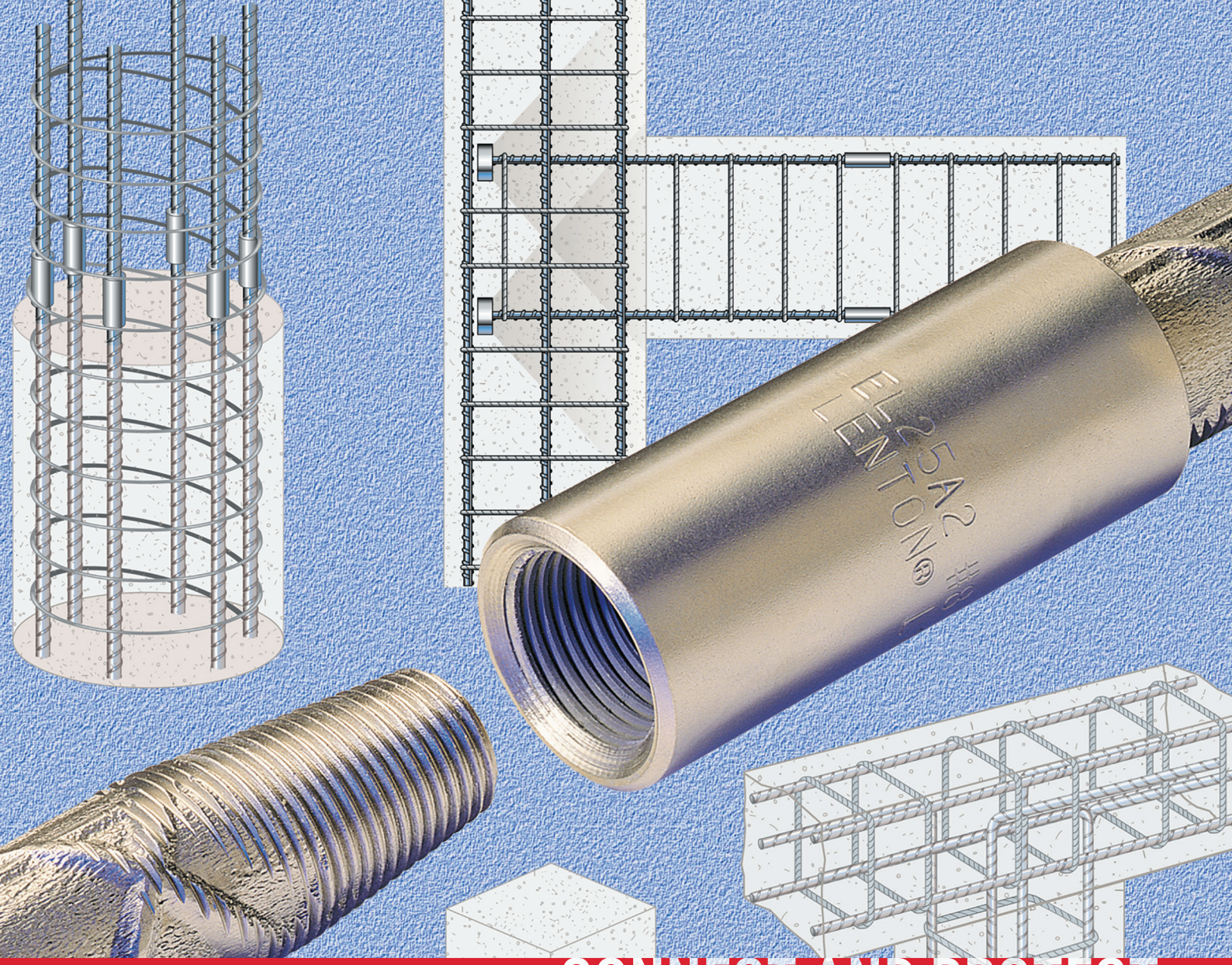


CONNECT AND PROTECT

Giunti Meccanici per Barre D’Armatura

nVent

LENTON

Sovrapposizione

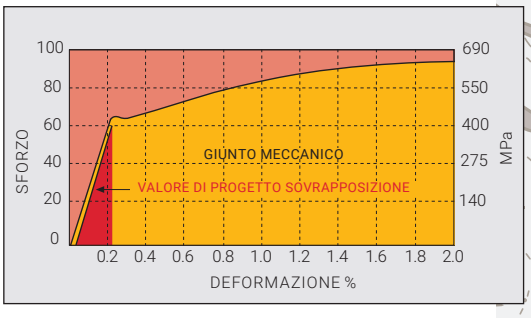
Per molti anni la sovrapposizione ha costituito il metodo tradizionale di giunzione tra le barre d'armatura. Ma come molti ingegneri strutturisti e architetti hanno evidenziato, la sovrapposizione ha pochissimi vantaggi e molti svantaggi se comparata alla giunzione meccanica. Nelle pagine seguenti potrete verificare le ragioni per le quali è spesso preferibile una giunzione per mezzo di manicotti.

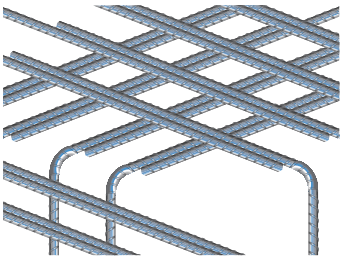
Uno Sguardo Sul Futuro Su quale sistema di continuità vorreste

SOVRAPPOSIZIONE

E' AFFIDABILE?

- La sovrapposizione sviluppa la sua resistenza mediante l'interazione col calcestruzzo
- Maggiore è la tensione di snervamento, maggiore la lunghezza di sovrapposizione richiesta
- Scarso rendimento in presenza di carichi ciclici
- Per prevenire la fessurazione del calcestruzzo possono essere necessarie barre aggiuntive di contenimento





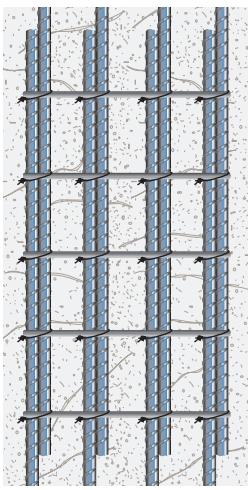
PROGETTAZIONE FORZATA

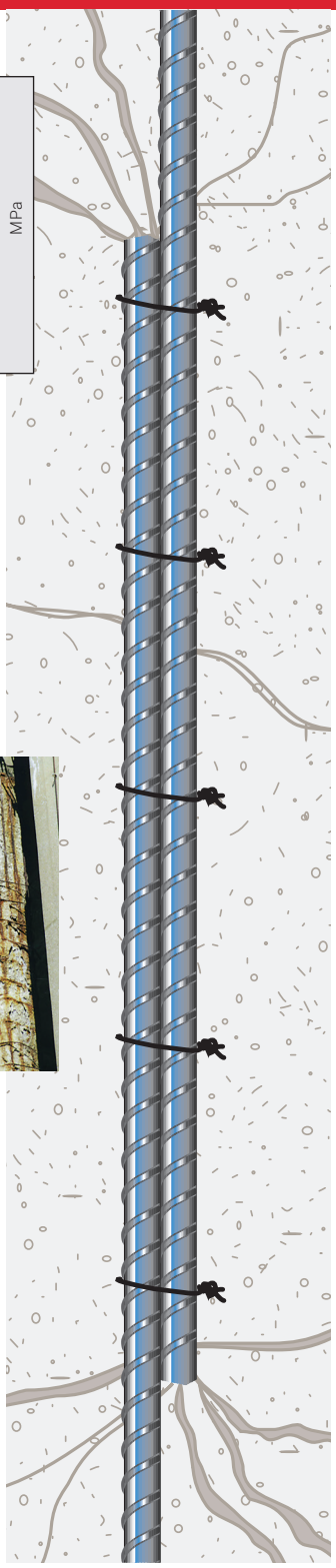
- La lunghezza di sovrapposizione per barre in tensione è normalmente pari a quella per barre in compressione
- La sovrapposizione raddoppia il numero delle barre portando a una congestione delle stesse che limita il flusso degli inerti nel calcestruzzo

Il deterioramento del calcestruzzo causato da una progettazione imprecisa delle sovrapposizioni e dal rinforzo limitato conduce a una prematura rottura del giunto

COSTI NASCOSTI

- Maggiore è il diametro della barra, maggiore la lunghezza della sovrapposizione
- Una minore resistenza del calcestruzzo richiede una maggior lunghezza di sovrapposizione
- Il costo elevato dei trattamenti anti-corrosione si riflette sulla maggiore lunghezza delle barre necessaria
- La sovrapposizione richiede calcoli per il tempo necessario alla messa in opera; sono dunque possibili errori di valutazione e sovradimensionamenti

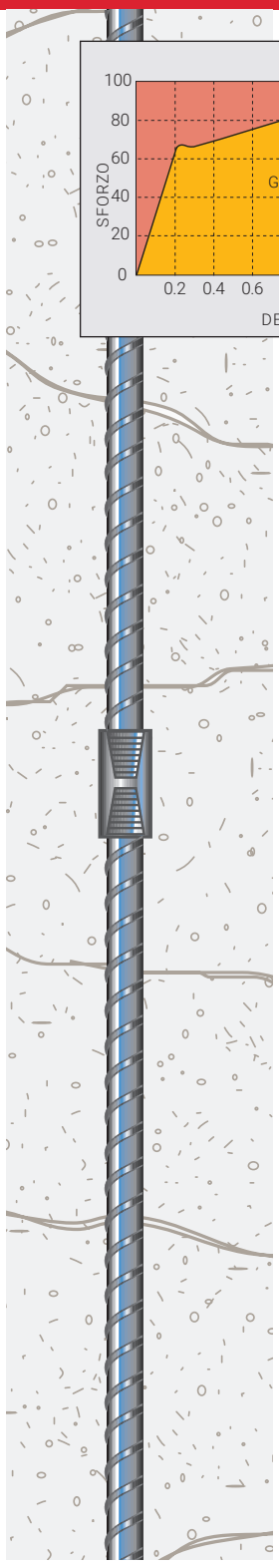


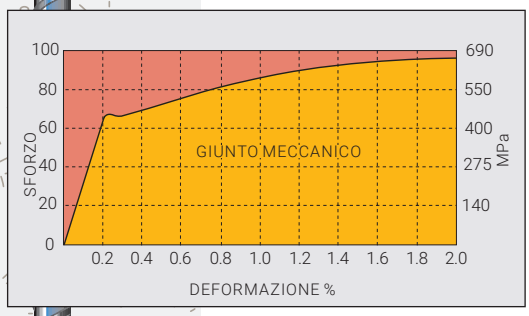


Le sovrapposizioni dipendono dal calcestruzzo; di conseguenza vi è mancanza di integrità strutturale e continuità

vs. Giunzione Meccanica

poter contare nei vostri progetti costruttivi?





