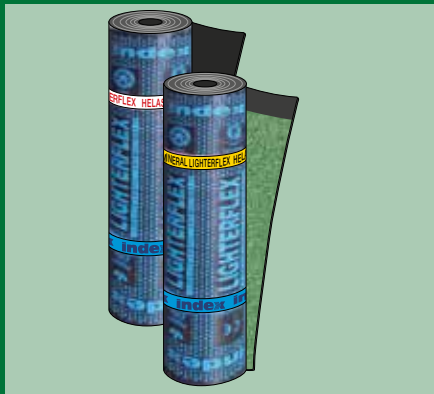


LIGHTERFLEX HPCP HELASTO

**MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE ELASTOMERICA ARMATA
AD ALTA CONCENTRAZIONE DI BITUME DISTILLATO E POLIMERI SBS**





LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER POLIESTERE

MINERAL LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER POLIESTERE

LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 POLIESTERE

MINERAL LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 POLIESTERE

**MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE ELASTOMERICA ARMATA
AD ALTA CONCENTRAZIONE DI BITUME DISTILLATO E POLIMERI SBS**

CONFERISCE CREDITI **LEED**

CATEGORIA	CARATTERISTICHE			IMPATTO AMBIENTALE						MODALITÀ D'IMPIEGO		
ELASTOMERICHE	IMPERMEABILE	REAZIONE AL FUOCO	ECO GREEN	NON CONTIENE AMIANTO	NON CONTIENE CATRAME	NON CONTIENE CLORO	RICICLABILE	RIFIUTO NON PERICOLOSO	NON CONTIENE OLI USATI	APPLICAZIONE A FIAMMA	APPLICAZIONE AD ARIA CALDA	APPLICAZIONE CON CHIODI

DESCRIZIONE

LIGHTERFLEX HPCP HELASTO è la gamma di membrane elastomeriche INDEX costituite da una miscela di bitume distillato, copolimeri a blocchi stirolo-butadiene-stirolo radiale (SBS) e copolimeri elastomerici poliolefinici ottenuta per mezzo dei mescolatori e degli omogeneizzatori ad "high shear" installati sulle linee di produzione.

La concentrazione dei polimeri è tale da ottenere una lega ad "inversione di fase", con una fase continua polimerica caratterizzata da una alta concentrazione di elastomeri SBS e di copolimeri metallocenici a comportamento elastomerico, che consente la produzione di membrane con una più elevata quantità di legante dotate di elevata elasticità anche a bassa temperatura. Di conseguenza si produce il duplice beneficio di ottenere una più agevole fusibilità della miscela, che si traduce in una posa più veloce con un ridotto consumo di gas rispetto alle corrispondenti membrane standard, unitamente all'incremento di componenti a bassa densità che a parità di spessore implica la conseguente riduzione della massa areica del prodotto.

Le membrane **LIGHTERFLEX HPCP HELASTO** sono più leggere, rispetto alla omologa gamma di prodotti standard, pur mantenendo le qualità di tenuta all'acqua nel tempo.

La riduzione del peso consente di trasportare più rotoli rispettando la portata degli automezzi e dei mezzi di elevazione e la movimentazione dei rotoli da parte degli operatori è più agevole. Le membrane **LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 POLIESTERE** sono armate con un composito in "tessuto non tessuto" di poliestere imputrescibile stabilizzato con fibra di vetro elastico e resistente mentre la versione

LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER POLIESTERE sono armate con un composito in "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo Spunbond imputrescibile stabilizzato con fibra di vetro, di superiore resistenza meccanica ed elasticità, entrambe sono dotate di una ottima stabilità dimensionale a caldo che riduce i problemi di sciabolatura dei teli e di ritiro delle giunzioni di testa, perché sono da 2 a 3 volte più stabili delle normali armature in tessuto non tessuto di poliestere.

Entrambe le tipologie nella versione **LIGHTERFLEX HPCP HELASTO** a facce lisce hanno sia la faccia superiore che la faccia inferiore rivestita con il film Flamina fusibile a fiamma che consente un agevole svolgimento delle spire dei rotoli unito ad un sicuro incollaggio e una veloce saldatura delle giunzioni.

