



Ancon®
Querkraftdorne
für die Bauindustrie

Wir sind ein Team. **Wir sind Leviat.**

Leviat ist der neue Name der
CRH Construction Accessories
Firmen weltweit.

Unter der Marke Leviat vereinen wir das Fachwissen, die Kompetenzen und die Ressourcen von Ancon und seinen Schwesterunternehmen, um einen Weltmarktführer in der Befestigungs-, Verbindungs- und Verankerungstechnik zu schaffen.

Die Produkte, die Sie kennen und denen Sie vertrauen, werden ein integraler Bestandteil des umfassenden Marken- und Produktportfolios von Leviat bleiben. Als Leviat können wir Ihnen ein erweitertes Angebot an spezialisierten Produkten und Dienstleistungen, eine umfangreichere technische Kompetenz, eine größere und agilere Lieferkette und bessere, schnellere Innovation bieten.

Durch die Zusammenführung von CRH Construction Accessories als eine globale Organisation, sind wir besser ausgestattet, um die Bedürfnisse unserer Kunden und die Forderungen von Bauprojekten jeder Größenordnung, überall in der Welt, zu erfüllen.

Dies ist eine spannende Veränderung. Begleiten Sie uns auf unserer Reise.

Lesen Sie mehr über Leviat unter Leviat.com.



Unsere Produktmarken beinhalten:

Ancon®


HALFEN

PLAKA



60

Standorte

Vertrieb in

30+

Ländern

3000

Mitarbeiter weltweit

Imagine. Model. Make.

Leviat.com

Querkraftdorne

vereinfachen die Ausführung und Konstruktion von Gebäudedehnfugen

Stahlbetonbauwerke werden heutzutage mit Dehnfugen ausgestattet, um dem Baukörper Dehn- und Schrumpfbewegungen zu ermöglichen, ohne dadurch Spannungen im Bauwerk aufzubauen. Die Auslegung dieser Fugen ist wichtig für die Gesamtkonstruktion und ihre einwandfreie Funktion.

Das Lieferprogramm an Ancon Querkraftdornen bietet einige Vorteile gegenüber herkömmlichen Verbindungen. Die Querkraftdorne übertragen die Lasten wirkungsvoller, sind einfacher einzubauen und ermöglichen eine genaue Justierung beim Einbauen.

Bemessungsprogramme

Diese von uns zur Verfügung gestellten Programme, bemessen die erforderlichen Querkraftdorne Ihrer Dehnfugen bei Stahlbetongebäuden.

Ausgehend von vorgegebenen Deckenstärken und zu übertragenden Lasten errechnet Ihnen die Ancon DSD bzw. HLD Bemessungsprogramme die Anzahl und Type der

erforderlichen Querkraftdorne. Die Rand- bzw. Achsabstände mit denen die Querkraftdorne eingebaut werden müssen, sowie die erforderliche Bewehrung für das Weiterleiten der Lasten in den Stahlbetonbauteil werden vom Programm angegeben. Die Software wird mit 6 Sprachen geliefert und kann somit in ganz Europa eingesetzt werden.



Inhalt

<u>Herkömmliche Dehnfugen</u>	<u>4</u>	<u>Dorntypen E-HLD</u>	<u>34-35</u>
<u>Unsere Lösung für Baudehnfugen</u>	<u>5</u>	<u>Einbauanleitung</u>	<u>36-37</u>
<u>Produktpalette für Ancon Querkraftdorne</u>	<u>6-9</u>	<u>Brandschutzmanschetten</u>	<u>38</u>
<u>Dorntypen ED/ESD/ESDQ</u>	<u>10-15</u>	<u>Weitere Ancon Produkte</u>	<u>39</u>
<u>Dorntypen HLD/HLDQ</u>	<u>16-23</u>		
<u>Dorntypen DSD/DSDQ/DSDS/DSDSQ</u>	<u>24-33</u>		



Design
Programm
erhältlich



Schnelle
präzise
Montage



Projekte
weltweit



Für Betondecken-
stärken ab 160 mm



Hohe Last-
verteilung



zuverlässige
Bewegungsaufnahme



Schallgedämmt
erhältlich



Brandschutz
erhältlich

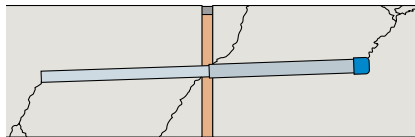
Querkraftdorne

Herkömmliche Dehnfuge

Querkraftdübeln werden verwendet um Querkräfte durch Baudehnfugen von einem Bauteil zum anderen zu übertragen. Sie werden entweder einbetoniert, oder nachträglich eingebohrt. Ein kurzer aber dicker Dübel ermöglicht eine gute Kraftübertragung verformt sich aber relativ stark. Das kann zu erhöhten Spannungen bis hin zum Abplatzen des Betons führen.

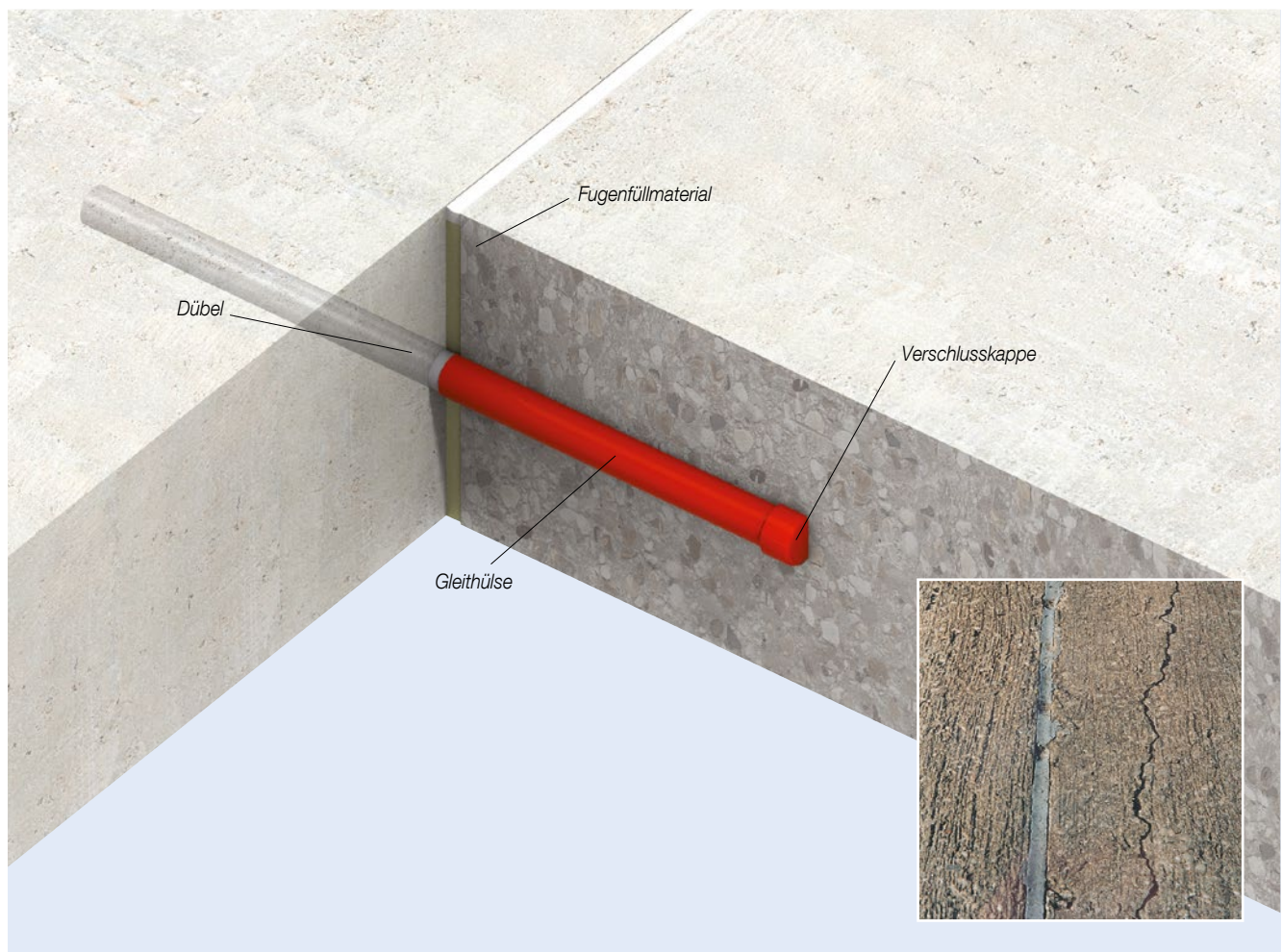
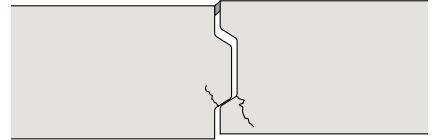
Bei Baudehnfugen muss eine Hälfte des Dübels mit einer passenden Hülse oder einer bituminösen Beschichtung verbundfrei gehalten werden, um sicherzustellen, dass sich die Bauteile im Endzustand auch frei bewegen können.

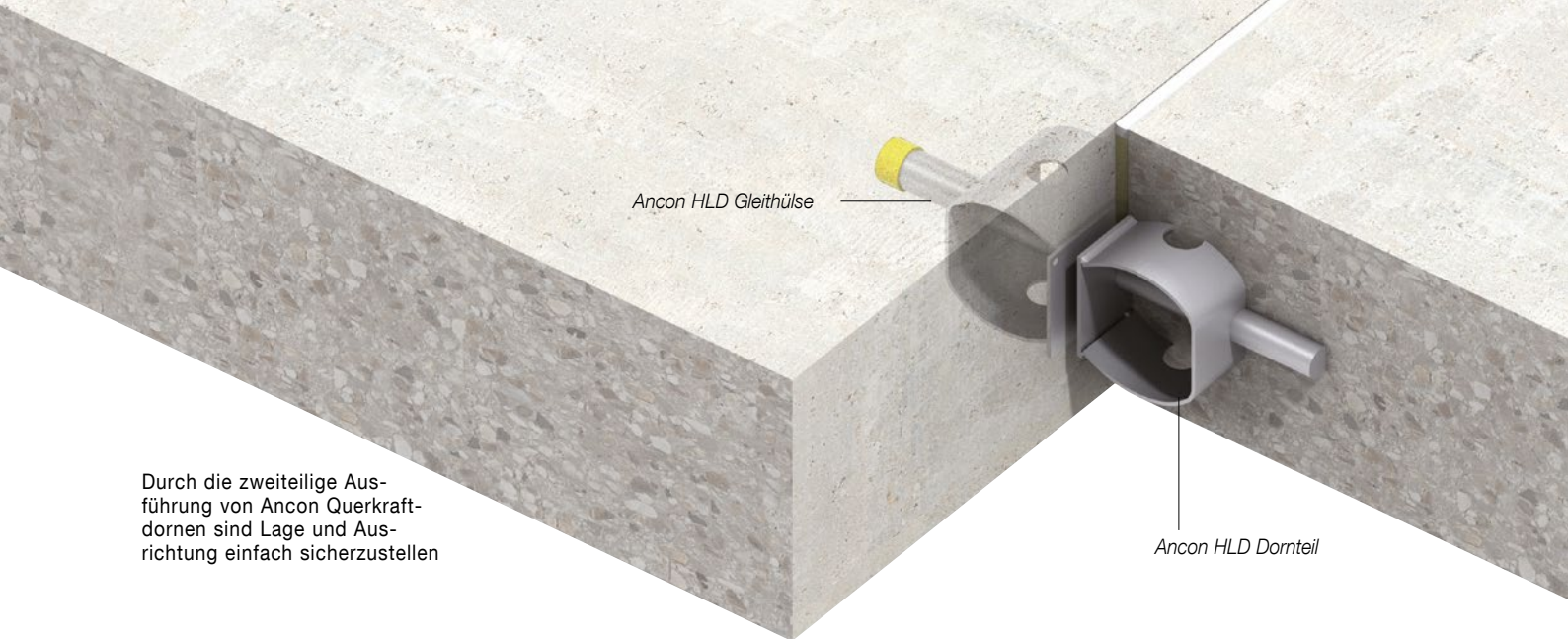
Bei diesen Konstruktionen muss jedoch entweder die Schalung durchbohrt werden um den Dübel stirnseitig einbetonieren zu können, oder der Dorn kann direkt in den Betonbauteil eingebohrt und -geklebt werden.



Verzahnte Baudehnfugen

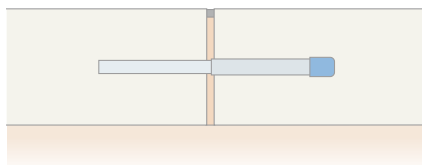
Verzahnte Fugen erfordern hohen Schalungsaufwand um Nut und Feder auszubilden. Wird die Verzahnung nicht planmäßig hergestellt, kann es zu unkontrollierten Bewegungen kommen. Da die Lastübertragung über einen geschwächten Betonquerschnitt erfolgt, kann es mit der Zeit zu Abplatzungen kommen.





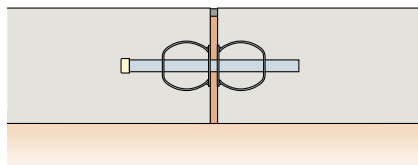
Durch die zweiteilige Ausführung von Ancon Querkraftdornen sind Lage und Ausrichtung einfach sicherzustellen

Herkömmliche Fugenausbildung Decke



Dorn

Unsere Lösung

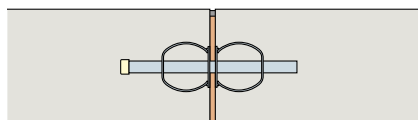


Ancon HLD (DSD)

Wand

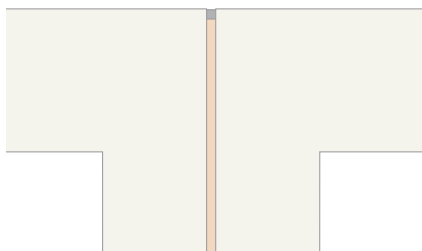


Verzahnte Fuge

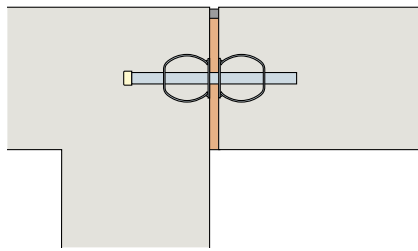


Ancon HLD (DSD)

Konstruktive Dehnfugen

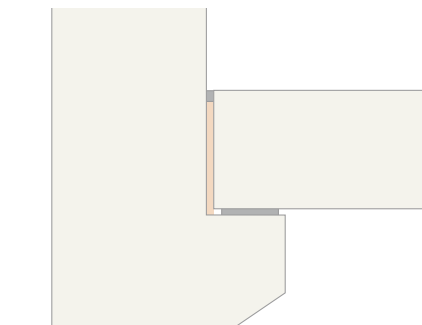


Doppelstützen

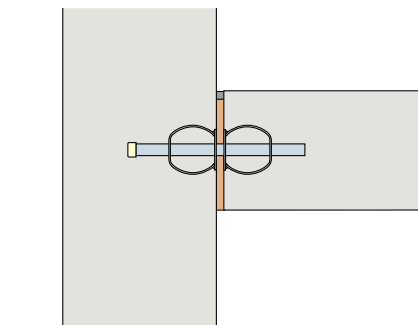


Ancon HLD (DSD)

Verbindung Decke zu Wand



Konsolenaufleger



Ancon HLD (DSD)

Unsere Lösung für Baudehnfugen

In den meisten Fällen lassen sich herkömmliche Dehnfugenkonstruktionen, wie Konsolen oder auch Ausführungen mit Nut und Feder, durch Ancon Querkraftdorne ersetzen.

Diese Querkraftdorne sind effektiver beim Übertragen der Kräfte und der zur Verfügung stehenden Bewegungsmöglichkeit. Weiter sind sie leicht auf der Schalung zu befestigen und stellen daher eine kosteneffektive Lösung dar.

Ancon Querkraftdorne können für Bewegungsfugen in Decken, zum Einhängen von Geschoßplatten und zur Eliminierung von Doppelstützen (Raumgewinn) bei Bewegungsfugen benutzt werden. Im Ingenieurbau werden sie in Fugen bei Brüstungen, an Brücken und in diversen Spezialfällen verwendet.

Bei Verwendung der Schubdorne in Spezialfällen, ist der Einbau und die Anordnung dieser Schubdorne zu prüfen.

Für Fragen hierzu kontaktieren Sie bitte unsere technische Abteilung.

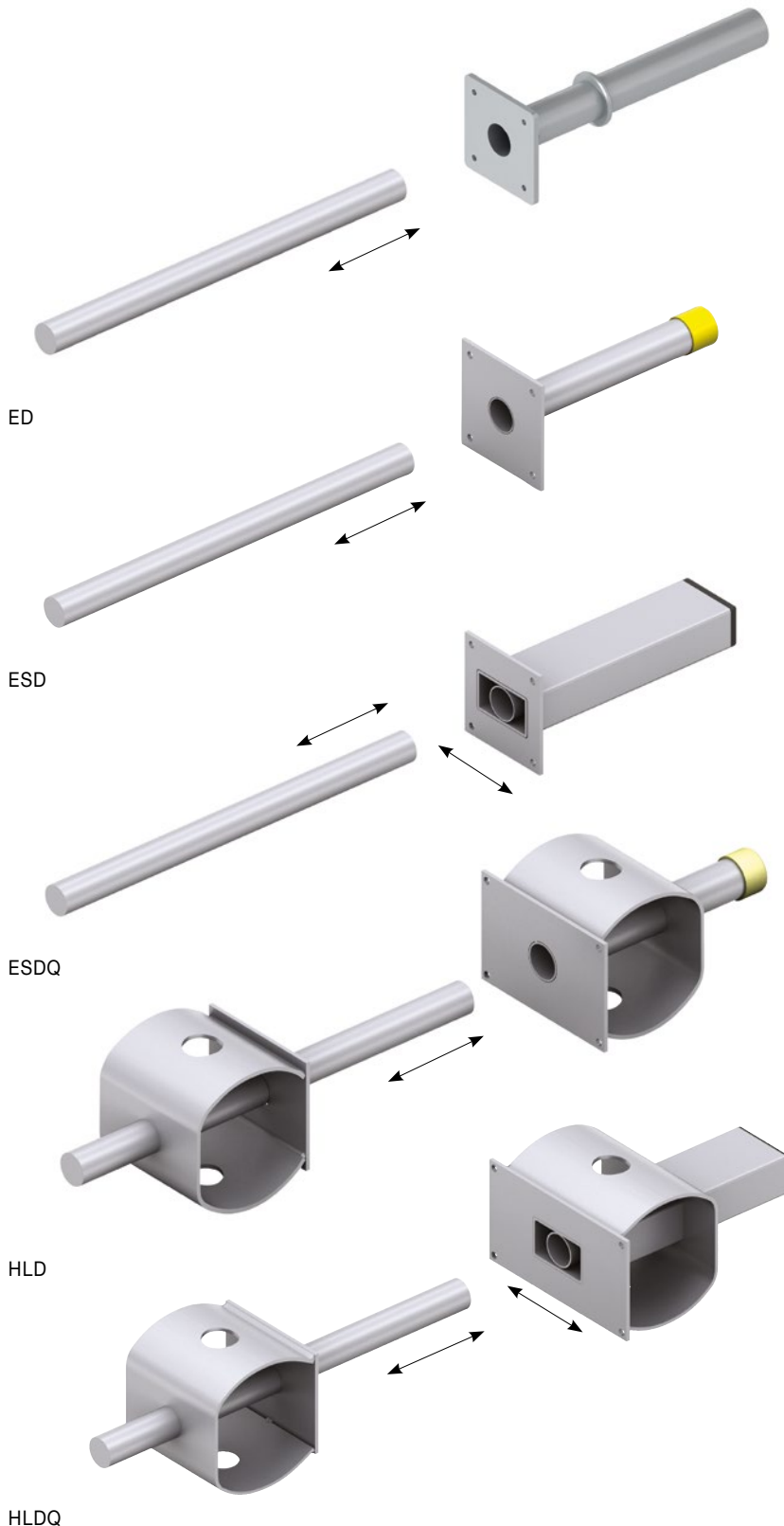
Querkraftdorne

Ancon Querkraftdorne

Die Produktpalette von Ancons Querkraftdornen ermöglicht Lösungen für viele verschiedene Anwendungsfälle, Deckenstärken und Fugenöffnungen.

Jeder Querkraftdorn besteht aus einem Hülsen- und einem Dornenteil. Das Hülseenteil wird mit Nägeln an der Schalung befestigt und gibt damit die Lage des Dorns im Endzustand vor. Die komplette Einbauanleitung finden Sie auf Seite 36-37.

Ancon Querkraftdorne werden aus rostfreiem Stahl gefertigt, um eine hohe Korrosionsbeständigkeit ohne weitere Schutzmaßnahmen zu sichern.



Ancon ED

Der Querkraftdorn Typ Ancon ED ist die günstige Variante des ESD und wird vor allem bei geringen Lasten verwendet. Die Produktpalette umfasst auch hier sechs verschiedene Durchmesser, die jeweils in verschiedenen Standardlängen lieferbar sind. Der Dorn wird aus Duplex Material W. Nr. 1.4362 / 1.4462 hergestellt. Die Gleithülse ist aus hochwertigem Duraplast mit integrierter Nagelplatte gefertigt.

Ancon ESD

Der Querkraftdorn Typ Ancon ESD wird vor allem verwendet, wenn die Lasten gering sind. Die Produktpalette umfasst sechs verschiedene Durchmesser, die jeweils in verschiedenen Standardlängen lieferbar sind. Der Dorn wird aus Duplex Material W. Nr. 1.4362 / 1.4462 hergestellt. Die Edelstahlhülse mit integrierter Nagelplatte wird aus 1.4301 gefertigt.