La giunzione meccanica a manicotto assicura una più alta resistenza rispetto alla sovrapposizione

La giunzione meccanica assicura il mantenimento della continuità di carico delle armature di rinforzo indipendentemente dalle condizioni o dall'esistenza del calcestruzzo

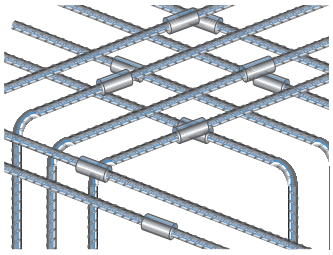
IL GIUNTO MECCANICO NVENT LENTON

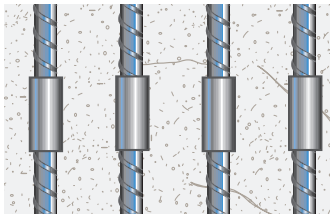
MASSIMA AFFIDABILITÀ

- Si comporta come una barra continua
- La resistenza della giunzione è indipendente dalla qualità del calcestruzzo
- Assicura duttilità a prescindere dalle condizioni del calcestruzzo
- Permette di ottenere il massimo della resistenza
- Offre resistenza in presenza di eventi artificiali, sismici o di altro tipo
- Ottimo comportamento in presenza di carichi ciclici

PROGETTAZIONE AMICA

- Riduce la congestione delle barre d'armatura e migliora il consolidamento del calcestruzzo
- Migliora il rapporto acciaio-calcestruzzo
- Elimina le sovrapposizioni nelle zone altamente sollecitate
- Permette la massima flessibilità nella scelta delle soluzioni costruttive





ECONOMICO

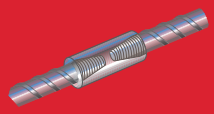
- Non richiede manodopera specializzata e riduce i costi della messa in opera
- Accelera i programmi di lavoro per costo ed efficienza
- Risparmia prezioso tempo di lavoro per le gru
- Riduce il costo dei materiali

VANTAGGI AGGIUNTIVI

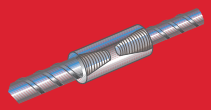
- nVent LENTON offre un'eccellente capacità conduttiva per la messa a terra delle armature
- Resistente ai carichi impattivi causati da eventi naturali o artificiali
- Aumenta la capacità di risposta a sollecitazioni di taglio
- Ottimo comportamento a fatica oligociclica

INDICE

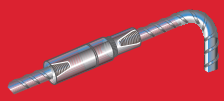
Sovrapposizione nVent LENTON vs. Giunzione Meccanica.....2 & 3
nVent LENTON Standard e Normative Internazionali 4
Giunti Meccanici A Filettatura Conica nVent LENTON.....4-7
Referenze di Progetto 5
Applicazioni 8-9



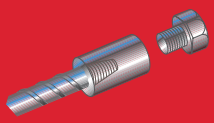
Manicotti Standard nVent LENTON..... 10



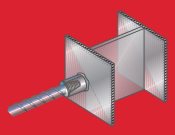
Manicotti di Transizione nVent LENTON..... 11



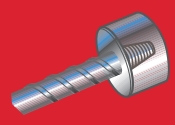
Manicotti di Posizione nVent LENTON..... 12-14



Manicotti con Bullone metrico nVent LENTON..... 14



Manicotti Saldabili nVent LENTON..... 15



nVent LENTON Terminator 16-17
Attrezzature e Accessori nVent LENTON..... 17-18
Altri Prodotti nVent LENTON per la Continuità delle Armature 19
Come Specificare i Manicotti nVent LENTON 19

STANDARD E NORMATIVE INTERNAZIONALI

Le giunzioni meccaniche di nVent LENTON soddisfanno o superano le esigenze dei principali standard e normative internazionali:

Australia
AS3600
Main Roads, RTA

Austria
ÖNORM EN 1992-1-1
ISO 15835

Brasile
ABNT NBR 8548:1984

Canada
CAN/CSA-N287.2; CAN/CSA-N287.3;
CAN/CSA-N287.4

Cile
NCH 204

Francia
NF A35-020-1; NF EN 1992-1-1

Germania
DIN EN 1992-1-1

Italia
UNI 11240

Malesia
MS146

Norvegia
NS 3437

Olanda
NEN-EN 1992-1-1

Regno Unito
BS EN 1992-1-1; BS EN 1992-2

Russia
РОСС RU.0001.11АЯ12

Stati Uniti
AASHTO®; ACI® 318, ACI 349,
ACI 359; ASME®; IBC®; Stati Uniti
Corpo dell'esercito di Ingegneri;
Numerosi servizi di trasporto

I manicotti nVent LENTON sono adatti a tutte le barre d'armatura con limite di snervamento nominale fino a 550 MPa e resistenza alla trazione fino a 750 MPa.

Approvazioni di prodotto riconosciute:
Austria: BMVIT-327.120/0016-IV/ST2/2012
Croazia: HTD 13/008
Francia: AFCAB M97/001
Germania: DIBt Z-1.5-200; DIBt Z-1.5-245
Hong Kong: Hong Kong Ufficio Edilizia
Italia: IGQ P120; IGQ P138
La Lituania: SPSC-9065
Olanda: KOMO/KIWA K7045
Polonia: ITB AT 15 4314/2008
Regno Unito:
Cares TA1B 5008
Cares TA1B 5012
Cares TA1B 5027
Cares TA1B 5029
Cares TA1C 5003
Cares TA1C 5009
Cares TA1C 5030
Repubblica Ceca: TZUS 010-031705
Romania: AT 001ST-01-134-2013
Russia: GOST Pocc US CL87 H01186
GOST R ROSS US SL87 N01475
MOST RU.MCC.046 124 23614
MOST RU.MCC.142 313 27792
Slovacchia: TSUS SK04-ZSV-1885
Stati Uniti: IAPMO-UES Report 0129
IAPMO-UES Report 0188
ICC-ES ER-3967
Svezia: SITAC 5573/93
Ucraina: DSTU-N B V.2.6-155:2010
Ungheria: EMI A-1065-1997

Manicotti a Filettatura Tronco-Conica nVent LENTON

IL METODO DI GIUNZIONE MECCANICA A

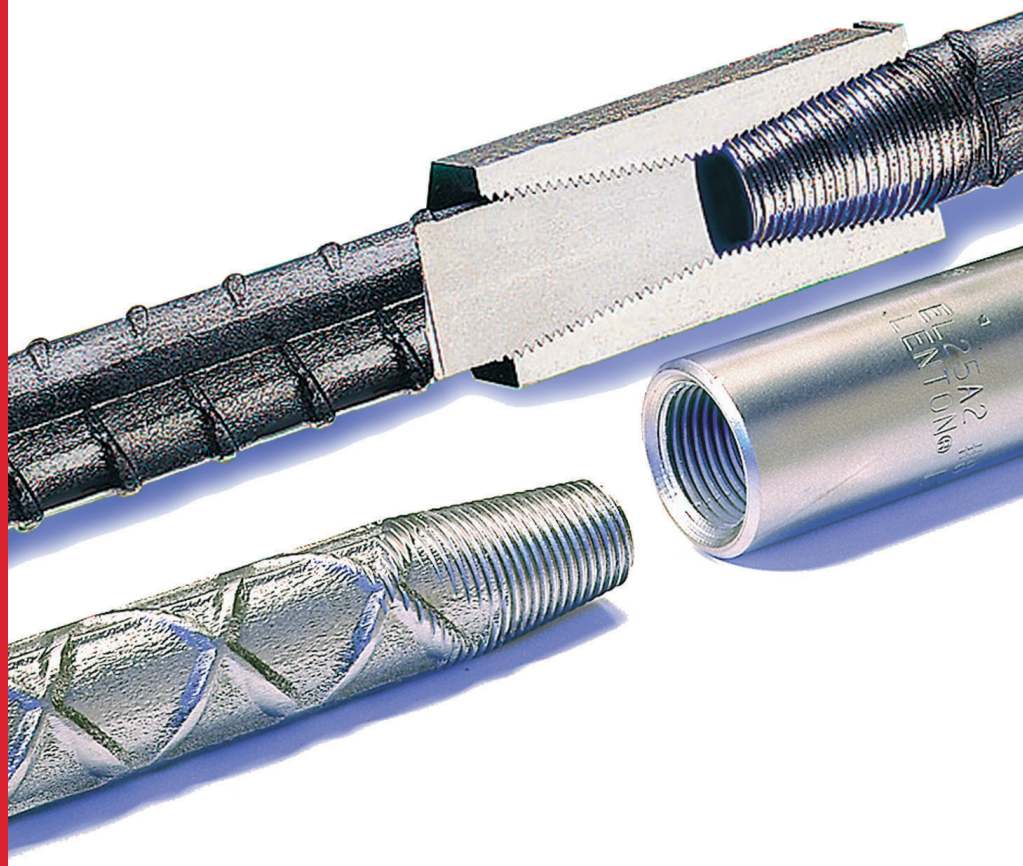
I Giunti Meccanici nVent LENTON prodotti da nVent sono costituiti da manicotti a filettatura tronco-conica che assicurano una solida connessione garantendo continuità e integrità strutturale a costruzioni in calcestruzzo armato. Le barre giuntate con nVent LENTON si comportano come barre d'armatura continue assicurando una piena resistenza a trazione, compressione e in condizioni di inversione del carico.

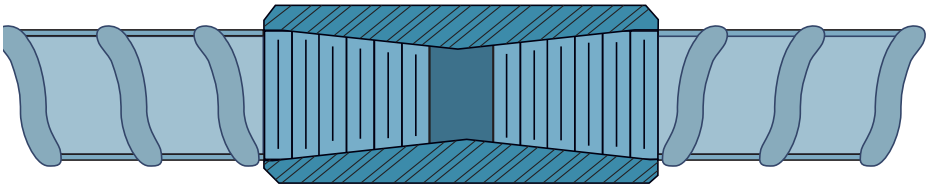
DESIGN DELLA FILETTATURA SPECIALE

La filettatura tronco-conica autocentrante nVent LENTON garantisce facilità d'installazione, caratteristiche costanti e durata nel tempo. Sviluppa inoltre una resistenza a trazione di gran lunga superiore alla sovrapposizione garantendo un completo trasferimento degli sforzi attraverso manicotti estremamente corti e compatti.

VANTAGGI PROGETTUALI

- Permette di utilizzare la massima sezione delle barre
- I suoi diametri ridotti necessitano di un copriferro minimo ed eliminano la congestione nelle armature
- Il minimo ingombro in lunghezza e diametro assicura l'assenza di disturbo alla rigidità propria della barra
- La resistenza della giunzione non dipende dalla deformazione della barra
- La speciale filettatura tronco-conica non richiede l'utilizzo di controdadi e garantisce un sicuro serraggio privo di scorrimento differenziale
- E' possibile giuntare meccanicamente qualsiasi lunghezza, forma, diametro o combinazione di diversi diametri di barre d'armatura

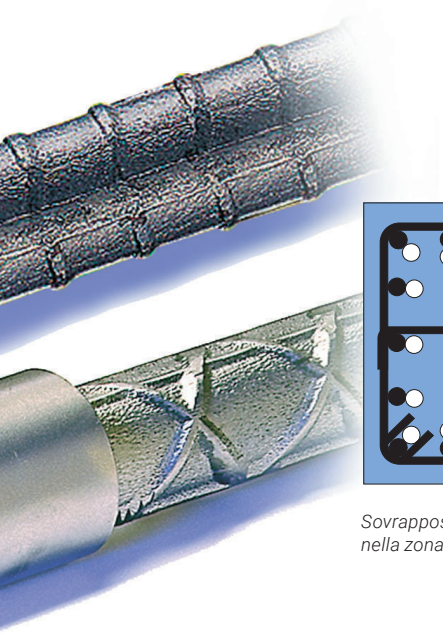


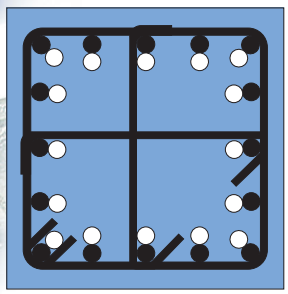


MANICOTTO FILETTATO PIÙ USATO NEL MONDO

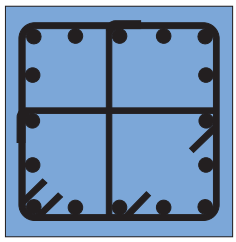
VANTAGGI DI INSTALLAZIONE

- Innesto completo con solo 4.5 giri della barra di ripresa
- Elimina qualsiasi problema di cattivo allineamento tra i filetti
- Presenta il sistema di installazione più rapido
  - non sono richiesti particolari utensili o manodopera specializzata
  - Non è richiesto l'apporto di energia esterna
  - L'ispezione della giunzione è rapida e semplice
  - Vengono ridotti i tempi di movimentazione a mezzo di gru
- La macchina filettatrice è di semplice utilizzo e può essere installata in cantiere o in stabilimento
- La maggior parte della lavorazione viene effettuata nell'officina del sagomatore di barre d'armatura, pertanto i tempi di montaggio risultano accelerati





Sovrapposizione – barre addizionali nella zona di sovrapposizione



Giunto meccanico nVent LENTON – Equilibrio ideale di acciaio e calcestruzzo

ASSICURA CONTINUITÀ NELLA STESURA DEL PROGETTO

nVent LENTON migliora il rapporto acciaio-calcestruzzo eliminando la metà delle barre necessarie nelle zone di sovrapposizione di una colonna. In caso di sovrapposizione si potrebbero superare i parametri relativi al rapporto acciaio-calcestruzzo di molte normative internazionali. Con le giunzioni nVent LENTON potete progettare colonne di sezione inferiore ottenendo la massima superficie commerciale e riducendo i costi delle casseforme che potranno essere riutilizzate. I manicotti nVent LENTON permettono riprese di getto in fasi successive.