Le versioni **MINERAL LIGHTERFLEX HPCP HELASTO** hanno la faccia superiore autoprotetta con scagliette di ardesia incollate e pressate a caldo fatto salvo una striscia laterale di sovrapposizione priva di ardesia e protetta con una fascia di film Flamina che va fusa a fiamma per saldare la giunzione.

La faccia inferiore di entrambe le tipologie è rivestita con il film fusibile a fiamma Flamina.

CAMPI D'IMPIEGO

Le elevate caratteristiche di resistenza meccanica e di elasticità a bassa temperatura che si mantengono a lungo nel tempo delle membrane **LIGHTERFLEX HPCP HELASTO** e **MINERAL LIGHTERFLEX HPCP HELASTO** consentono di impiegarle come elemento di tenuta, sia per lavori nuovi che per rifacimenti in edilizia:

- Su tutte le pendenze, sia in piano che in verticale e su superfici curve.



**DESTINAZIONI D'USO DI
MARCATURA "CE" PREVISTE
SULLA BASE DELLE LINEE
GUIDA AISPEC-MBP**

EN 13707 - MEMBRANE BITUMINOSE ARMATE PER L'IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE

- **Sottostrato o strato intermedio in sistemi multistrato senza protezione pesante superficiale permanente**
 - LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER POL.
 - LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 POL.
- **Strato superiore in sistemi multistrato senza protezione pesante superficiale permanente**
 - LIGHTERFLEX HPCP 20 HELASTO SUPER POL.
 - MINERAL LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER POL.
 - LIGHTERFLEX HPCP 20 HELASTO POL.
 - MINERAL LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 POL.
- **Sotto protezione pesante in sistemi multistrato**
 - LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER POL.
 - LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 POL.

EN 13969 - MEMBRANE BITUMINOSE DESTINATE AD IMPEDIRE LA RISALITA DELL'UMIDITÀ DAL SUOLO

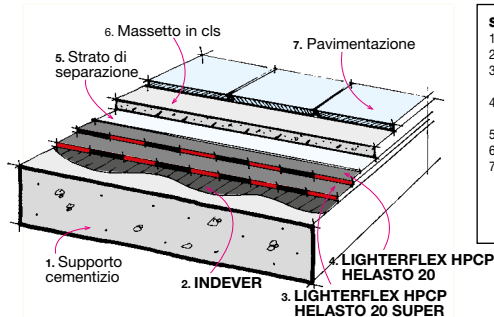
- **Membrane per fondazioni**
 - LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER POL.
 - LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 POL.

- Su piani di posa di diversa natura: piani di posa cementizi gettati in opera o prefabbricati, su coperture metalliche o in legno, sui più diffusi isolanti termici usati in edilizia.
- Per le più disparate destinazioni d'uso: tetti piani ed inclinati, sottotegola, muri controterra.

CAMPI D'IMPIEGO

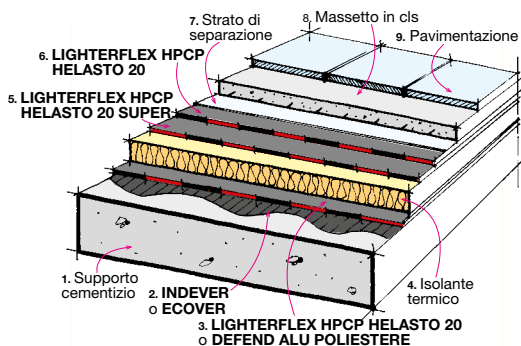
TETTO PIANO PEDONABILE CON PAVIMENTO POSATO IN OPERA

• senza isolante termico



- STRATIGRAFIA**
1. Supporto cementizio
 2. INDEVER o ECOVER
 3. LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER
 4. LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20
 5. Strato di separazione
 6. Massetto in cls
 7. Pavimentazione

