



GREENCABLE®

X-TEND®

**SISTEMI PER INVERDIMENTO
BEGRÜNUNGSSYSTEME**

02/2024

GREENCABLE / X-TEND

WOLFSGRUBER

innovative steel design

WOLFSGRUBER

innovative steel design

WOLFSGRUBER ITALY

Via Campi della Rienza, 15 - Rienzfeldweg

I-39031 Brunico - Bruneck (BZ)

tel +39 0474 55 22 31

fax +39 0474 55 22 47

info@wolfsgruber.it

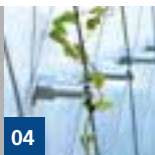
www.wolfsgruber.it

COPYRIGHT

it| Il presente catalogo è proprietà intellettuale della Wolfsgruber Srl. La Wolfsgruber Srl si riserva espressamente il diritto di proprietà e di autore delle informazioni contenute nel catalogo. La ristampa e la riproduzione, anche parziali, sono consentite solo previa autorizzazione scritta della Wolfsgruber Srl.

de| Dieser Katalog ist geistiges Eigentum der Wolfsgruber GmbH. Die Wolfsgruber GmbH behält sich das Eigentums- und Urheberrecht an den Katalogangaben ausdrücklich vor. Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, sind nur mit der vorherigen schriftlichen Genehmigung der Wolfsgruber GmbH zulässig.

Indice | Index



04

Greencable

01

GREENCABLE® LIGHT - GREENCABLE® HEAVY



16

X-TEND

02

X-TEND®

I vantaggi di una facciata verde

Isolamento termico della facciata

In estate, una facciata verde funge da ulteriore scudo termico. Grazie all'ombra fornita dalle piante, l'edificio riceve una minor quantità di raggi di calore. In questo modo si evita il surriscaldamento e si elimina in gran parte la riflessione dei raggi solari. In inverno le piante sempreverdi creano uno strato isolante esterno che aiuta a tenere lontano il freddo.

Protezione degli edifici e riduzione del rumore

Una fitta vegetazione all'esterno di un edificio offre una protezione naturale contro la pioggia battente, la grandine e i raggi UV. In questo modo si aumenta la durata della facciata e consente di risparmiare sui costi di ristrutturazione. Il fogliame di una facciata verde è un'efficace barriera contro il rumore. Assorbe le onde sonore e riduce la riflessione, diminuendo sensibilmente l'inquinamento acustico nelle città.

Influenza sulle persone

Vivere e lavorare in un ambiente verde ha un'influenza positiva sul benessere delle persone. Una facciata verde è percepita come un'espansione dello spazio che favorisce il rilassamento e riduce lo stress. I quartieri verdi rendono lo spazio pubblico più attraente e aumentano la qualità della vita.

Die Vorteile einer grünen Fassade

Wärmeschutz an der Fassade

Im Sommer stellt eine Fassadenbegrünung ein zusätzliches Hitzeschild dar. Durch die Verschattung der Pflanzen treffen weniger Wärmestahlen auf das Gebäude. Eine Überhitzung wird somit verhindert und die Reflexion der Strahlung zum großen Teil unterbunden. Trägt die Pflanze auch im Winter Blattgrün, kann es auch in kalten Tagen nachweislich als Wärmedämmung wirken.

Gebäudeschutz und Lärmreduzierung

Ein dichtes Grün an der Gebäudehaut stellt einen natürlichen Schutz gegen Schlagregen, Hagel oder UV-Strahlen dar. Das erhöht die Lebensdauer der Fassade und spart Sanierungskosten. Das Blattwerk einer Fassadenbegrünung ist ein effektiver Lärmschutz. Hier werden Schallwellen geschluckt und Reflexionen verringert, was eine spürbare Verminderung der Lärmbelastung in Städten bedeutet.

Einfluss auf den Menschen

Leben und arbeiten in einer grünen Umgebung hat für viele Menschen einen positiven Einfluss auf das Wohlbefinden. Eine grüne Fassade wird als raumerweiternd und beruhigend empfunden, das bietet Entspannung und sorgt für weniger Stress. Das macht den öffentlichen Raum attraktiv und erhöht die Lebens- und Aufenthaltsqualität mancher tristen Siedlung.