REFERENZE DI PROGETTI

Il sistema di giunzione meccanica nVent LENTON è utilizzato in una vasta varietà di progetti in tutto il mondo. Questi sono solo alcuni esempi:

Australia
Australia Stadium (Sydney)

Austria
Wiener U-Bahn, Abschnitt U3/22

Bahrain
Bahrain Causeway

Belgio
TGV Tunnel Zaventem, Brussels Metro

Brasile
Itaipu Dam, Tucurui Dam

Canada
Toronto Skydome

Cile
Cement Plant Bio-Bio

Danimarca
Storebaelt West and East Bridge

Egitto
Conrad Hotel Cairo

Francia
EOLE Lot 34 Gare Nord
Grande Arche de la Defense Paris

Germania
Lehter bahnhoff, Berlin
Commerzbank, Frankfurt

Grecia
Revithoussa LNG Tanks

Hong Kong
Hong Kong International Airport
Stone Cutter Bridge

Indonesia
BDNI Commercial Towers

Italia
Torre Telecommunicazioni – Milano

Malesia
Petronas Twin Towers

Messico
ABC Hospital in Santa Fe, Mexico City

Nigeria
LNG tanks Bonny

Norvegia
Troll Olje Platform
Control Tower in Gardemoen International Airport, Oslo

Olanda
Waalbrug A2 Zaltbommel
Amsterdam Airport

Portogallo
Panoramic Tower Expo '98

Qatar
LNG tanks Doha
Doha International Airport

Regno Unito
Canary Wharf, Channel Tunnel Terminal T5 Heathrow Airport

Spagna
Puente del Alamillo
Barcelona Olympic Stadium

Stati Uniti
San Francisco Intl. Airport
Venetian Hotel and Casino
Olmstead Lock and Dam
Trump Tower
San Francisco Bay Bridge

Sudafrica
Lesotho Highlands Water Scheme Katse Intake Tower

Svezia
Göta Tunnel, Gothenburg
Aosta Bridge, Stockholm

Svizzera
Wasserkraftwerk Wynau

Turkey
Metro Istanbul

United Arab Emirates
Burj Dubai

Venezuela
Macagua 5 II Dam & Power House

I GIUNTI MECCANICI A FILETTATURA TRONCO-CONICA NVENT LENTON COSTITUISCONO IL MIGLIOR INVESTIMENTO!

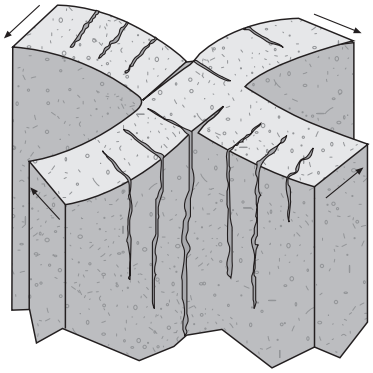
I molti vantaggi della giunzione meccanica a lungo termine riducono i costi molto più di quanto ci si potrebbe aspettare

- *E' il metodo più rapido per la giunzione delle barre*
- *Autocentrante*
- *Elimina ritardi costruttivi dovuti a problemi di congestione nell'armatura*
- *Accelera i tempi di messa in opera*
- *Migliora la sicurezza in cantiere*

I Giunti Meccanici nVent LENTON

GARANTISCE LA CONTINUITÀ IN QUALITÀ E RESISTENZA

I manicotti nVent LENTON sono costruiti con acciaio ad alta resistenza e qualità. Tutti i procedimenti progettuali e costruttivi di nVent LENTON sono certificati ISO℠ 9001-2008.

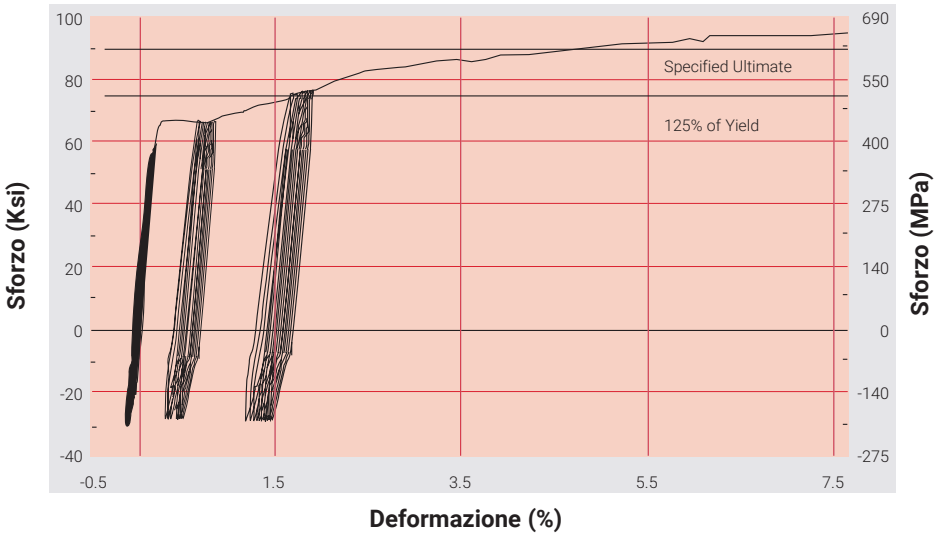


CONSIDERAZIONI SISMICHE

Le sovrapposizioni cedono per l'effetto di carichi sismici. I manicotti nVent LENTON offrono maggior resistenza rispetto alla sovrapposizione in caso di eventi sismici, artificiali o altri eventi naturali poiché il loro comportamento rimane indipendente dal calcestruzzo che li ricopre. I manicotti nVent LENTON superano i requisiti richiesti dalle normative ACI ®/IBC® per i giunti "Type 1" (125% del limite di snervamento nominale delle barre manicottate) & i giunti "Type 2" (carico di rottura nominale delle barre manicottate).

Le giunzioni nVent LENTON vi permettono di progettare e costruire strutture in cemento armato che soddisfino e superino i requisiti più restrittivi che caratterizzano oggi normative e codici federali per le costruzioni in aree sismiche. I manicotti nVent LENTON hanno comportamento superiore agli altri metodi di giunzione meccanica per la resistenza in caso di eventi sismici, artificiali o altri eventi naturali.

Test effettuato su una barra conforme a ICBO AC 133 - 2002



nVent LENTON assicura un ottimo comportamento in condizioni di inversione di carico

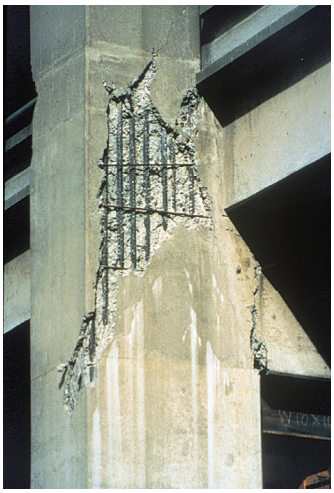
Supereranno La Prova Del Tempo

VANTAGGI ECONOMICI DI PROGETTO

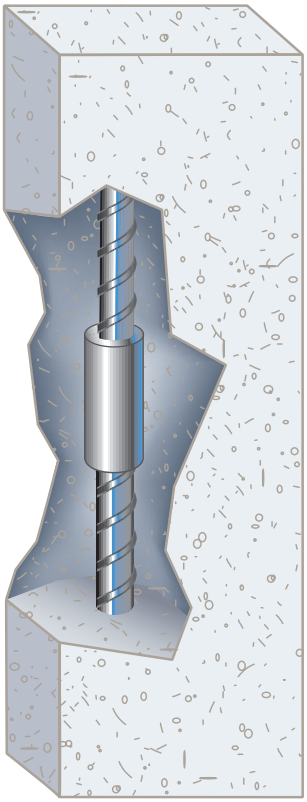
nVent LENTON riduce la quantità di barre aggiuntive richiesta per una sovrapposizione. Il sistema viene facilmente installato in pochi secondi senza la necessità di manodopera specializzata o di attrezzature ingombranti. I tempi di messa in opera risultano così accelerati e i costi ottimizzati. Rispetto al sistema tradizionale il rapporto costi/benefici risulta decisamente più favorevole col sistema nVent LENTON.

CONSIDERAZIONI SULLA CORROSIONE

La corrosione aumenta le dimensioni della barra causando la fessurazione del calcestruzzo. Poiché la resistenza della sovrapposizione dipende dal "legame" tra cemento e acciaio, il degrado del calcestruzzo porta al cedimento della giunzione. Con i manicotti nVent LENTON l'integrità strutturale si mantiene anche in seguito alla perdita del copriferro per comportarsi le giunzioni meccaniche come una barra continua.



Le sovrapposizioni trasferiscono il loro carico attraverso il calcestruzzo e cedono subito dopo il degrado del copriferro.



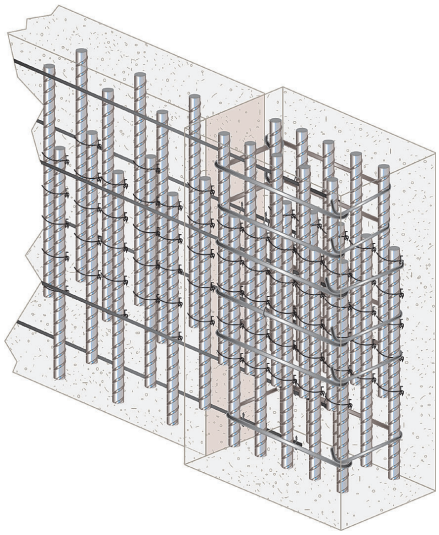
Le giunzioni meccaniche nVent LENTON si comportano come una barra continua indipendentemente dalle condizioni del calcestruzzo.

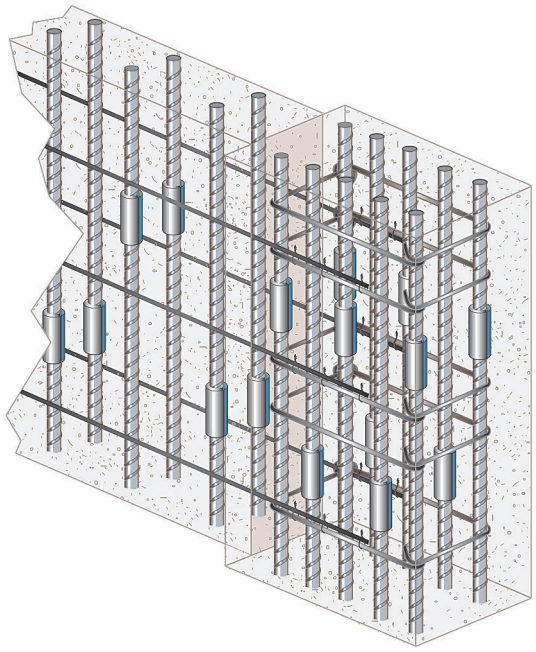
IL SISTEMA DI GIUNZIONI MECCANICHE NVENT LENTON A FILETTATURA TRONCO-CONICA ASSICURA:

- Uno strumento addizionale per laprogettazione e costruzione
- Continuità e integrità strutturale
- Rispondenza a standard e normative internazionali
- Facilità di installazione
- Vantaggi nella progettazione
- Molti vantaggi economici
- I manicotti nVent LENTON superano i requisiti richiesti dalle normative ACI ®/ IBC ® per i giunti "Type 1" (125% del limite di snervamento nominale delle barre manicottate) & i giunti "Type 2" (carico di rottura nominale delle barre manicottate).