Ancon ESDQ

Beim Querkraftdorn Typ Ancon ESDQ wird der gleiche Dornenteil verwendet wie beim Typ ESD. Beim Hülseenteil jedoch, ist die zylindrische Hülse in die der Dornenteil eingebracht wird, zusätzlich in einer Rechteckhülse gelagert, was neben der axialen Verschiebbarkeit auch noch eine Bewegung in Fugenlängsrichtung ermöglicht. Die Komponenten werden aus den selben Materialien gefertigt wie beim Typ ESD.

Ancon HLD

Der Ancon HLD ist ein hoch belastbarer Querkraftdorn. Der Dornenteil kann sich im Hülseenteil in Dornlängsachse bewegen und damit Bauwerksbewegungen aufnehmen. Dieser Querkraftdorn wird in sieben Größen angeboten. Die Lasttabellen auf den Seiten 16-23 beinhalten auch die entsprechenden erforderlichen Deckenstärken ab 160 mm und Fugenöffnungen bis zu 60 mm. Der Dorn ist aus Duplex (1.4462) gefertigt, alle anderen Komponenten aus 1.4301.

Ancon HLDQ

Der Dorn Typ HLDQ arbeitet mit demselben Dornenteil wie auch der HLD, jedoch ist die zylindrische Hülse zusätzlich noch in einem Rechteckrohr gelagert. Diese Hülse ermöglicht zusätzlich zu der axialen Bewegung des Dornes auch eine horizontale Verschiebung des Dornes in Dehnfugenlängsrichtung. Verfügbare Dimensionen, Belastungsdaten und Materialien entsprechen dem Typ HLD.

E-HLD

Der Ancon E-HLD Querkraftdorn verbindet neue Stahlbetondecken mit bereits bestehenden Betonwänden. Der Dorn wurde speziell für Decken entwickelt die nachträglich an Schlitzwände oder Bohrpfahlwände angeschlossen werden sollen, wie es bei Tiefbau-Projekten üblich ist. Der E-HLD besteht aus einem Edelstahl-Dorn und einer hoch-belastbaren Edelstahl-Hülse, und ist in sieben Standardgrößen verfügbar. Der Einbau des Dornes erfolgt mit Ancons Zwei-Komponenten-Kleber, der eine feste Verbindung zwischen Dorn und Beton sicherstellt.

Ancon DSD

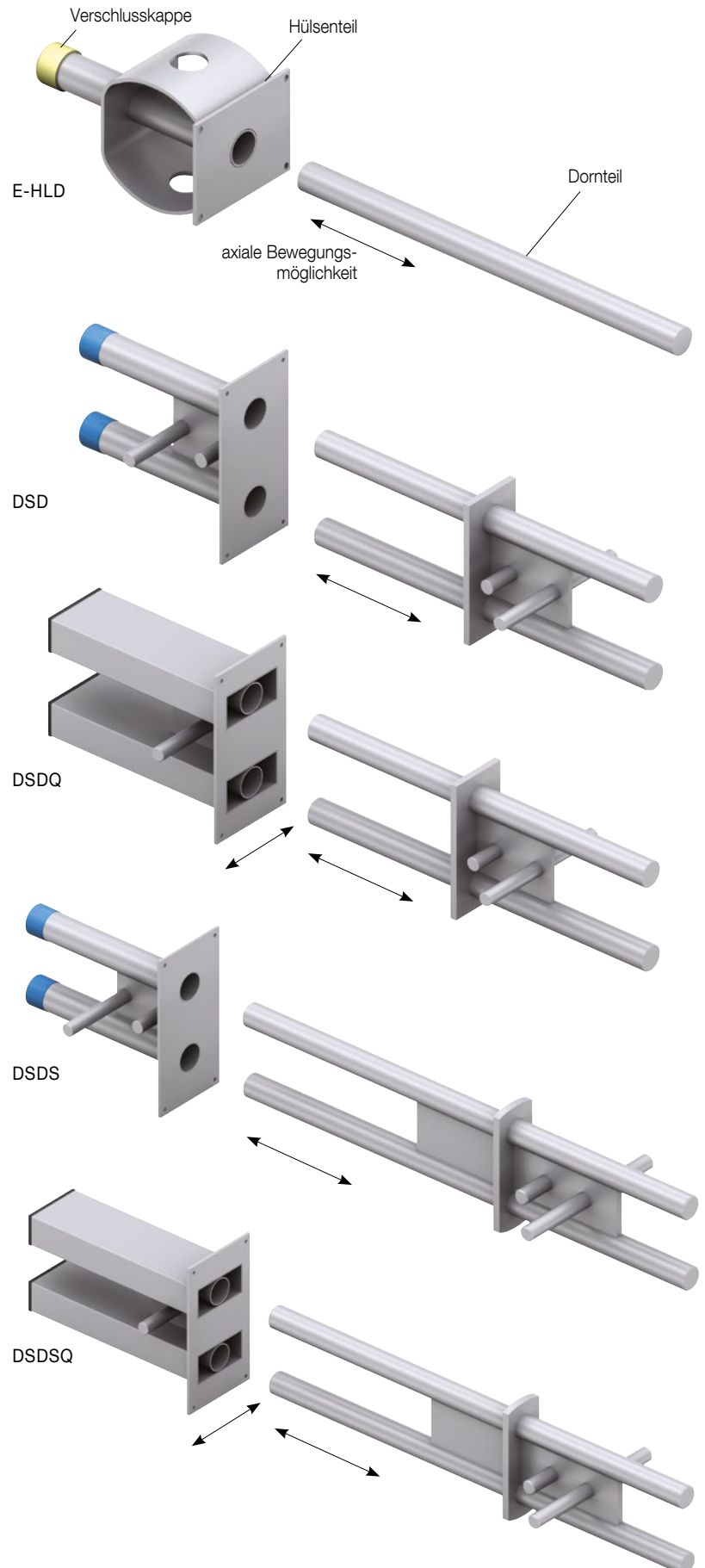
Der Ancon DSD ist ein hoch belastbarer Querkraftdorn. Der Dornenteil kann sich im Hülseenteil in Dornlängsachse bewegen und damit Bauwerksbewegungen aufnehmen. Dieser Querkraftdorn wird in sieben Größen angeboten. Die Lasttabellen auf den Seiten 24-33 beinhalten auch die entsprechenden erforderlichen Deckenstärken ab 200 mm und Fugenöffnungen bis zu 60mm. Der Dorn ist aus Duplex (1.4462) gefertigt, alle anderen Komponenten aus 1.4301.

Ancon DSDQ

Der Dornentyp DSDQ arbeitet mit demselben Dornenteil wie auch der DSD, jedoch die zylindrischen Hülsen sind zusätzlich noch in Rechteckrohren gelagert. Diese Hülse ermöglicht zusätzlich zu der axialen Bewegung des Dornes auch eine horizontale Verschiebung des Dornes in Dehnfugenlängsrichtung. Verfügbare Dimensionen, Belastungsdaten und Materialien entsprechen dem Typ DSD.

Ancon DSDS

Der Dornentyp DSDS ist grundsätzlich wie der normale DSD konzipiert. Der Dorn wurde jedoch durch eine im Bereich der Fuge zusätzlich eingeschweisste Stahlplatte für die Übertragung von Querkraften über große Fugen hinweg optimiert. Die Ausführung der Dornenteile richtet sich nach der Fugengröße und wird als Standard für die Fugenöffnungen 6 cm, 8 cm und 10 cm angeboten. Auch dieser Dornenteil kann sich im DSD Hülseenteil axial und im DSDQ Hülseenteil axial und horizontal bewegen und somit Bauwerksbewegungen aufnehmen. Dieser Dorn wird als Standard in zwei Größen angeboten. Der Dorn ist aus Duplex (1.4462) gefertigt, alle anderen Komponenten aus 1.4301. Bei Bedarf sind auch größere Doppelschubdorne in der Ausführung DSDS für große Fugen erhältlich.

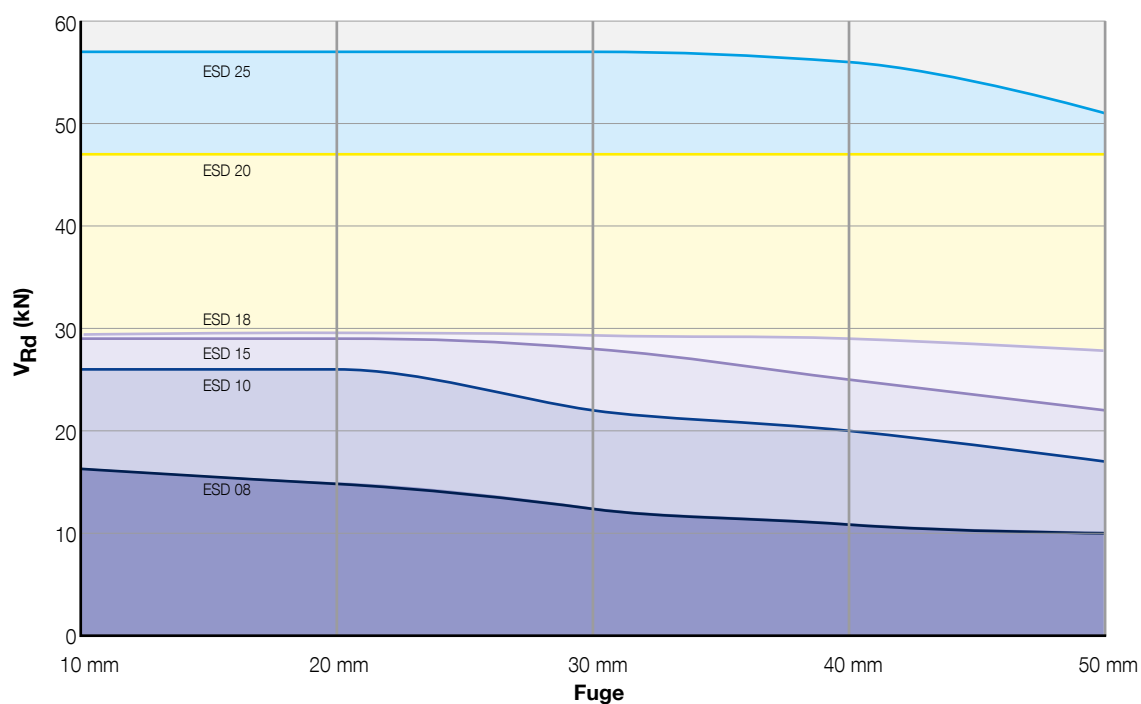


Querkraftdorne

Übersicht der Traglasten

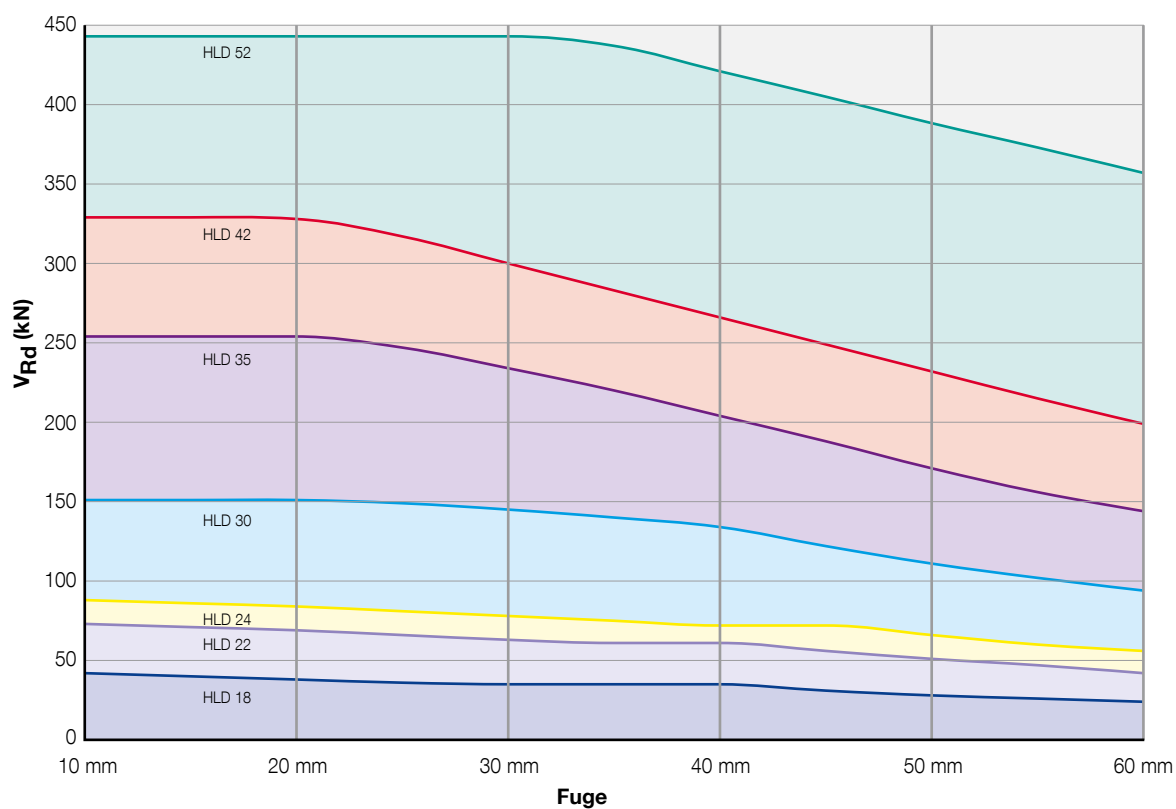
ED/ESD/ESDQ Traglasten in den Mindestdeckenstärken und bei einer minimalen Betongüte C25/30.

ESD



HLD/HLDQ Traglasten in den Mindestdeckenstärken und bei einer minimalen Betongüte C25/30.

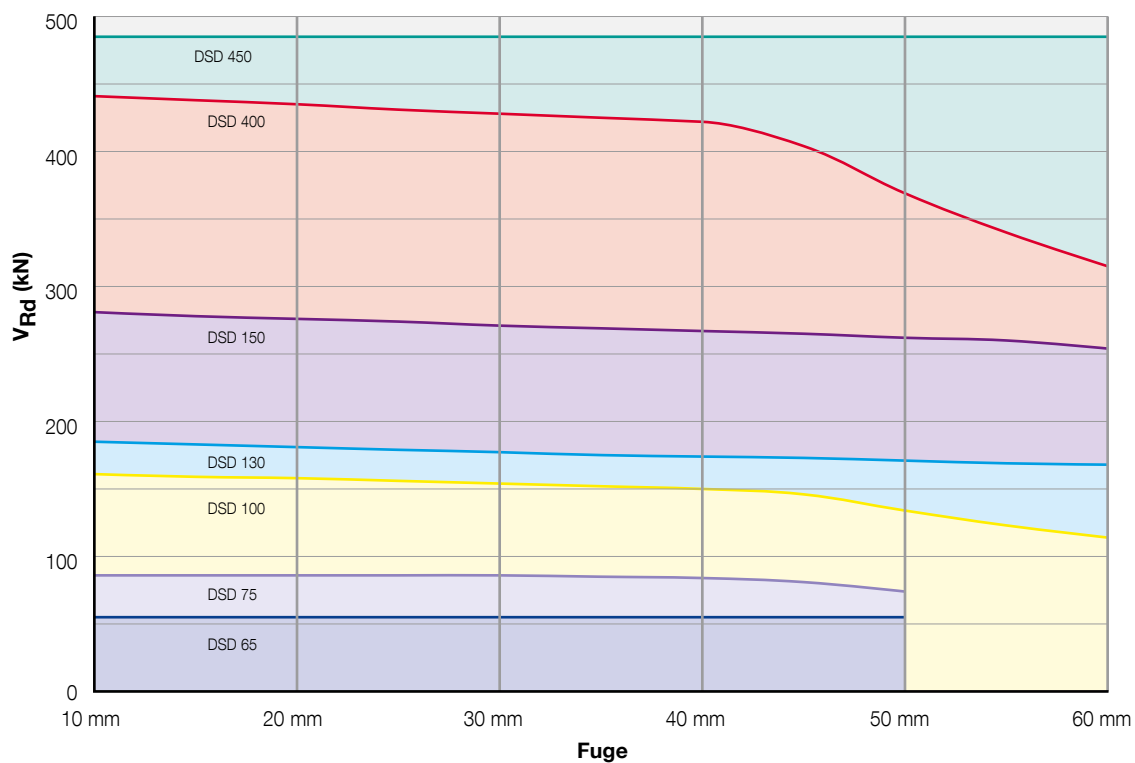
HLD





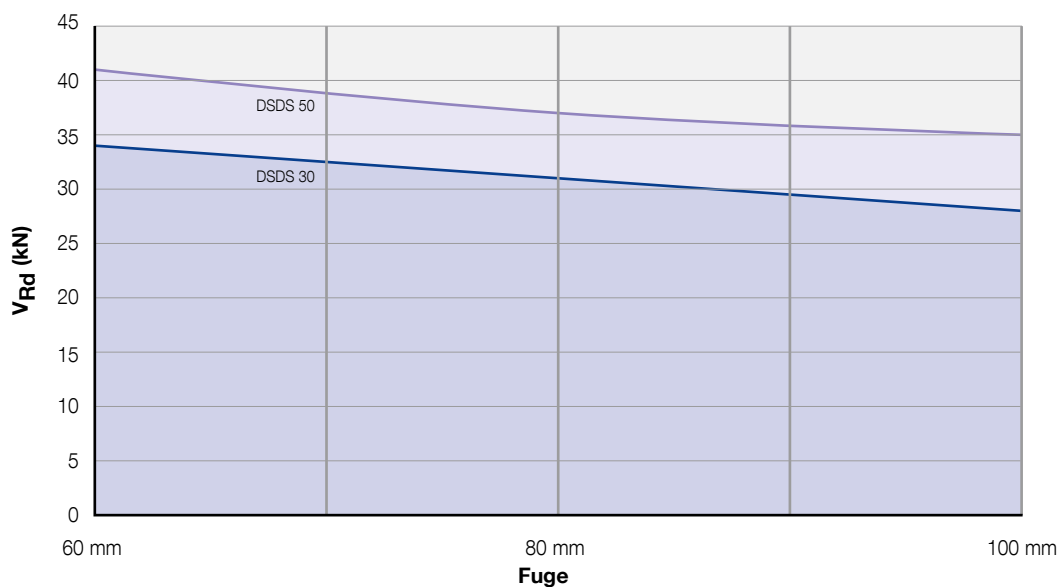
DSD/DSDQ Traglasten in den Mindestdeckenstärken und bei einer minimalen Betongüte C25/30.

DSD



DSDS/DSDSQ Traglasten in den Mindestdeckenstärken und bei einer minimalen Betongüte C25/30.

DSDS



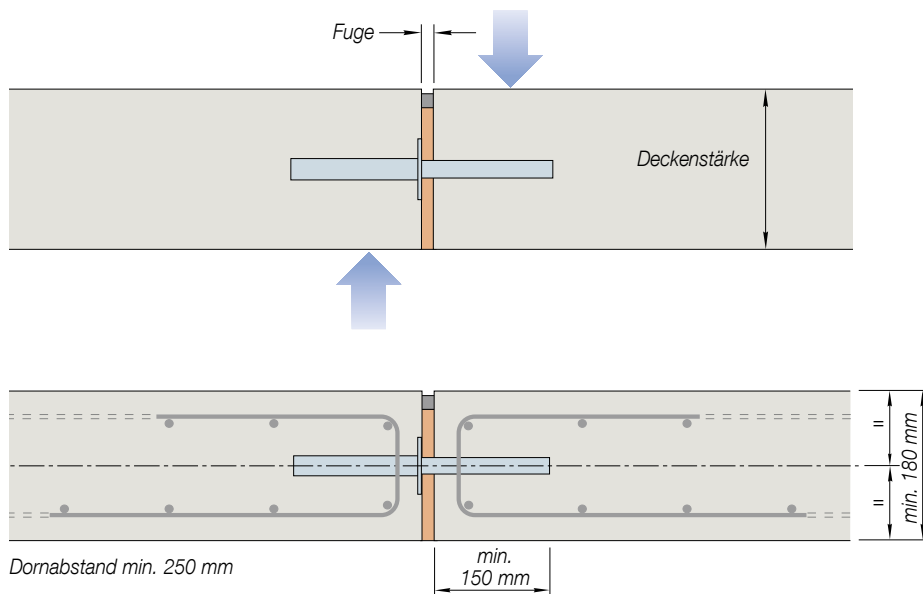
Querkraftdorne

Ancon ED

Der Querkraftdorn Typ Ancon ED ist die günstige Variante des ESD und wird vor allem bei geringen Lasten verwendet. Die Produktpalette umfasst auch hier sechs verschiedene Durchmesser die jeweils in verschiedenen Standardlängen lieferbar sind. Der Dorn wird aus Duplex Material (1.4362 / 1.4462) hergestellt. Die Gleithülse ist aus hochwertigem Duraplast mit integrierter Nagelplatte gefertigt.

Ancon ESD

Der Querkraftdorn Typ Ancon ESD wird vor allem verwendet, wenn die Lasten gering sind. Die Produktpalette umfasst sechs verschiedene Durchmesser die jeweils in verschiedenen Standardlängen lieferbar sind. Der Dorn wird aus Duplex Material (1.4362 / 1.4462) hergestellt. Die Edelstahlhülse mit integrierter Nagelplatte wird aus 1.4301 gefertigt.