Greencable® LIGHT

Facciate verdi

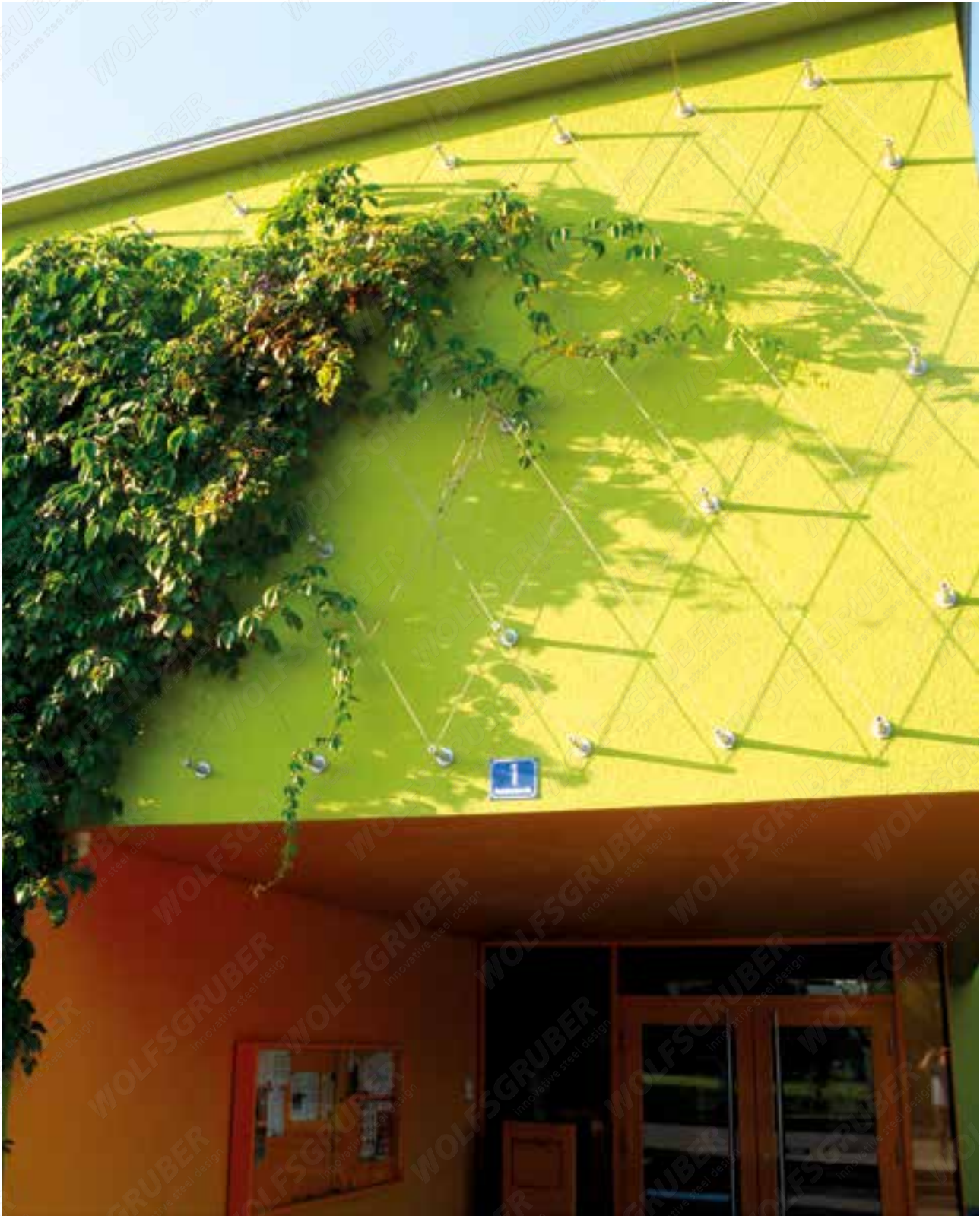
Le pareti verdi sono un'espressione della nostra attenzione verso la natura. Esse arricchiscono i nostri ambienti quotidiani. Il sistema GREENCABLE in alluminio di alta qualità crea ombra, protegge dal freddo e cattura le polveri sottili. Questo sistema per le piante rampicanti è un felice connubio tra tecnica e semplicità. GREENCABLE ha una base cilindrica con quattro fori per il passaggio della fune. Ne risultano numerose possibilità di impiego con un montaggio semplice e flessibile.

