

defender

der Schutz für das Kellergeschoss



- OPTIMALE DRÄNIERUNG
- RESISTENT UND STABIL
- ERLEICHTERTE BAUSTELLE





DEFENDER VISION

Das Wohnwohlbefinden soll total sein und wir wollen es in jedem Hausraum erweitern, auch in erdverlegten Räumen oder Räumen mit Stützmauern.

Der Ausgangspunkt ist immer die Natur: es ist wichtig, den Kreislauf der Jahreszeiten und ihren Einfluss auf die Struktur des Gebäudes zu verstehen, um die richtige Lösung zu finden.

DAS RECYCLING IST UNSERE WAHL

Unser Meinung nach ist die Verwandlung von Ideen in innovative und erfolgreiche Produkte nicht genug: wir verpflichten uns, die beste Materiale zu studieren und wählen, um hohe Qualität und Umweltschutz zu garantieren.

Polypropylen (PP) ist ein recyclebares Material, das man auch bei der Regeneration von plastischem Abfall erhalten kann. Es ist solide und stabil und hat eine hohe Resistenz der Zugfestigkeit und Abriebfestigkeit. Außerdem garantiert es eine effektive Wärmedämmung und es ist resistent gegen Witterungseinflüssen.

**Vielseitigkeit und Umweltschutz:
DAS POLYPROPYLEN IST UNSER WAHL.**

Geoplast S.p.A. in Green Building Council Italia,
Der Network von grünen Bau





DEFENDER IST GEEIGNET FÜR:

den Schutz von Stützmauern und ermöglicht die Bildung einer Luftkammer zwischen Mauerwerk und Füllerde; auf diese Weise soll man nicht die Baugrube mit Kies füllen. **DEFENDER** ist ein unerlässliches Produkt für den Schutz von Stützmauern aus vielen Gründen: die Reduzierung der



Kosten im Vergleich zu traditionellen Systemen, die Beseitigung der Kontakt zwischen der Feuchtigkeit des Bodens und dem Dichtungsbahn, die einfache Verlegung und Bewegung der Elemente auf der Baustelle und die sehr gute Druckbeständigkeit des Bodens.

- **VOLLSTÄNDIGE
BELÜFTUNG**
- **WIRKUNGSVOLLER
SCHUTZ VON AUFPRALL**
- **VIELSEITIG UND
STAPELBAR**
- **ABDICHTUNG VON
STÜTZMAUERN**
- **SEHR GUTE
DRÄNIERUNGSFÄHIGKEIT**
- **INNOVATIVES
KUPPLUNGSSYSTEM**

DEFENDER VORTEILE



DEFENDER vereinigt die Vorteile der Noppenfolie und des Kieses in einem einzigen Produkt, das besser die Abdichtung schützt und gleichzeitig die erdverlegte Mauer belüftet.



Resistenz

Wirksamer Schutz vor Aufschlag und Stanzen während die Wiederaufschüttungsarbeiten, optimal mechanische Leistungen, die den Horizontalschub des Geländes gegen die Konstruktion betrifft.



Belüftung

Die besondere Form des Paneels ermöglicht die Bildung von einem Hohlraum von 7cm mit einer vollständige Belüftung in alle Richtungen. Dieser Hohlraum ist unerlässlich, um einen Wurzelschutz zu erhalten.

Schnelligkeit



Möglichkeit zur Abdeckung großer Oberflächen mit nur wenigen Elementen, dank der Anmessungen des Paneels. Eine Reduzierung des Gewichtes und des Ausmaßes der einzelnen Elemente begünstigt die Bewegung und die Verlegung von nur einer Person.



Dränierung

Ausgezeichnete Dränierungsfähigkeit dank dem besonderen Kupplungssystem, das durch die Überlappung längs des gesamten Elementen entsteht.



Modularität

Die Verlegung ist einfacher dank der Modularität und der Kupplung, die durch das Überlappen längs des gesamten Elements entsteht.



Lagerung

Man kann DEFENDER einfach durch die Stapel der Paneele in Stapelplatten lagern.

