



www.daliform.com



**Einwegschalungen für
selbsttragende gelochte
Böden**



dali*form*
GROUP
Building Innovation © Creatori dell'Iglù®

LEGENDE:



Luft, Feuchtigkeit, unangenehmer Geruch



Kompostierung, Biofilter, Abfallstabilisierung



Pflanzenkläranlage



Lebensmittellager

TELEFONZENTRALE

Telefon	Fax
+39 0422 2083	+39 0422 800234

SEKRETARIAT VERKAUF AUSLAND

Telefon	Fax	E-Mail
+39 0422 2083	+39 0422 800234	export@daliform.com



TECHNISCHES SEKRETARIAT

Telefon	Fax	E-Mail
+39 0422 2083	+39 0422 800234	tecnico@daliform.com





Eolo ist ein wirksames, schnelles und wirtschaftliches Mittel, das die Herstellung eines gelochten Bodens aus Beton mit hoher Tragfähigkeit ermöglicht, der auch von Transportfahrzeugen befahren werden kann.

Durch die asymmetrischen, vertikalen und axial gebohrten Düsen kann es für die Verteilung und Verbreitung der Luft in den Kompostierungsanlagen, der Abfallstabilisierung, den Desodorierungsanlagen und zum Lüften der Lagerfußböden, die zur Aufbewahrung/Reifung von Lebensmitteln bestimmt sind, benutzt werden.

Seit dem antiken Rom ist bekannt, dass Lagerräume belüftet werden müssen, damit sich keine Feuchtigkeit ansammeln kann, die in konzentrierter Form dazu führt, dass sich Schimmelsporen und Bakterien ausbreiten und die gelagerten Güter zerstören können (David Macaulay "Eine Stadt wie Rom").

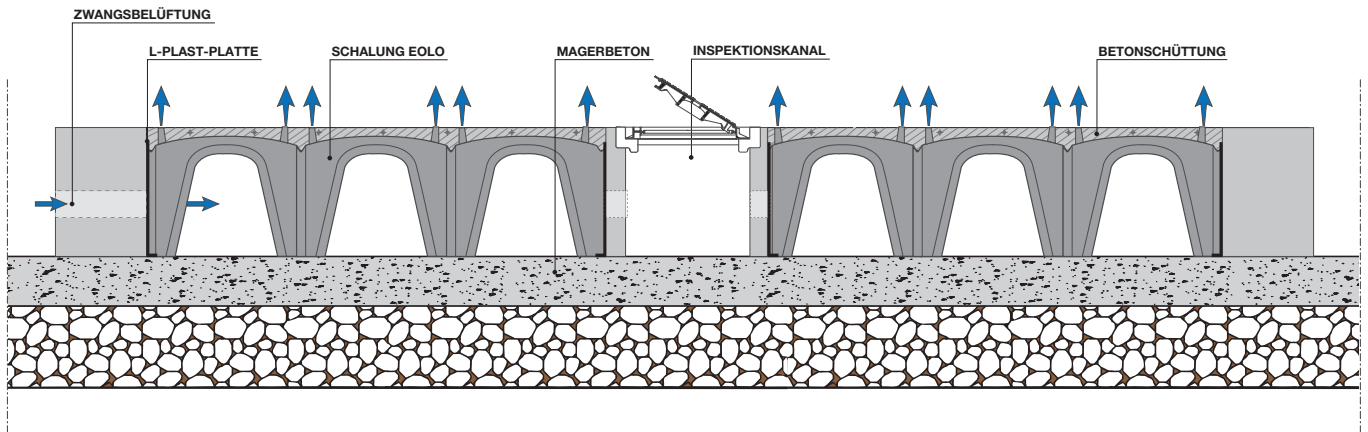
Eolo ist aus wiederverwertetem und umweltfreundlichem Kunststoff und umfasst spezielle hohe Verteilerdüsen, die die Herstellung eines 6 cm hohen, gelochten Bodens gestattet.

über die Elemente **Eolo** wird die Luft im ganzen Hohlraum gleichmäßig verteilt und anschließend in den darüber befindlichen Raum geleitet.



Vorteile

- Durch den Hohlraum, der durch die Schalungen Eolo entsteht, ergibt sich eine wirksame Belüftung in alle Richtungen.
- Hohe Tragfähigkeit der Struktur sowohl bezüglich statischer Lasten als auch fahrender Transportfahrzeuge.
- Leichte Montage durch die Leichtigkeit und das einfache Stecksystem der Elemente.
- Wartungsmöglichkeit/Reinigung durch die Inspektionskanäle.
- Kürzere Verstärkungszeiten durch die mit Düsen bestückten, integrierten Distanzstücke, die zur Aufnahme der elektrogeschweißten Matte bestimmt sind.
- Auffangen eventueller zu filternder Flüssigkeiten.