Applicazioni del Sistema di Giunzione Meccanica

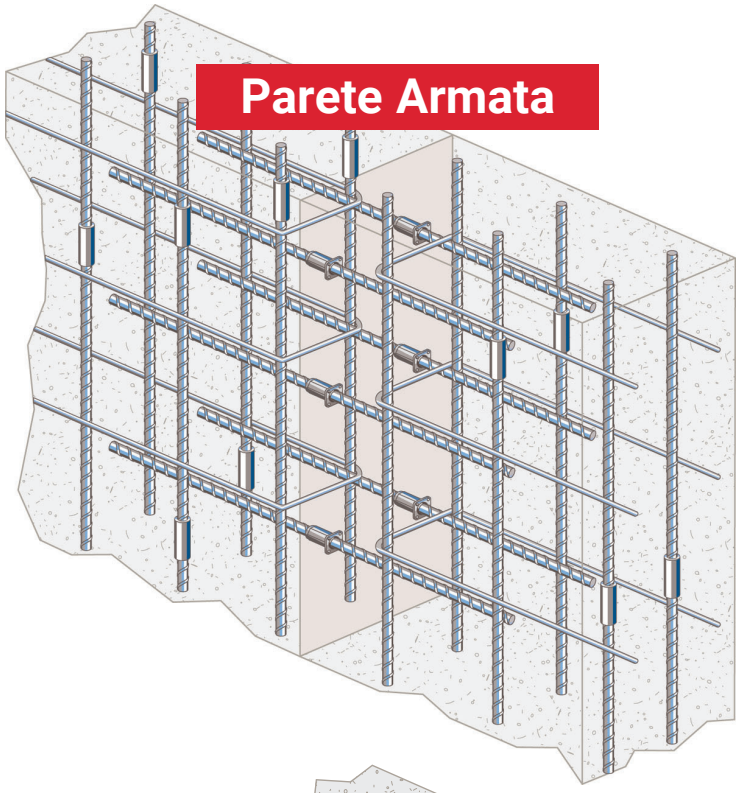
La sovrapposizione necessita un numero maggiore di barre



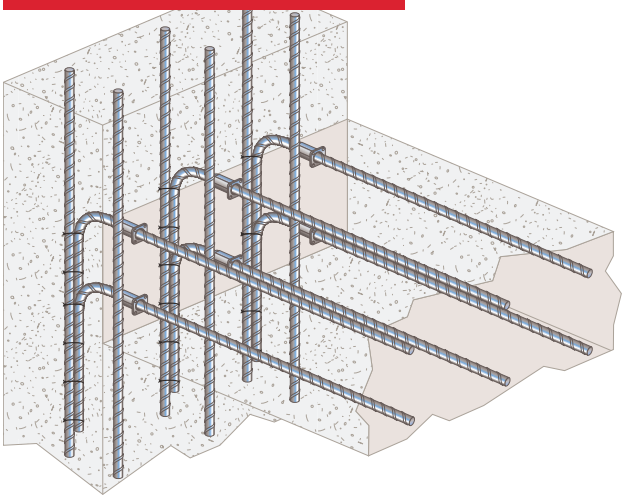


Le giunzioni meccaniche nVent LENTON riducono la congestione e sono ideali per una rapida e facile ripresa delle barre quando si utilizzino casseforme rampanti

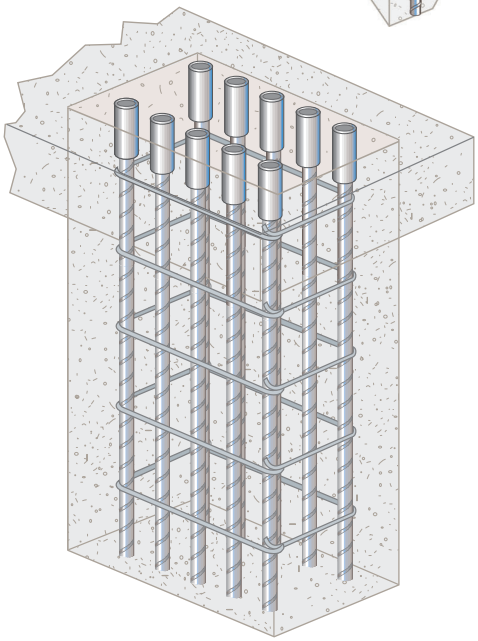
Parete Armata



Trave Colonna



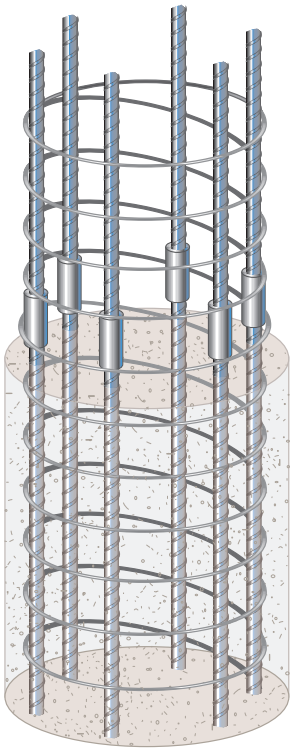
I nVent LENTON Form Saver per unioni trave/soletta o trave/colonna eliminano la necessità di forare le casseforme. Indispensabili quando si utilizzano casseforme rampanti.



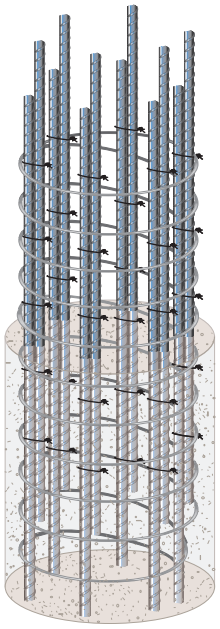
Elevazione Futura

I manicotti nVent LENTON sono ideali per estensioni future. Tutti i manicotti hanno un tappo di protezione in plastica che viene tolto al momento di effettuare la ripresa delle barre. Sono anche disponibili su richiesta tappi in acciaio ad alta resistenza

Colonna

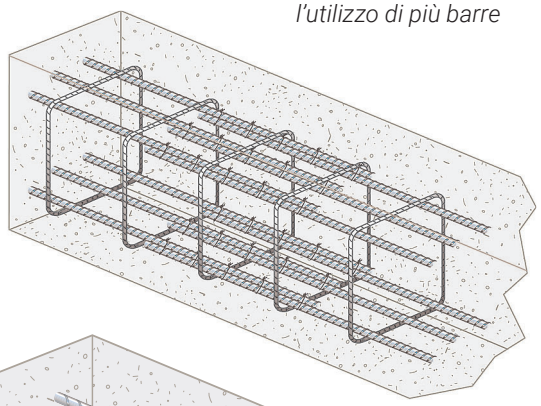


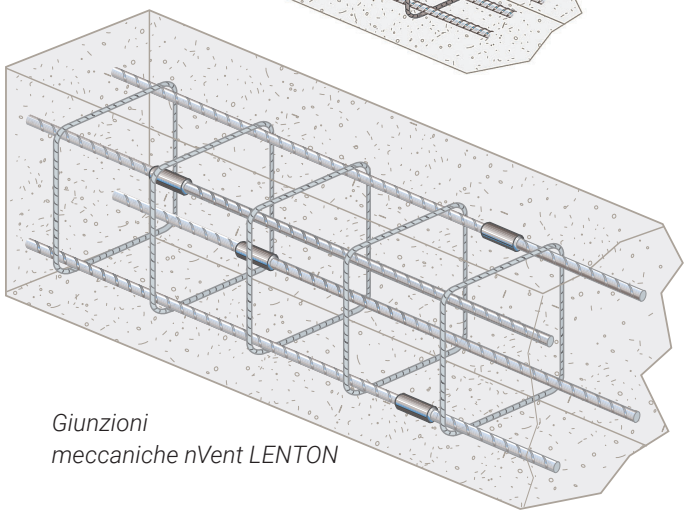
Giunzioni meccaniche nVent LENTON



La sovrapposizione limita il flusso del calcestruzzo

La sovrapposizione richiede l'utilizzo di più barre

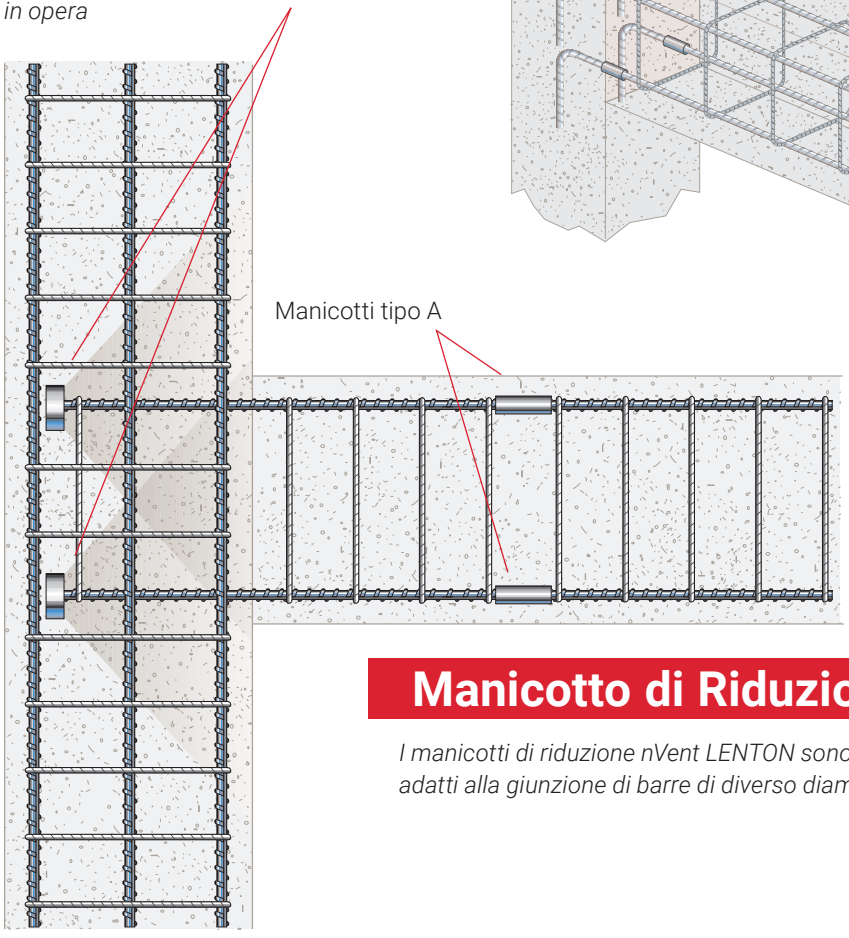




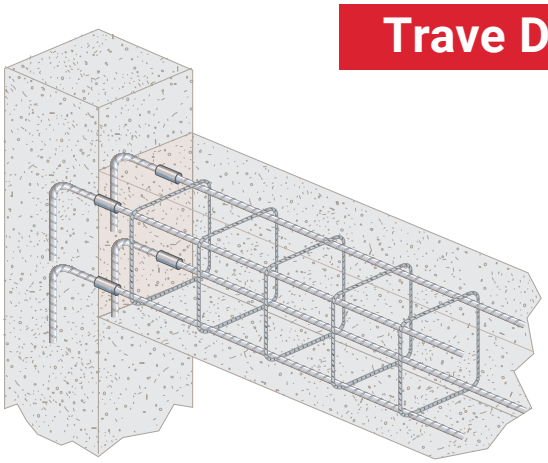
Giunzioni meccaniche nVent LENTON

Trave/Colonna

Terminator è ideale per realizzare l'ancoraggio al posto di una barra sagomata, riduce la congestione e semplifica la posa in opera

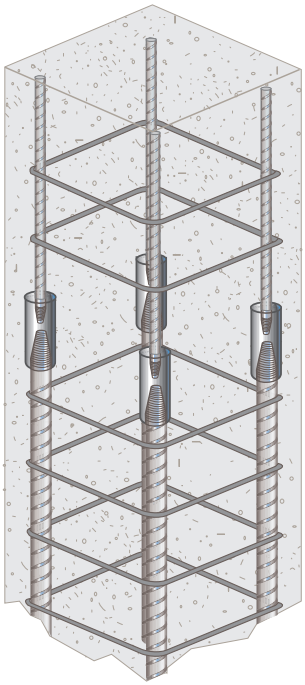


Trave Diritta

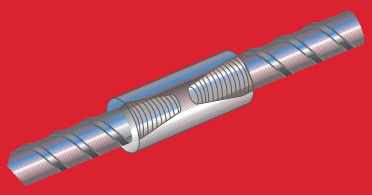


Manicotto di Riduzione

I manicotti di riduzione nVent LENTON sono adatti alla giunzione di barre di diverso diametro



Manicotti Standard nVent LENTON



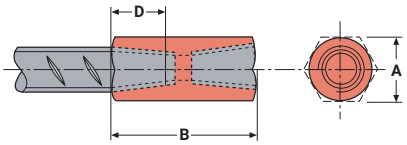
I manicotti standard nVent LENTON sono progettati per giuntare barre dello stesso diametro in situazioni in cui la barra di ripresa può ruotare e non vi sono limitazioni in direzione assiale.