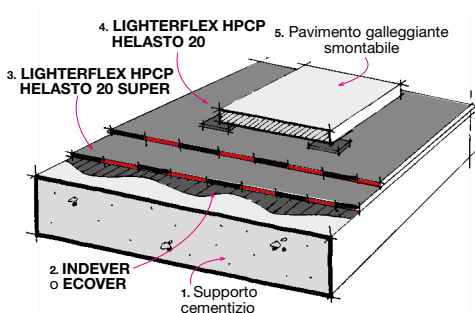
• con isolante termico



- STRATIGRAFIA**
1. Supporto cementizio
 2. INDEVER o ECOVER
 3. LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 o DEFEND ALU POLIESTERE
 4. Isolante termico
 5. LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER
 6. LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20
 7. Strato di separazione
 8. Massetto in cls
 9. Pavimentazione

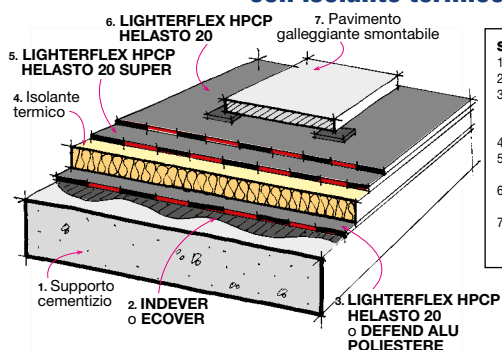
TETTO PIANO PEDONABILE CON PAVIMENTO GALLEGGIANTE

• senza isolante termico



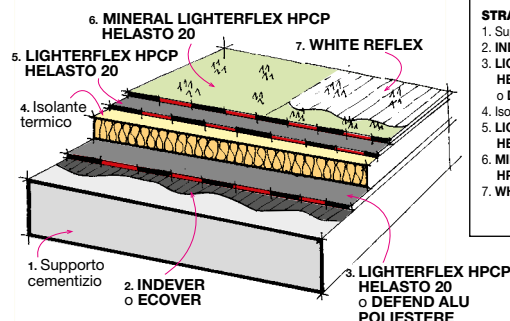
- STRATIGRAFIA**
1. Supporto cementizio
 2. INDEVER o ECOVER
 3. LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER
 4. LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20
 5. Pavimento galleggiante smontabile

• con isolante termico



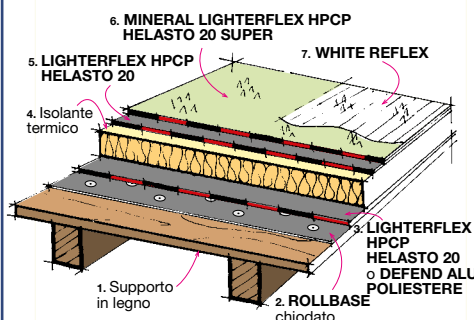
- STRATIGRAFIA**
1. Supporto cementizio
 2. INDEVER o ECOVER
 3. LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 o DEFEND ALU POLIESTERE
 4. Isolante termico
 5. LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER
 6. LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20
 7. Pavimento galleggiante smontabile

TETTO PIANO NON PEDONABILE SU CALCESTRUZZO



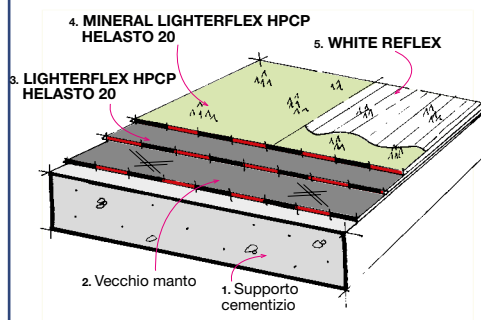
- STRATIGRAFIA**
1. Supporto cementizio
 2. INDEVER o ECOVER
 3. LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 o DEFEND ALU POLIESTERE
 4. Isolante termico
 5. LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20
 6. MINERAL LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER
 7. WHITE REFLEX