Anwendungen



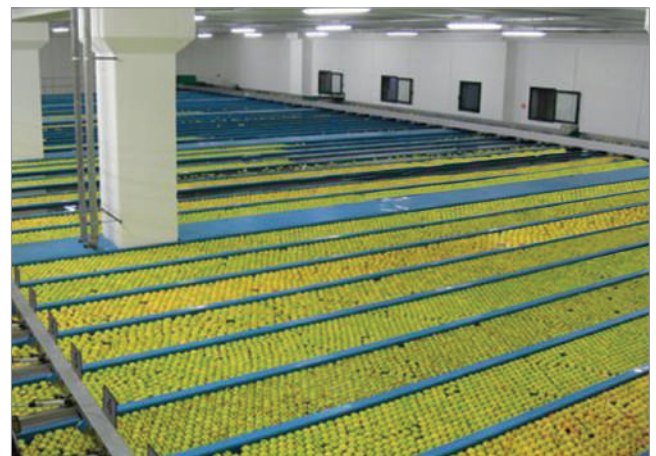
Biofilteranlage

Eolo kommt in allen Anwendungen zum Einsatz, die selbsttragende gelochte Böden erfordern und einen hohen Widerstand gegenüber statischen Lasten oder dem Durchqueren von Transportfahrzeugen aufweisen müssen, wie beispielsweise:

- Kompostierungsanlagen;
- Anlagen zur Abfallstabilisierung;
- Biofilteranlagen;
- Becken für Pflanzenkläranlagen;
- Lebensmittellager.

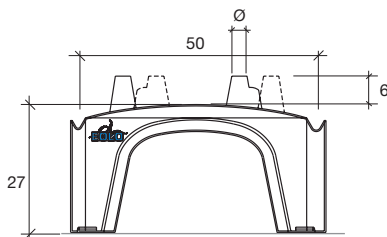
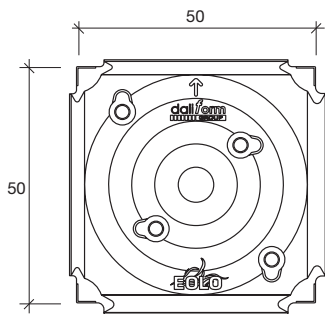


Kompostierungsanlage

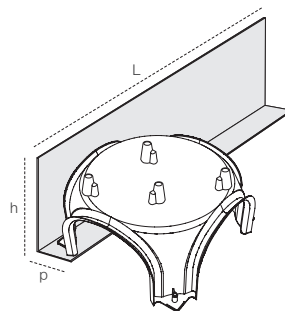


Lebensmittellager

Technische Daten



Nutzmaße	cm	50 x 50 x 27 h
Glattbetonverbrauch	m³/m²	0,040
Stückgewicht	kg/Stck	1,990
Düsenhöhe	cm	6
Düsens diameter Ø	Ø mm	27,5 ± 0,5
Palettenmaß	cm	110 x 110 x 240 h
qm Palette	m²/PAL	55
Teile pro Palette	Stck/PAL	220
Palettengewicht	kg/PAL	450



L-Plast-Platte H.	cm	25
L-Plast-Platte B.	cm	205
L-Plast-Platte T.	cm	7

Aufstellung und Betonschüttung



Abb. 1 - Trockenerrichtung der ersten Schalung, der Pfeil muss auf den Rand des Fundament gerichtet sein.

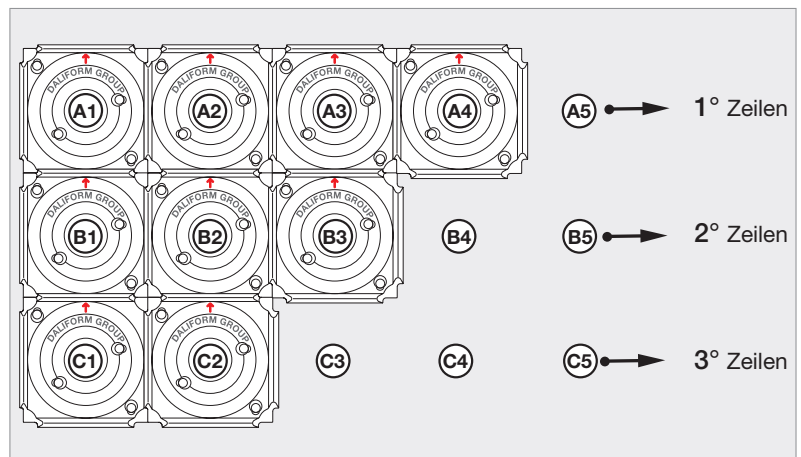


Abb. 2 - Sequenz der Trockenverlegung der Elemente nach Zeilen.