A = diametro

B = lunghezza del corpo del manicotto

D = lunghezza della filettatura all'interno del manicotto

Conformi agli standard internazionali, inclusi BS EN 1992-1-1, DIN EN 1992-1-1, NFA-35-020, ACI®318



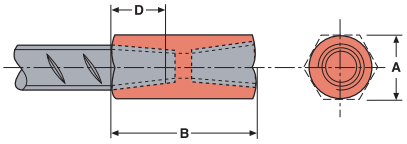
MANICOTTI STANDARD NVENT LENTON - A12N

STANDARD IN EUROPE, ASIA E AUSTRALIA**

Diametro della Barra (mm)	Codice	"A" mm	"B" mm	"D" mm	Peso kg
10	EL10A12N	17*	49	18	0.07
12	EL12A12N	17*	50	19	0.06
14	EL14A12N	22*	56	21	0.13
16	EL16A12N	22*	61	24	0.13
18	EL18A12N	27*	72	29	0.25
20	EL20A12N	27*	87	35	0.27
22	EL22A12N	30*	91	37	0.35
25	EL25A12N	35	97	40	0.44
28	EL28A12N	40	101	42	0.61
30	EL30A12N	40	121	52	0.69
32	EL32A12N	45	108	45	0.79
34	EL34A12N	45	128	55	0.89
36	EL36A12N	50	121	52	1.08
38	EL38A12N	55	124	53	1.41
40	EL40A12N	55	131	57	1.40
43	EL43TA12N	60	158	66	2.07
50	EL50TA12N	70	166	70	2.91
57	EL57TA12N	80	192	83	4.45

* A sezione esagonale (la misura è riferita alla distanza tra le facce piane), tutti gli altri sono cilindrici
** Disponibile in alcuni stati USA

Conformi a BS EN 1992-1-1, IBC®, AS3600, NEN-EN 1992-1-1, e ACI318



MANICOTTI STANDARD NVENT LENTON - A2

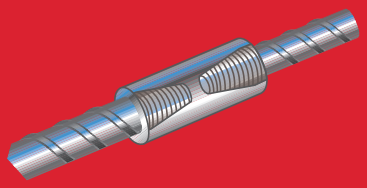
STANDARD NELLE AMERICHE, MEDIO ORIENTE, AFRICA, ASIA E AUSTRALIA

Diametro della Barra (mm)				Codice	"A"		"B"		"D"		Peso	
in-lb	Metrica	Canadese	Soft Metric		in	mm	in	mm	in	mm	lb	kg
4	12 mm	10M	13	EL12A2*	11/16	17	1-5/8	41	9/16	14	0.1	0.05
5	16 mm	15M	16	EL16A2*	7/8	22	2-3/16	56	7/8	22	0.3	0.14
6	20 mm	20M	19	EL20A2*	1-1/16	27	2-13/16	71	1-1/8	29	0.5	0.23
7	22 mm	–	22	EL22A2*	1-3/16	30	3-5/32	80	1-1/4	32	0.7	0.32
8	25 mm	25M	25	EL25A2	1-3/8	35	3-11/32	85	1-3/8	35	0.9	0.41
9	28 mm	30M	29	EL28A2	1-1/2	38	3-19/32	91	1-1/2	38	1.1	0.50
10	32 mm	–	32	EL32A2	1-3/4	44	3-25/32	96	1-9/16	40	1.5	0.68
11	36 mm	35M	36	EL36A2	1-7/8	48	3-31/32	101	1-11/16	43	1.7	0.77
–	40 mm	–	–	EL40A2	2-3/16	52	4-15/16	125	2-3/16	56	2.4	1.07
14	43 mm	45M	43	EL43TA2	2-1/4	57	5-1/4	133	2-3/16	56	3.4	1.50
–	50 mm	–	–	EL50TA2	2-9/16	64	6-13/32	163	2-3/4	70	6.2	2.80
18	57 mm	55M	57	EL57TA2	3	76	6-15/32	164	2-13/16	71	7.3	3.31

* A sezione esagonale (la misura è riferita alla distanza tra le facce piane), tutti gli altri sono cilindrici

Le dimensioni e i pesi delle barre elencate possono variare a seconda del paese. Sono disponibili su richiesta speciale misure di manicotti non illustrate in queste pagine. Contattate il vostro rappresentante locale nVent per maggiori informazioni sulle dimensioni speciali. Codici articoli utilizzati in Europa, Medio Oriente Africa e Asia.

Manicotti di Riduzione nVent LENTON



I manicotti di riduzione nVent LENTON sono adatti a giuntare barre di diametro differente nel caso in cui la barra di ripresa può ruotare e non vi sono limitazioni in direzione assiale.

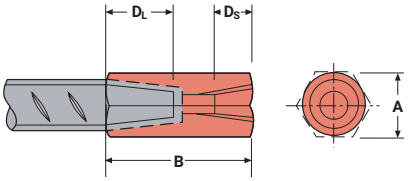
A = diametro del manicotto

B = lunghezza del corpo del manicotto

DL = lunghezza della filettatura interna della barra di diametro maggiore

DS = lunghezza della filettatura interna della barra di diametro minore

Conformi agli Standard internazionali, inclusi BS EN 1992-1-1, DIN EN 1992-1-1, NFA-35-020, ACI®318



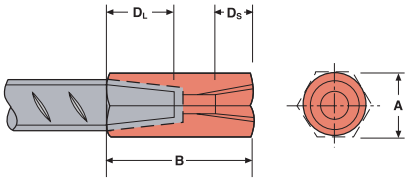
MANICOTTI DI RIDUZIONE NVENT LENTON - A12N

STANDARD IN EUROPA, MIDIO ORIENTE, AFRICA, ASIA E AUSTRALIA

Diametro della Barra (mm)	Codice	"A" mm	"B" mm	"DL" Ø Maggiore mm	"Ds" Ø Minore mm	Peso kg
16 - 12	EL1612A12N	22*	61	24	19	0.14
16 - 14	EL1614A12N	22*	64	24	21	0.14
20 - 16	EL2016A12N	27*	80	35	24	0.27
22 - 20	EL2220A12N	30*	95	37	35	0.38
25 - 20	EL2520A12N	35	98	40	35	0.50
25 - 22	EL2522A12N	35	100	40	37	0.49
28 - 20	EL2820A12N	40	101	42	35	0.69
28 - 25	EL2825A12N	40	105	42	40	0.67
32 - 25	EL3225A12N	45	109	45	40	0.91
32 - 28	EL3228A12N	45	111	45	42	0.88
36 - 32	EL3632A12N	50	120	52	45	1.15
40 - 32	EL4032A12N	55	126	57	45	1.50
43 - 40	EL43T40A12N	60	152	66	57	2.07
50 - 32	EL50T32A12N	70	147	70	45	3.00

* A sezione esagonale (la misura è riferita alla distanza tra le facce piane), tutti gli altri sono cilindrici

Conformi a BS EN 1992-1-1, IBC®, AS3600, e ACI318



MANICOTTI DI RIDUZIONE - A2

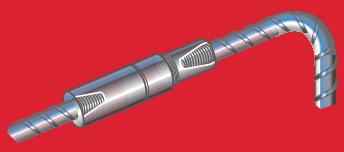
STANDARD NELLE AMERICHE, ASIA E AUSTRALIA

Diametro della Barra (mm)				Codice	"A"		"B"		"DL" Ø Maggiore		"DS" Ø Minore		Peso	
in-lb	Metrica	Canadese	Soft Metric		in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	lb	kg
5/4	16/12	15M/10M	16/13	EL1612A2	7/8	22*	2-5/16	59	7/8	22	9/16	14	0.3	0.15
6/5	20/16	20M/15M	19/16	EL2016A2	1-1/16	27*	3	76	1-1/8	29	7/8	22	0.7	0.31
7/6	22/20	–	22/19	EL2220A2	1-3/16	30*	3-13/16	97	1-1/4	32	1-1/8	29	0.8	0.36
8/7	25/22	–	25/22	EL2522A2	1-3/8	35	3-11/16	94	1-3/8	35	1-1/4	32	1.0	0.45
9/8	28/25	30M/25M	29/25	EL2825A2	1-1/2	38	3-29/32	99	1-1/2	38	1-3/8	35	1.3	0.59
10/9	32/28	–	32/29	EL3228A2	1-3/4	44	4-1/8	105	1-9/16	40	1-1/2	38	1.8	0.82
11/10	36/32	–	36/32	EL3632A2	1-7/8	48	4-5/16	110	1-11/16	43	1-9/16	40	2.1	0.95
14/11	43/36	45M/35M	43/36	EL43T36A2	2-1/4	57	5-3/32	129	2-3/16	56	1-11/16	43	3.6	1.63
18/11	57/36	55M/35M	57/36	EL57T36A2	3	76	5-11/32	136	2-13/16	71	1-11/16	43	7.5	3.40
18/14	57/43	55M/45M	57/43	EL57T43TA2	3	76	6-5/8	168	2-13/16	71	2-1/8	56	8.2	3.72

* A sezione esagonale (la misura è riferita alla distanza tra le facce piane), tutti gli altri sono cilindrici

Le dimensioni e i pesi delle barre elencate possono variare a seconda del paese. Sono disponibili su richiesta speciale misure di manicotti non illustrate in queste pagine. Contattate il vostro rappresentante locale nVent per maggiori informazioni sulle dimensioni speciali. Codici articoli utilizzati in Europa, Medio Oriente Africa e Asia.

Manicotti di Posizione nVent LENTON

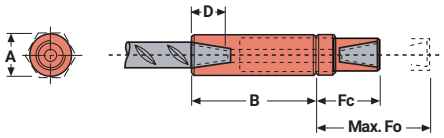


I manicotti P8 e P13LN sono adatti ad una connessione rapida tra due barre, curve, piegate o diritte, dove nessuna delle due barre può ruotare e dove il movimento della barra di ripresa è limitato in direzione assiale.

Tipiche applicazioni per questi manicotti sono le giunzioni di barre prefabbricate. I manicotti P13LN possono essere forniti in due elementi separati per l'applicazione in cassaforma. La filettatura parallela femmina è protetta alla corrosione con un apposito tappo in plastica.

A = diametro
B = lunghezza del corpo del manicotto
D = lunghezza filettatura interna
Fc = Lunghezza connettore e controdado (in posizione chiusa)
Max. Fo = Lunghezza connettore e controdado (in posizione completamente aperta)

Conformi agli Standard internazionali, inclusi BS EN 1992-1-1, DIN EN 1992-1-1, NFA-35-020, ACI®318



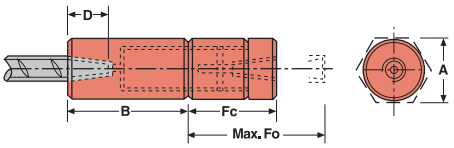
MANICOTTI DI POSIZIONE NVENT LENTON - P13LN

STANDARD IN EUROPA, MEDIO ORIENTE, AFRICA, ASIA E AUSTRALIA

Diametro della Barra (mm)	Codice	"A" mm	"B" mm	"Fc" mm	Max. Fo	"D" mm	Peso kg
10	EL10P13LN	25	70	50	85	18	0.36
12	EL12P13LN	25	75	49	85	19	0.36
14	EL14P13LN	25	82	51	90	21	0.37
16	EL16P13LN	30	88	56	97	24	0.59
18	EL18P13LN	35	100	61	107	29	0.85
20	EL20P13LN	35	125	73	135	35	1.09
22	EL22P13LN	40	132	77	141	37	1.55
25	EL25P13LN	45	140	80	146	40	1.94
28	EL28P13LN	50	147	83	151	42	2.53
30	EL30P13LN	55	169	93	171	52	3.35
32	EL32P13LN	60	156	93	164	45	3.96
34	EL34P13LN	60	177	103	184	55	4.28
36	EL36P13LN	65	172	99	177	52	5.01
38	EL38P13LN	70	174	103	183	53	6.05
40	EL40P13LN	70	184	106	190	57	6.18
43	EL43TP13LN	75	213	127	219	66	8.24
50	EL50TP13LN	90	224	135	230	70	11.71
57	EL57TP13LN	100	256	148	257	83	17.11

* A sezione esagonale (la misura è riferita alla distanza tra le facce piane), tutti gli altri sono cilindrici