ABDICHTUNG DER SCHÜTZMAUERN

Das Konzept:

DEFENDER ist ein Panel aus regenerierter Polypropylen, das ermöglicht, eine Schutzbarriere für die Stützmauern und die erdverlegte Mauern zu bauen. Das Produkt erfüllt eine doppelte Schutzfunktion :

- Schützt den Dichtungsbahn während der Aufschüttung;
- Ermöglicht die Erstellung von einem Hohlraum, der die Feuchtigkeit und das Effekt "kalter Mauer" reduziert.

DAS SYSTEM **DEFENDER** DAS TRADIZIONELLE SYSTEM

① Dichtungsbahn

② **DEFENDER**

③ Aufschüttung mit Füllerde

④ Dränagerohr

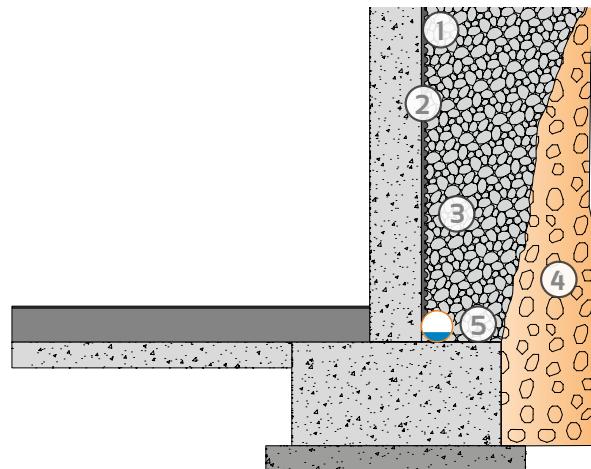
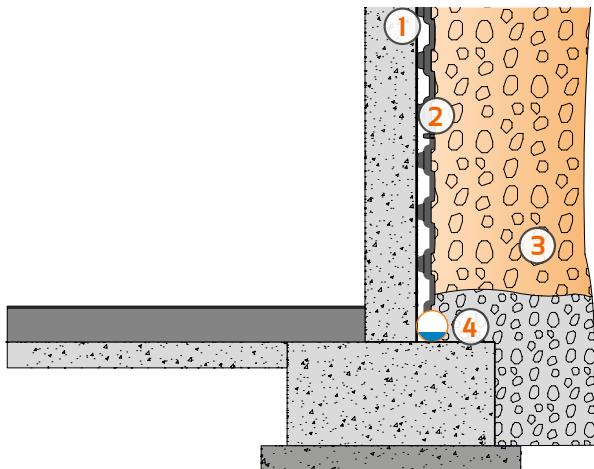
① Dichtungsbahn

② Noppenfolie

③ Kies (50/80 cm)