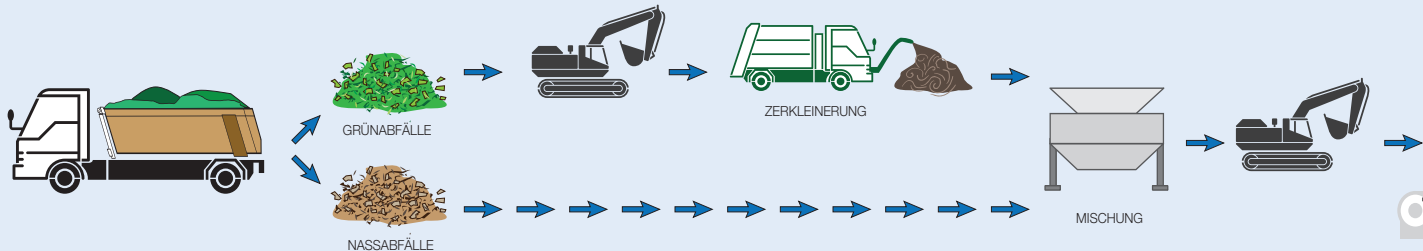
- 1 Das erste Element oben links auf der zu bearbeitenden Fläche positionieren, darauf achten, dass der Pfeil nach oben zeigt (Abb. 1).
- 2 Die Elemente nacheinander in horizontalen Zeilen verbinden, dabei von links nach rechts und von oben nach unten gehen (so wie man normalerweise schreibt), wie auf der grafischen Darstellung auf der Kalotte eines jeden Teils zu erkennen ist (Abb. 2).
- 3 Aufstellung des Baugerüsts mit der Verwendung der Höhlungen neben den Düsen, die die Funktion haben, die Stäbe zu enthalten.

4 Schüttung des Betons mit 6 cm Höhe, dabei beginnt man in der Bogenmitte und lässt den Beton langsam in die Beine Eolos laufen. Anschließend Rüttelung.

5 Entfernen der Stopfen **Eolo** nach der Härtung des geschütteten Betons.

Anwendungsbeispiel: die Kompostierung

Rückgewinnungsprozess organischen Abfallmaterials



Die Kompostierung ist eine Technik, die den natürlichen Prozess, dem jede organische Substanz durch die Wirkung der mikrobiotischen Flora, die bereits im Ambiente vorhanden ist, entgegen geht, steuert, beschleunigt und verbessert. Der große Anteil an Humus, an aktiver Mikroflora und Mikroelementen macht den Kompost zu einem Produkt, der sich für die unterschiedlichsten agronomischen Verwendungen eignet, angefangen beim Zierpflanzenbau bis hin zum Feldanbau. Die Kompostierung setzt sich im Wesentlichen aus zwei Phasen zusammen:

- **Bio-Oxidation**, bei ihr findet die Hygienisierung der Masse statt: es handelt sich hierbei um die aktive Phase (*auch als High Rate, Active Composting Time bekannt*), die durch intensive Zersetzung der leicht abzubauenden Komponenten gekennzeichnet ist. **Eolo** garantiert in der fermentierenden Biomasse eine gleichmäßige und homogene Luftverteilung und ermöglicht damit eine kürzere Ablaufzeit und gewährleistet einen optimalen Stabilisierungsgrad.
- **Reifung**, während dieser Zeit erfolgt die Stabilisierung und Bereicherung mit Humusmolekülen: es handelt sich dabei um die Pflegephase (*als Curing Phase bekannt*), die durch die Umwandlung der organischen Substanz gekennzeichnet ist, die ihren höchsten Wert in der Bildung von Humusarten findet. Die Verwendung **Eolos** ist zur Herstellung eines gelochten Bodens notwendig, der die Luftzufuhr ermöglicht und damit die Wirksamkeit dieses Prozesses steigert.