Ancon ED/ESD/ESDQ 8

Traglasten und Bewehrung

ED/ESD/ESDQ 8	V_{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)					
Fuge (mm)	180	200	220	240	260	280
0	17	17	17	17	17	17
10	17	17	17	17	17	17
20	15	15	15	15	15	15
30	13	13	13	13	13	13
40	11	11	11	11	11	11
50	10	10	10	10	10	10

ESD 8 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	180	200	220	240	260	280
Bügel- bewehr- ung Teilung*	4-100	4-100	4-100	4-100	2-100	2-100
Längs- bewehr- ung**	60mm	70mm	90mm	100mm	110mm	110mm

* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen
** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen

Abmessungen

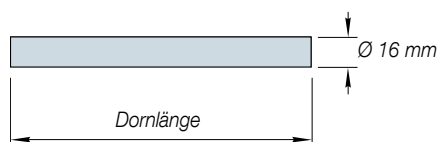
ED 8	Dorn 1.4362 / 1.4462		Hülse Plastik	
Typ	Ø mm	Länge mm	Ø mm	Länge mm
ED 8 / 300	16	300	17	170
ED 8 / 350	16	350	17	195
ED 8 / 400	16	400	17	220
ED 8 / 500	16	500	17	270

ESD 8	Dorn 1.4362 / 1.4462		Hülse 1.4301	
Typ	Ø mm	Länge mm	Ø mm	Länge mm
ESD 8 / 300	16	300	17	170
ESD 8 / 350	16	350	17	195
ESD 8 / 400	16	400	17	220
ESD 8 / 500	16	500	17	270

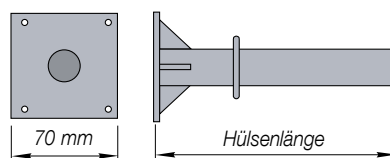
ESDQ 8	Dorn 1.4362 / 1.4462		Hülse 1.4301	
Typ	Ø mm	Länge mm	Ø mm	Länge mm
ESDQ 8 / 300	16	300	17	170
ESDQ 8 / 350	16	350	17	195
ESDQ 8 / 400	16	400	17	220
ESDQ 8 / 500	16	500	17	270

ED Dorne sind auf Anfrage auch in anderen Materialqualitäten lieferbar.

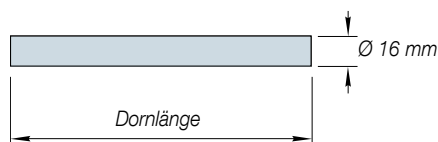
ED Dorn



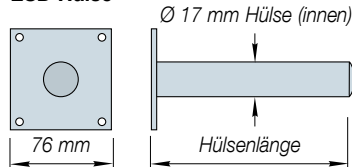
ED Hülse



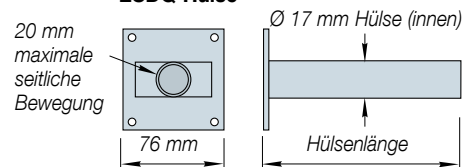
ESD/ESDQ Dorn

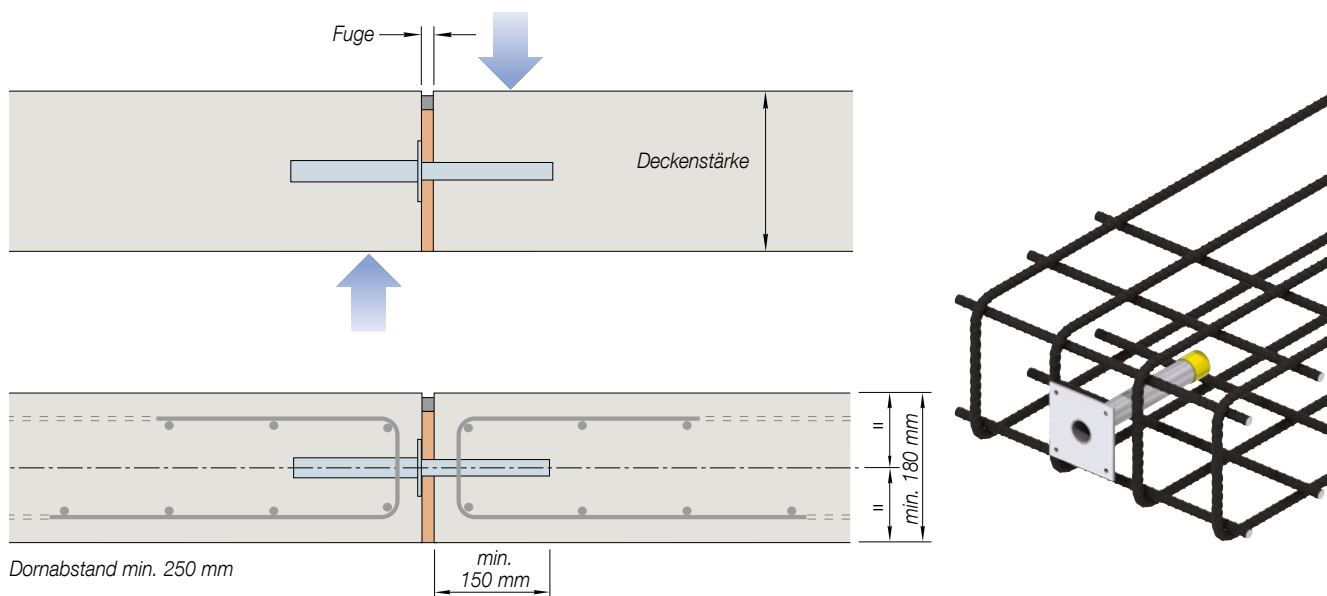


ESD Hülse



ESDQ Hülse





Ancon ED/ESD/ESDQ 10

Traglasten und Bewehrung

ED/ESD/ESDQ 10 Fuge (mm)	V_{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V_{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
	180	200	220	240	260	280	180	200	220	240	260	280
0-10	26	27	27	27	27	27	29	30	30	30	30	30
20	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
30	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
40	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
50	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
60	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

ESD 10 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	180	200	220	240	260	280
Bügel- bewehr- ung Teilung*	4-100	4-100	4-100	4-100	2-100	2-100
Längs- bewehr- ung**	2-100	2-100	2-100	2-100	2-100	2-100

* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen
 ** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen

Abmessungen

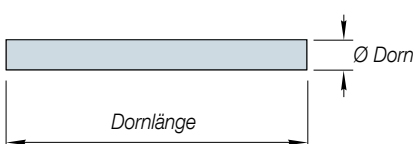
ED 10 Typ	Dorn 1.4362 / 1.4462		Hülse Plastik	
	Ø mm	Länge mm	Ø mm	Länge mm
ED 10 / 300	20	300	21	170
ED 10 / 350	20	350	21	195
ED 10 / 400	20	400	21	220
ED 10 / 500	20	500	21	270

ESD 10 Typ	Dorn 1.4362 / 1.4462		Hülse 1.4301	
	Ø mm	Länge mm	Ø mm	Länge mm
ESD 10 / 300	20	300	21	170
ESD 10 / 350	20	350	21	195
ESD 10 / 400	20	400	21	220
ESD 10 / 500	20	500	21	270

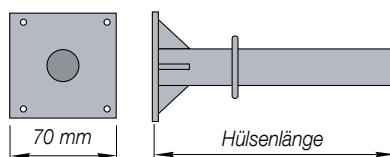
ESDQ 10 Typ	Dorn 1.4362 / 1.4462		Hülse 1.4301	
	Ø mm	Länge mm	Ø mm	Länge mm
ESDQ 10 / 300	20	300	21	170
ESDQ 10 / 350	20	350	21	195
ESDQ 10 / 400	20	400	21	220
ESDQ 10 / 500	20	500	21	270

ED Dorne sind auf Anfrage auch in anderen Materialqualitäten lieferbar.

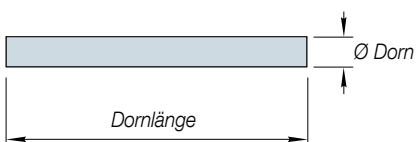
ED Dorn



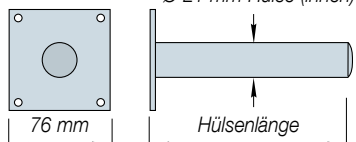
ED Hülse



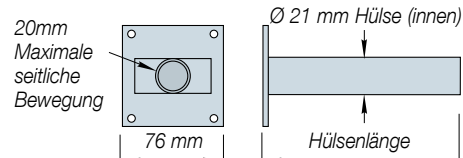
ESD/ESDQ Dorn



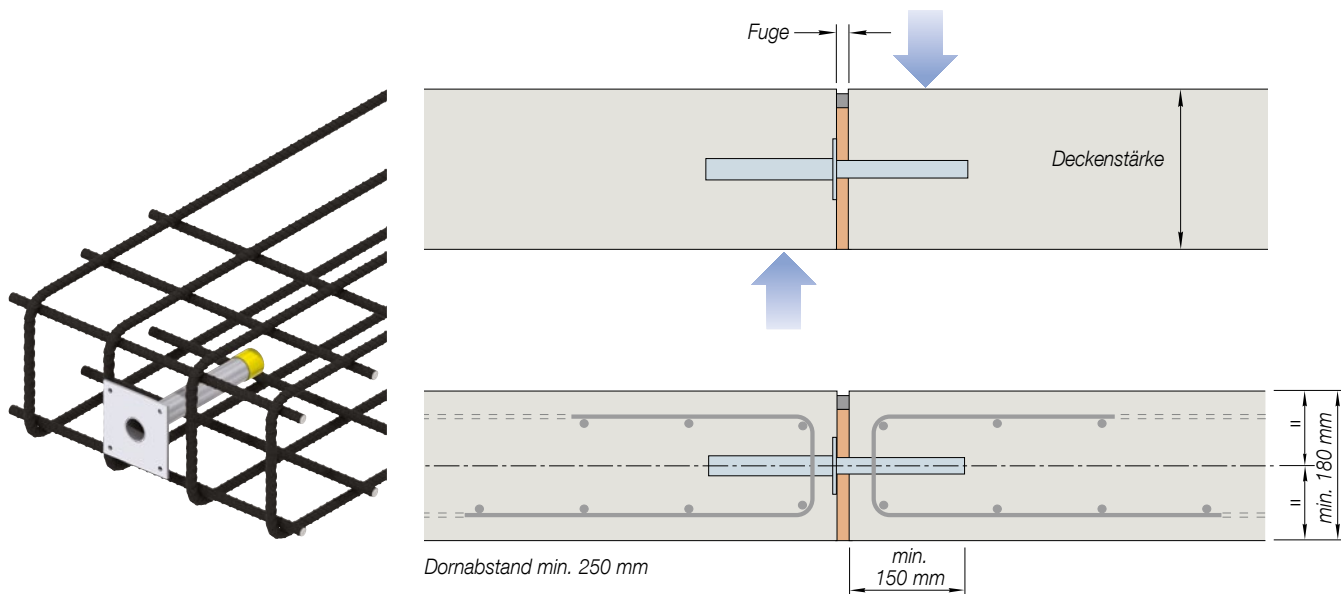
ESD Hülse



ESDQ Hülse



Querkraftdorne



Ancon ED/ESD/ESDQ 15

Traglasten und Bewehrung

ED/ESD/ESDQ 15 Fuge (mm)	V _{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V _{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
	180	200	220	240	260	280	180	200	220	240	260	280
0	29	32	32	32	32	32	33	39	39	39	39	39
10	29	32	32	32	32	32	33	36	36	36	36	36
20	29	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
30	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
40	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
50	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22

ESD 15 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	180	200	220	240	260	280
Bügelbewehrung	4-100	4-100	4-100	4-100	4-100	4-100
Teilung*	60mm	70mm	90mm	100mm	120mm	130mm
Längsbewehrung**	2-100	2-100	2-100	2-100	2-100	2-100

* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen
** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen

Abmessungen

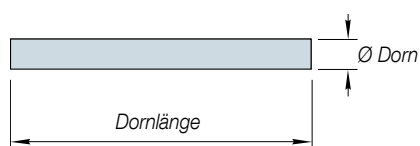
ED 15 Typ	Dorn 1.4362 / 1.4462		Hülse Plastik	
	Ø mm	Länge mm	Ø mm	Länge mm
ED 15 / 300	22	300	23	170
ED 15 / 350	22	350	23	195
ED 15 / 400	22	400	23	220
ED 15 / 500	22	500	23	270

ESD 15 Typ	Dorn 1.4362 / 1.4462		Hülse 1.4301	
	Ø mm	Länge mm	Ø mm	Länge mm
ESD 15 / 300	22	300	23	170
ESD 15 / 350	22	350	23	195
ESD 15 / 400	22	400	23	220
ESD 15 / 500	22	500	23	270

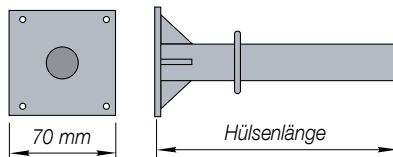
ESDQ 15 Typ	Dorn 1.4362 / 1.4462		Hülse 1.4301	
	Ø mm	Länge mm	Ø mm	Länge mm
ESDQ 15 / 300	22	300	23	170
ESDQ 15 / 350	22	350	23	195
ESDQ 15 / 400	22	400	23	220
ESDQ 15 / 500	22	500	23	270

ED Dorne sind auf Anfrage auch in anderen Materialqualitäten lieferbar.

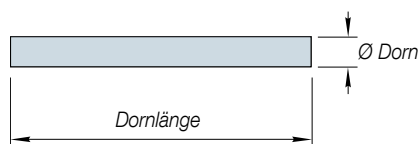
ED Dorn



ED Hülse



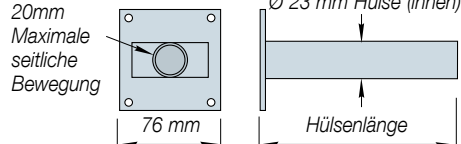
ESD/ESDQ Dorn

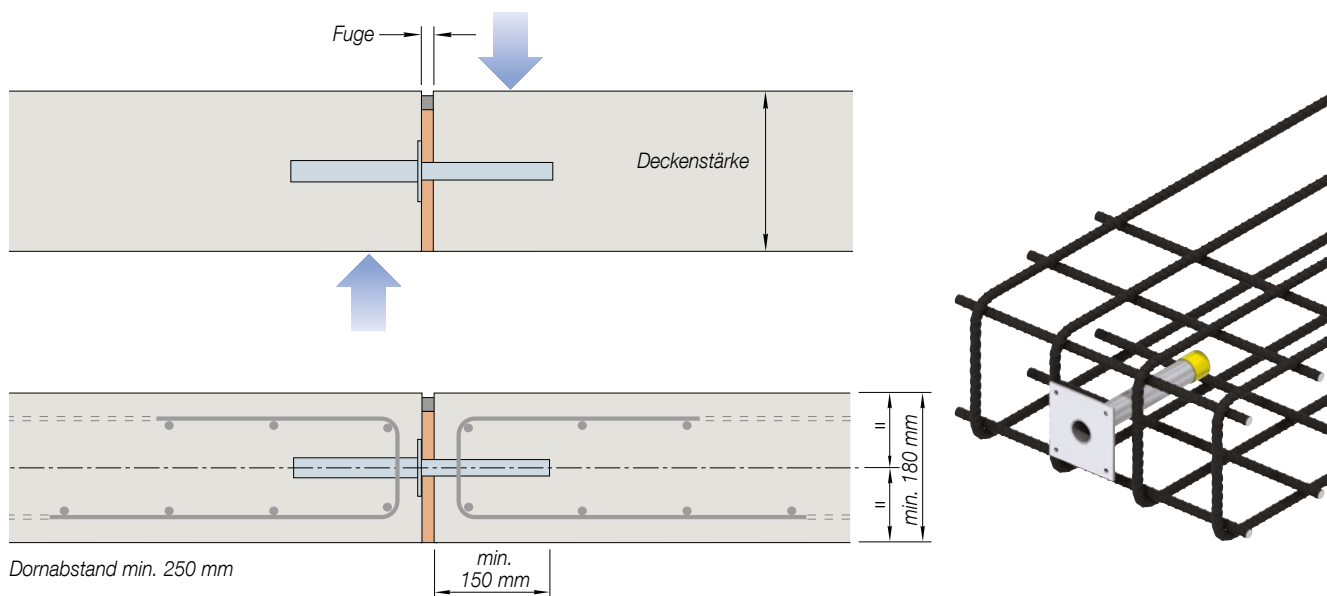


ESD Hülse



ESDQ Hülse





Ancon ED/ESD/ESDQ 18

Traglasten und Bewehrung

ED/ESD/ESDQ 18 Fuge (mm)	V _{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V _{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
	180	200	220	240	260	280	180	200	220	240	260	280
0	29	35	41	48	49	49	33	40	46	48	49	49
10	29	35	41	44	44	44	33	40	44	44	44	44
20	29	35	39	39	39	39	33	39	39	39	39	39
30	29	35	35	35	35	35	33	35	35	35	35	35
40	29	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
50	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28

ESD 18 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	180	200	220	240	260	280
Bügel- beweh- rung*	2-12Ø	2-12Ø	2-12Ø	2-12Ø	2-12Ø	2-12Ø
Längs- beweh- rung**	2-12Ø	2-12Ø	2-12Ø	2-12Ø	2-12Ø	2-12Ø

* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen
 ** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen

Abmessungen

ED 18 Typ	Dorn 1.4362 / 1.4462		Hülse Plastik	
	Ø mm	Länge mm	Ø mm	Länge mm
ED 18 / 300	25	300	26	170
ED 18 / 350	25	350	26	195
ED 18 / 400	25	400	26	220
ED 18 / 500	25	500	26	270

ESD 18 Typ	Dorn 1.4362 / 1.4462		Hülse 1.4301	
	Ø mm	Länge mm	Ø mm	Länge mm
ESD 18 / 300	25	300	26	170
ESD 18 / 350	25	350	26	195
ESD 18 / 400	25	400	26	220
ESD 18 / 500	25	500	26	270

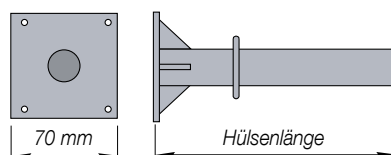
ESDQ 18 Typ	Dorn 1.4362 / 1.4462		Hülse 1.4301	
	Ø mm	Länge mm	Ø mm	Länge mm
ESDQ 18 / 300	25	300	26	170
ESDQ 18 / 350	25	350	26	195
ESDQ 18 / 400	25	400	26	220
ESDQ 18 / 500	25	500	26	270

ED Dorne sind auf Anfrage auch in anderen Materialqualitäten lieferbar.

ED 18 Dorn



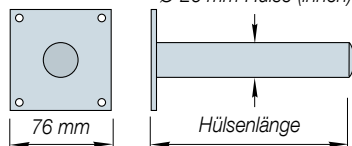
ED Hülse



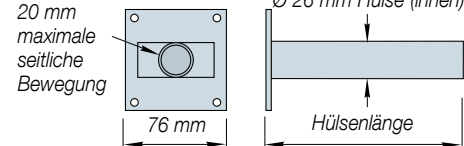
ESD/ESDQ 18 Dorn



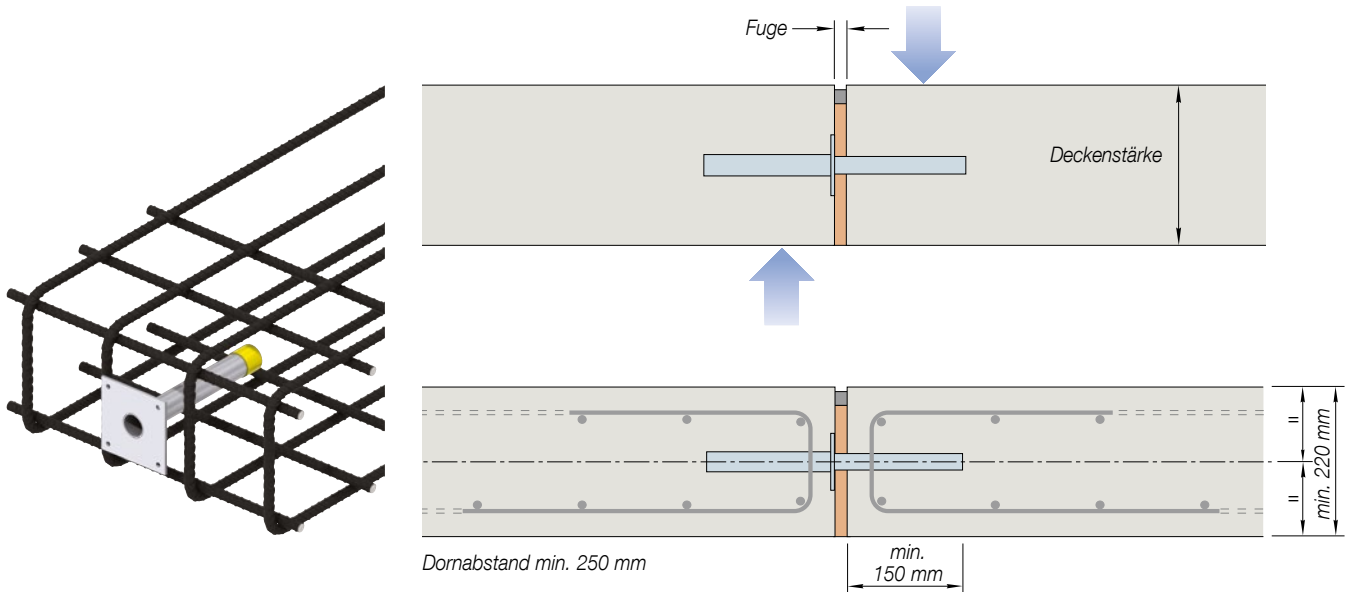
ESD Hülse



ESDQ Hülse



Querkraftdorne



Ancon ED/ESD/ESDQ 20

Traglasten und Bewehrung

ED/ESD/ESDQ 20 Fuge (mm)	V _{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V _{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
	220	240	260	280	300	350	220	240	260	280	300	350
0	47	55	60	60	60	60	54	62	71	72	72	72
10	47	55	60	60	60	60	54	62	70	70	70	70
20	47	55	60	60	60	60	54	62	64	64	64	64
30	47	55	58	58	58	58	54	58	58	58	58	58
40	47	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
50	47	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48

ESD 20 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	220	240	260	280	300	350
Bügelbewehrung	4-100	6-100	6-100	6-100	6-100	6-100
Teilung*	90mm	50mm	60mm	70mm	70mm	90mm
Längsbewehrung**	2-100	2-100	4-100	4-100	4-100	4-100

* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen
** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen

Abmessungen

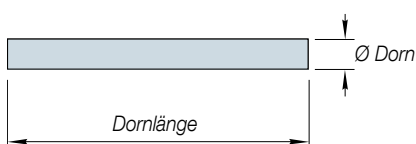
ED 20 Typ	Dorn 1.4362 / 1.4462		Hülse Plastik	
	Ø mm	Länge mm	Ø mm	Länge mm
ED 20 / 300	30	300	31	170
ED 20 / 350	30	350	31	195
ED 20 / 400	30	400	31	210
ED 20 / 500	30	500	31	270

ESD 20 Typ	Dorn 1.4362 / 1.4462		Hülse 1.4301	
	Ø mm	Länge mm	Ø mm	Länge mm
ESD 20 / 300	30	300	31	170
ESD 20 / 350	30	350	31	195
ESD 20 / 400	30	400	31	210
ESD 20 / 500	30	500	31	270

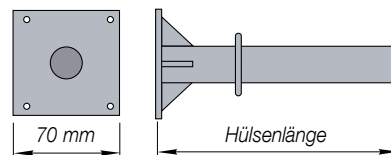
ESDQ 20 Typ	Dorn 1.4362 / 1.4462		Hülse 1.4301	
	Ø mm	Länge mm	Ø mm	Länge mm
ESDQ 20 / 300	30	300	31	170
ESDQ 20 / 350	30	350	31	195
ESDQ 20 / 400	30	400	31	210
ESDQ 20 / 500	30	500	31	270

ED Dorne sind auf Anfrage auch in anderen Materialqualitäten lieferbar.