④ Aufschüttung mit Füllerde

⑤ Dränagerohr

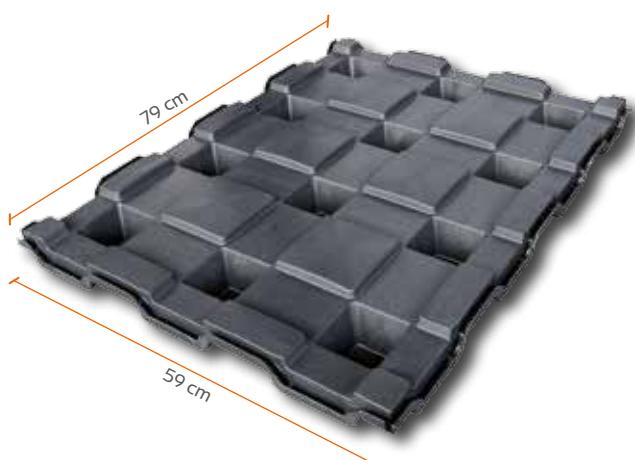


DEFENDER

DAS SYSTEM

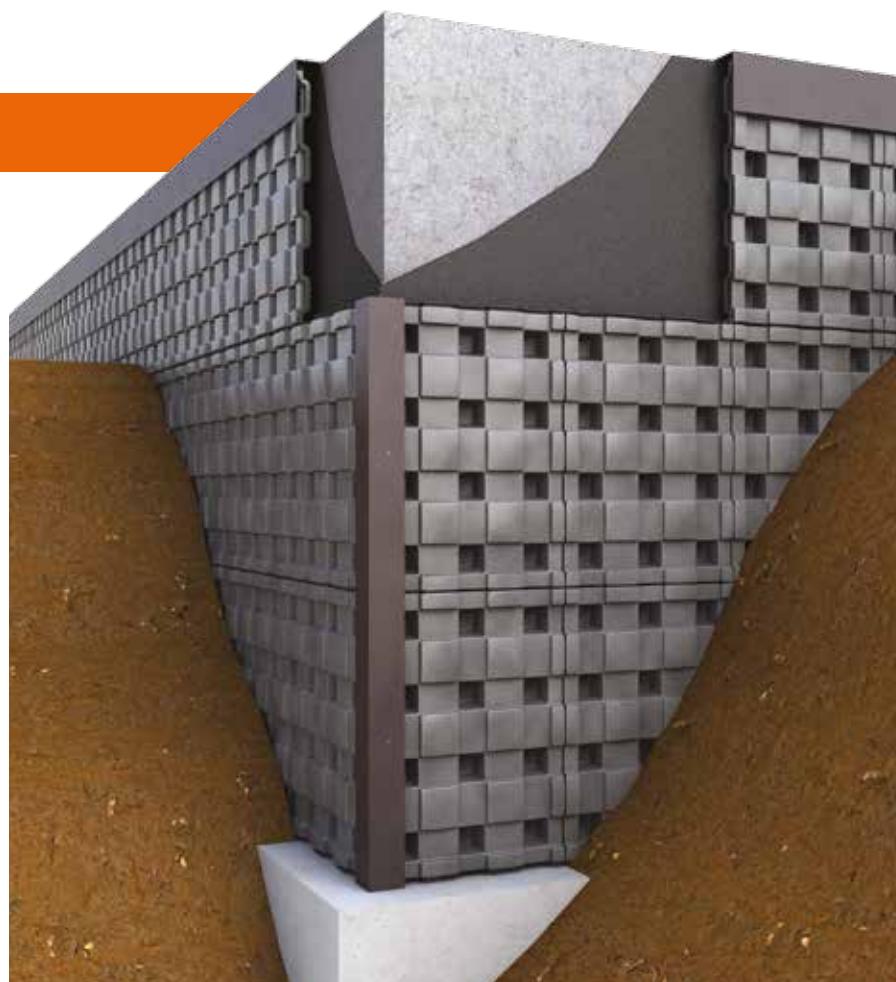
Das Paneel aus recyceltem PP für den Schutz von Stützmauern

DEFENDER ermöglicht die Aufschüttung mit Füllerde der Baugrube dank seiner Festigkeit. Das spezielle Kupplungssystem verhindert das Mitnehmen nach unten, das durch die Bodensetzung verursacht ist, und hält die Wirksamkeit der Dichtungssystem im Laufe der Zeit.



Istmaß (cm)	79 x 59 x H7
Material	Polypropylen
Gewicht je Stk.(Kg)	1.60
Abmessungen Plt (cm)	85 x 120 x H233
Menge pro Palette	200
Druckbeständigkeit (Kg/m ²)	6.000

DEFENDER



DER SCHUTZ

Man soll die Abdichtung der Stützwerke mit besonderer Sorgfalt planen und ausführen. Die fehlende oder fehlerhafte Abdichtung kann einen beträchtlichen wirtschaftlichen Schaden verursachen, weil Sanierungen schwerlich möglich sind. Aus diesem Grund soll man Materialen, die ihre Eigenschaften von Wasser- und Wasserdampfundurchlässigkeit, von Unverweslichkeit und von Druckbeständigkeit. Das Paneel **DEFENDER** ist die Lösung für diese Notwendigkeit.