TETTO PIANO NON PEDONABILE SU LEGNO



- STRATIGRAFIA**
1. Supporto in legno
 2. ROLLBASE chiodato
 3. LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 o DEFEND ALU POLIESTERE
 4. Isolante termico
 5. LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20
 6. MINERAL LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER
 7. WHITE REFLEX

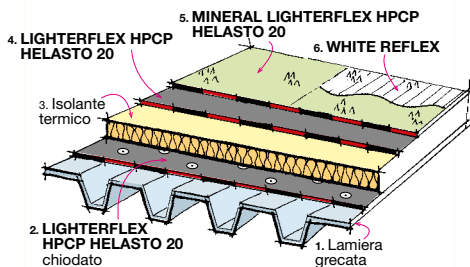
TETTO PIANO NON PEDONABILE RIFACIMENTO



- STRATIGRAFIA**
1. Supporto cementizio
 2. Vecchio manto
 3. LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 POLIESTERE
 4. MINERAL LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER POLIESTERE
 5. WHITE REFLEX

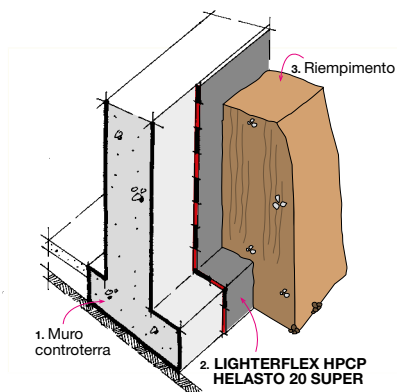
CAMPI D'IMPIEGO

LAMIERA GRECATA



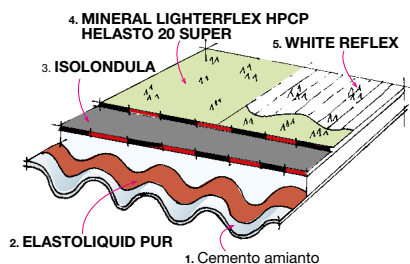
- STRATIGRAFIA**
1. Lamiera grecata
 2. LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 chiodato
 3. Isolante termico
 4. LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20
 5. MINERAL LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20
 6. WHITE REFLEX

FONDAZIONI



- STRATIGRAFIA**
1. Muro controterra
 2. LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER
 3. Riempimento

BONIFICA DELLE COPERTURE IN CEMENTO AMIANTO



- STRATIGRAFIA**
1. Cemento amianto
 2. ELASTOLIQUID PUR
 3. ISOLONDULA
 4. MINERAL LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER
 5. WHITE REFLEX

