien und Gesetzen. Handschuhe und Schutzbrille sind Pflicht.

Technische Unterstützung

Sidec NV
 Industrieweg 10
 2490 Balen – Belgien
 Tel. + 32 14 81 50 01
 sales@sidec.be

Die neueste Version dieses Technischen Datenblatts ist auf unserer Website verfügbar.