Conformi a BS EN 1992-1-1, IBC®, AS3600, e ACI318



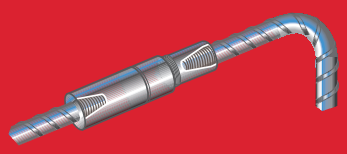
MANICOTTI DI POSIZIONE NVENT LENTON - P8*

STANDARD IN AMERICHE, DISPONIBILI SU RICHIESTA

Diametro della Barra (mm)				Codice	"A"		"B"		"Fc"		Max. Fo		"D"		Peso	
In-lb	Metrica	Canadese	Soft Metric		in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	lb	kg
5	16 mm	15M	16	EL16P8	1-13/16	46	3-17/32	89	1-19/32	40	3-5/32	81	7/8	22	1.1	0.50
6	20 mm	20M	19	EL20P8	1-13/16	46	4-1/4	108	1-19/32	40	3-9/16	91	1-1/8	29	1.9	0.86
7	22 mm	–	22	EL22P8	1-13/16	46	4-23/32	120	1-19/32	40	3-3/4	95	1-1/4	32	2.7	1.21
8	25 mm	25M	25	EL25P8	1-13/16	46	5-1/8	130	1-19/32	40	3-27/32	97	1-3/8	35	2.9	1.31
9	28 mm	30M	29	EL28P8	2-1/2	64	5-9/32	134	1-19/32	40	3-31/32	101	1-1/2	38	3.8	1.74
10	32 mm	–	32	EL32P8	2-1/2	64	5-23/32	145	1-19/32	40	4-1/16	103	1-9/16	40	5.3	2.38
11	36 mm	35M	36	EL36P8	2-1/2	64	6-7/32	158	1-19/32	40	4-5/32	106	1-11/16	43	8.1	3.69
14	43 mm	45M	43	EL43TP8	3	76	7-25/32	198	3-29/32	99	7-9/32	185	2-3/16	56	18.0	8.18
18	57 mm	55M	57	EL57TP8	4	102	9-17/32	242	4-7/16	113	8-1/2	215	1-13/16	71	37.9	17.20

Le dimensioni e i pesi delle barre elencate possono variare a seconda del paese. Sono disponibili su richiesta speciale misure di manicotti non indicate in queste pagine. Contattate il vostro rappresentante locale nVent per maggiori informazioni sulle dimensioni speciali. Codici articoli utilizzati esclusivamente in Europa, Medio Oriente Africa e Asia.

Manicotti di Posizione nVent LENTON

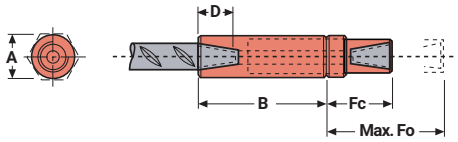


I manicotti di posizione P9 e P14LN sono adatti a giuntare barre curve, piegate o diritte, quando nessuna delle barre può ruotare e dove la barra di ripresa è libera di muoversi in direzione assiale. Tipiche applicazioni per questi manicotti sono le giunzioni di armature prefabbricate di colonne.

Il manicotto di posizione P14LN può essere fornito in due elementi separati per l'applicazione nelle casseforme. La filettatura parallela femmina viene protetta dalla corrosione tramite un apposito tappo protettivo in plastica.

A = diametro
B = lunghezza del corpo del manicotto
D = lunghezza filettatura interna
Fc = Lunghezza connettore e controdado (in posizione chiusa)
Max. Fo = Lunghezza connettore e controdado (in posizione completamente aperta)

Conformi agli Standard internazionali, inclusi BS EN 1992-1-1, DIN EN 1992-1-1, NFA-35-020, ACI®318



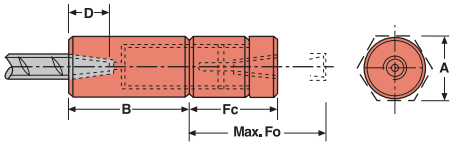
MANICOTTI DI POSIZIONE - P14LN

STANDARD IN EUROPA, MEDIO ORIENTE, AFRICA, ASIA E AUSTRALIA

Diametro della Barra mm	Codice	"A" mm	"B" mm	"Fc" mm	Max. Fo	"D" mm	Peso kg
10	EL10P14LN	25	42	52	59	18	0.27
12	EL12P14LN	25	46	51	58	19	0.26
14	EL14P14LN	25	51	54	60	21	0.26
16	EL16P14LN	30	54	58	64	24	0.44
18	EL18P14LN	35	61	63	70	29	0.58
20	EL20P14LN	35	76	76	88	35	1.76
22	EL22P14LN	40	80	80	92	37	1.09
25	EL25P14LN	45	86	83	94	40	1.32
28	EL28P14LN	50	90	85	97	42	1.72
30	EL30P14LN	55	102	96	107	52	2.19
32	EL32P14LN	60	96	96	107	45	2.72
34	EL34P14LN	60	107	105	117	55	2.83
36	EL36P14LN	65	105	102	113	52	3.37
38	EL38P14LN	70	106	106	117	53	4.12
40	EL40P14LN	70	112	109	120	57	4.14
43	EL43TP14LN	75	142	132	152	66	5.99
50	EL50TP14LN	90	148	139	160	70	8.52
57	EL57TP14LN	100	167	153	173	83	12.05

* A sezione esagonale (la misura è riferita alla distanza tra le facce piane), tutti gli altri sono cilindrici

Conformi a BS EN 1992-1-1, IBC®, AS3600, e ACI318



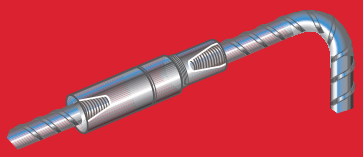
MANICOTTI DI POSIZIONE - P9

STANDARD NELLE AMERICHE

Diametro della Barra (mm)					"A"		"B"		"Fc"		Max. Fo		"D"		Peso	
In-lb	Metrica	Canadese	Soft Metric	Codice	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	lb	kg
4	12 mm	10M	13	EL12P14L	1	25	1-13/16	46	1-5/8	42	2-1/16	53	3/4	19	0.6	0.26
5	16 mm	15M	16	EL16P14L	1-3/8	35	2-1/8	54	1-7/8	48	2-5/16	59	15/16	24	1.0	0.44
6	20 mm	20M	19	EL20P9	1-13/16	46	2-3/4	70	1-5/8	41	2-1/8	54	1-1/8	29	2.7	1.22
7	22 mm	–	22	EL22P9	1-13/16	46	3-1/16	78	1-5/8	41	2-1/8	54	1-1/4	32	2.7	1.22
8	25 mm	25M	25	EL25P9	1-13/16	46	3-3/8	86	1-5/8	41	2-1/8	54	1-3/8	35	2.8	1.27
9	28 mm	30M	29	EL28P9	2-1/2	64	3-9/16	90	1-5/8	41	2-1/8	54	1-1/2	38	6.0	2.73
10	32 mm	–	32	EL32P9	2-1/2	64	3-13/16	97	1-5/8	41	2-1/8	54	1-9/16	40	5.9	2.68
11	36 mm	35M	36	EL36P9	2-1/2	64	4-3/16	106	1-5/8	41	2-1/8	54	1-11/16	43	6.0	2.73
14	43 mm	45M	43	EL43TP9	3	76	5	127	3-13/16	97	4-5/8	117	2-3/16	56	12.4	5.64
18	57 mm	55M	57	EL57TP9	4	95	6-1/8	156	4-3/8	111	5-3/16	132	2-13/16	71	25.0	11.36

Le dimensioni e i pesi delle barre elencate possono variare a seconda del paese. Sono disponibili su richiesta speciale misure di manicotti non indicate in queste pagine. Contattate il vostro rappresentante locale nVent per maggiori informazioni sulle dimensioni speciali. Codici articoli utilizzati esclusivamente in Europa, Medio Oriente Africa e Asia.

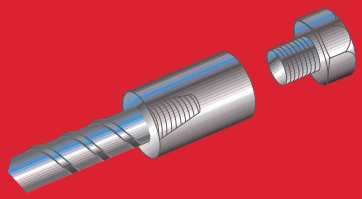
Manicotti di Posizione e con Bullone Metrico nVent LENTON



I manicotti di posizione P15 sono adatti a giuntare rapidamente sezioni di colonne o in situazioni con parecchie barre da unire in uno spazio ristretto, come l'unione di elementi prefabbricati, e la chiusura di piccole aperture temporanee.

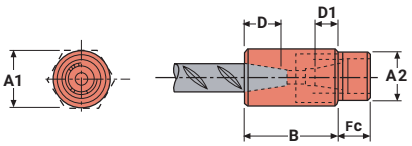
Contattate il vostro ufficio nVent locale per maggiori informazioni.

A = diametro manicotto
A1 = diametro maggiore
A2 = diametro minore
B = lunghezza del corpo manicotto
C = lunghezza massima filettatura metrica
D = lunghezza filettatura interna
D1 = ingombro barra nell'elemento principale
E = filettatura metrica
F = lunghezza minima del bullone
Fc = Lunghezza del secondo elemento



I manicotti con bullone metrico nVent LENTON assicurano una giunzione pienamente efficace tra una barra d'armatura e un bullone con filettatura metrica. Il manicotto può essere utilizzato per il fissaggio di strutture portanti in acciaio a fondazioni in calcestruzzo, come basi di piloni, basamenti per gru e fissaggi per tubazioni, passerelle o tensostrutture. Questi manicotti sono in acciaio non saldabile ma possono essere saldati per il loro posizionamento. Il manicotto S13N può realizzare un passaggio efficace da una barra d'armatura a una boccola filettata con il mantenimento della piena resistenza della barra, utile per la formazione di tiranti lunghi, per casseforme o assiti ad incasso.

Conformi agli Standard internazionali, inclusi BS EN 1992-1-1, DIN EN 1992-1-1, NFA-35-020, ACI®318.



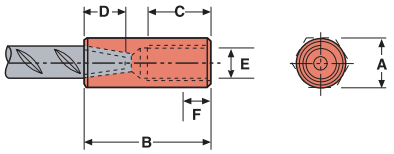
MANICOTTI DI POSIZIONE NVENT LENTON - P15

STANDARD IN EUROPA, MEDIO ORIENTE E AFRICA

Diametro della Barra (mm)	Codice	Art. Nr.	"A1" mm	"A2" mm	"B" mm	"Fc" mm	"D" mm	"D1" mm	Pes Kg
10	EL10P15	150540	27*	27*	40	19	18	11	0.31
12	EL12P15	150550	33	27*	42	19	19	13	0.36
14	EL14P15	150560	33	33	47	19	21	15	0.42
16	EL16P15	150570	37	33	52	19	24	17	0.51
18	EL18P15	150580	37	33	60	19	29	20	0.49
20	EL20P15	150590	41	37	69	24	35	22	0.72
22	EL22P15	150600	46	42	75	24	37	24	0.98
25	EL25P15	150610	52	42	81	24	40	29	1.26
28	EL28P15	150620	58	52	86	24	42	32	1.69
30	EL30P15	150630	58	52	100	24	52	36	1.92
32	EL32P15	150640	64	52	91	24	45	32	2.08
34	EL34P15	150650	64	58	106	24	55	37	2.43
36	EL36P15	150660	75	58	102	24	52	38	3.16
38	EL38P15	150670	75	64	105	24	53	38	3.16
40	EL40P15	150680	75	64	113	24	57	42	3.40
43	EL43TP15	150690	80	75	127	24	66	44	4.43
50	EL50TP15	150700	95	95	140	24	70	52	6.85
57	EL57TP15	150710	101	95	163	24	83	62	8.48

* A sezione esagonale (la misura è riferita alla distanza tra le facce piane), tutti gli altri sono cilindrici.

Conformi agli Standard internazionali, inclusi BS EN 1992-1-1, DIN EN 1992-1-1, NFA-35-020, ACI318.



