

LENTON[®]
Schraubmuffensystem



LENTON® Schraubverbindung	Seite 3/4/5
Anwendungen	Seite 6/7
LENTON® RK	Seite 7
LENTON® Standard	Seite 8
LENTON® Positionierverbindung P13/P14/P15	Seite 9/10
LENTON® Kombinationsmuffe	Seite 10
LENTON® Endverankerung	Seite 11
LENTON® Anschweissmuffe	Seite 11
LENTON® Reduzierverbindung	Seite 12
Zubehör	Seite 13
Symbole/Standartbiegeformen	Seite 14
Vertriebspartner Schweiz	Seite 15

LENTON®

Weltweit und Schweißnah im Einsatz

- » Kraftwerkbau
- » Stationbau
- » Brückenbau
- » Tunnelbau
- » Hochbau

Technische Lösungen die überzeugen. Mit dem Know-How von Ingenieuren und Anwendungstechnikern die für einen fundierten Support stehen, die sich auf die Erfahrung mit Objekten jeder Grössenordnung stützen können.





Schraubverbindung RK

Eigenschaften

- » 100% Kraftübertragung (Zug und Druck)
- » Unabhängig von der Betongüte
- » Duktilität unabhängig von der Betonbeschaffenheit
- » Ausgezeichnete Belastbarkeit. 100% der Stabkraft

Einsatz

- » Vorwiegend ruhende Belastung

Lieferbare Dimensionen

- » Ø 10 – 22 mm
- » Ø 26 – 40 mm Einsatz von LENTON® Standard

Zulassung

- » DIBT Berlin,
allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Konstruktionsfreundlich

- » Vermindert lokal die Bewehrungsdichte und verbessert die Betongüte
- » Gestattet die Nutzung der maximalen Bewehrungsgrade

Die Eigenschaften des konischen Gewindes

- » Das konische LENTON®-Gewinde ist selbstjustierend, garantiert einen unkomplizierten Einbau, zuverlässige Tragkraft, Dauerhaftigkeit sowie 100%ige Kraftübertragung

Konstruktionsvorteile

- » Keine Abminderung des Stabquerschnittes
- » Der kleine Durchmesser der Muffen bietet den Vorteil das nur die erforderliche Betondeckung des Bewehrungsstabes angesetzt werden muss und löst somit das Problem einer zu grossen Bewehrungsdichte.
- » Kurze Stosslängen und das schlanke Desing der Muffe garantieren eine gleichmässige Steifigkeit der Konstruktion.
- » Stossfestigkeit unabhängig von der Stahlgeometrie
- » Das konische Gewinde erfordert keine Kontermutter und bewirkt formschlüssige, gemäss Zulassung schlupffreie Verbindungen.
- » Alle Längen, Stahlsorten, Durchmesser sowie Kombinationen verschiedener Stabdurchmesser können durch das Lenton-System verbunden werden.
- » Lenton-Muffen sind für Nennstreckwerte bis 550 Mpa und Zugfestigkeitswerte bis 745 Mpa
- » LENTON® Schraubverbindungen können auch bei vom Platz her schwierigen Verhältnissen eingesetzt werden, dank besonders kleiner und schlanker Dimensionierung der Muffen



Schraubverbindung Standard

Eigenschaften

- » 100% Kraftübertragung (Zug und Druck)
- » Unabhängig von der Betongüte
- » Duktilität unabhängig von der Betonbeschaffenheit
- » Ausgezeichnete Belastbarkeit. 100% der Stabkraft
- » Bietet Festigkeit bei seismischen oder anderen Naturbedingten oder menschlich verursachten Beanspruchungen
- » Als Kennwert für die Ermüdungsfestigkeit ist für die Nenn Durchmesser 10 bis 40 mm $\Delta\sigma_{RSK} = 95 \text{ N/mm}^2$ bei $N = 2 \cdot 10^6$ Lastwechseln anzunehmen.