Keine Feuchtigkeit
Getrocknete Mauern
Schützt von
Dichtungsbahnen und
Noppenfolien

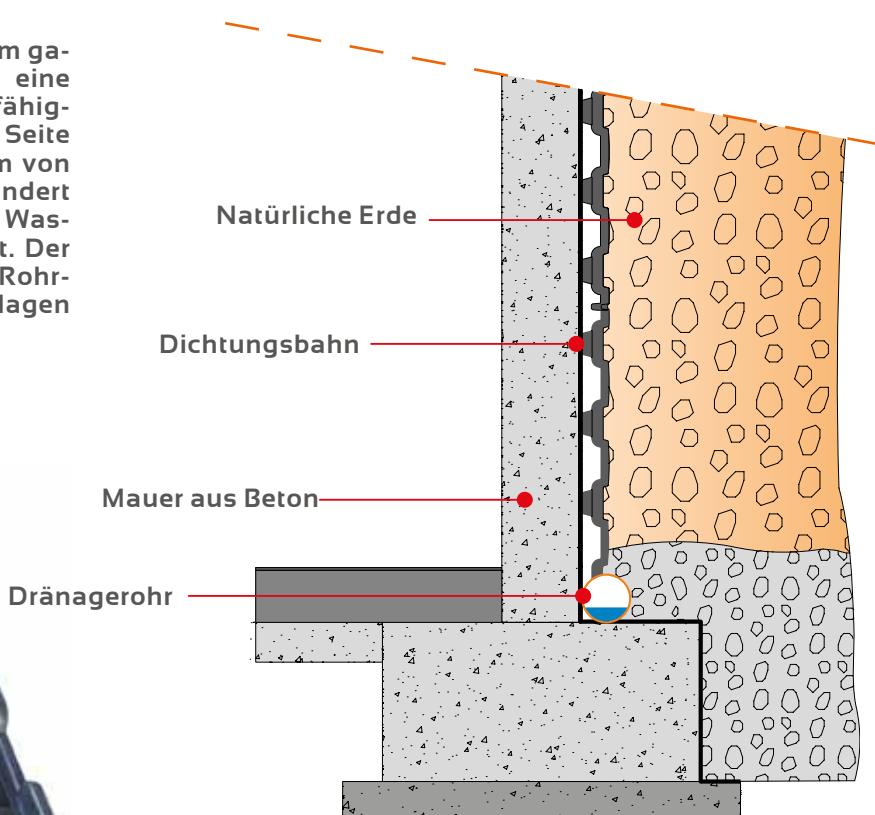
DEFENDER

DER LUFTIGE

HOHLRAUM

Es kommt zu einer vollständigen Belüftung in alle Richtungen dank der Hohlräume mit den Paneelen **DEFENDER**, dass verbesserte Raumbedingungen in den Kellerräumen mit einer Verringerung der Problem mit der Feuchtigkeit und eine Reduzierung des Effekts kalter Mauern

garantiert. Außerdem garantiert **DEFENDER** eine hohe Drainierungsfähigkeit in der unteren Seite dank dem Hohlräum von 7cm und es verhindert die Anhäufung von Wasser im Laufe der Zeit. Der Hohlräum kann für Rohrleistungen und Anlagen benutzt werden.



■ Das Kupplungssystem



Das innovative Kupplungssystem garantiert eine einfache Verlegung und eine sehr gute Kupplung der Paneele. Die Überlappung von den Kanten der Paneele verhindert das Wassereintreten durch diese Kupplungspunkte. Das Element **DEFENDER** braucht keine weitere Zubehör.

VERLEGUNG VON DEFENDER

DEFENDER ist ein einfaches und preiswertes Produkt, das man einfach montieren kann. Es ist nicht invasiv, weil man kein Loch in den Mauern braucht, um die Elemente zu befestigen.

Die Last verteilt sich gleichmäßig auf der Dichtungsbahn ohne die Gefahr von Schäden oder Löchern dank der zahlreichen kreisförmigen und stumpfen Stützpunkten.



① VORBEREITUNG

Bildung der Mauer in Stahlbeton und Verlegung der Dichtungsbahn. Bereiten Sie ein Kanal für die Wassersammlung am Mauerfundament vor.