Greencable® LIGHT

Grüne Fassaden

Grüne Fassaden sind Ausdruck verantwortlichen Umgangs mit der Natur, sie bereichern unser tägliches Lebensumfeld. Das hochwertige GREENCABLE-System aus Aluminium spendet Schatten, schützt vor Kälte und bindet Feinstaub. Die Rankhilfe für Kletterpflanzen verbindet Technik und Einfachheit. GREENCABLE ist ein zylindrischer Sockel mit vier Bohrungen für den Durchgang des Seils. Dies bedeutet eine einfache Montage und hohe Flexibilität bei der Gestaltung.







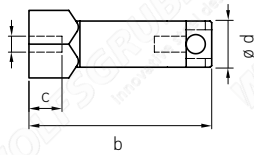






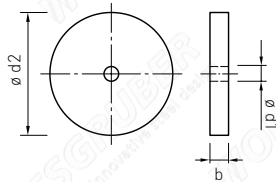


perno con vite
Sockel inkl. Zylinderschraube



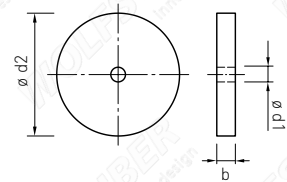
ALU	anodizzato/eloxiert			
ART.	A	B	C	Ø D
R611095	M10	95	30	29
R6110150	M10	150	30	29
R611295	M12	95	45	29

rondella
Scheibe



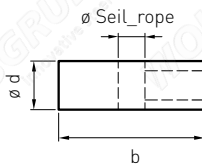
ALU	anodizzato/eloxiert		
ART.	B	Ø D1	Ø D2
R6210	5	10,5	60
R6212	8	12,5	60

guarnizione
Dichtscheibe



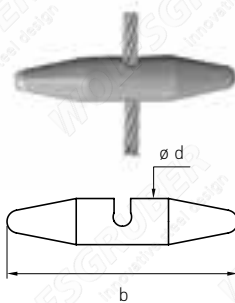
EDM SOFT			
ART.	B	Ø D1	Ø D2
R66310	8	10,5	60

piolo
Klettersprosse



ALU	anodizzato/eloxiert		
ART.	B	Ø D1	Ø FUNE Ø SEIL
R53505	30	10	4

piolo resistente ai raggi UV
Klettersprosse UV beständig



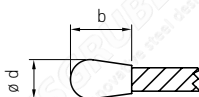
PLAST.	grigio/grau		
ART.	B	Ø D1	Ø FUNE Ø SEIL
R53604	50	10	4

fune (7x7)
Rundlitzenseil (7x7)



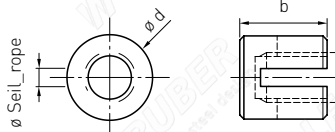
316 1.4401		
ART.	MINIMO C. D. ROTTURA MINDESTBRUCHKRAFT	Ø FUNE Ø SEIL
R00504	8,34 kN	4

cappuccio capo corda
Seilabdeckkappe



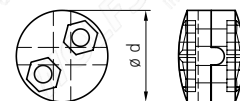
PLAST.	nero/schwarz		
ART.	B	Ø D1	Ø FUNE Ø SEIL
R53704	30	10	4

morsetto serrafune croce regolabile
Seilkreuz verstellbar



316 1.4401				
ART.	A	B	Ø D	Ø FUNE Ø SEIL
R52604	M12	19,5	20	4

morsetto serrafune 90°
Seilkreuz 90°, UV beständig



PLAST.		
ART.	Ø D	Ø FUNE Ø SEIL
R53404	21	4

Istruzione di montaggio. Grencable® LIGHT Set 01 Montageanleitung Grencable® LIGHT Set 01