CARATTERISTICHE TECNICHE

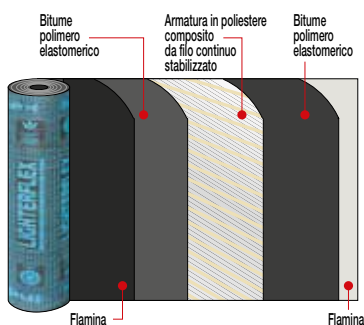
	Normativa	T	LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER POLIESTERE	MINERAL LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER POLIESTERE	LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 POLIESTERE	MINERAL LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 POLIESTERE
Armatura			Tessuto non tessuto di poliestere comp. da filo continuo Spunbond stabiliz.	Tessuto non tessuto di poliestere comp. da filo continuo Spunbond stabiliz.	Tessuto non tessuto di poliestere composito stabilizzato	Tessuto non tessuto di poliestere composito stabilizzato
Spessore	EN 1849-1	±0,2	3 mm 4 mm	4.5 mm (*)	3 mm 4 mm	4.5 mm (*)
Peso	EN 1849-1	±10%	2.7 kg/m ² 3.6 kg/m ²	4.5 kg/m ²	2.7 kg/m ² 3.6 kg/m ²	4.5 kg/m ²
Dimensioni rotoli	EN 1848-1	≥	1×10 m 1×10 m	1×10 m	1×10 m 1×10 m	1×10 m
Impermeabilità	EN 1928 - B	≥	60 kPa	60 kPa	60 kPa	60 kPa
Resistenza a trazione delle giunzioni L/T	EN 12317-1	-20%	750/600 N/50 mm	750/600 N/50 mm	350/250 N/50 mm	350/250 N/50 mm
Forza a trazione massima L/T	EN 12311-1	-20%	850/700 N/50 mm	850/700 N/50 mm	400/300 N/50 mm	400/300 N/50 mm
Allungamento a trazione L/T	EN 12311-1	-15% V.A.	50/50%	50/50%	35/40%	35/40%
Resistenza al punzonamento dinamico	EN 12691 - A		1 250 mm	1 250 mm	700 mm	700 mm
Resistenza al punzonamento statico	EN 12730 - A		20 kg	20 kg	10 kg	10 kg
Resistenza alla lacerazione con il chiodo L/T	EN 12310-1	-30%	200/200 N	200/200 N	140/140 N	140/140 N
Stabilità dimensionale L/T	EN 1107-1	≤	-0.30/+0.20%	-0.30/+0.20%	-0.25/+0.10%	-0.25/+0.10%
Flessibilità a freddo	EN 1109	≤	-20°C	-20°C	-20°C	-20°C
Res. allo scorrimento ad alte temp. • dopo invecchiamento	EN 1110 EN 1296-1110	≥ -10°C	100°C 90°C	100°C 90°C	100°C 90°C	100°C 90°C
Resistenza ai raggi U.V.	EN 1297		Supera la prova	Supera la prova	Supera la prova	Supera la prova
Euroclasse di reazione al fuoco	EN 13501-1		E	E	E	E
Comportamento al fuoco esterno	EN 13501-5		F roof	F roof	F roof	F roof

Conforme EN 13707 come fattore di resistenza al passaggio del vapore per le membrane bitume distillato polimero armate, ove non dichiarato, può essere assunto il valore $\mu = 20\ 000$.

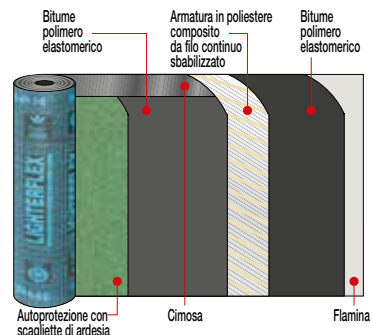
(*) Spessore misurato sulla larghezza della membrana conforme EN 1849-1, tolleranza ±10%

COMPOSIZIONE DELLA MEMBRANA

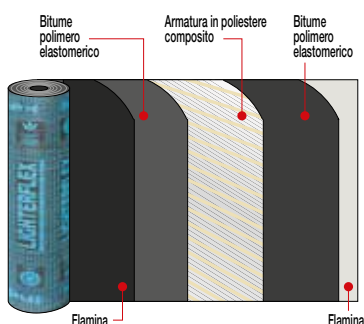
LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER POLIESTERE



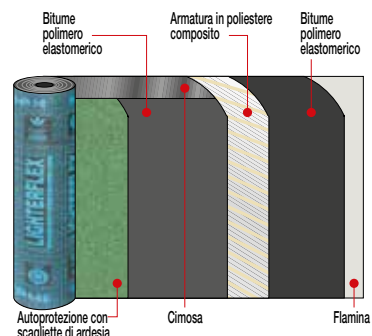
MINERAL LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 SUPER POLIESTERE



LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 POLIESTERE



MINERAL LIGHTERFLEX HPCP HELASTO 20 POLIESTERE



REFERENZE

Referenze di lavori realizzati nel Nord Europa con membrane impermeabilizzanti leggere elastoplastomeriche armate ad alta concentrazione di bitume e polimeri, tipo LIGHTERFLEX HPCP, tutt'ora in esercizio

anno 1985



anno 1986



anno 1987



anno 1992



La politica ambientale INDEX

INDEX produce una vasta gamma di prodotti e sistemi per l'impermeabilizzazione ed il contenimento energetico dell'edificio nel tempo, per la sicurezza e per il comfort dell'ambiente abitativo.