② VERLEGUNG

Montage den Paneelen von rechts nach links und mit der Möglichkeit, Klebstoffe zu benutzen, wenn sie mit der Dichtungsbahn vereinbar sind.



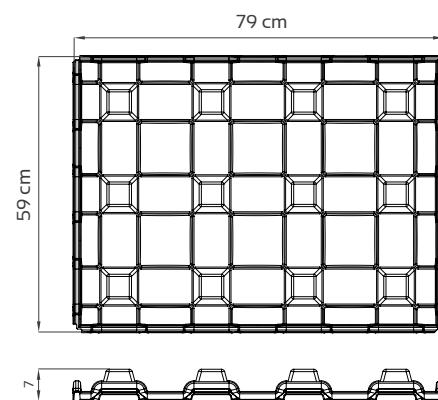
③ SCHNITT

Wenn es nötig ist (vor allem neben den Ecken oder den Mauerspitzen), man kann die Paneele **DEFENDER** mit Schläuchen oder Kreissägen schneiden.



④ VERSCHLUSSE

Verlegung der Verschlüsse aus Plastikkarton im oberen Teil und an den Ecken, um den Hohlraum von Infiltrationen zu schützen. Realisieren Sie eine Überlappung von 20cm auf dem Paneel und befestigen Sie es mit Schrauben.

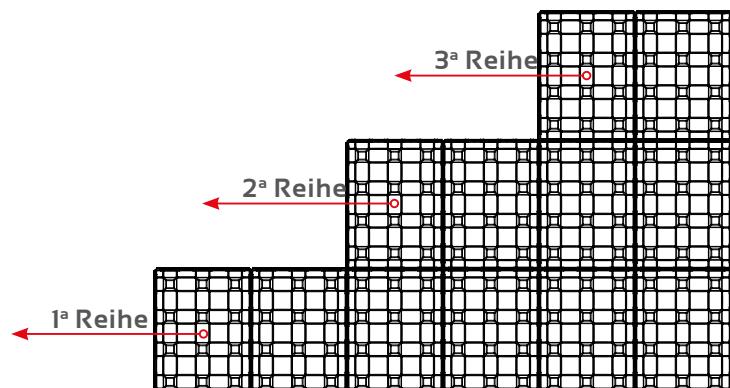


⑤ FLEXIBILITÄT

Die Flexibilität und das spezielle Kupplungssystem der **DEFENDER** Paneele, ermöglichen eine einfache Verlegung auch auf gekrümmten Oberflächen.

⑥ AUFSCHÜTTUNG

Nach der Installation führen Sie die Hinterfüllung direkt auf den Paneele, ohne diese mit den Eimern zu beschädigen.



DEFENDER AUSFÜHRUNGEN



DAS PANEEL

Verlegung von **DEFENDER** auf der Dichtungsbahn, die vorher an der Mauer angebracht worden ist.



DIE ANSCHLUSSKUPPLUNGEN

Anbringung der Verschlusse aus Plastikkarton an den Ecken.



AUFSCHÜTTUNG DER GRABUNG

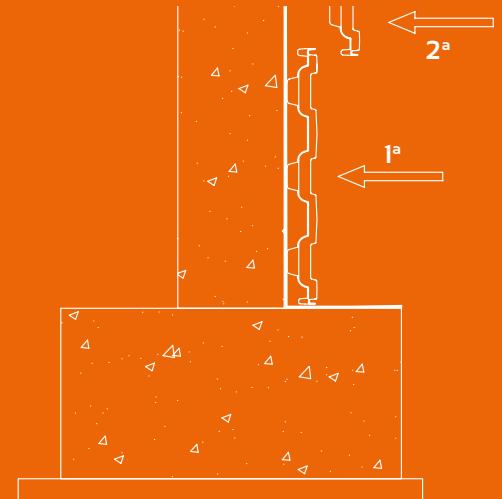
Verfüllung mit der Platzierung von Füllmaterial, erhalten aus der Grabung.