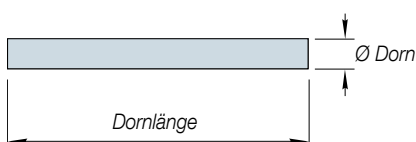
ED Dorn



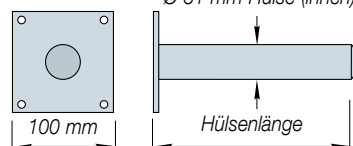
ED Hülse



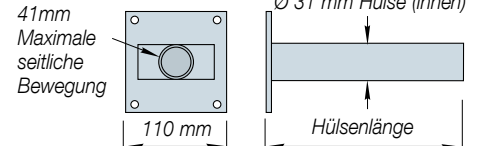
ESD/ESDQ Dorn

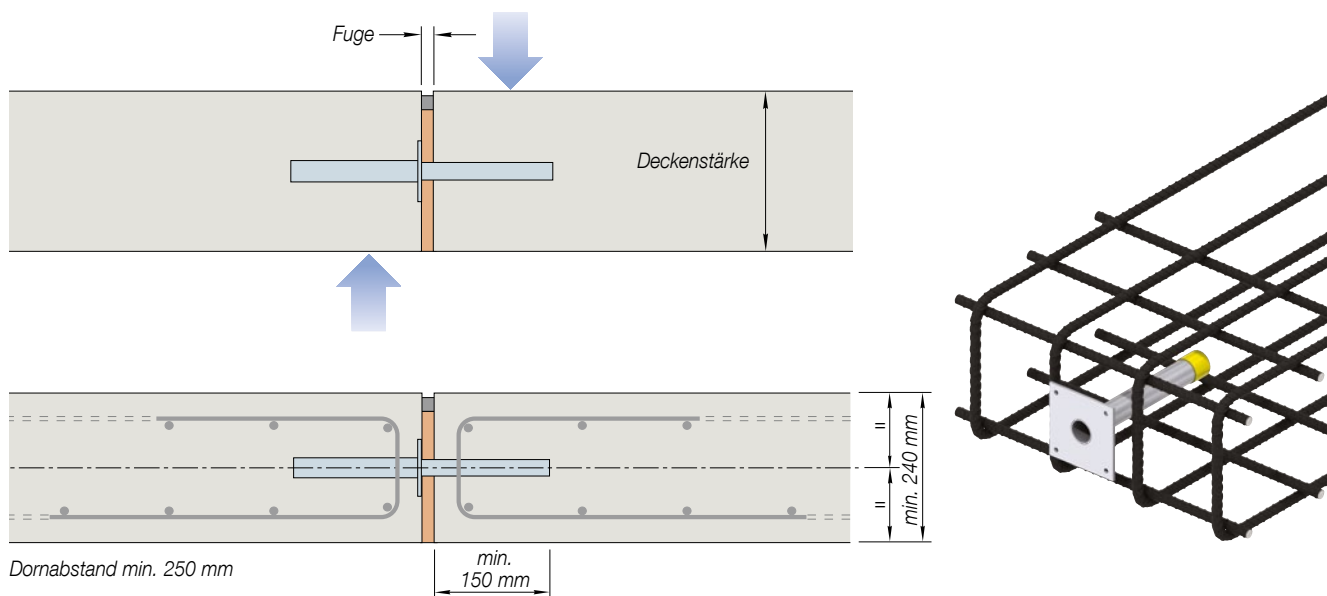


ESD Hülse



ESDQ Hülse





ANCON ED/ESD/ESDQ 25

Traglasten und Bewehrung

ED/ESD/ESDQ 25 Fuge (mm)	V _{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V _{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
	240	260	280	300	350	400	240	260	280	300	350	400
0	57	65	74	82	82	82	64	74	83	83	83	83
10	57	65	74	75	75	75	64	74	75	75	75	75
20	57	65	68	68	68	68	64	68	68	68	68	68
30	57	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
40	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
50	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51

ESD 25 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	240	260	280	300	350	400
Bügel- bewehr- ung Teilung*	6-100	6-100	6-100	6-100	6-100	6-100
Längs- bewehr- ung**	4-100	4-100	4-100	4-100	4-100	4-100

* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen
 ** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen

Abmessungen

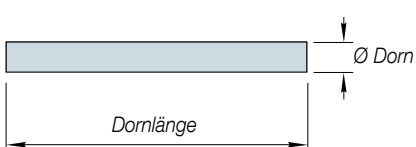
ED 25 Typ	Dorn 1.4362 / 1.4462		Hülse Plastik	
	Ø mm	Länge mm	Ø mm	Länge mm
ED 25 / 350	35	350	36	195
ED 25 / 400	35	400	36	220
ED 25 / 470	35	470	36	270

ESD 25 Typ	Dorn 1.4362 / 1.4462		Hülse 1.4301	
	Ø mm	Länge mm	Ø mm	Länge mm
ESD 25 / 350	35	350	36	195
ESD 25 / 400	35	400	36	220
ESD 25 / 470	35	470	36	260

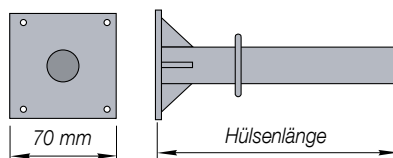
ESDQ 25 Typ	Dorn 1.4362 / 1.4462		Hülse 1.4301	
	Ø mm	Länge mm	Ø mm	Länge mm
ESDQ 25 / 350	35	350	36	195
ESDQ 25 / 400	35	400	36	220
ESDQ 25 / 470	35	470	36	260

ED Dorne sind auf Anfrage auch in anderen Materialqualitäten lieferbar.

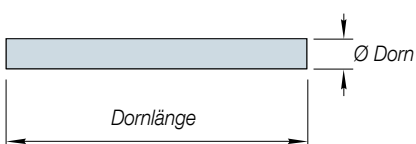
ED Dorn



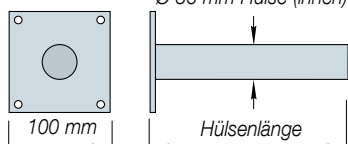
ED Hülse



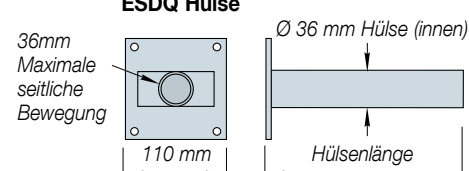
ESD/ESDQ Dorn



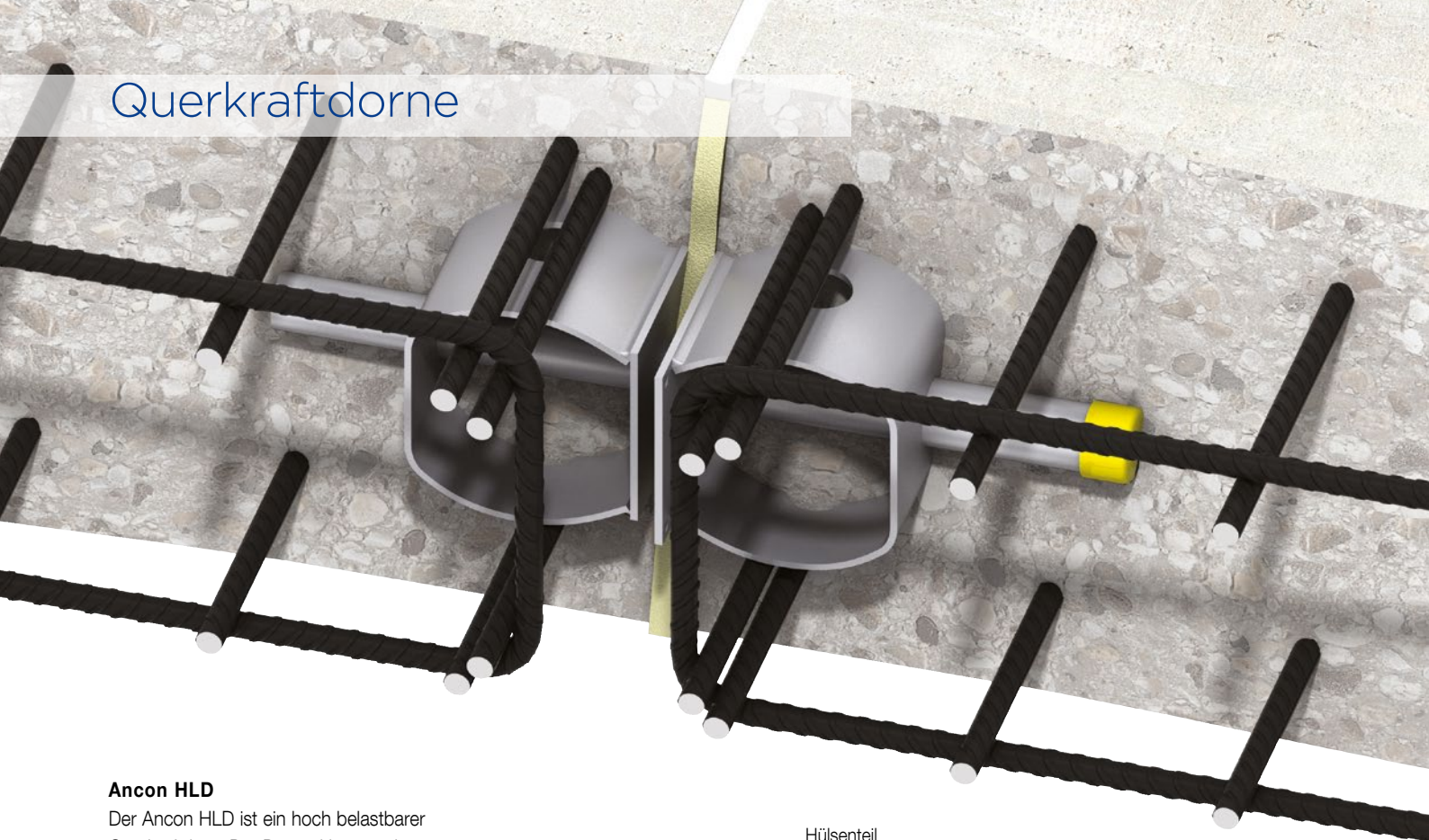
ESD Hülse



ESDQ Hülse

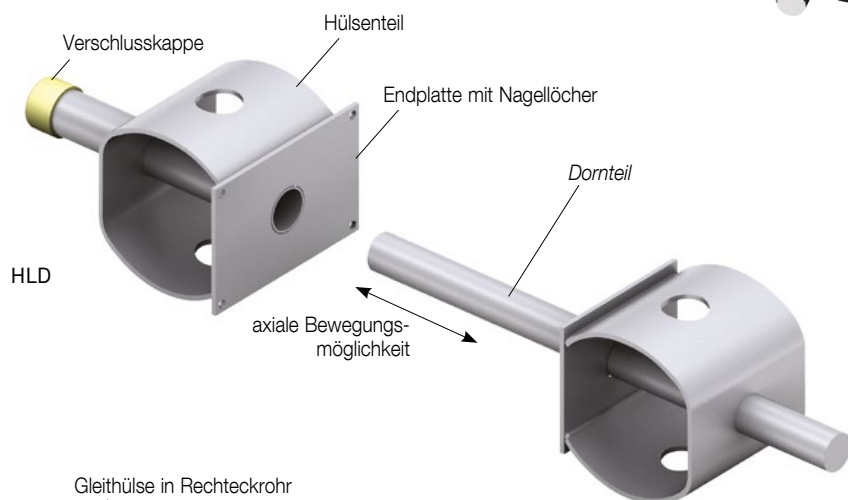


Querkraftdorne



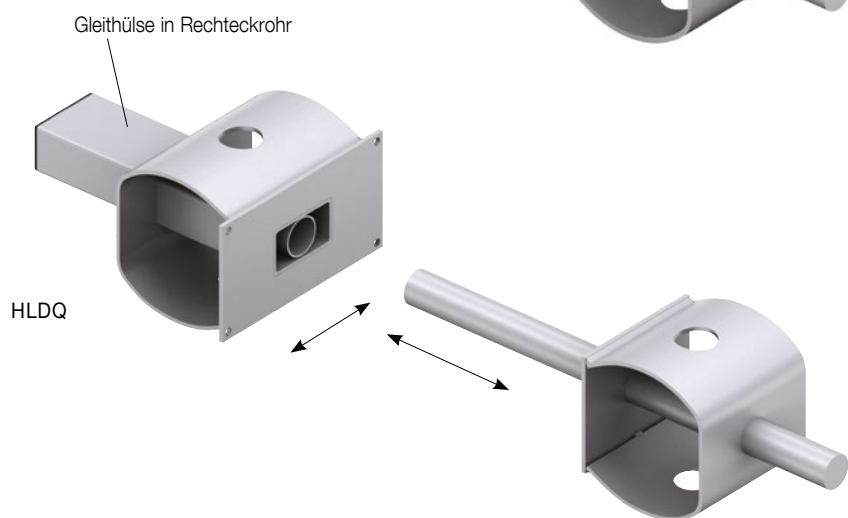
Ancon HLD

Der Ancon HLD ist ein hoch belastbarer Querkraftdorn. Der Dornenteil kann sich im Hülseenteil in Dornlängsachse bewegen und damit Bauwerksbewegungen aufnehmen. Dieser Querkraftdorn wird in sieben Größen angeboten und kann Lasten zwischen 24 kN und 533 kN übertragen. Die Lasttabellen auf den Seiten 17-23 beinhalten auch die entsprechenden erforderlichen Deckenstärken ab 160 mm und Fugenöffnungen bis zu 60 mm. Der Dorn ist aus Duplex (1.4462) gefertigt, alle anderen Komponenten aus 1.4301.



Ancon HLDQ

Der Dorn typ HLDQ arbeitet mit demselben Dornenteil wie auch der HLD, jedoch die zylindrische Hülse ist zusätzlich noch in einem Rechteckrohr gelagert. Diese Hülse ermöglicht zusätzlich zu der axialen Bewegung des Dornes auch eine horizontale Verschiebung des Dornes in Dehnfugenlängsrichtung. Verfügbare Dimensionen, Belastungsdaten und Materialien entsprechen dem Typ HLD.



Ancon HLD 18 / HLDQ 18

Traglasten

HLD 18 HLDQ 18 Fuge (mm)	V _{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V _{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
	160	180	200	220	240	260	160	180	200	220	240	260
10	42	53	56	60	63	66	51	64	68	72	75	75
20	38	49	52	55	58	61	46	58	61	61	61	61
30	35	44	46	46	46	46	42	46	46	46	46	46
40	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
50	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
60	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

Bewehrungsangaben

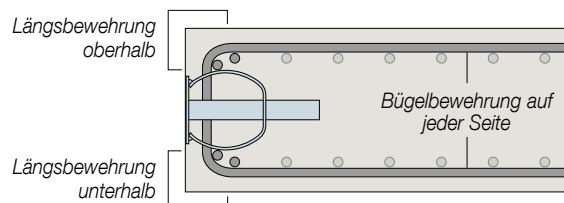
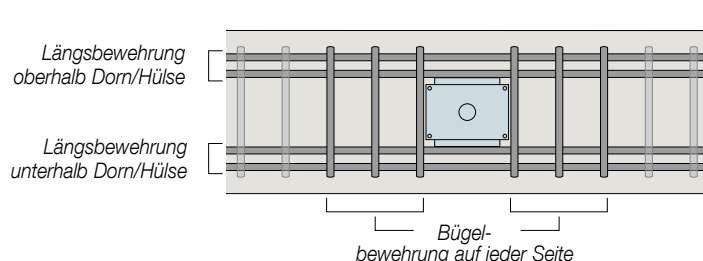
Die örtliche Bewehrung im Bereich der Querkraftdorne ist erforderlich um den Kraftfluss zwischen dem Betonbauteil und dem Querkraftdorn zu garantieren. Nur bei korrekter Planung nach den jeweils gültigen Normen und den nebenstehenden Bewehrungs-Empfehlungen kann der Ancon HLD und HLDQ die vollen Lasten übertragen.

Der nebenstehenden Tabelle können sie die erforderlichen Dimensionen und Abstände der Hauptbewehrung, zusammen mit den Angaben der Bewehrungsstäbe über und unter dem Querkraftdorn, entnehmen.

Bewehrung

HLD 18 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	160	180	200	220	240	260
Bügel- bewehrung Teilung*	4-100	4-120	4-120	4-120	4-120	4-120
Längs- bewehrung**	80mm	80mm	100mm	100mm	120mm	120mm
	2-100	2-100	2-100	2-100	4-100	4-100

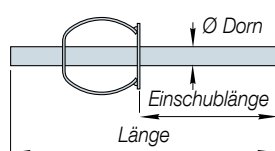
* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen
** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen



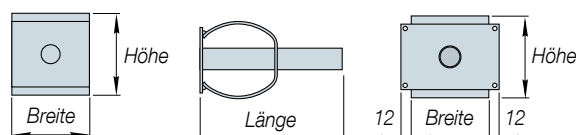
Abmessungen

HLD 18 Typ	Dorn (mm)					HLD Hülse (mm)			HLDQ Hülse (mm)			
	Länge	Ø	Einschubl.	Höhe	Breite	Länge	Höhe	Breite	Länge	Höhe	Breite	seitl. Bewegung
HLD 18	270	18	150	75	70	155	75	70	170	75	100	+/-12.5mm

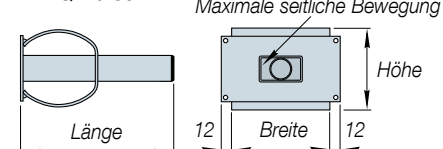
HLD Dorn



HLD Hülse

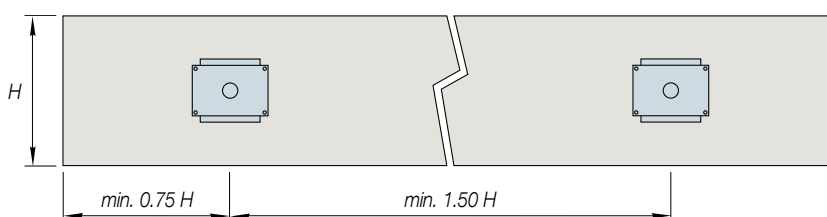


HLDQ Hülse



Rand- und Achsabstände

Die minimalen Rand- und Achsabstände für alle Ancon Querkraftdorne wird durch die Deckenstärke definiert wie in nebenstehender Skizze dargestellt. Als absoluter Mindestabstand kann $1,5 \times H_{\min}$ verwendet werden wobei $H_{\min}$ dabei für die Mindestdeckenstärke der verwendeten Dornart steht.



Querkraftdorne

Ancon HLD 22 / HLDQ 22

Traglasten

HLD 22 HLDQ 22 Fuge (mm)	V _{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V _{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
	180	200	220	240	260	280	180	200	220	240	260	280
10	73	90	97	104	112	115	89	105	117	118	118	118
20	69	84	91	98	99	99	83	101	101	101	101	101
30	63	77	81	81	81	81	75	81	81	81	81	81
40	61	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
50	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
60	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43

Bewehrungsangaben

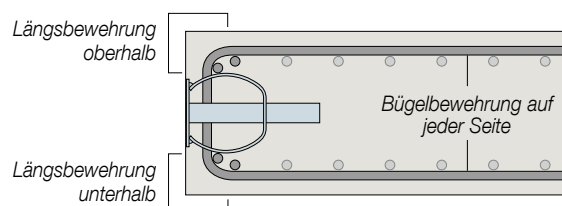
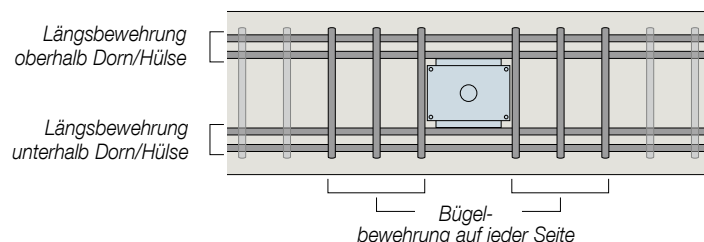
Die örtliche Bewehrung im Bereich der Querkraftdorne ist erforderlich um den Kraftfluss zwischen dem Betonbauteil und dem Querkraftdorn zu garantieren. Nur bei korrekter Planung nach den jeweils gültigen Normen und den nebenstehenden Bewehrungs-Empfehlungen kann der Ancon HLD und HLDQ die vollen Lasten übertragen.