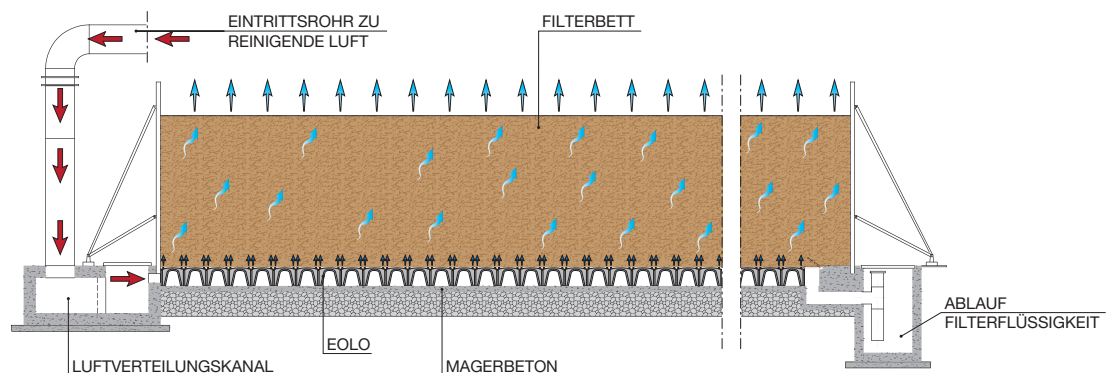
Anwendungsbeispiel: der Biofilter

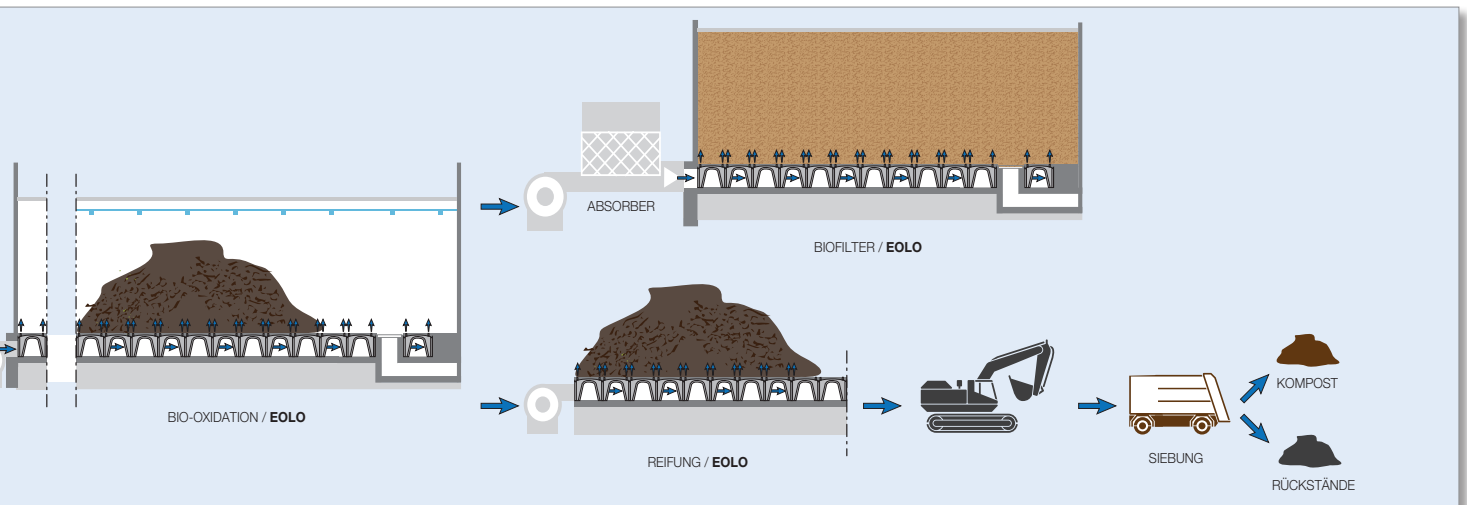
Die Biofiltration ist ein Abbauvorgang der in der Luft verteilten Verunreinigungen, bei dem die biologische Oxidation genutzt wird: die verunreinigte Luft wird durch eine Vorrichtung geleitet, in der Mikroorganismen vorhanden sind, die die Verunreinigungen zersetzen, in dem sie sie als Nahrungsquelle benutzen.