Einsatz

- » Nicht vorwiegend ruhende Belastung
- » Aussergewöhnliche Belastung

Lieferbare Dimensionen

- » Ø 10 – 40 mm

Zulassung

- » DIBT Berlin,
allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Konstruktionsfreundlich

- » Vermindert lokal die Bewehrungsdichte und verbessert die Betongüte
- » Gestattet die Nutzung der maximalen Bewehrungsgrade

Die Eigenschaften des konischen Gewindes

- » Das konische LENTON®-Gewinde ist selbstjustierend, garantiert einen unkomplizierten Einbau, zuverlässige Tragkraft, Dauerhaftigkeit sowie 100%ige Kraftübertragung

Konstruktionsvorteile

- » Keine Abminderung des Stabquerschnittes
- » Der kleine Durchmesser der Muffen bietet den Vorteil das nur die erforderliche Betondeckung des Bewehrungsstabes angesetzt werden muss und löst somit das Problem einer zu grossen Bewehrungsdichte.
- » Kurze Stosslängen und das schlanke Desing der Muffe garantieren eine gleichmässige Steifigkeit der Konstruktion.
- » Stossfestigkeit unabhängig von der Stahlgeometrie
- » Das konische Gewinde erfordert keine Kontermutter und bewirkt formschlüssige, gemäss Zulassung schlupffreie Verbindungen.
- » Alle Längen, Stahlsorten, Durchmesser sowie Kombinationen verschiedener Stabdurchmesser können durch das Lenton-System verbunden werden.
- » Lenton-Muffen sind für Nennstreckwerte bis 550 Mpa und Zugfestigkeitswerte bis 745 Mpa
- » LENTON® Schraubverbindungen können auch bei vom Platz her schwierigen Verhältnissen eingesetzt werden, dank besonders kleiner und schlanker Dimensionierung der Muffen

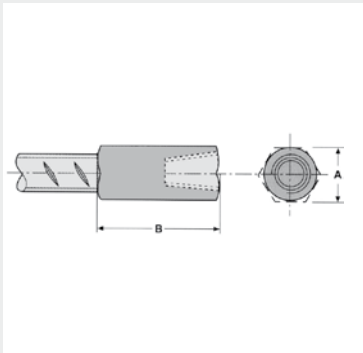
Technisch saubere Lösungen mit LENTON®- Verbindungen





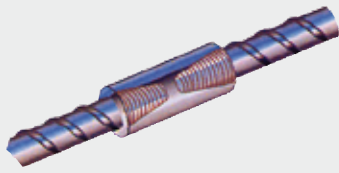
RK Muffe A12

für die Verbindung von Stäben mit gleichem Durchmesser.



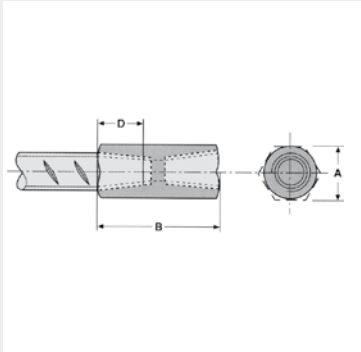
Lenton RK Muffe A12			
Stahl	Masse mm		
Ø mm	A	B	D
10	17*	49	18
12	17*	50	19
14	22*	52	21
16	22*	56	24
18	27*	61	29
20	27*	73	35
22	30*	75	37

* Sechskantmaterial (über die flachen Seiten gemessen); ansonsten zylindrisches Material.



Muffe A12 Standard

für die Verbindung von Stäben mit gleichem Durchmesser.



Lenton Standard-Muffe A12

Stahl Ø mm	Masse mm		
	A	B	D
10	17*	49	18
12	17*	50	19
14	22*	56	21
16	22*	61	24
18	27*	72	29
20	27*	87	35
22	30	91	37
26	35	97	40
30	40	121	52
34	45	128	55
40	55	131	57

* Sechskantmaterial (über die flachen Seiten gemessen);
ansonsten zylindrisches Material.



Positioniermuffe P13

Konzipiert für Verbindung von gekröpften, gebogenen oder geraden Stäben, wenn keiner der Stäbe gedreht werden kann und Bewegung des anzuschliessenden Stabes in axialer Richtung eingeschränkt ist.

Typische Anwendung;

End- oder Schlussverbindung
Verbindung zwischen zwei
Fertigteilen.

Die Positioniermuffe P13 kann zum Einbau in der Schalung in zwei Teilen geliefert werden. Das parallele Innengewinde ist korrosionsgeschützt und mit einer Kunststoff-Schutzkappe versehen.



Positioniermuffe P14

Konzipiert für Verbindung von gekröpften, gebogenen oder geraden Stäben, wenn keiner der Stäbe gedreht werden kann der anzuschliessende Stab sich jedoch in axialer Richtung frei bewegen lässt.

Typische Anwendungen;

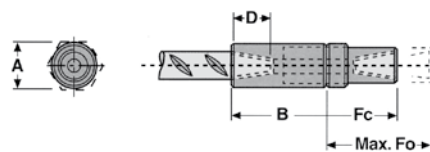
gekröpfte Stützenbewehrung

Die Positioniermuffe P14 kann zum Einbau in der Schalung in zwei Teilen geliefert werden. Das parallele Innengewinde ist korrosionsgeschützt und mit einer Kunststoff-Schutzkappe versehen.