Der nebenstehenden Tabelle können sie die erforderlichen Dimensionen und Abstände der Hauptbewehrung, zusammen mit den Angaben der Bewehrungsstäbe über und unter dem Querkraftdorn, entnehmen.

Bewehrung

HLD 22 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	180	200	220	240	260	280
Bügel- bewehrung Teilung	6-12Ø	6-12Ø	6-12Ø	6-12Ø	6-12Ø	6-12Ø
Längs- bewehrung	60mm	60mm	70mm	80mm	90mm	90mm
Längs- bewehrung	4-10Ø	4-10Ø	4-10Ø	4-10Ø	4-10Ø	4-10Ø

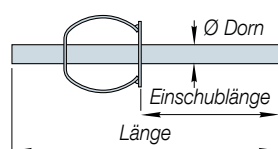
* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen
** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen



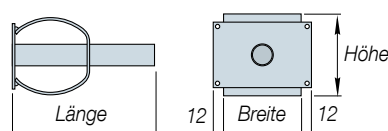
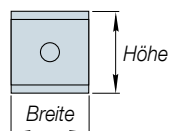
Abmessungen

HLD 22 Typ	Länge		Ø	Dorn (mm)			HLD Hülse (mm)			HLDQ Hülse (mm)			
	Länge	Ø		Einschubl.	Höhe	Breite	Länge	Höhe	Breite	Länge	Höhe	Breite	seitl. Bewegung
HLD 22	310	22		160	95	90	165	95	90	175	95	114	+/-10.5mm

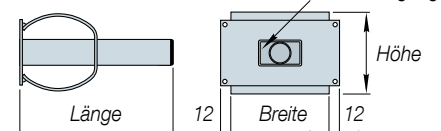
HLD Dorn



HLD Hülse

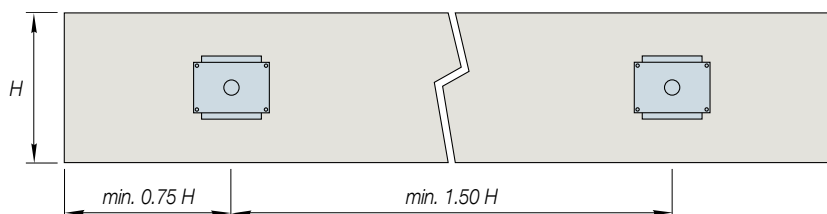


HLDQ Hülse



Rand- und Achsabstände

Die minimalen Rand- und Achsabstände für alle Ancon Querkraftdorne wird durch die Deckenstärke definiert wie in nebenstehender Skizze dargestellt. Als absoluter Mindestabstand kann $1,5 \times H_{\min}$ verwendet werden wobei $H_{\min}$ dabei für die Mindestdeckenstärke der verwendeten Dornart steht.



Ancon HLD 24 / HLDQ 24

Traglasten

HLD 24 HLDQ 24	V _{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V _{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
Fuge (mm)	200	220	240	260	280	300	200	220	240	260	280	300
10	88	105	124	133	134	134	107	128	138	138	138	138
20	84	100	118	118	118	118	101	120	120	120	120	120
30	78	94	101	101	101	101	94	102	102	102	102	102
40	72	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
50	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
60	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56

Bewehrungsangaben

Die örtliche Bewehrung im Bereich der Querkraftdorne ist erforderlich um den Kraftfluss zwischen dem Betonbauteil und dem Querkraftdorn zu garantieren. Nur bei korrekter Planung nach den jeweils gültigen Normen und den nebenstehenden Bewehrungs-Empfehlungen kann der Ancon HLD und HLDQ die vollen Lasten übertragen.

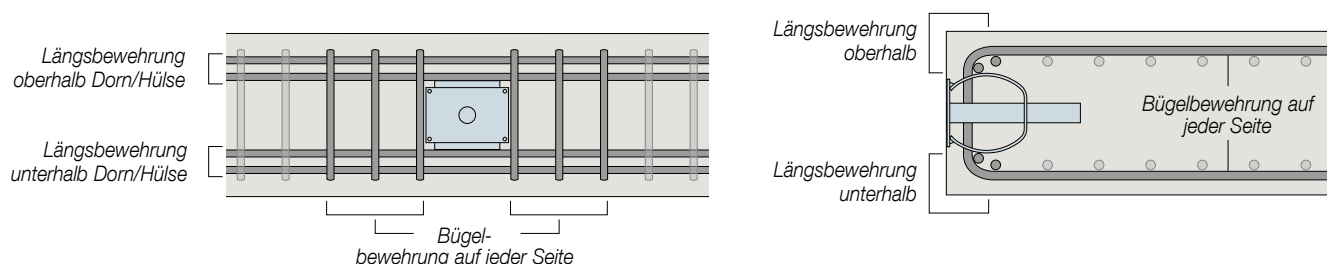
Der nebenstehenden Tabelle können sie die erforderlichen Dimensionen und Abstände der Hauptbewehrung, zusammen mit den Angaben der Bewehrungsstäbe über und unter dem Querkraftdorn, entnehmen.

Bewehrung

HLD 24 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	200	220	240	260	280	300
Bügel- bewehrung Teilung*	6-12Ø	8-12Ø	8-12Ø	8-12Ø	8-12Ø	8-12Ø
Längs- bewehrung**	60mm	60mm	70mm	80mm	80mm	90mm
	4-10Ø	4-10Ø	4-12Ø	4-12Ø	4-12Ø	4-12Ø

* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen

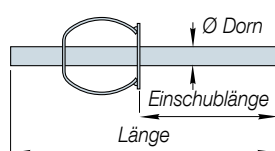
** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen



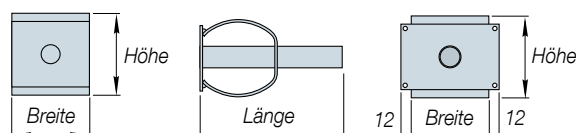
Abmessungen

HLD 24 Typ	Dorn (mm)					HLD Hülse (mm)			HLDQ Hülse (mm)			
	Länge	Ø	Einschubl.	Höhe	Breite	Länge	Höhe	Breite	Länge	Höhe	Breite	seitl. Bewegung
HLD 24	330	24	170	110	100	175	110	100	180	110	122	+/-11.5mm

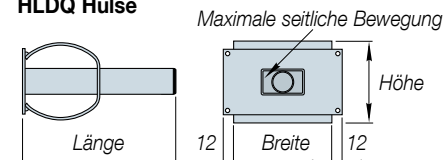
HLD Dorn



HLD Hülse

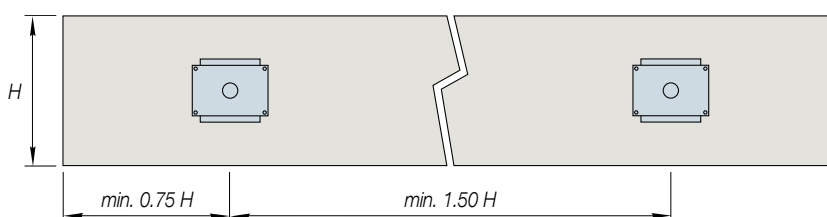


HLDQ Hülse



Rand- und Achsabstände

Die minimalen Rand- und Achsabstände für alle Ancon Querkraftdorne wird durch die Deckenstärke definiert wie in nebenstehender Skizze dargestellt. Als absoluter Mindestabstand kann $1,5 \times H_{\min}$ verwendet werden wobei $H_{\min}$ dabei für die Mindestdeckenstärke der verwendeten Dornart steht.



Querkraftdorne

Ancon HLD 30 / HLDQ 30

Traglasten

HLD 30 HLDQ 30 Fuge (mm)	V _{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V _{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
	240	260	280	300	320	340	240	260	280	300	320	340
10	151	163	177	190	203	203	171	185	200	209	209	209
20	151	163	177	183	183	183	171	185	186	186	186	186
30	145	161	161	161	161	161	162	162	162	162	162	162
40	134	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
50	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
60	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94

Bewehrungsangaben

Die örtliche Bewehrung im Bereich der Querkraftdorne ist erforderlich um den Kraftfluss zwischen dem Betonbauteil und dem Querkraftdorn zu garantieren. Nur bei korrekter Planung nach den jeweils gültigen Normen und den nebenstehenden Bewehrungs-Empfehlungen kann der Ancon HLD und HLDQ die vollen Lasten übertragen.

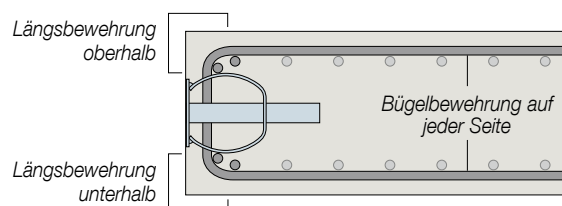
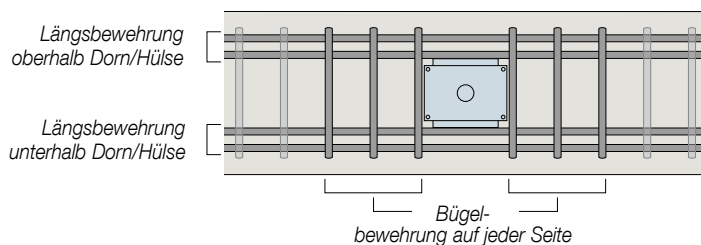
Der nebenstehenden Tabelle können sie die erforderlichen Dimensionen und Abstände der Hauptbewehrung, zusammen mit den Angaben der Bewehrungsstäbe über und unter dem Querkraftdorn, entnehmen.

Bewehrung

HLD 30 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	240	260	280	300	320	340
Bügel- bewehrung Teilung*	10-12Ø	10-12Ø	10-12Ø	10-12Ø	10-12Ø	10-12Ø
Längs- bewehrung**	50mm	50mm	60mm	60mm	60mm	60mm
	4-12Ø	4-12Ø	4-14Ø	4-14Ø	4-14Ø	4-14Ø

* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen

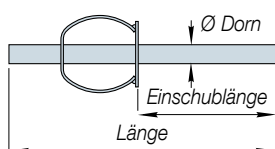
** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen



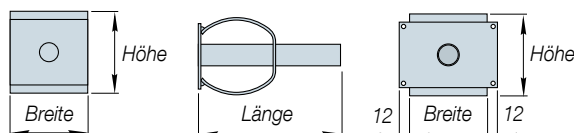
Abmessungen

HLD 30 Typ	Dorn (mm)					HLD Hülse (mm)			HLDQ Hülse (mm)			
	Länge	Ø	Einschubl.	Höhe	Breite	Länge	Höhe	Breite	Länge	Höhe	Breite	seittl. Bewegung
HLD 30	365	30	185	140	115	190	140	115	210	140	161	+/-20.5mm

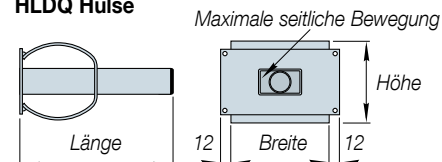
HLD Dorn



HLD Hülse

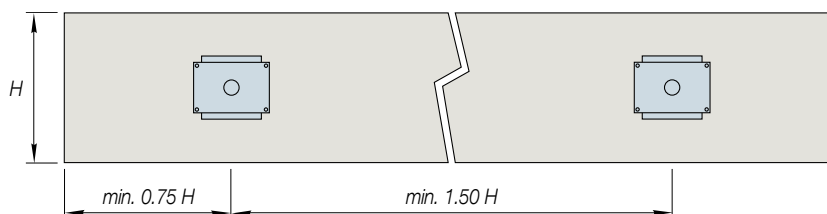


HLDQ Hülse



Rand- und Achsabstände

Die minimalen Rand- und Achsabstände für alle Ancon Querkraftdorne wird durch die Deckenstärke definiert wie in nebenstehender Skizze dargestellt. Als absoluter Mindestabstand kann $1,5 \times H_{\min}$ verwendet werden wobei $H_{\min}$ dabei für die Mindestdeckenstärke der verwendeten Dornart steht.



Ancon HLD 35 / HLDQ 35

Traglasten

HLD 35 HLDQ 35	V _{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V _{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
Fuge (mm)	300	320	340	360	380	400	300	320	340	360	380	400
10	254	272	285	285	285	285	288	293	293	293	293	293
20	254	260	260	260	260	260	265	265	265	265	265	265
30	234	234	234	234	234	234	236	236	236	236	236	236
40	204	204	204	204	204	204	205	205	205	205	205	205
50	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171
60	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144

Bewehrungsangaben

Die örtliche Bewehrung im Bereich der Querkraftdorne ist erforderlich um den Kraftfluss zwischen dem Betonbauteil und dem Querkraftdorn zu garantieren. Nur bei korrekter Planung nach den jeweils gültigen Normen und den nebenstehenden Bewehrungs-Empfehlungen kann der Ancon HLD und HLDQ die vollen Lasten übertragen.

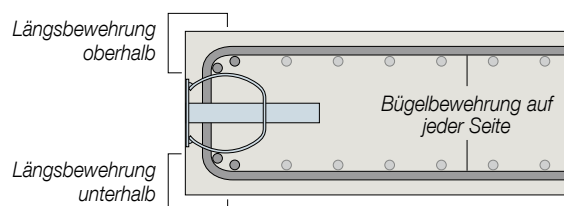
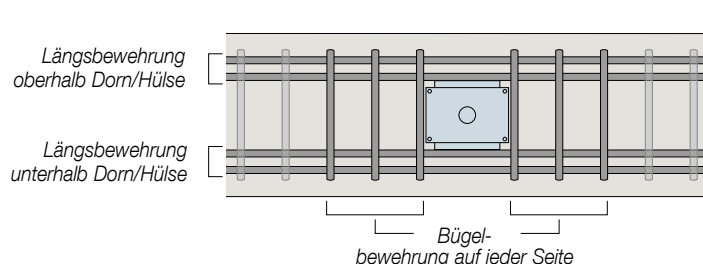
Der nebenstehenden Tabelle können sie die erforderlichen Dimensionen und Abstände der Hauptbewehrung, zusammen mit den Angaben der Bewehrungsstäbe über und unter dem Querkraftdorn, entnehmen.

Bewehrung

HLD 35 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	300	320	340	360	380	400
Bügel- bewehrung Teilung*	12-14Ø	12-14Ø	12-14Ø	10-14Ø	10-14Ø	10-14Ø
Längs- bewehrung**	50mm	50mm	60mm	70mm	80mm	80mm

* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen

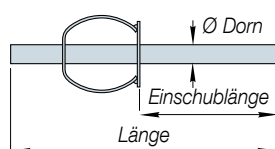
** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen



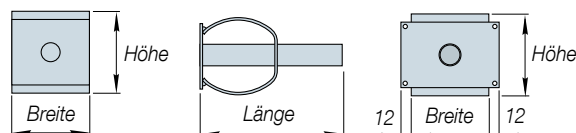
Abmessungen

HLD 35 Typ	Dorn (mm)					HLD Hülse (mm)			HLDQ Hülse (mm)			
	Länge	Ø	Einschubl.	Höhe	Breite	Länge	Höhe	Breite	Länge	Höhe	Breite	seitl. Bewegung
HLD 35	420	35	210	160	132	215	160	132	235	160	172	+/-16.5mm

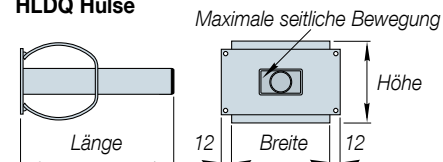
HLD Dorn



HLD Hülse

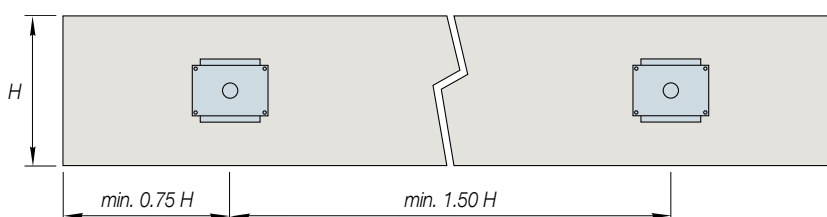


HLDQ Hülse



Rand- und Achsabstände

Die minimalen Rand- und Achsabstände für alle Ancon Querkraftdorne wird durch die Deckenstärke definiert wie in nebenstehender Skizze dargestellt. Als absoluter Mindestabstand kann $1,5 \times H_{\min}$ verwendet werden wobei $H_{\min}$ dabei für die Mindestdeckenstärke der verwendeten Dornart steht.



Querkraftdorne

Ancon HLD 42 / HLDQ 42

Traglasten

HLD 42 HLDQ 42 Fuge (mm)	V_{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V_{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
	350	400	450	500	550	600	350	400	450	500	550	600
10	329	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368
20	328	334	334	334	334	334	334	334	334	334	334	334
30	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
40	266	266	266	266	266	266	266	266	266	266	266	266
50	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
60	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199

Bewehrungsangaben

Die örtliche Bewehrung im Bereich der Querkraftdorne ist erforderlich um den Kraftfluss zwischen dem Betonbauteil und dem Querkraftdorn zu garantieren. Nur bei korrekter Planung nach den jeweils gültigen Normen und den nebenstehenden Bewehrungs-Empfehlungen kann der Ancon HLD und HLDQ die vollen Lasten übertragen.

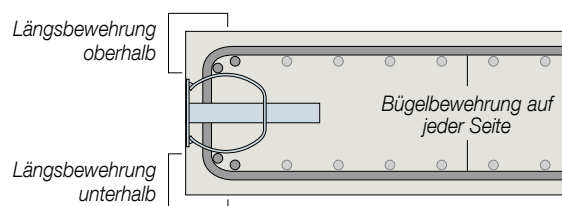
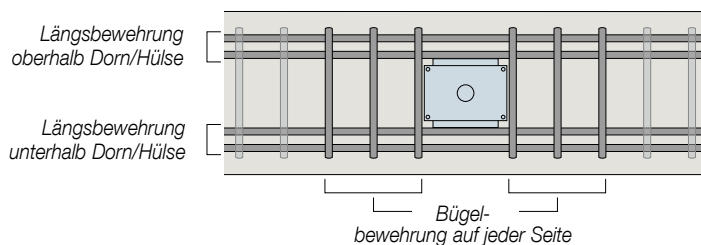
Der nebenstehenden Tabelle können sie die erforderlichen Dimensionen und Abstände der Hauptbewehrung, zusammen mit den Angaben der Bewehrungsstäbe über und unter dem Querkraftdorn, entnehmen.

Bewehrung

HLD 42 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	350	400	450	500	550	600
Bügel- bewehrung Teilung*	12-16Ø	10-16Ø	10-16Ø	10-16Ø	10-16Ø	10-16Ø
Längs- bewehrung**	60mm	80mm	90mm	100mm	100mm	120mm
	6-14Ø	6-14Ø	6-14Ø	6-14Ø	6-14Ø	6-14Ø

* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen

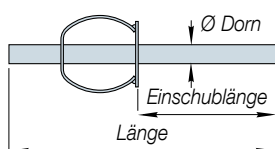
** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen



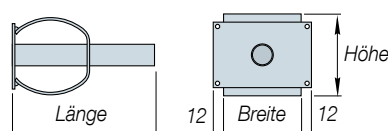
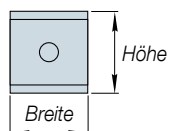
Abmessungen

HLD 42 Typ	Dorn (mm)					HLD Hülse (mm)			HLDQ Hülse (mm)			
	Länge	Ø	Einschubl.	Höhe	Breite	Länge	Höhe	Breite	Länge	Höhe	Breite	seitl. Bewegung
HLD 42	470	42	230	180	175	245	180	175	245	180	203	+/-23.5mm

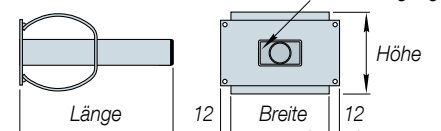
HLD Dorn



HLD Hülse

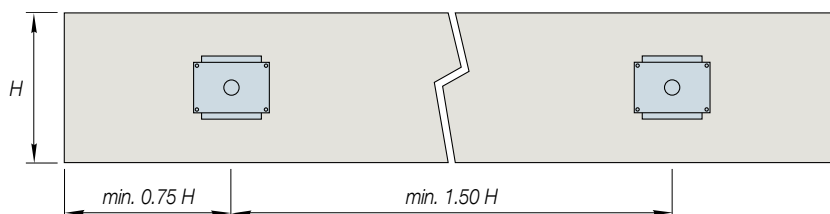


HLDQ Hülse



Rand- und Achsabstände

Die minimalen Rand- und Achsabstände für alle Ancon Querkraftdorne wird durch die Deckenstärke definiert wie in nebenstehender Skizze dargestellt. Als absoluter Mindestabstand kann $1,5 \times H_{\min}$ verwendet werden wobei $H_{\min}$ dabei für die Mindestdeckenstärke der verwendeten Dornart steht.