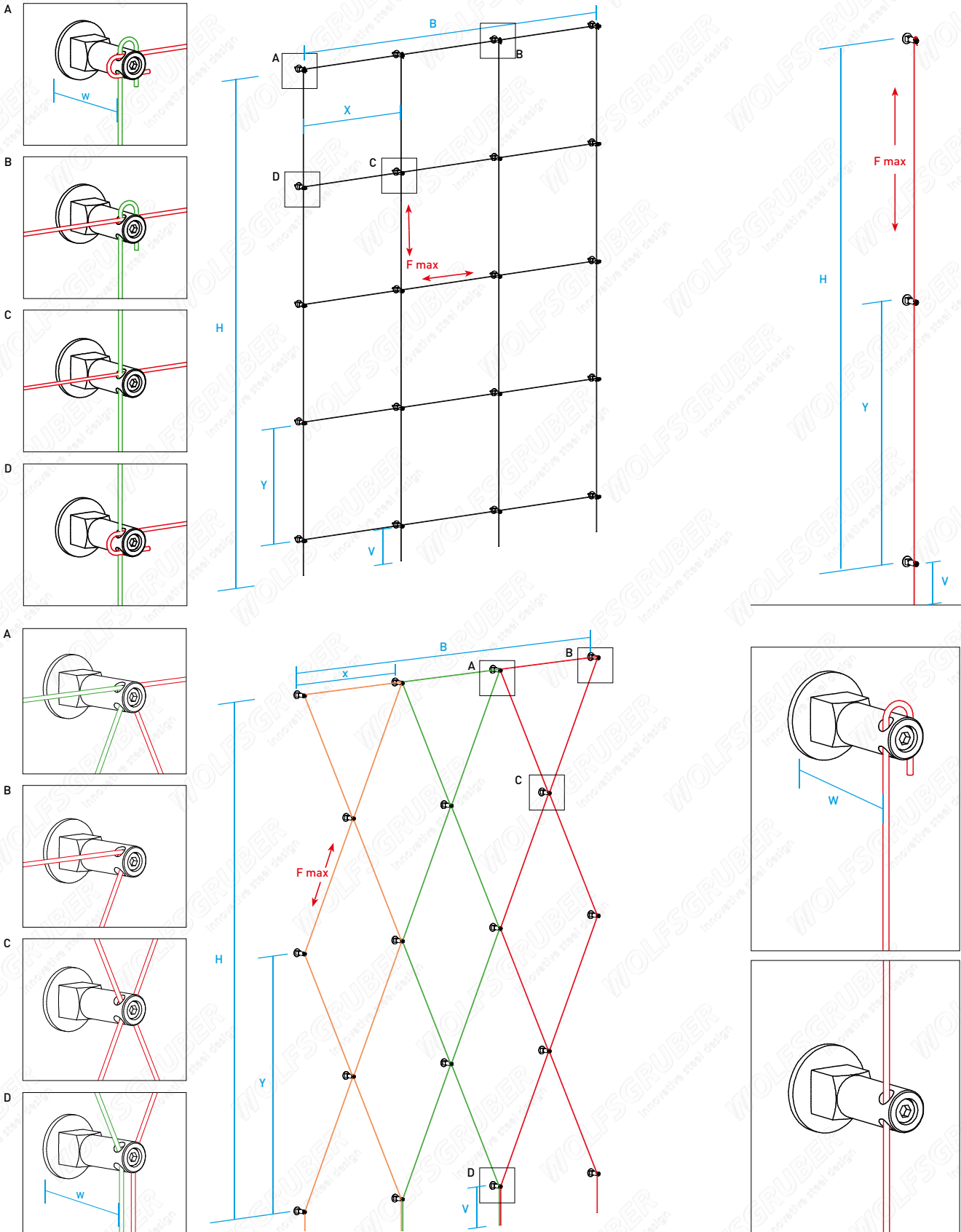
Esempio di montaggio: calcestruzzo, pietra, mattoni e legno

Anwendung für folgende Untergründe: Beton, Vollstein, Hohllochziegel & Holz



Scheda tecnica Grencable® LIGHT

Datenblatt Grencable® LIGHT



Greencable® HEAVY

Il sistema portante a staffe a muro per l'inverdimento di facciate grandi e alte.

Il sistema lineare di base è composto da 2 staffe a sbalzo in acciaio inox, una confezione di cavo Ø 8 mm e gli elementi di fissaggio necessari. Consente un'altezza massima del traliccio di 12 metri, ma può essere esteso fino a 20 metri con delle staffe intermedie aggiuntive.

Sistema adatto a piante rampicanti pesanti e per le facciate con sistema a cappotto termico.