Praktisch erzielt man mit diesem System die gleichen Ergebnisse wie bei der Verbrennung, eine Ausnahme bildet die Oxidation der flüchtigen organischen Kohlendioxidverbindungen, sie erfolgt nicht thermisch, sondern biologisch. Wenn die Verbindungen Schwefel, Stickstoff oder Chlor enthalten, sind die Nebenprodukte der Oxidation Mineralsalze. Diese Anwendungen sind hinsichtlich Konstruktion und Wartung wirtschaftlich vorteilhafter als Verbrennungssysteme, um jedoch eine optimale Nutzung aufzuweisen, müssen sie gründlich geplant werden.

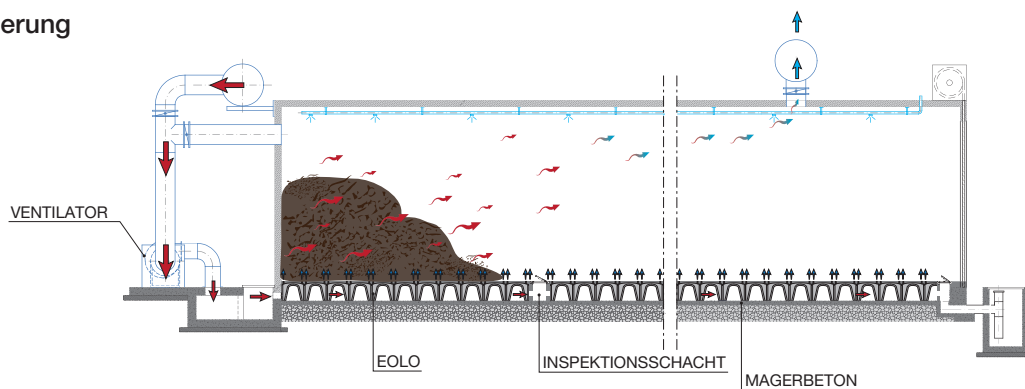
Eolo ermöglicht durch die Düsen, die eine reguläre und gleichmäßige Luftverteilung gewährleisten, die Herstellung eines gelochten Bodens. Durch den Luftzwischenraum, der durch **Eolo** entsteht, und den Austrittsöffnungen erfolgt auf der gesamten Fläche des Filterbettes eine gleichmäßige Luftverteilung.

Biofilter





Kompostierung



Anwendungsbeispiel: Lebensmittellager



Zur Kontaktaufnahme mit dem technischen Büro:

Tel. +39 0422 2083 - Ticino@Daliform.com

Damit die technischen Produktkarten, das Informationsmaterial, neue Fotografien und Fallstudien immer auf dem neuesten Stand sind auf der Website www.daliform.com machen sehen.

Die technische Beratung bezieht sich ausschließlich auf die Bausysteme der Daliform Group.

Seit der Antike ist bekannt, dass Lager Räume belüftet werden müssen, damit sich keine Feuchtigkeit ansammeln kann, die in konzentrierter Form dazu führt, dass sich Schimmelsporen und Bakterien ungestört ausbreiten und die gelagerten Güter zerstören können (David Macaulay "Eine Stadt wie Rom").

Zudem weiß man, dass sich Luft nur schwer in horizontaler Richtung bewegt, es sei denn, man schafft entsprechende Temperatur- und Druckbedingungen, und eben aus diesem Grund wurden in den Gebäuden Lufthohlräume angelegt.

Daliform Group hat zur Unterstützung der Luftbewegung in den Hohlräumen das asymmetrische Lüftungssystem **Eolo** geschaffen.

Die einzelnen Luftentnahmepunkte des Hohlraums, über dessen Höhe Temperatur- und Dichteschichten vorhanden sind, ermöglichen, dass Mikroversorgungen mit natürlicher Luftzirkulation vorhanden sind, mit denen die vertikale Zirkulation unterstützt wird.

Die in den gestapelten Nahrungsmitteln durch Lufttemperatur und -dichte noch asymmetrischere Zufuhr begünstigt die vorgenannten Bewegungen auf natürliche Weise und steigert die Konservierungsmöglichkeiten der eingelagerten Nahrungsmittel.

Außer dieser Möglichkeit sind abänderbare Aussparungen vorgesehen, die sich auf den asymmetrischen Konussen befinden und zur Aufnahme oder zum Aufhängen der elektrogeschweißten Matten bestimmt sind. Sie dienen für die Verstärkung im oberen Teil und erleichtern auf diese Weise die Vorbereitung der Schüttung für den Betonboden, auf den nach Abschluss der Arbeiten, die eingelagerten Nahrungsmittel abgestellt werden.