Ancon HLD 52 / HLDQ 52

Traglasten

HLD 52 HLDQ 52 Fuge (mm)	V _{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V _{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
	400	450	500	550	600	650	400	450	500	550	600	650
10	443	496	514	514	514	514	502	533	533	533	533	533
20	443	484	484	484	484	484	499	499	499	499	499	499
30	443	453	453	453	453	453	464	464	464	464	464	464
40	421	421	421	421	421	421	429	429	429	429	429	429
50	389	389	389	389	389	389	394	394	394	394	394	394
60	357	357	357	357	357	357	359	359	359	359	359	359

Bewehrungsangaben

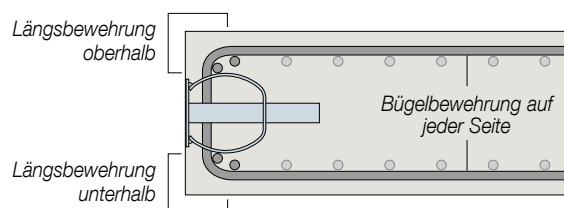
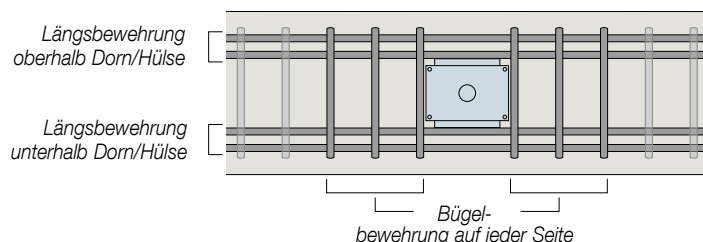
Die örtliche Bewehrung im Bereich der Querkraftdorne ist erforderlich um den Kraftfluss zwischen dem Betonbauteil und dem Querkraftdorn zu garantieren. Nur bei korrekter Planung nach den jeweils gültigen Normen und den nebenstehenden Bewehrungs-Empfehlungen kann der Ancon HLD und HLDQ die vollen Lasten übertragen.

Der nebenstehenden Tabelle können sie die erforderlichen Dimensionen und Abstände der Hauptbewehrung, zusammen mit den Angaben der Bewehrungsstäbe über und unter dem Querkraftdorn, entnehmen.

Bewehrung

HLD 52 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	400	450	500	550	600	650
Bügel- bewehrung Teilung*	10-200	10-200	10-200	10-200	10-200	10-200
Längs- bewehrung**	8-140	8-160	8-160	8-160	8-160	8-160

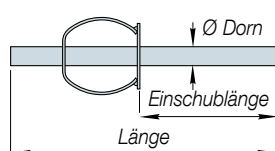
* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen
** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen



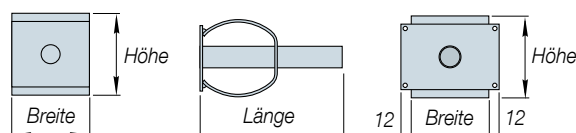
Abmessungen

HLD 52 Typ	Dorn (mm)					HLD Hülse (mm)			HLDQ Hülse (mm)			
	Länge	Ø	Einschubl.	Höhe	Breite	Länge	Höhe	Breite	Länge	Höhe	Breite	seitl. Bewegung
HLD 52	570	52	280	220	210	295	220	210	295	220	244	+/-19.5mm

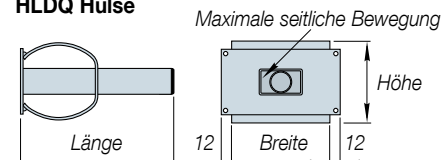
HLD Dorn



HLD Hülse

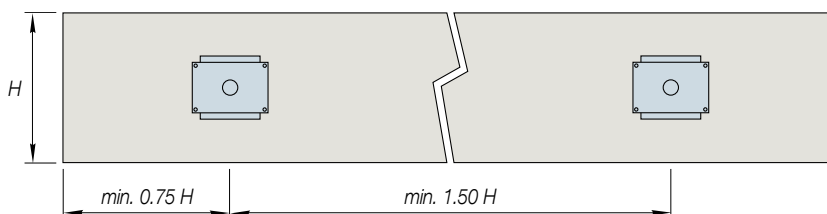


HLDQ Hülse

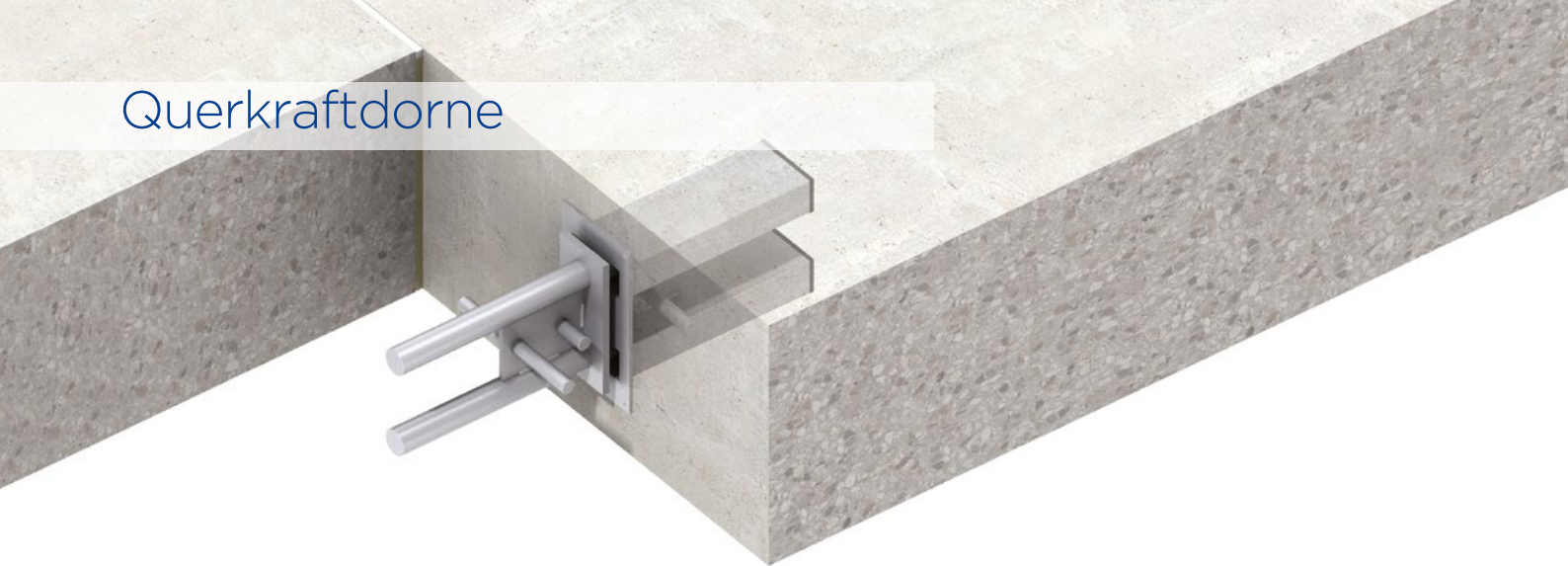


Rand- und Achsabstände

Die minimalen Rand- und Achsabstände für alle Ancon Querkraftdorne wird durch die Deckenstärke definiert wie in nebenstehender Skizze dargestellt. Als absoluter Mindestabstand kann $1,5 \times H_{\min}$ verwendet werden wobei $H_{\min}$ dabei für die Mindestdeckenstärke der verwendeten Dornart steht.



Querkraftdorne



Ancon DSD

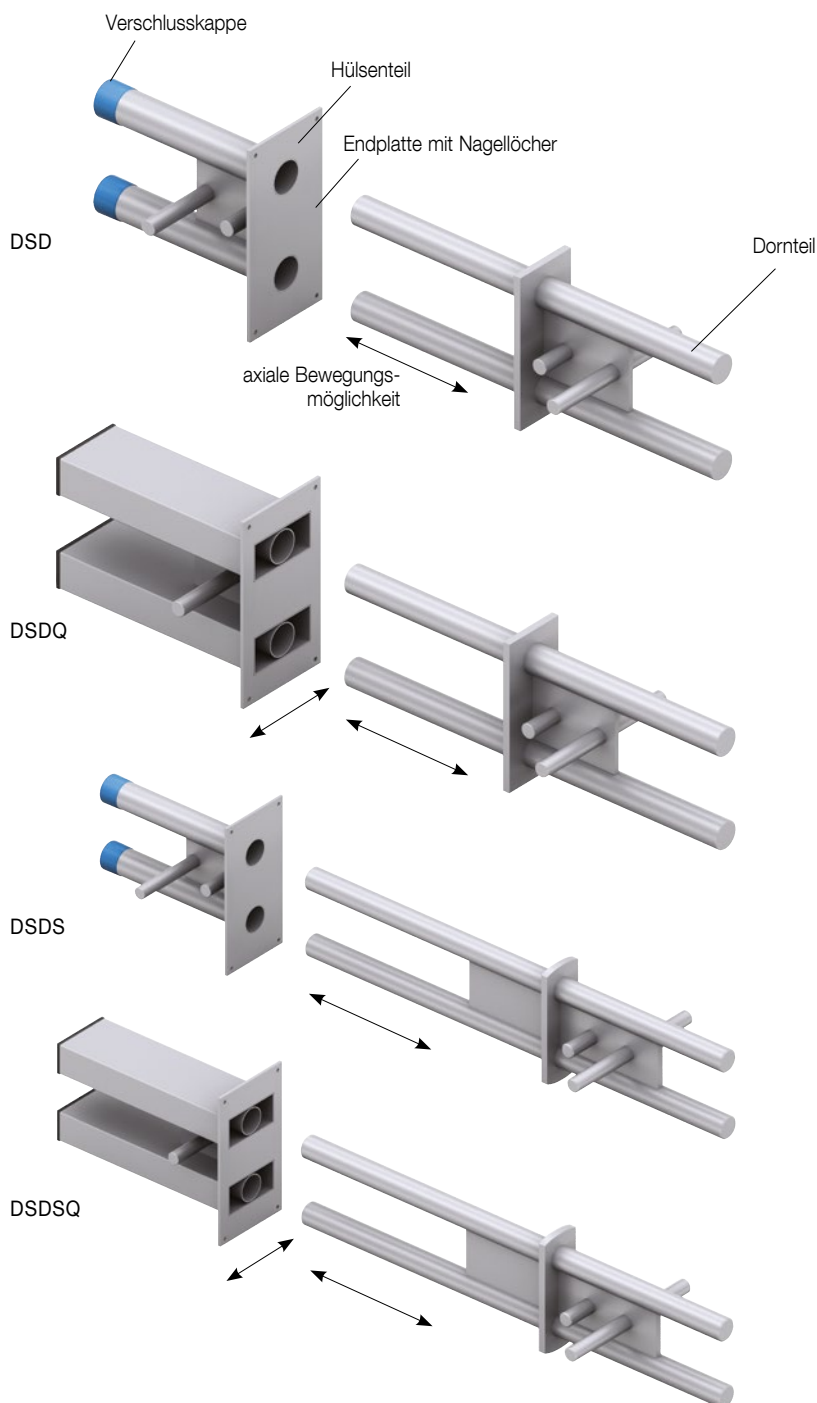
Der Ancon DSD ist ein hoch belastbarer Querkraftdorn. Der Dornenteil bestehend aus zwei Dornen kann sich im Hülseenteil in Dornlängsachse bewegen und damit Bauwerksbewegungen aufnehmen. Dieser Querkraftdorn wird in sieben Größen angeboten und kann Lasten zwischen 47 kN und 952 kN übertragen. Die Lasttabellen auf den Seiten 25-33 beinhalten auch die entsprechenden erforderlichen Deckenstärken ab 200 mm und Fugenöffnungen bis zu 60 mm. Der Dorn ist aus Duplex (1.4462) gefertigt, alle anderen Komponenten aus 1.4301.

Ancon DSDQ

Der Dorn typ DSDQ arbeitet mit demselben Dornenteil wie auch der DSD, jedoch die zylindrischen Hülsen sind zusätzlich noch in Rechteckrohren gelagert. Diese Hülse ermöglicht zusätzlich zu der axialen Bewegung des Dornes auch eine horizontale Verschiebung des Dornes in Dehnfugenlängsrichtung. Verfügbare Dimensionen, Belastungsdaten und Materialien entsprechen dem Typ DSD.

Ancon DSDS

Der Dorn typ DSDS ist grundsätzlich wie der normale DSD konzipiert. Der Dorn wurde jedoch durch eine im Bereich der Fuge zusätzlich eingeschweißte Stahlplatte für die Übertragung von Querkraften über große Fugen hinweg optimiert. Die Ausführung der Dornenteile richtet sich nach der Fugengröße und wird als Standard für die Fugenöffnungen 6 cm, 8 cm und 10 cm angeboten. Auch dieser Dornenteil kann sich im DSD Hülseenteil axial und im DSDQ Hülseenteil axial und horizontal bewegen und somit Bauwerksbewegungen aufnehmen. Dieser Dorn wird als Standard in zwei Größen angeboten. Der Dorn ist aus Duplex (1.4462) gefertigt, alle anderen Komponenten aus 1.4301. Bei Bedarf sind auch größere Doppelschubdorne in der Ausführung DSDS für große Fugen erhältlich.



Ancon DSD 65 / DSDQ 65

Traglasten

DSD 65 DSDQ 65	V _{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V _{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
Fuge (mm)	200	220	240	260	280	300	200	220	240	260	280	300
10	62	64	69	76	85	93	71	73	78	87	96	106
20	62	64	69	76	85	93	71	73	78	87	96	106
30	62	64	69	76	85	87	71	73	78	87	87	87
40	62	64	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
50	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
60	47	47	47	47	47	-	47	47	47	47	47	-



Bewehrungsangaben

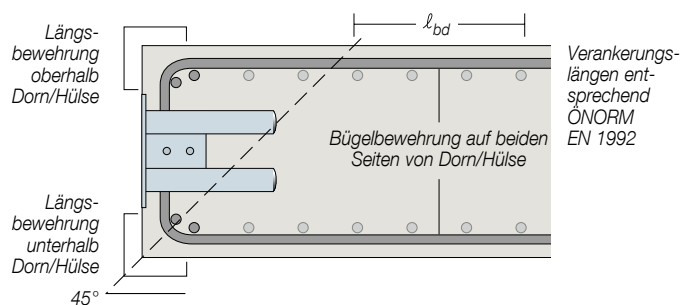
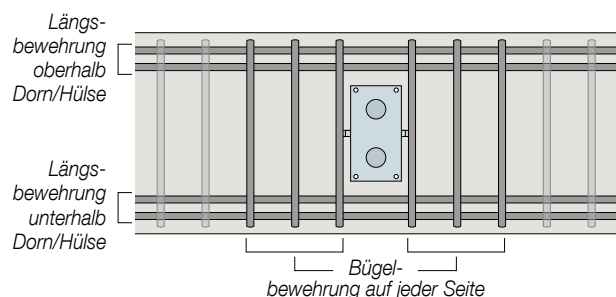
Die örtliche Bewehrung im Bereich der Querkraftdorne ist erforderlich um den Kraftfluss zwischen dem Betonbauteil und dem Querkraftdorn zu garantieren. Nur bei korrekter Planung nach den jeweils gültigen Normen und den nebenstehenden Bewehrungs-Empfehlungen kann der Ancon DSD und DSDQ die vollen Lasten übertragen.

Der nebenstehenden Tabelle können sie die erforderlichen Dimensionen und Abstände der Hauptbewehrung, zusammen mit den Angaben der Bewehrungsstäbe über und unter dem Querkraftdorn, entnehmen.

Bewehrung

DSD 65 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)				
	200	220	240	260	280
Bügelbewehrung	6-100	6-100	8-100	8-100	8-100
Teilung*	60mm	65mm	50mm	50mm	60mm
Längsbewehrung**	4-100	4-100	4-100	4-100	4-100

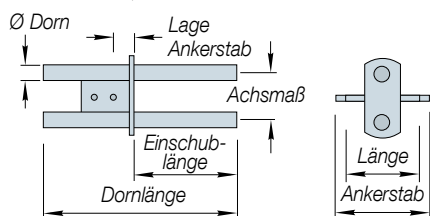
* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen
** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen



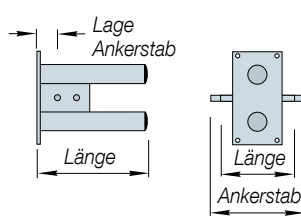
Abmessungen

DSD 65	Dorn (mm)						DSD Hülse (mm)			DSDQ Hülse (mm)				
	Typ	Länge	Ø Dorn	Achsmaß	Einschub- länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Max. seitl. Bewegung
DSD 65		300	20	65	150	31	50/130	155	28	50/130	175	33	70	+/-10

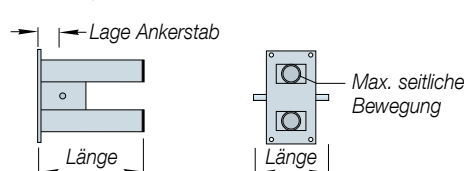
DSD/DSDQ Dorn



DSD Hülse

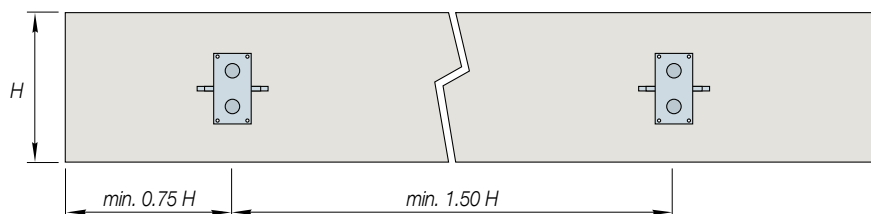


DSDQ Hülse



Rand- und Achsabstände

Die minimalen Rand- und Achsabstände für alle Ancon Querkraftdorne wird durch die Deckenstärke definiert wie in nebenstehender Skizze dargestellt. Als absoluter Mindestabstand kann $1,5 \times H_{\min}$ verwendet werden wobei $H_{\min}$ dabei für die Mindestdeckenstärke der verwendeten Dornart steht.



Querkraftdorne

Ancon DSD 75 / DSDQ 75

Traglasten

DSD 75 DSDQ 75 Fuge (mm)	V _{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V _{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
	240	260	280	300	320	340	240	260	280	300	320	340
10	86	89	95	104	114	123	98	101	107	118	129	140
20	86	89	95	104	114	123	98	101	107	118	129	140
30	86	89	95	104	114	116	98	101	107	116	116	116
40	86	89	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
50	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
60	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62

Bewehrungsangaben

Die örtliche Bewehrung im Bereich der Querkraftdorne ist erforderlich um den Kraftfluss zwischen dem Betonbauteil und dem Querkraftdorn zu garantieren. Nur bei korrekter Planung nach den jeweils gültigen Normen und den nebenstehenden Bewehrungs-Empfehlungen kann der Ancon DSD und DSDQ die vollen Lasten übertragen.

Bewehrung

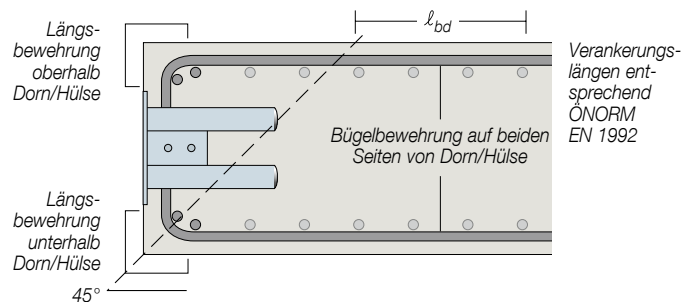
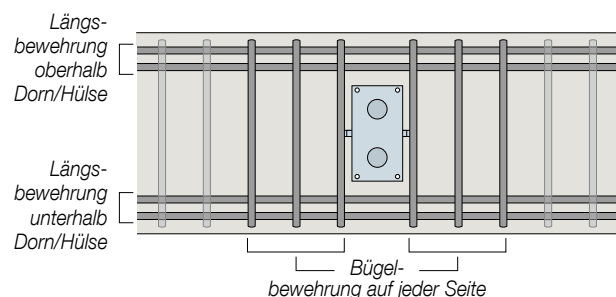
DSD 75 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	240	260	280	300	320	340
Bügel- bewehrung Teilung*	6-12Ø	6-12Ø	6-12Ø	6-12Ø	6-12Ø	8-12Ø
Längs- bewehrung**	70mm	80mm	80mm	90mm	100mm	70mm

* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen

** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen



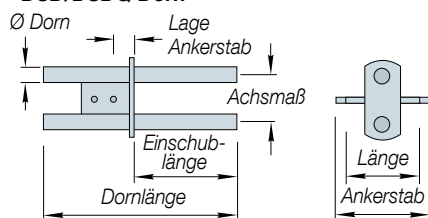
Der nebenstehenden Tabelle können sie die erforderlichen Dimensionen und Abstände der Hauptbewehrung, zusammen mit den Angaben der Bewehrungsstäbe über und unter dem Querkraftdorn, entnehmen.