INDEX ha avviato da lungo tempo una intensa campagna di ricerca e sviluppo di nuovi materiali e sistemi che possano ridurre l'impatto ambientale dei prodotti, sia in fase di posa in opera che in esercizio.

L'impegno di INDEX per l'ambiente è attestato anche dal sistema di gestione ambientale adottato dall'azienda per ridurre l'impatto delle proprie attività produttive sulla salute dei lavoratori e della comunità.

Unitamente allo sviluppo di prodotti che non emettono sostanze inquinanti, nel ciclo produttivo si è sempre più privilegiato l'impiego di materiali da riciclo mantenendo inalterate le prestazioni e la durata dei prodotti.

L'attenzione alla soddisfazione delle esigenze dei clienti e alla salvaguardia della salute dei lavoratori ha portato allo sviluppo di nuovi materiali innovativi che non solo rispettano l'ambiente, ma che riducono i disagi degli utilizzatori e contribuiscono a ridurre i rischi di incidenti nei cantieri.

INDEX e l'edilizia sostenibile

Cosa significa "sviluppo sostenibile" nel settore edile?

Green Building, edificio verde, edilizia sostenibile, bioedilizia, bioarchitettura, progettazione ecocompatibile, sono sinonimi di attività di progettazione, costruzione e gestione degli edifici, consapevoli che una decisione presa ora e in questo luogo avrà una conseguenza domani e altrove. L'obiettivo è la riduzione dell'impatto sull'ambiente.

Il GBC Italia, a cui INDEX è associata, ha il compito di sviluppare, secondo le linee guida comuni a tutti gli aderenti alla comunità internazionale LEED, le caratteristiche del sistema LEED Italia, che dovrà tener presenti le specificità climatiche, edilizie e normative del nostro Paese.

Il LEED opta per una visione della sostenibilità sfruttando ogni possibilità di ridurre impatti ambientali di vario genere ed emissioni nocive degli edifici in costruzione. Gli standard LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) sono parametri per l'edilizia sostenibile, sviluppati negli Stati Uniti e applicati in 40 paesi nel mondo.

Per una corretta scelta progettuale sensibile alla problematica ambientale, INDEX produce materiali e suggerisce sistemi per una edilizia sostenibile conforme ai criteri del Green Building Council rivolti:

- alla riduzione dell'impatto ambientale dei materiali da costruzione, sia in fase di posa in opera che in esercizio
- alla riduzione dell'inquinamento indoor
- al riutilizzo di materiali di recupero da pre e post consumo nei prodotti da costruzione
- al contenimento energetico dell'edificio
- alla riduzione delle "isole di calore urbane"
- alla riduzione dell'emissione di gas serra
- al progresso del confort abitativo, eliminando le problematiche di umidità, isolamento termico ed isolamento acustico dell'edificio.

e le utilizzazioni del prodotto. Considerate le numerose possibilità d'impiego e la possibile interferenza di elementi da noi non dipendenti, non ci assumiamo responsabilità in merito ai risultati. L'Acquirente è tenuto a stabilire sotto la propria responsabilità l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.

I dati esposti sono dati medi indicativi relativi alla produzione attuale e possono essere cambiati e aggiornati dalla INDEX in qualsiasi momento senza preavviso. I suggerimenti e le informazioni tecniche fornite rappresentano le nostre migliori conoscenze riguardo la proprietà

• PER UN CORRETTO USO DEI NOSTRI PRODOTTI CONSULTARE I CAPITOLATI TECNICI INDEX • PER ULTERIORI INFORMAZIONI O USI PARTICOLARI CONSULTARE IL NOSTRO UFFICIO TECNICO •

index
Construction Systems and Products

Via G. Rossini, 22 - 37060 Castel D'Azzano (VR) - Italy - C.P.67
T. +39 045 8546201 - F. +39 045 518390

Internet: www.indexspa.it
Informazioni Tecniche Commerciali
tecom@indexspa.it
Amministrazione e Segreteria
index@indexspa.it
Index Export Dept.
index.export@indexspa.it