Lenton Positionierverbindung P 13

Stahl Ø mm	Masse mm				
	a	b	Fc	Fo	D
10	25*	70	50	85	18
12	25*	75	49	85	19
14	25*	82	51	90	21
16	30*	89	55	97	24
18	35	100	61	107	29
20	35	125	73	135	35
22	40	132	77	141	37
26	40	140	80	146	40
30	55	169	93	171	52
34	60	177	103	184	55
40	70	184	106	190	57

* Sechskantmaterial (über die flachen Seiten gemessen);
ansonsten zylindrisches Material.



Lenton Positionierverbindung P 14

Stahl Ø mm	Masse mm				
	a	b	Fc	Fo	D
10	25*	42	52	59	18
12	25*	46	51	56	18
14	25*	51	54	60	21
16	30*	54	58	64	24
18	35	61	63	70	29
20	35	76	76	88	36
22	40	80	80	92	38
26	45	86	83	94	41
30	55	96	96	107	53
34	60	105	105	117	56
40	70	112	109	120	58

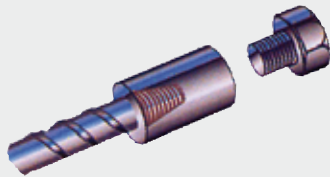
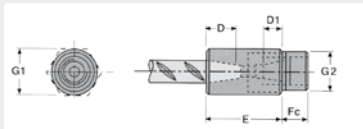
* Sechskantmaterial (über die flachen Seiten gemessen);
ansonsten zylindrisches Material.



Positioniermuffe P15

Typische Anwendungen;
gekröpfte Stützenbewehrung

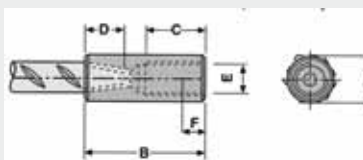
Die Positioniermuffe P15 kann zum Einbau in der Schalung in zwei Teilen geliefert werden. Das parallele Innengewinde ist korrosionsgeschützt und mit einer Kunststoff-Schutzkappe versehen.



Kombinationsmuffe S13

Typische Anwendungen;
Sie finden Einsatz bei tragenden Stahlkonstruktionen, die in Betonfundamenten verankert sind. Bei Stützen oder Wänden z.B. Leitungsmasten. Beim Befestigen von Kranbahnen sowie von schweren Rohren und Gängen.

Diese Muffen werden aus nichtschweisbarem Material hergestellt. S13 dienen als zweckmässiger Übergang zwischen Stab und Gewindebolzen, die volle Festigkeit des Bewehrungsstabes bleibt erhalten.



Lenton Positionierverbindung P 15

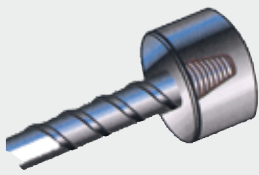
Stahl Ø mm	Masse mm					
	G1	G2	E	Fc	D	D1
10	27*	27*	40	19	18	11
12	33	27*	42	19	19	14
14	33	33	47	19	21	15
16	37	33	52	19	24	17
18	37	33	60	19	29	20
20	42	37	69	24	36	22
22	46	42	75	24	38	24
26	52	42	81	24	41	29
30	58	52	100	24	53	36
34	64	58	106	24	56	37
40	75	64	113	24	58	42

* Sechskantmaterial (über die flachen Seiten gemessen);
ansonsten zylindrisches Material.

Lenton Kombinationsmuffe S13

Stahl Ø mm	Masse mm					
	A	B	C	D	E	F
10	17	53	28	18	M12	14
12	22	58	33	19	M16	14
14	22	63	35	21	M18	21
16	27	68	37	24	M20	23
18	35	75	39	29	M22	25
20	35	98	55	36	M24	27
22	40	104	58	38	M27	31
26	45	110	61	41	M30	33
30	55	128	67	53	M36	40
34	55	135	70	56	M39	43
40	65	143	77	58	M45	49

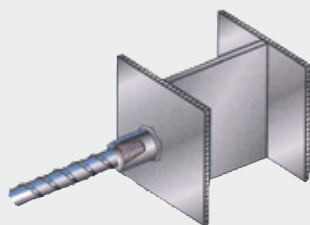
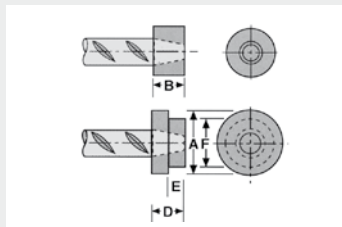
* Sechskantmaterial (über die flachen Seiten gemessen);
ansonsten zylindrisches Material.