I sistemi verticali standard possono essere ampliati con aste orizzontali per formare un traliccio. Siamo in grado di fornire analisi strutturali per queste varianti. Il sistema Greencable HEAVY riduce al minimo il numero di punti di fissaggio sulla facciata.

Greencable® HEAVY

**Das Konsolensystem.
Das robuste System mit statischem Nachweis für große und hohe Fassadenbegrünungen.**

Das lineare Grundsystem besteht aus 2 Edelstahl-Kragarmkonsolen, einer Seilkonfektion Ø 8 mm und den notwendigen Befestigungsmitteln. Dieses Grundsystem ermöglicht eine max. Berankungshöhe von 12 m, kann aber durch zusätzliche Zwischenkonsolen bis auf 20 m erweitert werden.

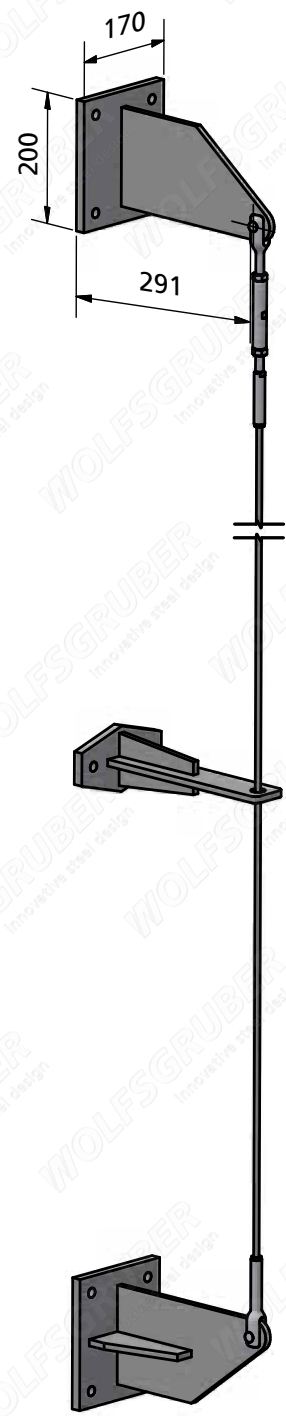
Diese Systeme eignen sich hauptsächlich für Pflanzen mit hohem Eigengewicht, wie z.B. Schlinger und Winder und wenn die Fassaden ein WDV System aufweisen.

Ferner können die senkrechten Grundsysteme mit horizontalen Stäben zu einem Rankgitter ausgebaut werden. Für alle diese Standard Varianten stehen statische Nachweise zur Verfügung. Die Anzahl der Befestigungspunkte an der Fassade wird bei diesem System auf ein notwendiges Minimum reduziert.



Esempio di montaggio. Grencable® HEAVY

Montagebeispiel Grencable® HEAVY



X-TEND® inverdimento

Grazie all'elevata capacità di carico e all'ampiezza della campata, unite al peso ridotto, le reti in acciaio inox sono ideali per l'inverdimento o come struttura a traliccio.