Punkte des Leistungsverzeichnisses

Herstellung eines Belüftungshohlraums mit Lieferung und Aufstellung vor Ort von Schalungen aus wiederverwertetem Kunststoff Modell Eolo der Daliform Group für die schnelle Trockengestaltung einer begehbaren, selbsttragenden Plattform, auf die Beton (Mindestwiderstandsklasse C25/30) für die Füllung der Schalung bis zu ihrem oberen Ende (glatt) geschüttet wird, sowie Ausführung einer oberen Sohle von _____ cm, bewehrt Armierung von Durchmesser Ø _____ cm, Maschenweite 20 x 20 cm, mit Putzbrett nivelliert und gezogen.

Die Schalungen Eolo müssen die Maße 50 x 50 cm (Zwischenabstand) und eine Höhe von 27 cm aufweisen, für eine maximale Lüftung liegen sie konvex auf vier seitlichen Füßen auf und haben 6 cm hohe Düsen, um die Ausführung von gelochten Böden für die Luftzufuhr und -verteilung in Anlagen zur Kompostierung, Abfallstabilisierung, Desodorierung und Lebensmittellagen zu gewährleisten.

Die Schalungen Eolo besitzen trocken einen Einbruchswiderstand von 150 kg in der Haubenmitte mit einem Maßdruck 8 x 8 cm.

Die Schalung aus wiederverwertetem Kunststoff Modell Eolo darf keine schädigenden Substanzen freisetzen, sie muss das Zertifikat der Umweltverträglichkeit besitzen und von einem zertifizierten Unternehmen gemäß den Internationalen Normen DIN EN ISO 9001 (Qualität), DIN EN ISO 14001 (Umwelt); BSI OHSAS 18001 (Sicherheit) und SA 8000 (Soziale Verantwortung) hergestellt worden sein. Die Lieferfirma der Schalungen Eolo muss außerdem die Zertifizierung des Produkts mit der Genehmigung eines Verbandsmitglieds EOTA (European Organisation for Technical Approvals) vorlegen können.

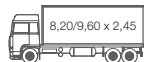
Pro Quadratmeter € _____

Kostenübersicht für Lieferung und Ortschüttung

Nr.	Punkt	M.E.	Menge	Einzelpreis	Gesamt
1	Lieferung und Schüttung von Magerbeton mit Dicke ____	m³/qm			
2	Lieferung der Schalung EOLO H. 27	qm	1		
3	Trockenaufstellung der Schalung EOLO auf vorgerüsteter Fläche	h/qm	0,0125		
4	Lieferung und Errichtung der elektrogeschweißten Lagermatte Ø ____ mm - 20x20 cm	kg/qm			
5	Lieferung und Schüttung Beton C25/30 - zur vollständigen Füllung	m³/qm			

Gesamtkosten €/qm

Logistik - Kapazität in Paletten

TRANSPORTMITTEL	ANZ. PALETTEN	
Zugfahrzeug (8,20/9,60x2,45)	14/16	
Anhänger (6,20x2,45)	10	
Zugf.+Anh. Typ "BIG" (8,40+7,20x2,45)	14 + 12	
Lastkraftwagen (13,60x2,45)	24	
Container mit 20 feet	10*	
Container mit 40 feet	20*	

* Die Qm. der Paletten ändern sich mit der Typologie der Container.

Die in diesem Katalog enthaltenen Informationen können geändert werden. Es ist wichtig, die Bestätigung oder die aktualisierten Informationen von der Firma DALIFORM GROUP zu erbitten. Sie hat das Recht, jederzeit ohne Vorankündigung Umänderungen vorzunehmen. In Anbetracht des wiederverwerteten Materials ist zu sagen, dass es Toleranzgrenzen gibt, die durch Umweltfaktoren entstehen.



www.daliform.com

DS_EO - Rev. 11/06/19

Made in Italy

dali*form*
GROUP
Building Innovation © Creatori dell'Iglù®



Tel. +39 0422 2083 - Fax +39 0422 800234
export@daliform.com - www.daliform.com
Via Postumia Centro, 49 - 31040
Gorgo al Monticano (TV) - Italien



Certified Management System UNI EN ISO 9001 -
UNI EN ISO 14001 - UNI EN ISO 45001 - SA8000

Mitglied der
GBC Italien

Rating di legalità: ★★+



PRODOTTO CONFORME
ai criteri di
COMPATIBILITÀ AMBIENTALE
Attestato rilasciato dal Dipartimento BEST -
Politecnico di Milano
CCA n. registrazione 201213