Endverankerung D14

Typische Anwendungen;
Alternative zu Endhaken

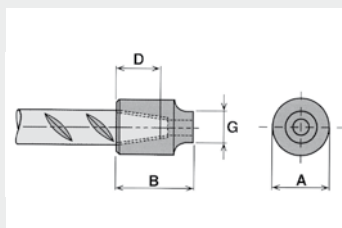
Einsatz als Anker- oder Haltemutter bei Bewehrungen die durch Spundwände oder Konstruktionselemente hindurch geführt werden. Überträgt die volle Zugbelastung des Bewehrungsstabes.



Anschweissmuffe C12

Typische Anwendungen;
Verbindung von Bewehrung mit Konstruktionselementen aus Stahl

Diese Muffen sind aus schweiszbaren Material hergestellt.



Lenton Endverankerung D14

Stahl Ø mm	Masse mm				
	A	B	D	E	F
10	35	18	18		
12	45	19	19		
14	45	21	21		
16	55	24	24		
18	60	29	29		
20	65	35	35		
22	70	37	37		
26	80	40	40		
30	95	52	52	25	80
34	110	55	55	25	80
40	120	53	53	30	80

* Sechskantmaterial (über die flachen Seiten gemessen); ansonsten zylindrisches Material.

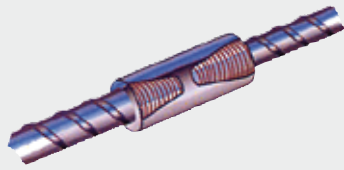
Lenton Endverankerung D16

Stahl Ø mm	Masse mm				
	A	B	D	E	F
10	35	18	18		
12	35	19	19		
14	35	22	22		
16	36	24	24		
18	45	30	29		
20	45	35	35		
22	50	38	37		
26	60	40	40		
30	70	52	52	25	80
34	80	56	55	25	80
40	90	58	57	30	80

* Sechskantmaterial (über die flachen Seiten gemessen); ansonsten zylindrisches Material.

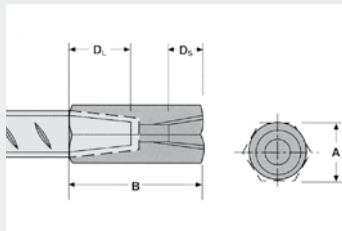
Lenton Anschweissmuffe C12

Stahl Ø mm	Masse mm			
	A	B	D	G
10	20	30	18	12
12	20	30	19	12
14	25	35	21	13
16	25	40	24	15
18	30	45	29	16
20	30	50	36	17
22	40	55	38	18
26	40	55	41	21
30	50	65	53	24
34	50	70	56	28
40	60	75	58	34



Reduziermuffe R11

für die Verbindung von Stäben unterschiedlicher Durchmesser

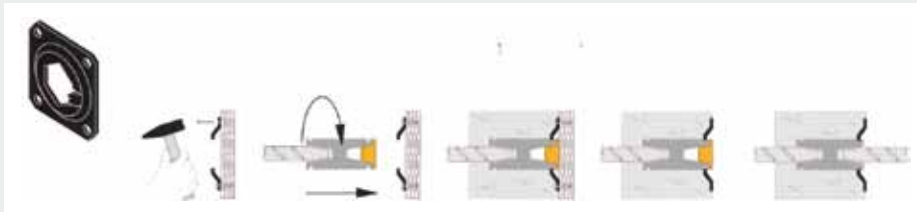


Lenton Reduziermuffe R11

Stahl Ø mm	Masse mm			
	A	B	DL	DS
12/16	22*	61	24	19
14/16	22*	64	24	21
16/20	27*	80	35	24
20/22	30	95	37	35
20/26	35	98	40	35
22/26	35	100	40	37
26/30	40	115	52	40
30/34	50	130	55	42
34/40	55	136	55	46

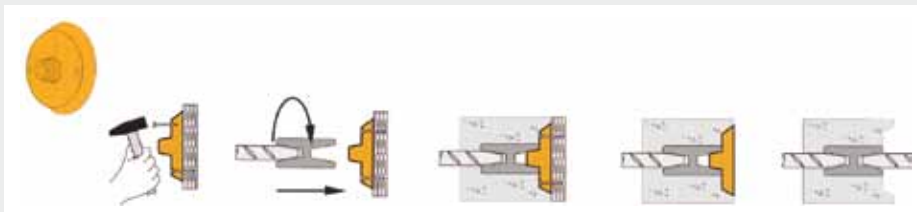
* Sechskantmaterial (über die flachen Seiten gemessen);
ansonsten zylindrisches Material.