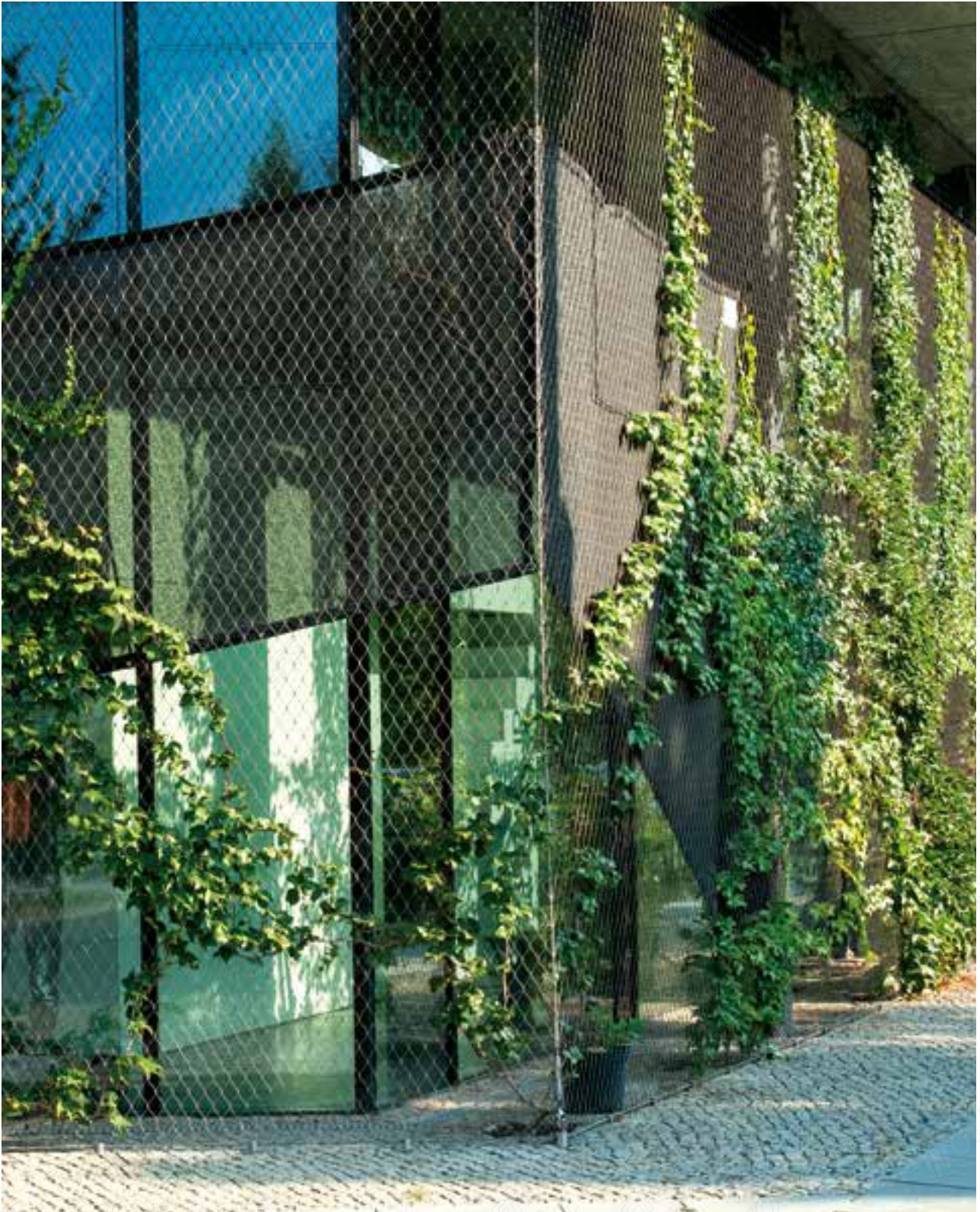
In questo contesto, le reti X-TEND possono essere utilizzate come protezione anticaduta, ad esempio sulle facciate di parcheggi multipiano, uffici ed edifici residenziali.

In questo modo, i vantaggi dell'inverdimento delle facciate possono essere combinati in modo ideale con la sicurezza e il design.