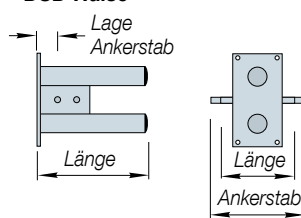
Abmessungen

DSD 75		Dorn (mm)					DSD Hülse (mm)			DSDQ Hülse (mm)			
Typ	Länge	Ø Dorn	Achsmaß	Einschublänge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Max. seittl. Bewegung
DSD 75	340	22	75	150	33	50/150	155	31	50/150	175	33	120	+/-10

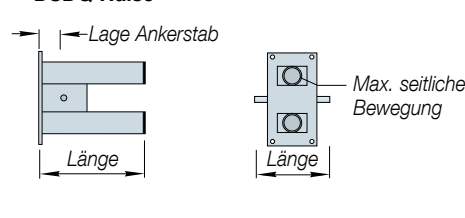
DSD/DSDQ Dorn



DSD Hülse

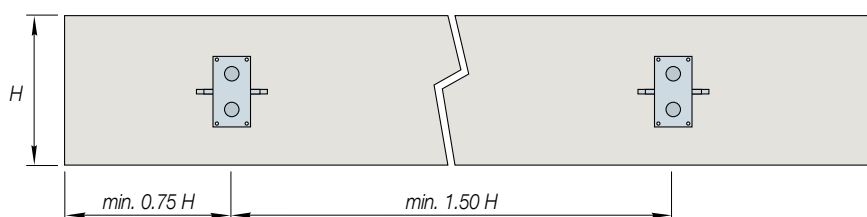


DSDQ Hülse



Rand- und Achsabstände

Die minimalen Rand- und Achsabstände für alle Ancon Querkraftdorne wird durch die Deckenstärke definiert wie in nebenstehender Skizze dargestellt. Als absoluter Mindestabstand kann $1,5 \times H_{\min}$ verwendet werden wobei $H_{\min}$ dabei für die Mindestdeckenstärke der verwendeten Dornart steht.



Ancon DSD 100 / DSDQ 100

Traglasten

DSD 100 DSDQ 100 Fuge (mm)	V_{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V_{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
	320	340	360	380	400	420	320	340	360	380	400	420
10	161	167	171	183	196	209	183	189	193	208	222	237
20	158	163	167	179	191	204	179	184	189	203	217	231
30	154	159	163	175	187	199	174	180	185	198	204	204
40	150	155	159	161	161	161	161	161	161	161	161	161
50	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
60	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114



Bewehrungsangaben

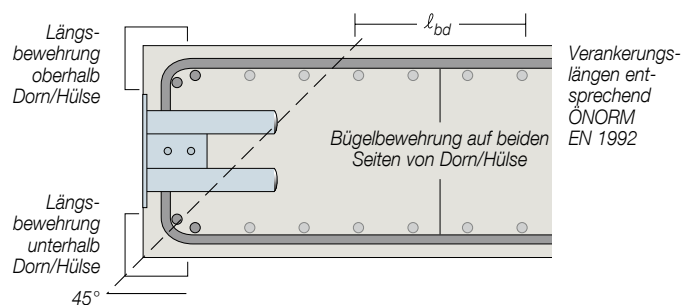
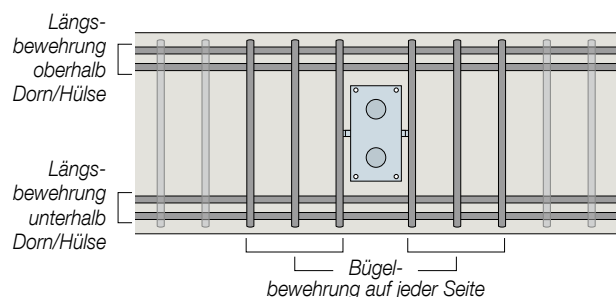
Die örtliche Bewehrung im Bereich der Querkraftdorne ist erforderlich um den Kraftfluss zwischen dem Betonbauteil und dem Querkraftdorn zu garantieren. Nur bei korrekter Planung nach den jeweils gültigen Normen und den nebenstehenden Bewehrungs-Empfehlungen kann der Ancon DSD und DSDQ die vollen Lasten übertragen.

Bewehrung

DSD 100 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 Deckenstärke (mm)					
	320	340	360	380	400	420
Bügelbewehrung	8-14Ø	8-14Ø	8-14Ø	8-14Ø	8-14Ø	8-14Ø
Teilung*	70mm	70mm	80mm	80mm	90mm	90mm
Längsbewehrung**	4-14Ø	4-14Ø	4-14Ø	4-14Ø	4-14Ø	4-14Ø

* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen
** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen

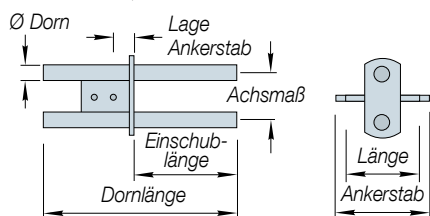
Der nebenstehenden Tabelle können sie die erforderlichen Dimensionen und Abstände der Hauptbewehrung, zusammen mit den Angaben der Bewehrungsstäbe über und unter dem Querkraftdorn, entnehmen.



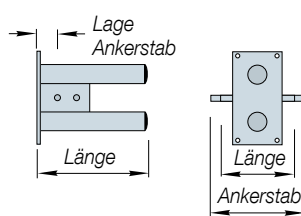
Abmessungen

DSD 100	Dorn (mm)						DSD Hülse (mm)			DSDQ Hülse (mm)			
Typ	Länge	Ø Dorn	Achismaß	Einschub- länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Max. seitl. Bewegung
DSD 100	400	30	100	210	34	80/170	210	36	80/170	240	54	170	+/-20

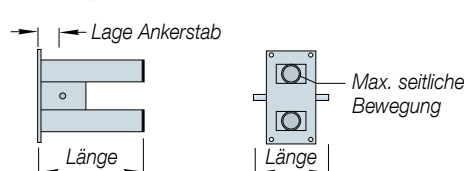
DSD/DSDQ Dorn



DSD Hülse

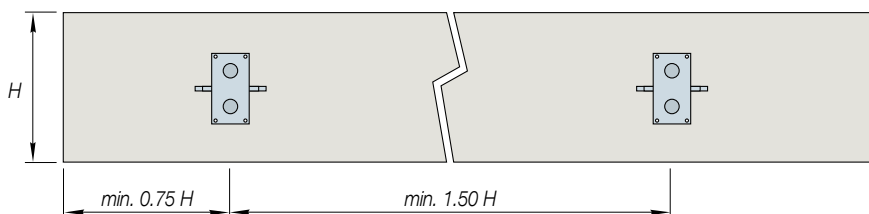


DSDQ Hülse



Rand- und Achsabstände

Die minimalen Rand- und Achsabstände für alle Ancon Querkraftdorne wird durch die Deckenstärke definiert wie in nebenstehender Skizze dargestellt. Als absoluter Mindestabstand kann $1,5 \times H_{\min}$ verwendet werden wobei $H_{\min}$ dabei für die Mindestdeckenstärke der verwendeten Dorntype steht.



Querkraftdorne

Ancon DSD 130 / DSDQ 130

Traglasten

DSD 130 DSDQ 130 Fuge (mm)	V _{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V _{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
	360	380	400	420	440	460	360	380	400	420	440	460
10	185	193	207	220	234	248	210	219	234	249	265	281
20	181	189	202	216	229	243	205	215	229	244	260	275
30	178	186	198	212	225	238	201	211	225	240	255	270
40	174	182	195	207	220	234	198	206	221	235	249	264
50	171	179	191	204	216	229	194	203	216	229	242	256
60	168	175	186	198	210	222	191	199	211	223	235	247

Bewehrungsangaben

Die örtliche Bewehrung im Bereich der Querkraftdorne ist erforderlich um den Kraftfluss zwischen dem Betonbauteil und dem Querkraftdorn zu garantieren. Nur bei korrekter Planung nach den jeweils gültigen Normen und den nebenstehenden Bewehrungs-Empfehlungen kann der Ancon DSD und DSDQ die vollen Lasten übertragen.

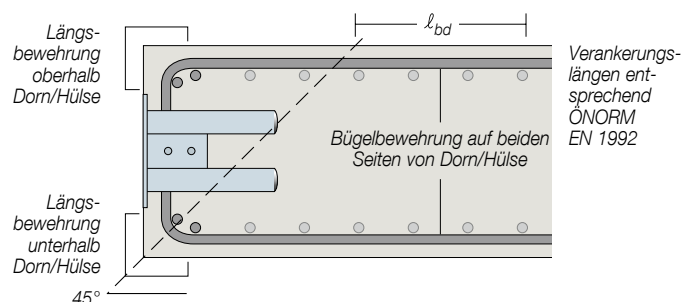
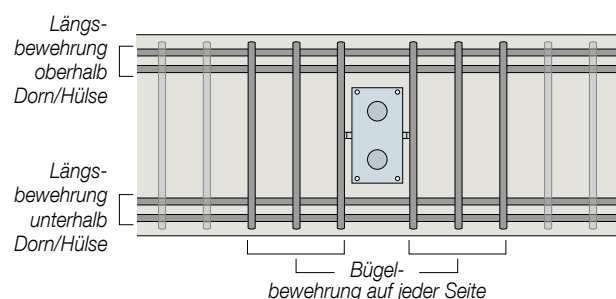
Bewehrung

DSD 130 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	360	380	400	420	440	460
Bügel- bewehrung Teilung*	8-14Ø	8-14Ø	8-14Ø	8-14Ø	10-14Ø	10-16Ø
Längs- bewehrung**	80mm	85mm	90mm	90mm	75mm	100mm

* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen
** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen



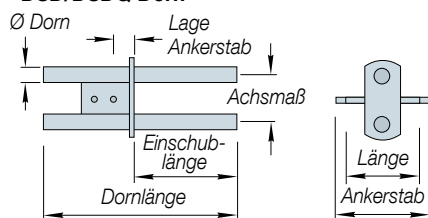
Der nebenstehenden Tabelle können sie die erforderlichen Dimensionen und Abstände der Hauptbewehrung, zusammen mit den Angaben der Bewehrungsstäbe über und unter dem Querkraftdorn, entnehmen.



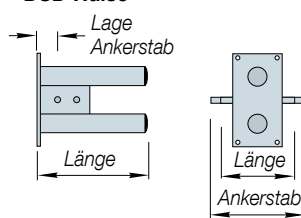
Abmessungen

DSD 130		Dorn (mm)					DSD Hülse (mm)			DSDQ Hülse (mm)			
Typ	Länge	Ø Dorn	Achismaß	Einschublänge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Max. seitl. Bewegung
DSD 130	470	35	105	260	34	80/170	265	36	80/170	290	59	170	+/-18

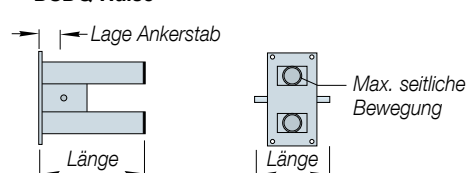
DSD/DSDQ Dorn



DSD Hülse

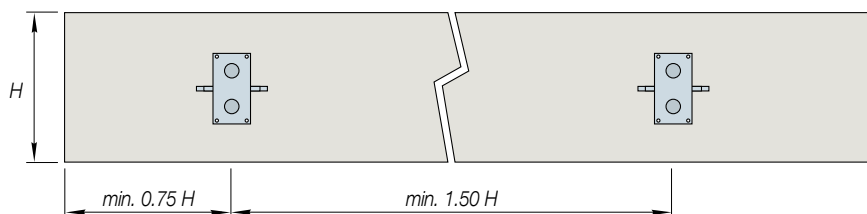


DSDQ Hülse



Rand- und Achsabstände

Die minimalen Rand- und Achsabstände für alle Ancon Querkraftdorne wird durch die Deckenstärke definiert wie in nebenstehender Skizze dargestellt. Als absoluter Mindestabstand kann 1,5 x H_{min} verwendet werden wobei H_{min} dabei für die Mindestdeckenstärke der verwendeten Dornart steht.



Ancon DSD 150 / DSDQ 150

Traglasten

DSD 150 DSDQ 150 Fuge (mm)	V _{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V _{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
	450	500	550	600	700	800	450	500	550	600	700	800
10	281	308	340	380	465	486	318	349	385	431	527	583
20	276	303	334	374	457	477	313	343	378	424	518	553
30	271	298	328	368	450	451	307	337	372	417	451	451
40	267	293	323	359	359	359	302	332	359	359	359	359
50	262	288	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297
60	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254



Bewehrungsangaben

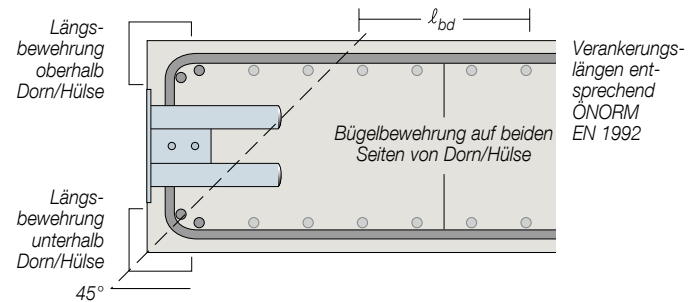
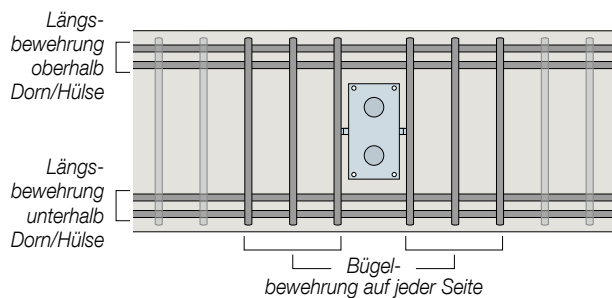
Die örtliche Bewehrung im Bereich der Querkraftdorne ist erforderlich um den Kraftfluss zwischen dem Betonbauteil und dem Querkraftdorn zu garantieren. Nur bei korrekter Planung nach den jeweils gültigen Normen und den nebenstehenden Bewehrungs-Empfehlungen kann der Ancon DSD und DSDQ die vollen Lasten übertragen.

Bewehrung

DSD 150 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	450	500	550	600	700	800
Bügel- bewehrung Teilung*	8-16Ø	10-16Ø	10-16Ø	10-16Ø	12-16Ø	12-16Ø
Längs- bewehrung**	100mm	85mm	95mm	100mm	100mm	110mm

* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen
** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen

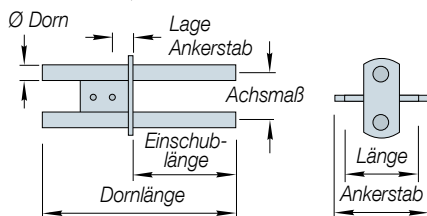
Der nebenstehenden Tabelle können sie die erforderlichen Dimensionen und Abstände der Hauptbewehrung, zusammen mit den Angaben der Bewehrungsstäbe über und unter dem Querkraftdorn, entnehmen.



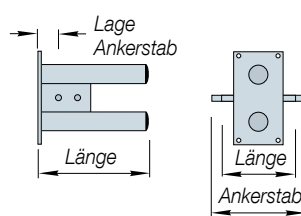
Abmessungen

DSD 150		Dorn (mm)					DSD Hülse (mm)			DSDQ Hülse (mm)		
Typ	Länge	Ø Dorn	Achismaß	Einschub-länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Länge	Lage Ankerstab	Max. seittl. Bewegung
DSD 150	550	42	120	270	54	80/210	275	39	80/210	305	54	170

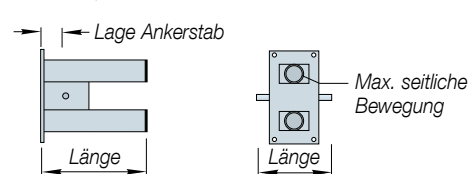
DSD/DSDQ Dorn



DSD Hülse

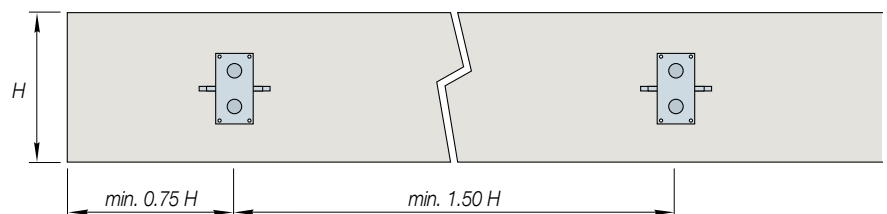


DSDQ Hülse



Rand- und Achsabstände

Die minimalen Rand- und Achsabstände für alle Ancon Querkraftdorne wird durch die Deckenstärke definiert wie in nebenstehender Skizze dargestellt. Als absoluter Mindestabstand kann $1,5 \times H_{\min}$ verwendet werden wobei $H_{\min}$ dabei für die Mindestdeckenstärke der verwendeten Dorntype steht.



Querkraftdorne

Ancon DSD 400 / DSDQ 400

Traglasten

DSD 400 DSDQ 400 Fuge (mm)	V _{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V _{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
	600	650	700	800	900	1000	600	650	700	800	900	1000
10	441	485	530	621	713	745	500	550	600	704	779	779
20	435	478	522	612	666	666	492	542	592	666	666	666
30	428	471	514	554	554	554	485	534	554	554	554	554
40	422	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442
50	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369
60	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315

Bewehrungsangaben

Die örtliche Bewehrung im Bereich der Querkraftdorne ist erforderlich um den Kraftfluss zwischen dem Betonbauteil und dem Querkraftdorn zu garantieren. Nur bei korrekter Planung nach den jeweils gültigen Normen und den nebenstehenden Bewehrungs-Empfehlungen kann der Ancon DSD und DSDQ die vollen Lasten übertragen.

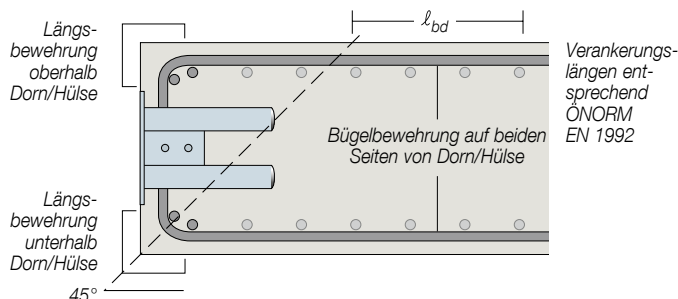
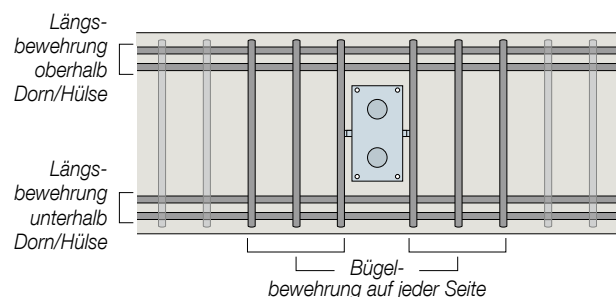
Bewehrung

DSD 400 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	600	650	700	800	900	1000
Bügel- bewehrung Teilung*	12-16Ø	12-16Ø	14-16Ø	14-16Ø	16-16Ø	16-16Ø
Längs- bewehrung**	90mm	100mm	90mm	100mm	100mm	110mm

* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen
** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen



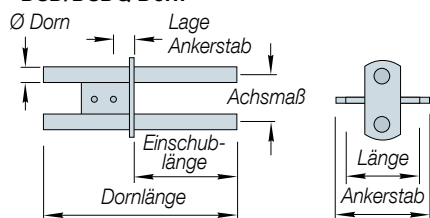
Der nebenstehenden Tabelle können sie die erforderlichen Dimensionen und Abstände der Hauptbewehrung, zusammen mit den Angaben der Bewehrungsstäbe über und unter dem Querkraftdorn, entnehmen.



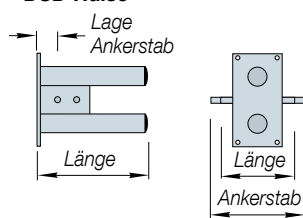
Abmessungen

DSD 400		Dorn (mm)						DSD Hülse (mm)			DSDQ Hülse (mm)			
Typ	Länge	Ø Dorn	Achsmaß	Einschublänge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab		Länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Max. seittl. Bewegung
DSD 400	660	52	160	330	70	130/300		335	70	130/300	355	64	300	+/-13

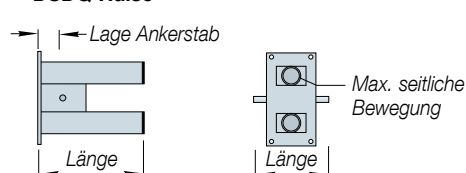
DSD/DSDQ Dorn



DSD Hülse

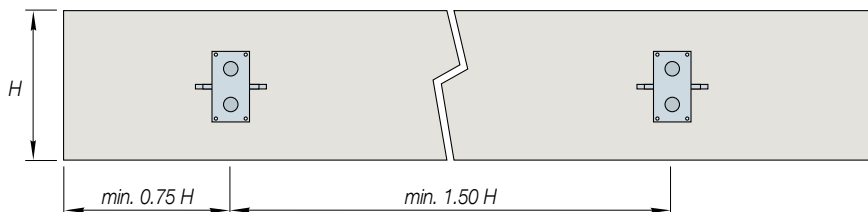


DSDQ Hülse



Rand- und Achsabstände

Die minimalen Rand- und Achsabstände für alle Ancon Querkraftdorne wird durch die Deckenstärke definiert wie in nebenstehender Skizze dargestellt. Als absoluter Mindestabstand kann 1,5 x H_{min} verwendet werden wobei H_{min} dabei für die Mindestdeckenstärke der verwendeten Dornart steht.