HFF Sechskant Befestigungsblech



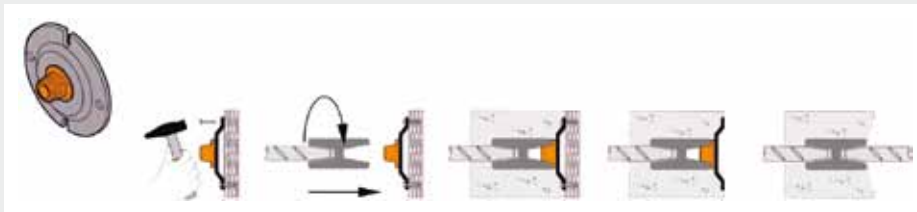
Für die Befestigung
der Sechskant A12 Muffen
an der Schalung.
Für \varnothing 10 – 20 mm.

CFFP Nagelteller



Für die Befestigung
der A12 Muffen
an der Schalung.
Für \varnothing 12 – 28 mm.

CFF Befestigungsblech



Für die Befestigung
der runden A12 Muffen
an der Schalung.
Für \varnothing 22 – 32 und 40 mm.

PFF - Parallel- Befestigungsblech

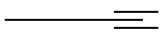
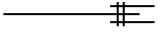
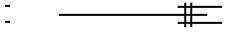
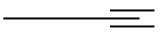

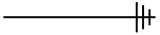

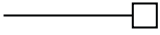
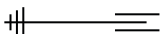
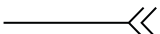
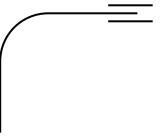
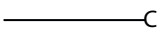
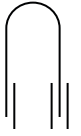
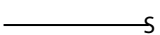
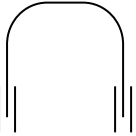
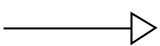
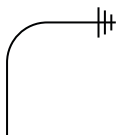


Für die Befestigung
der P13 und P14 Muffen
an der Schalung.
Für \varnothing 10 – 32 und 40 mm.

F11 und F12 Befestigungsblech



F11 für A12 Muffen, F12
für Parallelgewinde
der P13 und P14 Muffen.

Standardbiegeformen		Lenton Symbole	Bezeichnung
	Typ A12 Standard Muffenstab		Lenton A12 Gewindemuffe RK
	Typ A12 RK Muffenstab		Lenton A12 Gewindemuffe Standard
	Typ A 12 MM Doppel-Muffenstab		Lenton A12 Anschlussgewinde
	Typ A 12 G Anschluss-Stab		Lenton D14/D16 Endverankerung
	Typ A 12 >G Anschluss-Stab		Lenton P13/P 14 Positionierverbindung
	Typ A 12 MG Muffenstab gebogen		Lenton C12 Anschweissmuffe
	Typ A 12 MMg Doppel-Muffenstab gebogen		Lenton Kombinationsmuffe S13
	Typ A 12 MMgg Doppel-Muffenstab gebogen		Lenton Reduziermuff R11
	Typ A 12 GG Anschluss-Stab gebogen		



Bossard+Staerkle AG
Bodenfeldstrasse 9
5643 Sins
Telefon 041 789 71 40
Telefax 041 761 45 69
info@bossard-staerkle.ch



Albert Joos AG
Raschärenstr. 34
7001 Chur
Telefon 081 286 35 55
Telefax 081 286 35 33
info@joos.ch



Soldini Sudacciai SA
Via della Posta
CH-6934 Bioggio
Telefono 091 611 14 40
info@soldinisudacciai.ch



Spaeter Nänikon AG
Grossrietstrasse 10
8606 Nänikon
Telefon 044 905 56 56
Telefax 044 905 56 77
naenikon@spaeter.ch



Veuthey & Cie SA
Rue de l'Ancienne-Pointe 20
1920 Martigny
Telefon 027 720 45 00
Telefax 027 720 45 01
info@veuthey.com

SYBACO AG

Geissbuelstrasse 2
CH-8604 Volketswil

Telefon 044 947 20 70
Telefax 044 947 20 79

info@ebea.ch
www.ebea.ch