■ Spezielle Anwendung **mit Beton**

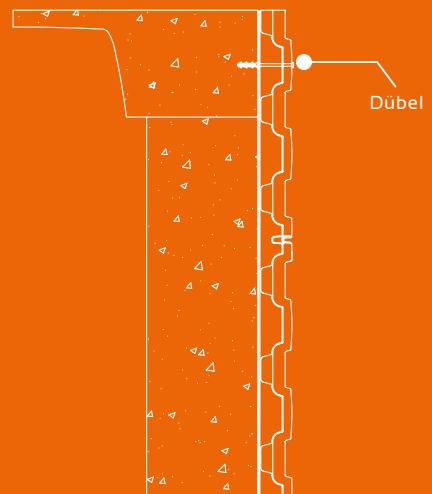


Man kann **DEFENDER** als Schalung für Beton in Richtung des Gebäudes dank Robustheit verwenden. Während der äußere Arbeiten gibt es sehr oft einige Situationen, in denen **DEFENDER** diese Funktion haben könnte: Mauerfundamente, Gehwegen, Treppe oder Zugangsrampe, Leistung von Grenz- oder Stützmauern mit Haftung am Gebäude. **DEFENDER** kann nicht verformt werden und es hält den Hohlraum um den erdverlegten Stock des Gebäudes. Das Paneel hat auch die Funktion von Kupplung zwischen den zwei Elementen.

MONTAGE- HINWEIS



Nach der Verlegung von der Dichtungsbahn an der Mauer beginnen Sie die Verlegung von DEFENDER, wie im Schema gezeigt ist.



Befestigen Sie das höchste Paneel mit einem Dübel neben dem Rand der Decke.



Anbringung eines Streifens Plastikkartons neben den Ecken und Befestigung des Streifens mit DEFENDER mittels selbstschneidender Schrauben am höchstens 50mm lang.



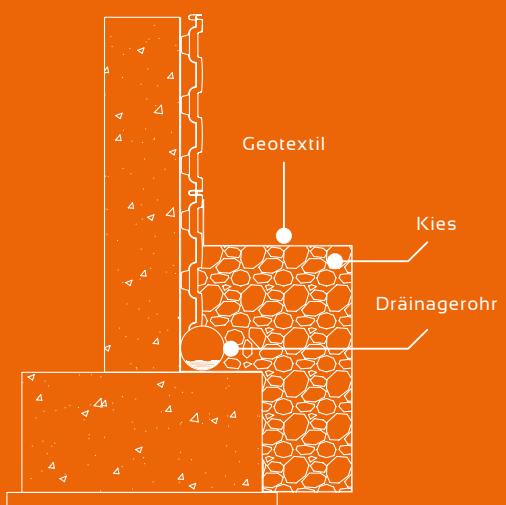
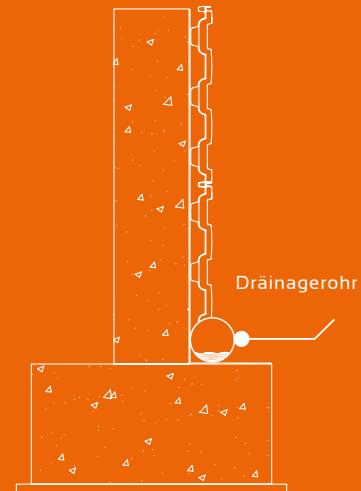
Positionieren Sie den Streifen Plastikkartons auf dem Scheitelpunkt der Paneele DEFENDER und fixieren Sie auch diese Paneele mittels selbstschneidender Schrauben.



Verlegen Sie einen Rohr, der mit einem Sickerbecken verbunden ist, entlang des gesamten Umfangs des Gebäudes.



Vor der Einreichung der natürlichen Gelände, gießen Sie den Kies in der Nähe der Abflussrohr und dann verlegen Sie das Geotextil darauf.





GEOPLAST S.p.A.

35010 Grantorto PD - Italia - Via Martiri della Libertà, 6/8
tel +39 049 9490289 - fax +39 049 9494028
e-mail: geoplast@geoplast.it - www.geoplast.it



rev.000 - 05/05/2014