X-TEND® Begrünung

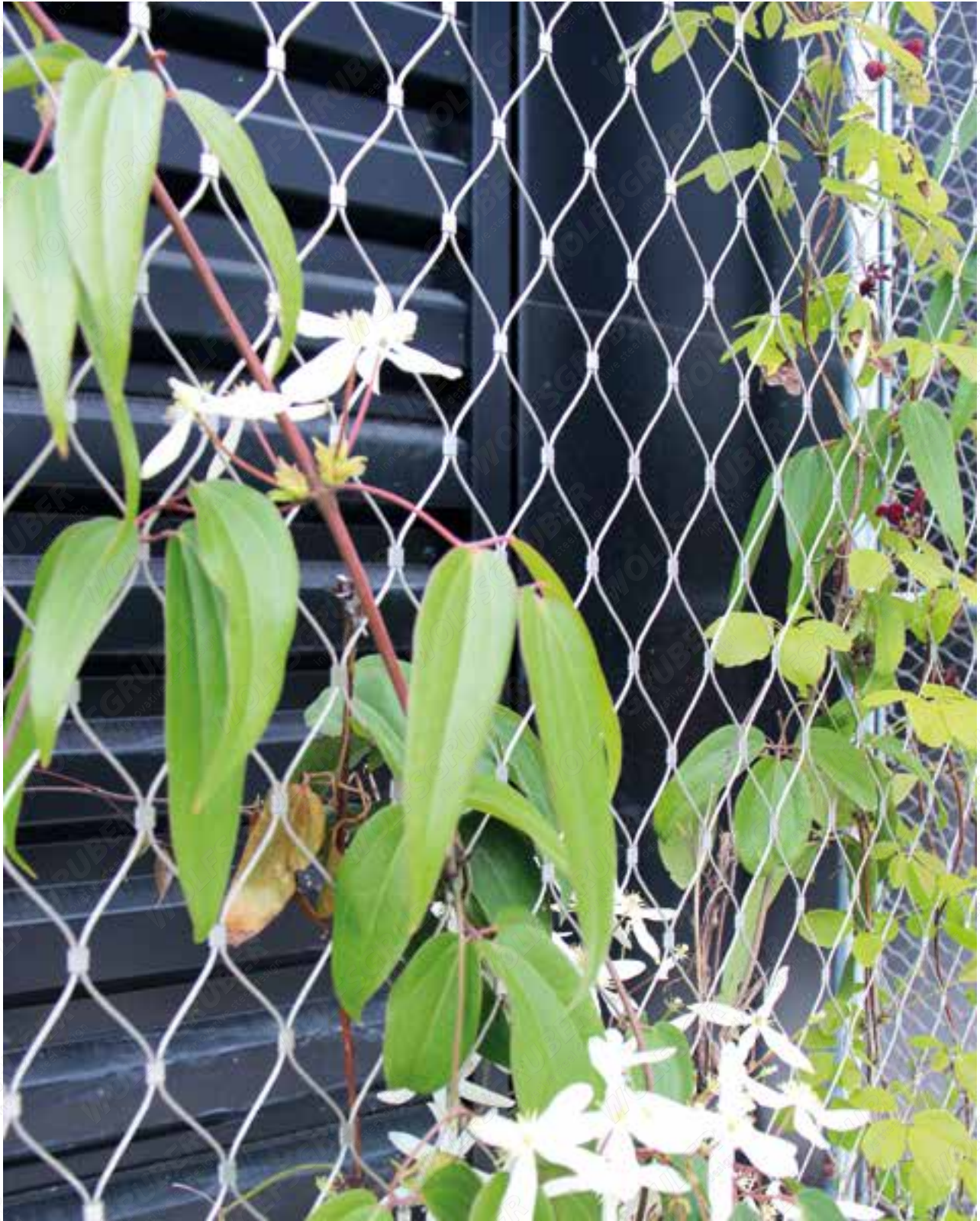
Durch ihre große Tragfähigkeit und Spannweite bei geringem Eigengewicht eignen sich Edelstahlnetze ideal zur Begrünung bzw. als Rankhilfe. Zum Einsatz kommen X-TEND Netze in diesem Zusammenhang gleichzeitig als Absturzsicherung wie beispielsweise an Fassaden von Parkhäusern, Büro- und Wohngebäuden. So lassen sich die Vorteile der Fassadenbegrünung ideal mit Sicherheit und Design verbinden.













X-TEND® in sintesi

Tolleranze DIN ISO 2768-1 v

- F Carico di rottura minimo dei cavi
- S Resistenza nominale dei singoli fili
- * Resistenza limite allo slittamento
- ** Resistenza alla rottura del cavo, valore medio sulla base dei test MW x MH con un'apertura di 60°

A seconda del progetto è possibile adottare larghezze della maglia, diametri del cavo e angoli di apertura della maglia diversi Classe antincendio A1

- 1) Fune 7x19 / F 1,45 kN / S1770 N/mm²
- 2) Fune 7x19 / F 2,56 kN / S1770 N/mm²
- 3) Lunghezza dell'ultima maglia leggermente maggiorata, pretensionamento e montaggio aumentato.