NVENT LENTON BOLT COUPLERS - S13N

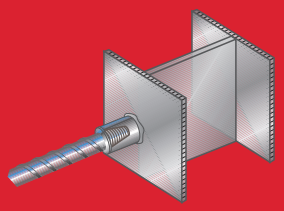
STANDARD IN EUROPA, MEDIO ORIENTE, AFRICA, ASIA E AUSTRALIA

Diametro della Barra (mm)	Codice	"A" mm	"B" mm	"C" mm	"D" mm	"E" mm	"F" mm	Pes kg
10	EL10S13N	17*	53	28	18	M12	14	0.07
12	EL12S13N	22*	58	33	19	M16	19	0.12
14	EL14S13N	22*	63	35	21	M18	21	0.21
16	EL16S13N	27*	68	37	24	M20	23	0.24
18	EL18S13N	35	75	39	29	M22	25	0.28
20	EL20S13N	35	98	55	35	M24	27	0.44
22	EL22S13N	40	104	58	37	M27	31	0.87
25	EL25S13N	45	110	61	40	M30	33	0.81
28	EL28S13N	50	115	64	42	M33	37	0.93
30	EL30S13N	55	128	67	52	M36	40	1.16
32	EL32S13N	55	125	70	45	M39	43	1.51
34	EL34S13N	55	135	70	55	M39	43	1.58
36	EL36S13N	65	134	73	52	M42	46	2.05
38	EL38S13N	65	139	77	53	M45	49	1.94
40	EL40S13N	65	143	77	57	M45	49	1.93
43	EL43TS13N	75	163	84	66	M52	56	3.51
50	EL50TS13N	85	171	88	70	M56	60	5.08
57	EL57TS13N	95	192	96	83	M64	68	6.33

* A sezione esagonale (la misura è riferita alla distanza tra le facce piane), tutti gli altri sono cilindrici.
NOTA: il manicotto S13N non include il bullone.

Le dimensioni e i pesi delle barre elencate possono variare a seconda del paese. Sono disponibili su richiesta speciale misure di manicotti non illustrate in queste pagine. Contattate il vostro rappresentante locale nVent per maggiori informazioni sulle dimensioni speciali. Codici articoli utilizzati esclusivamente in Europa, Medio Oriente Africa e Asia.

Manicotti Saldabili nVent LENTON

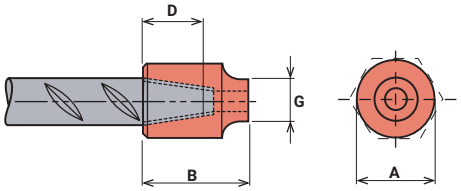


I manicotti saldabili nVent LENTON assicurano una rapida e semplice soluzione per la giunzione di barre d'armatura a elementi strutturali in acciaio o piastre. Simile al manicotto standard, il manicotto saldabile ha una filettatura interna ad una estremità, e la seconda estremità predisposta per la saldatura. Questi manicotti sono realizzati in acciaio saldabile tipo A.I.S.I. 1018, 1030, 1035 o St 52.5, in funzione del diametro della barra. I manicotti vengono solitamente fissati all'elemento in acciaio in officina con saldatura ad arco.

Le caratteristiche della saldatura, la selezione degli elettrodi, e altre scelte importanti dipendono dalle proprietà fisiche e chimiche della struttura in acciaio alla quale i manicotti vengono saldati. Gli ingegneri che prescrivono il loro uso dovrebbero specificare tutti i parametri corretti.

A = diametro manicotto
B = lunghezza del corpo manicotto
D = lunghezza filettatura interna
G = diametro all'estremità

Conformi agli Standard internazionali, inclusi BS EN 1992-1-1, DIN EN 1992-1-1, NFA-35-020, ACI®318.

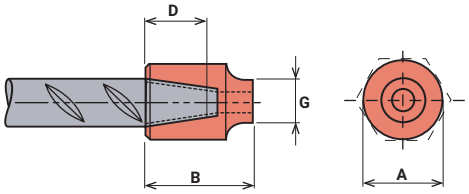


MANICOTTI SALDABILI NVENT LENTON - C12

STANDARD IN EUROPA, MEDIO ORIENTE, AFRICA, ASIA E AUSTRALIA

Diametro della Barra mm	Codice	Art. Nr.	"A" mm	"B" mm	"D" mm	"G" mm	Peso kg
10	EL10C12	151080	20	30	18	12	0.06
12	EL12C12	151090	20	30	19	12	0.05
14	EL14C12	151100	25	35	21	13	0.09
16	EL16C12	151110	25	40	24	15	0.09
18	EL18C12	151120	30	45	29	16	0.16
20	EL20C12	151130	30	50	35	17	0.17
22	EL22C12	151140	40	55	37	18	0.35
25	EL25C12	151150	40	55	40	21	0.32
28	EL28C12	151160	40	55	42	24	0.29
30	EL30C12	151170	50	65	52	24	0.60
32	EL32C12	151180	50	60	45	28	0.52
34	EL34C12	151190	50	70	55	28	0.60
36	EL36C12	151200	60	65	52	31	0.83
38	EL38C12	151210	60	70	53	33	0.89
40	EL40C12	151220	60	75	57	34	0.92
43	EL43TC12	151230	75	85	66	36	1.26
50	EL50TC12	151240	75	90	70	43	1.73
57	EL57TC12	151250	90	100	83	47	2.76

Conformi a BS EN 1992-1-1, IBC®, AS3600, e ACI318



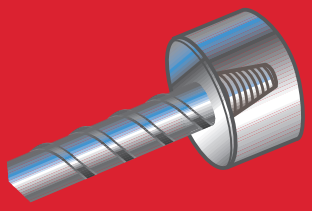
MANICOTTI SALDABILI NVENT LENTON - C2/C3J

STANDARD NELLE AMERICHE, ASIA E AUSTRALIA

Diametro della Barra (mm)				Codice	"A"		"B"		"D"		"G"		Peso	
In-lb	Metrica	Canadese	Soft Metric		in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	lb	kg
4	12 mm	10M	13	EL12C2	3/4	19	1-3/16	30	9/16	14	7/16	11	0.1	0.05
5	16 mm	15M	16	EL16C2	1	25	1-3/8	35	7/8	22	9/16	14	0.2	0.09
6	20 mm	20M	19	EL20C3J	1-1/4	32	2-5/32	55	1-1/8	29	7/8	22	0.6	0.27
7	22 mm	–	22	EL22C3J	1-1/4	32	2-13/32	61	1-1/4	32	3/4	19	0.6	0.27
8	25 mm	25M	25	EL25C3J	1-9/16	40	2-17/32	64	1-3/8	35	1	25	0.9	0.41
9	28 mm	30M	29	EL28C3J	1-9/16	40	2-11/16	68	1-1/2	38	15/16	24	0.9	0.41
10	32 mm	–	32	EL32C3J	2	51	2-7/8	73	1-9/16	40	15/16	24	1.6	0.73
11	36 mm	35M	36	EL36C3J	2	51	2-31/32	75	1-11/16	43	1-1/8	29	1.6	0.73
–	40 mm	–	–	EL40C2	2-3/16	55	2-7/8	73	2-3/16	56	1-13/32	36	1.8	0.82
14	43 mm	45M	43	EL43TC3J	2-3/8	60	3-3/4	96	2-3/16	56	1-13/32	36	2.9	1.32
–	50 mm	–	–	EL50TC2	2-15/16	75	3-9/16	90	2-3/4	70	1-7/8	47	2.5	1.14
18	57 mm	55M	57	EL57TC3J	3-1/8	80	4-1/2	114	2-13/16	71	1-3/4	44	5.4	2.45

Le dimensioni e i pesi delle barre elencate possono variare a seconda del paese. Sono disponibili su richiesta speciale misure di manicotti non illustrate in queste pagine. Contattate il vostro rappresentante locale nVent per maggiori informazioni sulle dimensioni speciali. Codici articoli utilizzati esclusivamente in Europa, Medio Oriente Africa e Asia.

Ancore di Bloccaggio Terminator

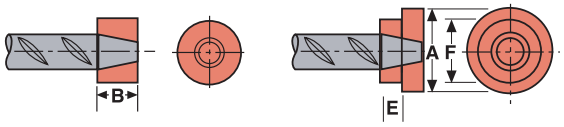


Il Terminator costituisce un'alternativa alla barra sagomata o ad un'ancora o dado di serraggio per barre d'armatura passanti attraverso un assito ad incasso o un elemento strutturale in acciaio. La parte frontale del manicotto è dimensionata per sopportare completamente gli sforzi della barra una volta che l'elemento eserciti la sua pressione su cemento o acciaio.

Il Terminator A2D6 (non illustrato) presenta una filettatura su entrambi i lati per future estensioni della struttura e fornisce le medesime proprietà di ancoraggio dei manicotti D6 e D16N. Questo manicotto è disponibile solamente in Nord America. Contattateci per ulteriori informazioni.

A = diametro
B = lunghezza del corpo del manicotto / filettatura
E = lunghezza dell'estremità di diametro inferiore
F = Diametro inferiore

Conforme ai principali standard internazionali, fra cui BS EN 1992-1-1, DIN EN 1992-1-1, NFA-35-020, ACI®318, ASTM® A970.

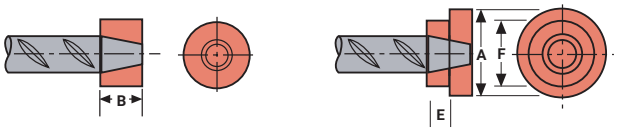


TERMINATOR - D14N

STANDARD NELLE AMERICHE, EUROPA, MEDIO ORIENTE E AFRICA

Diametro della Barra (mm)	Codice	"A" mm	"B" mm	"E" mm	"F" mm	Peso Kg
10	EL10D14N	35	18	–	–	0.13
12	EL12D14N	45	18	–	–	0.22
14	EL14D14N	45	21	–	–	0.25
16	EL16D14N	55	24	–	–	0.42
18	EL18D14N	60	29	–	–	0.61
20	EL20D14N	65	35	–	–	0.84
22	EL22D14N	70	37	–	–	1.04
25	EL25D14N	80	40	–	–	1.45
28	EL28D14N	95	42	25	80	1.76
30	EL30D14N	95	52	25	80	2.26
32	EL32D14N	105	45	25	80	2.14
34	EL34D14N	110	55	25	80	2.94
36	EL36D14N	115	52	25	80	2.84
38	EL38D14N	120	53	25	80	3.12
40	EL40D14N	130	58	26	58	3.41
43	EL43TD14N	150	67	34	61	4.73
50	EL50TD14N	160	71	33	77	6.38
57	EL57TD14N	190	84	41	80	9.72

Conforme a BS EN 1992-1-1, IBC®, AS3600, ACI®318, e ASTM A970.



TERMINATOR - D6

STANDARD NELLE AMERICHE, ASIA E AUSTRALIA

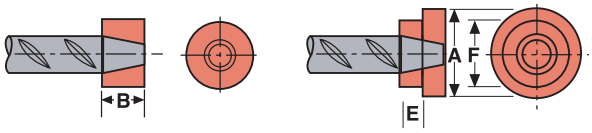
Diametro della Barra (mm)				Codice	"A"		"B"		"E"		"F"		Peso	
In-lb	Metrica	Canadese	Soft Metric		in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	lb	kg
4	12 mm	10M	13	EL12D6	1-3/8	35	9/16	14	–	–	–	–	0.2	0.09
5	16 mm	15M	16	EL16D6	1-1/2	38	7/8	22	–	–	–	–	0.4	0.18
6	20 mm	20M	19	EL20D6	1-7/8	48	1-1/8	29	–	–	–	–	0.8	0.36
7	22 mm	–	22	EL22D6	2	51	1-1/4	32	–	–	–	–	1.0	0.45
8	25 mm	25M	25	EL25D6	2-1/4	57	1-3/8	35	–	–	–	–	1.3	0.59
9	28 mm	30M	29	EL28D6	2-3/4	70	1-1/2	38	–	–	–	–	2.2	1.00
10	32 mm	–	32	EL32D6	3	76	1-9/16	40	–	–	–	–	2.7	1.22
11	36 mm	35M	36	EL36D6	3-1/4	83	1-11/16	43	–	–	–	–	3.4	1.54
–	40 mm	–	–	EL40D6	3-3/4	95	2-1/2	64	1	25	3	76	5.5	2.49
14	43 mm	45M	43	EL43TD6	4	102	2-1/8	54	1	25	3	76	4.9	2.22
–	50 mm	–	–	EL50TD6	4-1/2	114	2-9/16	65	1	25	3	76	7.1	3.22
18	57 mm	55M	57	EL57TD6	5-1/8	130	2-3/4	70	1	25	3	76	9.8	4.45

NOTA: non è necessario che la filettatura arrivi sino all'estremità di Terminator.

Le dimensioni e i pesi delle barre elencate possono variare a seconda del paese. Sono disponibili su richiesta speciale misure di manicotti non illustrate in queste pagine. Contattate il vostro rappresentante locale nVent per maggiori informazioni sulle dimensioni speciali. Codici articoli utilizzati esclusivamente in Europa, Medio Oriente Africa e Asia.

Ancoraggi Meccanici nVent LENTON

Conforme agli standard internazionali, fra cui BS EN 1992-1-1, DIN EN 1992-1-1, NFA-35-020, ACI®318, ASTM® A970.



A = diametro

B = lunghezza del corpo del manicotto / filettatura

E = lunghezza dell'estremità di diametro inferiore

F = Diametro inferiore

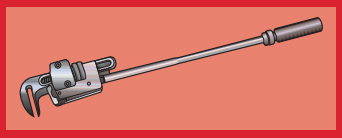
TERMINATOR - D16N

STANDARD NELLE AMERICHE, EUROPA, MEDIO ORIENTE E AFRICA

Diametro della Barra (mm)	Codice	"A" mm	"B" mm	"E" mm	"F" mm	Peso Kg
10	EL10D16N	22	18	–	–	0.13
12	EL12D16N	28	19	–	–	0.13
14	EL14D16N	31	22	–	–	0.14
16	EL16D16N	36	24	–	–	0.16
18	EL18D16N	40	30	–	–	0.32
20	EL20D16N	45	35	–	–	0.37
22	EL22D16N	50	38	–	–	0.49
25	EL25D16N	57	40	–	–	0.76
28	EL28D16N	64	42	–	–	0.93
30	EL30D16N	67	52	–	–	1.35
32	EL32D16N	72	46	–	–	1.34
34	EL34D16N	76	56	–	–	1.87
36	EL36D16N	81	52	25	75	1.73
38	EL38D16N	85	54	25	75	1.74
40	EL40D16N	89	58	25	80	2.14
43	EL43TD16N	96	67	25	80	2.95
50	EL50TD16N	112	71	25	80	3.82
57	EL57TD16N	128	84	25	80	5.74

NOTA: non è necessario che la filettatura arrivi sino all'estremità di Terminator.

Attrezzature e Accessori nVent LENTON



CHIAVE DINAMOMETRICA

Sebbene tutti i manicotti nVent LENTON possano essere serrati con una normale chiave con soli 4 o 5 giri, nVent fornisce anche chiavi dinamometriche regolabili per l'ispezione della giunzione.
La medesima chiave può essere utilizzata sia per l'installazione che per la successiva verifica dei valori della coppia di serraggio.

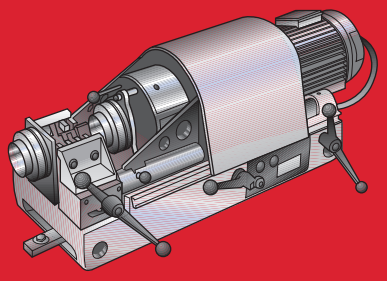
La chiave dinamometrica da noi raccomandata è studiata per garantire serraggi con determinati valori di coppia al fine di ottenere la migliore giunzione possibile. La chiave dinamometrica può essere utilizzata con tutte le tipologie di manicotti a filettatura tronco-conica nVent LENTON, fra cui nVent LENTON Form Saver, Terminator, Manicotti di Posizione nVent LENTON e Manicotti per estensioni future.

VALORI CONSIGLIATI DELLA COPPIA DI SERRAGGIO

Diametro della Barra mm	Diametro Barra #	Valore della Coppia ft lbs	di Serraggio Nm
10	3	30	40
12	4	30	40
14		60	80
16	5	90	120
18		110	150
20	6	130	180
22	7	160	220
25 (24-26)	8	200	270
28	9	200	270
30		200	300
32	10	200	300
34		200	300
36	11	200	300
38	12	200*	350
40		200*	350
43	14	200*	350
50		200*	350
57	18	200*	350

* Solo nelle Americhe

Attrezzature e Accessori nVent LENTON



Macchina filettatrice nVent LENTON EL-BT-101
Peso Netto 178 kg
Capacità olio di taglio: 14 litri

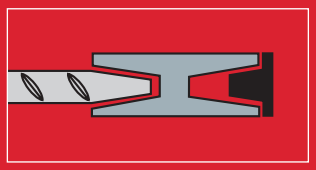
MACCHINA FILETTATRICE STANDARD

Le macchine filettatrici nVent LENTON possono essere indifferentemente installate nelle officine dei fornitori di ferro sagomato o direttamente in cantiere. Le macchine sono disponibili a noleggio in ogni parte del mondo. L'istruzione agli operatori viene condotta da personale nVent.
I set di coltelli e l'olio per il taglio dei filetti sono materiali di consumo e devono essere inclusi nell'ordine dell'utilizzatore.

Diametro barra Ø mm	10-18	20-28	30-43	50-57
N° filettature per set di coltelli (media normale)	600	400	300	150
N° filettature per litro di olio da taglio	400	200	100	75
Produzione oraria di filetti	70/80	40/50	20/30	12/20

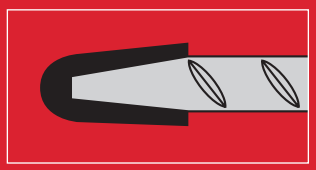
Per ulteriori informazioni sulle macchine filettatrici contattate l'ufficio nVent.

La EL-BT-101 è una macchina robusta che ha dato ottimi risultati anche in condizioni disagevoli ovunque nel mondo. Si tratta davvero di una macchina "portatile" per ogni tipo e dimensione di barra.



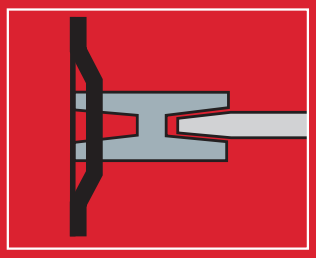
PROTEZIONI INTERNE DEI MANICOTTI

- Proteggono le filettature dagli agenti esterni come nel caso di predisposizioni a riprese future
- Possono essere facilmente rimosse in pochi secondi
- Permettono la giunzione in continuità con le barre d'armatura esistenti già nel getto di calcestruzzo
- Convenienti



PROTEZIONI FINE BARRA

- Proteggono la filettatura da sporcizia e danneggiamenti
- Posizionati sull'estremità della barra subito dopo la filettatura
- Impediscono la formazione di ruggine quando la barra è esposta alle intemperie



ELEMENTI DI FISSAGGIO ALLA CASSAFORMA

(STANDARD IN EUROPA, MEDIO ORIENTE E AFRICA)

Gli elementi di fissaggio sono piastrine inchiodate alla cassaforma su cui si innestano i manicotti. Tali piastrine sono prodotte in varie dimensioni e forme per il fissaggio di manicotti standard e di posizione alle casseforme. La piastrina può essere attaccata alla cassaforma prima di ancorare la barra manicottata. Tutti gli elementi di fissaggio sono facili da installare e rimuovere.

GIUNTI MECCANICI NVENT LENTON CON RIVESTIMENTO EPOSSIDICO E ZINCATURA

- Tutti i manicotti nVent LENTON sono disponibili su richiesta con rivestimento epossidico, in acciaio inox e zincati (ordini speciali).
- Le giunzioni meccaniche zincate nVent LENTON sono conformi a ASTM® A767, B695 e B633, ove applicabili.
- Le giunzioni meccaniche con rivestimento epossidico nVent LENTON sono conformi a ASTM A775 e AASHTO® M284.
- I manicotti di posizione sono disponibili con rivestimento epossidico (su ordine speciale).

NOTA: le dimensioni dei manicotti illustrate in questo catalogo possono cambiare in funzione di eventuali variazioni nelle materie prime.

Uno Sguardo sui Prodotti per la Continuità delle Barre d'Armatura.

nVent LENTON è stata all'avanguardia nell'industria delle costruzioni in calcestruzzo per più di 40 anni. Abbiamo cambiato il modo di dare continuità alle armature, prima con le giunzioni CADWELD, poi con i sistemi di giunzione meccanica nVent LENTON – oggi il giunto meccanico n°1 al mondo. nVent LENTON è ora in grado di offrire una vasta gamma di giunzioni meccaniche per quasi tutte le esigenze.

- **CADWELD** – Il primo sistema di giunzione meccanica apparso sul mercato
- **NVENT LENTON FORM SAVER** – ideale per riprese di getto in più fasi
- **NVENT LENTON INTERLOK** – Ideale per strutture prefabbricate
- **NVENT LENTON QUICK WEDGE** – Ideale per veloci riprese di getto e riparazioni
- **NVENT LENTON SPEED SLEEVE** – Ideale per situazioni di sola compressione
- **NVENT LENTON TERMINATOR** – Alternativa ideale ai classici ancoraggi con barre sagomate
- **NVENT LENTON LOCK** – Ideale per in-situ splices

L'intera gamma nVent LENTON di giunzioni meccaniche ha sostituito molti sistemi di giunzione convenzionali, come saldatura e sovrapposizione. Diversamente dalla saldatura, il prodotto nVent LENTON non necessita di manodopera specializzata o fonti di energia aggiuntive, è più rapido nella sua installazione, riduce i tempi di movimentazione con gru, incrementa la resistenza a trazione e può essere installato in qualsiasi condizione atmosferica.

Quale vostro specialista per le giunzioni delle barra d'armatura, nVent LENTON vi offre la propria esperienza per la soluzione di tutti i vostri progetti.

nVent Engineered Electrical & Fastening Solutions è leader mondiale nella produzione e distribuzione di prodotti di alta ingegneria per applicazioni elettriche, meccaniche e costruttive di nicchia. I prodotti nVent sono venduti a livello globale in una varietà di marchi leader: nVent ERICO connessioni elettriche saldate, protezioni elettriche, prodotti ferroviari ed industriali; nVent ERIFLEX distribuzione in bassa tensione e messa a terra; e nVent LENTON sistemi per il rinforzo di armature in calcestruzzo.

Per maggiori informazioni su nVent ERICO, CADDY, ERIFLEX e LENTON, visitate nVent.com/ERICO.

GIUNZIONI MECCANICHE A FILETTATURA TRONCO-CONICA NVENT LENTON:

COME ORDINARE

Per ordinare il giunto meccanico nVent LENTON corretto per l'applicazione costruttiva rivolgetevi all'ufficio locale nVent. Tutti gli indirizzi sono indicati sul retro copertina del catalogo.

COME SPECIFICARE A CAPITOLATO

Specifico: le barre dovranno essere giuntate con i manicotti a filettatura tronco-conica nVent LENTON prodotti da nVent.

Generico: I giunti meccanici devono essere conformi ai parametri di riferimento normativi contenuti nelle * per quanto concerne le caratteristiche a trazione e compressione. La giunzione meccanica dovrà essere autobloccante, del tipo a manicotto con filettatura tronco-conica fabbricato in acciaio ad alta resistenza. L'estremità della barra deve essere filettata per mezzo di apparecchiature fornite dal medesimo produttore per assicurare il corretto accoppiamento barra/manicotto. Le barre dovranno essere messe in opera in accordo alle istruzioni fornite dal produttore. I manicotti dovranno essere prodotti da azienda con sistema di qualità riconosciuto.

* Indicare standard o normative locali di riferimento

Seguire le procedure di installazione indicate nei fogli di istruzione dei prodotti nVent (ulteriori consigli sono disponibili sul sito nVent.com/ERICO).
nVent declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose o persone causati da utilizzo non conforme o negligenza.

Il nostro ricco portafoglio di marchi:

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER

nVent

nVent.com/LENTON

AVVERTENZE: I prodotti nVent devono essere installati e utilizzati unicamente in conformità con quanto riportato nei fogli di istruzioni ed installazione dei prodotti nVent. Fogli di istruzione sono disponibili presso il sito nVent.com/ERICO e presso il rappresentante del servizio clienti di nVent. Un'installazione incorretta, un uso improprio, un applicazione inadeguata o altre inosservanze delle istruzioni e avvertenze fornite da nVent può causare malfunzionamenti, danni materiali, lesioni personali gravi e morte e/o invalidare la garanzia.

©2018 nVent. Tutti i marchi e i logo nVent sono di proprietà di o concessi in licenza da nVent Services GmbH e consociate. Tutti gli altri marchi di fabbrica appartengono ai loro rispettivi proprietari. nVent si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.

LENTON-SB-CP7J-C210LT13EUIT-IT-1805