X-TEND® im Überblick

Tolleranze DIN ISO 2768-1 v

- F Mindestbruchkraft von Seilen
- S Nennfestigkeit der Einzeldrähte
- * Grenzgleitkraft
- ** Klemmenbruchkraft, Mittelwert aus Versuchsreihen MW x MH Bei 60°-Öffnung

Projektspezifisch sind auch andere Maschenweiten, Seildurchmesser und Maschenöffnungswinkel möglich Brandschutzklasse A1

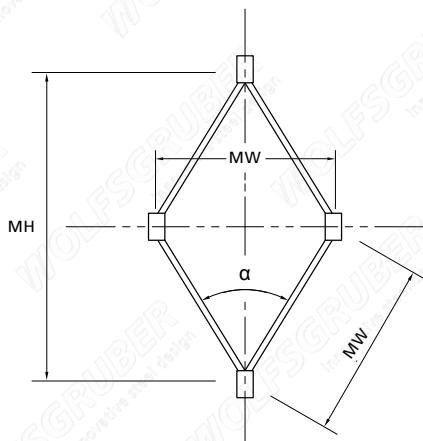
- 1) Seil 7x19 / F 1,45 kN / S1770 N/mm²
- 2) Seil 7x19 / F 2,56 kN / S1770 N/mm²
- 3) Minimal größere Randmaschen beim Netz-Verschließen, höhere Vorspannkraft, Montageaufwand

Dettagli tecnici - Technische Details

X-TEND	CXS <small>patent registered</small>	CXL micro <small>patent registered</small>		
Funi - Seile				
ø [mm]	1,5	1,5	2	3
<small>1.4401_AISI 316</small>				
Construction	7 x 7	7 x 7	7 x 7	7 x 19
F [kN]	1,86	1,86	2,88	5,12
S [N/mm ²]	1770	1770	1770	1570
Morsetti - Klemmen				
Materiale - Material	<small>1.4404_AISI 316L</small>		<small>1.4571_AISI 316Ti</small>	
Misure - Maße	5,5x7,4x3,2	5,4x6,6x2,1	6,6x8,1x2,5	8x12,7x3,7
Peso - Gewicht				
MW [mm]	<small>[kg/m²]</small>			
18	-	2,21 1) 3)	-	-
20	-	1,96 1) 3)	-	-
22	-	1,85 1) 3)	-	-
25	-	1,44 3)	-	-
30	-	1,02 3)	2,17 2) 3)	-
35	-	0,83 3)	1,74 2) 3)	-
40	0,96	0,70	1,45 2)	3,37 3)
50	0,70	0,52	1,07	2,48
60	0,54	0,40	0,84	1,94
70	0,44	0,34	0,69	1,59
80	0,37	0,30	0,59	1,34
100	0,28	0,24	0,45	1,01
120	0,22	0,20	0,36	0,81
140	0,19	0,17	0,30	0,68
160	0,16	0,14	0,26	0,58
180	0,14	0,12	0,22	0,51
200	-	0,11	0,20	0,45

Trasparenza - Transparenz

MW [mm]	ø fune ø Seil 1,5 mm	ø fune ø Seil 2,0 mm	ø fune ø Seil 3,0 mm
	Trasparenza in %* α Transparenz in %* α		
18	ca. 73,7	-	-
20	ca. 76,9	-	-
22	ca. 79,5	-	-
25	ca. 82,4	-	-
30	ca. 85,9	ca. 81,0	-
35	ca. 88,2	ca. 84,1	-
40	ca. 89,7	ca. 86,4	ca. 78,6
50	ca. 92,1	ca. 89,4	ca. 83,5
60	ca. 93,6	ca. 91,4	ca. 86,6
70	ca. 94,6	ca. 92,7	ca. 88,7
80	ca. 95,3	ca. 93,7	ca. 90,3
100	ca. 96,3	ca. 95,0	ca. 92,4
120	ca. 96,9	ca. 95,9	ca. 93,7
140	ca. 97,4	ca. 96,5	ca. 94,7
160	ca. 97,7	ca. 97,0	ca. 95,4
180	ca. 98,0	ca. 97,3	ca. 95,9
200	ca. 98,2	ca. 97,6	ca. 96,3



- MW Larghezza della maglia / Maschenweite
- MH Altezza della maglia ca. / Maschenhöhe ca.
- α Apertura standard della maglia 60°
Standardöffnung der Masche 60°



WOLFSGRUBER srl / GmbH

Via campi della Rienza, 15 - Rienzfeldweg

I-39031 Brunico - Bruneck (BZ)

T +39 0474 55 22 31

info@wolfsgruber.it

www.wolfsgruber.it