Ancon DSD 450 / DSDQ 450

Traglasten

DSD 450 DSDQ 450	V _{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V _{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)						
	Fuge (mm)	600	650	700	800	900	1000	600	650	700	800	900	1000
10	485	515	561	654	748	840		550	584	636	742	848	952
20	485	515	561	654	748	840		550	584	636	742	848	952
30	485	515	561	654	748	840		550	584	636	742	848	941
40	485	515	561	654	748	811		550	584	636	742	811	811
50	485	515	561	654	685	685		550	584	636	685	685	685
60	485	515	561	587	587	587		550	584	587	587	587	587



Bewehrungsangaben

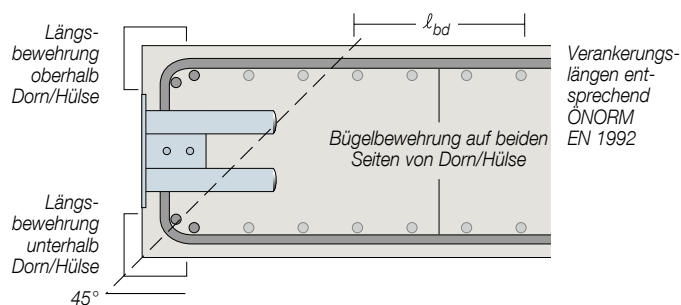
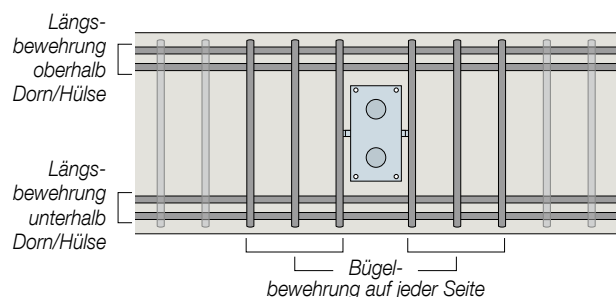
Die örtliche Bewehrung im Bereich der Querkraftdorne ist erforderlich um den Kraftfluss zwischen dem Betonbauteil und dem Querkraftdorn zu garantieren. Nur bei korrekter Planung nach den jeweils gültigen Normen und den nebenstehenden Bewehrungs-Empfehlungen kann der Ancon DSD und DSDQ die vollen Lasten übertragen.

Bewehrung

DSD 450 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	600	650	700	800	900	1000
Bügelbewehrung	10-200	10-200	10-200	10-200	12-200	12-200
Teilung*	110mm	120mm	130mm	150mm	130mm	150mm
Längsbewehrung**	8-160	8-160	8-160	10-160	10-160	12-160

* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen
** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen

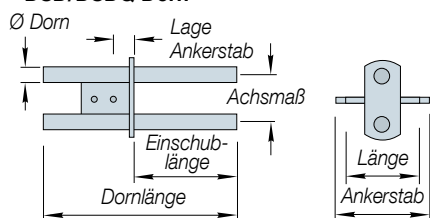
Der nebenstehenden Tabelle können sie die erforderlichen Dimensionen und Abstände der Hauptbewehrung, zusammen mit den Angaben der Bewehrungsstäbe über und unter dem Querkraftdorn, entnehmen.



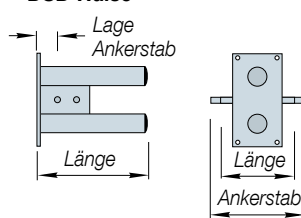
Abmessungen

DSD 450		Dorn (mm)					DSD Hülse (mm)			DSDQ Hülse (mm)			
Typ	Länge	Ø Dorn	Achismaß	Einschublänge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Max. seittl. Bewegung
DSD 450	690	65	180	360	80	130/300	370	80	130/300	400	89	300	+/-27

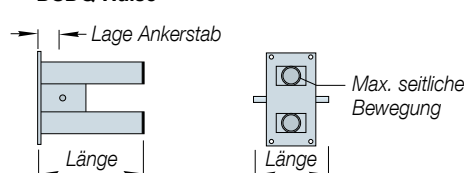
DSD/DSDQ Dorn



DSD Hülse

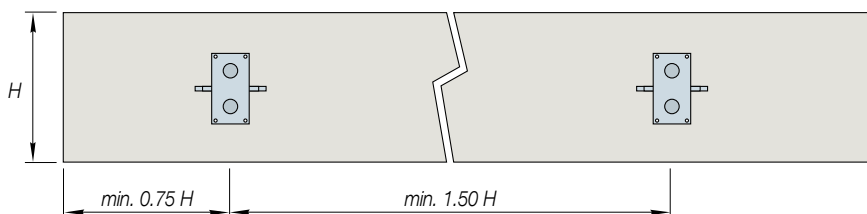


DSDQ Hülse



Rand- und Achsabstände

Die minimalen Rand- und Achsabstände für alle Ancon Querkraftdorne wird durch die Deckenstärke definiert wie in nebenstehender Skizze dargestellt. Als absoluter Mindestabstand kann $1,5 \times H_{\min}$ verwendet werden wobei $H_{\min}$ dabei für die Mindestdeckenstärke der verwendeten Dorntype steht.



Querkraftdorne

Ancon DSDS 30 / DSDSQ 30 - für große Fugen

Traglasten

DSDS 30 DSDSQ 30 Typ	Fuge (mm)	V_{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V_{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
		180	200	220	240	260	280	180	200	220	240	260	280
DSDS 30-60	60	34	39	44	50	56	62	38	44	50	57	63	71
DSDS 30-80	80	31	36	41	46	52	58	35	41	46	52	59	65
DSDS 30-100	100	28	33	37	42	47	53	32	37	42	48	54	60

Bewehrungsangaben

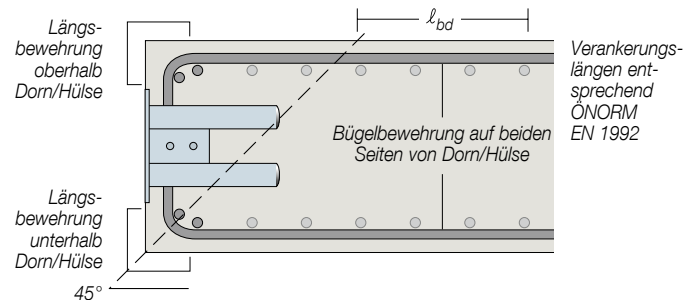
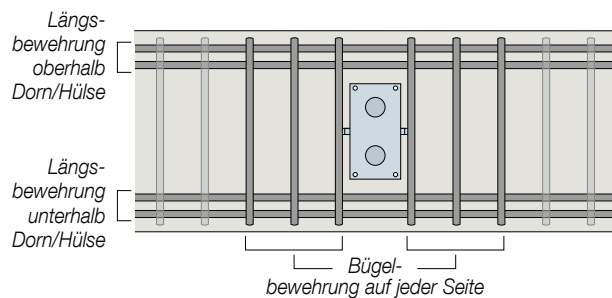
Die örtliche Bewehrung im Bereich der Querkraftdorne ist erforderlich um den Kraftfluss zwischen dem Betonbauteil und dem Querkraftdorn zu garantieren. Nur bei korrekter Planung nach den jeweils gültigen Normen und den nebenstehenden Bewehrungs-Empfehlungen kann der Ancon DSDS und DSDSQ die vollen Lasten übertragen.

Der nebenstehenden Tabelle können sie die erforderlichen Dimensionen und Abstände der Hauptbewehrung, zusammen mit den Angaben der Bewehrungsstäbe über und unter dem Querkraftdorn, entnehmen.

Bewehrung

DSDS 30 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	180	200	220	240	260	280
Bügel- bewehr- ung Teilung*	4-10Ø	4-10Ø	4-10Ø	6-10Ø	6-10Ø	6-10Ø
Längs- bewehr- ung**	100mm	100mm	120mm	120mm	140mm	140mm

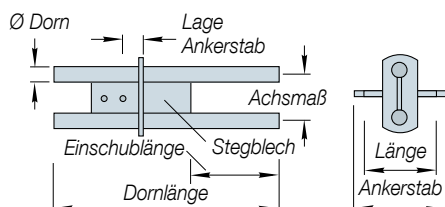
* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen
** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen



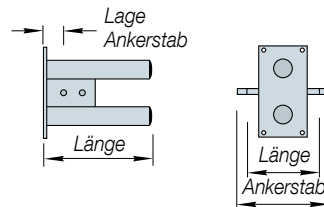
Abmessungen

DSDS 30 Typ	Dorn (mm)							DSDS Hülse (mm)			DSDSQ Hülse (mm)			Maximale seitl. Bewegung
	Länge	Ø Dorn	Achs- maß	Einschub- länge	Lage Anker- stab	Länge Anker- stab	Stegblech in Fuge	Länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	
DSDS 30-60	320	16	48	130	31	50/110	50x32x5	120	28	50/110	140	33	70	26
DSDS 30-80	340	16	48	130	31	50/110	70x32x5	120	28	50/110	140	33	70	26
DSDS 30-100	360	16	48	130	31	50/110	90x32x5	120	28	50/110	140	33	70	26

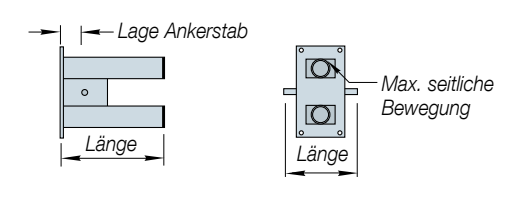
DSD/DSDQ Dorn



DSD Hülse

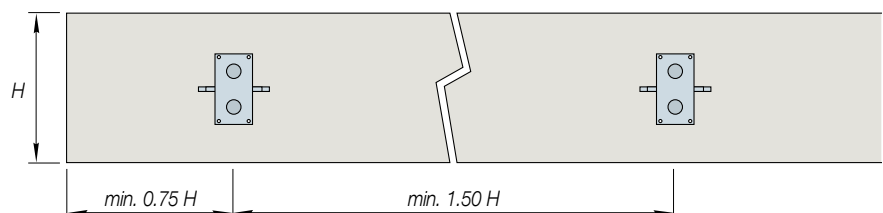


DSDQ Hülse



Rand- und Achsabstände

Die minimalen Rand- und Achsabstände für alle Ancon Querkraftdorne wird durch die Deckenstärke definiert wie in nebenstehender Skizze dargestellt. Als absoluter Mindestabstand kann $1,5 \times H_{\min}$ verwendet werden wobei $H_{\min}$ dabei für die Mindestdeckenstärke der verwendeten Dornart steht.



Ancon DSDS 50 / DSDSQ 50 - für große Fugen

Traglasten

DSDS 50 DSDSQ 50 Typ	Fuge (mm)	V _{Rd} (kN) Beton C25/30 Deckenstärke (mm)						V _{Rd} (kN) Beton C30/37 Deckenstärke (mm)					
		180	200	220	240	260	280	180	200	220	240	260	280
DSDS 50-60	60	41	41	46	52	59	65	46	46	53	59	66	74
DSDS 50-80	80	37	37	42	48	53	59	42	42	48	54	60	67
DSDS 50-100	100	35	35	40	45	50	56	39	39	45	51	57	63

Bewehrungsangaben

Die örtliche Bewehrung im Bereich der Querkraftdorne ist erforderlich um den Kraftfluss zwischen dem Betonbauteil und dem Querkraftdorn zu garantieren. Nur bei korrekter Planung nach den jeweils gültigen Normen und den nebenstehenden Bewehrungs-Empfehlungen kann der Ancon DSDS und DSDSQ die vollen Lasten übertragen.

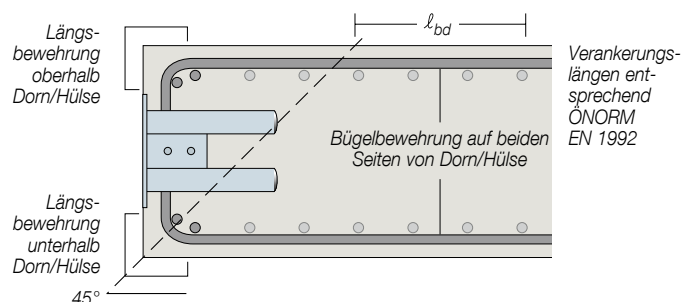
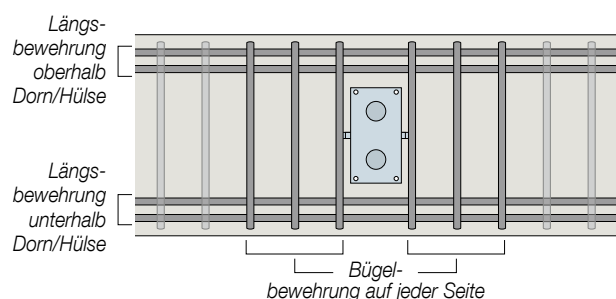
Der nebenstehenden Tabelle können sie die erforderlichen Dimensionen und Abstände der Hauptbewehrung, zusammen mit den Angaben der Bewehrungsstäbe über und unter dem Querkraftdorn, entnehmen.

Bewehrung

DSDS 50 Stk. pro Dorn/ Hülse	Erforderliche Bewehrung B500 pro Hülse-/Dornseite Deckenstärke (mm)					
	180	200	220	240	260	280
Bügel- bewehrung	4-100	4-100	6-100	6-100	6-100	6-100
Teilung*	100mm	100mm	100mm	120mm	140mm	150mm
Längs- bewehrung**	2-100	2-100	2-100	4-100	4-100	4-100

* Jeweils zur Hälfte links und rechts des Einbauteiles anordnen

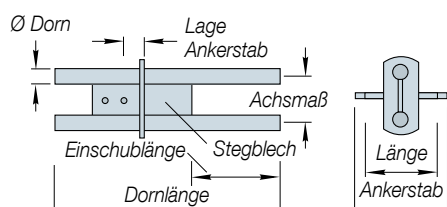
** Ober- und unterhalb des Einbauteiles anordnen



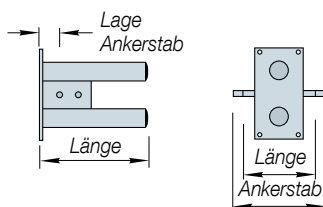
Abmessungen

DSDS 50		Dorn (mm)						DSDS Hülse (mm)			DSDSQ Hülse (mm)			
Typ	Länge	Ø Dorn	Achsmaß	Einschublänge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Stegblech in Fuge	Länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Länge	Lage Ankerstab	Länge Ankerstab	Maximale seitl. Bewegung
DSDS 50-60	330	18	50	130	31	50/130	50x32x8	135	28	50/130	160	33	70	25
DSDS 50-80	350	18	50	130	31	50/130	70x32x8	135	28	50/130	160	33	70	25
DSDS 50-100	370	18	50	130	31	50/130	90x32x8	135	28	50/130	160	33	70	25

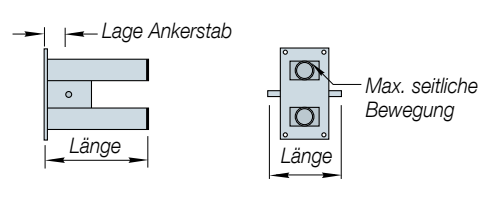
DSDS Dorn



DSDS Hülse

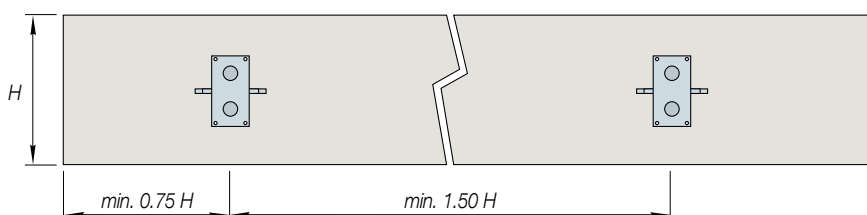


DSDSQ Hülse



Rand- und Achsabstände

Die minimalen Rand- und Achsabstände für alle Ancon Querkraftdorne wird durch die Deckenstärke definiert wie in nebenstehender Skizze dargestellt. Als absoluter Mindestabstand kann $1,5 \times H_{\min}$ verwendet werden wobei $H_{\min}$ dabei für die Mindestdeckenstärke der verwendeten Dorn-type steht.



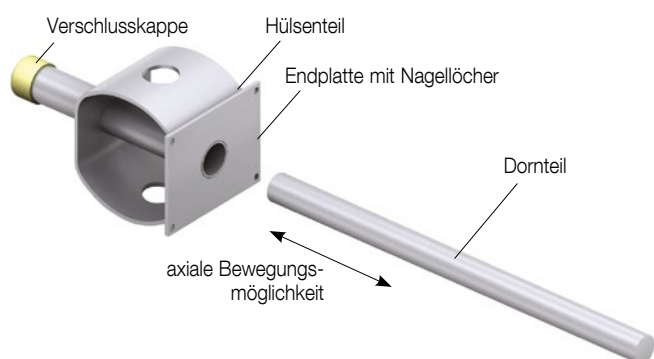
Querkraftdorne



Ancon E-HLD / E-HLDQ

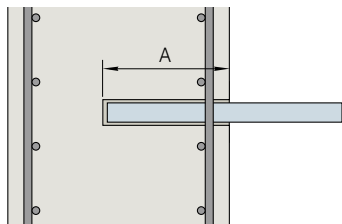
Der Ancon E-HLD Querkraftdorn verbindet neue Stahlbetondecken mit bereits bestehenden Betonwänden. Der Dorn wurde speziell für Decken entwickelt die nachträglich an Schlitzwände oder Bohrpfehlwände angeschlossen werden sollen, wie es bei Tiefbau-Projekten üblich ist.

Der E-HLD besteht aus einem Edelstahl-Dorn und einer hochbelastbaren Edelstahl-Hülse, und ist in sieben Standardgrößen verfügbar. Bei einer minimalen Deckenstärke von 160 mm können Lasten über Fugen bis zu 60 mm übertragen werden. Der Einbau des Dornes erfolgt mit Hochleistungs-Injektionsmörtel, der eine feste Verbindung zwischen Dorn und Beton sicherstellt. Sollten horizontale Bewegungen erforderlich werden können selbstverständlich auch die querbeweglichen HLD-Q verwendet werden.



Einbau

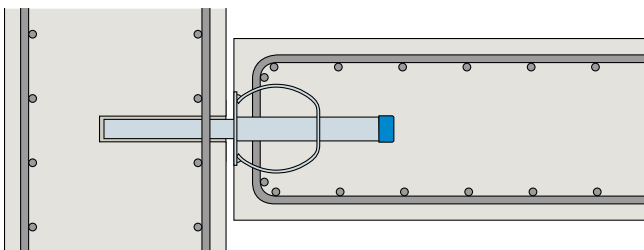
Schritt 1: Der Dornenteil wird mit Hilfe des Spezial-Klebers in die Wand geklebt.



Das Bohrloch sollte nicht mehr als 5 mm größer als der Dorn-durchmesser gebohrt werden. Die Bohrlochtiefe entnehmen Sie bitte der untenstehenden Tabelle. Nach dem Reinigen (Ausblasen) des Bohrloches wird Hochleistungs-Injektionsmörtel in das Bohrloch injiziert und der Dorn eingebaut.

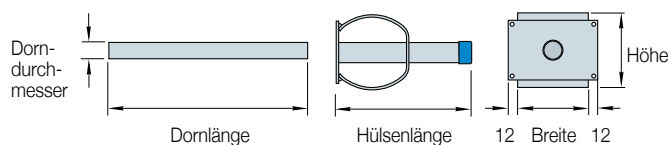
Dorndurchmesser (mm)	18	22	24	30	35	42	52
Tiefe A (mm)	130	155	170	180	205	240	290
Ca. Dornanzahl pro Kleber-Kartusche	16	10	9	6	4	3	2

Schritt 2: Einbau des Hülsenteils



Wenn der Kleber seine volle Festigkeit erreicht hat kann der Hülseenteil auf das herausstehende Ende des Dornes geschoben werden. Dabei ist auf die korrekte Lage der Hülse (siehe Schnitt) zu achten. Danach kann die erforderliche Decken-Bewehrung entsprechend der vorgeschriebenen Betonüberdeckung eingebaut werden, und nach einer letzten Lagekontrolle von Hülseenteil und Bewehrung, der Beton eingebracht werden.

**Bei Anwendungen wo sich die Fuge auf Baulebensdauer bewegen können soll, muss sichergestellt werden, dass alle Dorne achsparallel eingebaut werden.*



Abmessungen

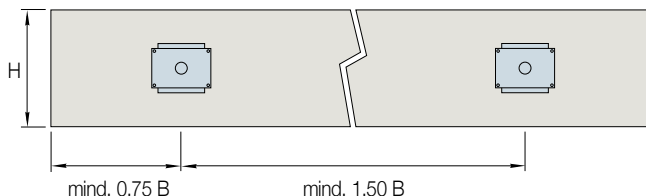
Dorntype	Dornenteil		Hülseenteil		
	Durchmesser	Länge	Länge	Höhe	Breite
E-HLD 18	18	270	155	75	70
E-HLD 22	22	300	165	95	90
E-HLD 24	24	330	175	110	100
E-HLD 30	30	350	190	140	115
E-HLD 35	35	400	215	160	132
E-HLD 42	42	470	245	180	175
E-HLD 52	52	570	295	220	210

Traglasten

Minimale Deckenst. (mm) B	Dorntype	V _{Rd} Designlasten (kN) bei verschiedenen Fugengrößen (mm) und Betongüte C25/30					
		10	20	30	40	50	60
160	E-HLD 18	41.8	36.8	30.1	25.0	21.4	18.7
180	E-HLD 22	69.6	59.2	50.5	42.6	36.8	32.4
200	E-HLD 24	83.1	71.7	62.2	53.6	46.5	41.1
240	E-HLD 30	120.2	106.2	94.2	83.3	73.2	65.2
300	E-HLD 35	165.7	148.6	133.8	120.4	107.3	96.3
350	E-HLD 42	200.8	182.5	166.4	151.6	136.9	123.8
400	E-HLD 52	302.3	280.0	260.1	242.2	225.9	210.8

Erforderliche Rand- und Achsabstände

Die erforderlichen Rand- und Achsabstände richten sich nach den Abmessungen der anzuschließenden Decke.



Erforderliche Deckenbewehrung Schritt 2

Dorntype	Empfohlene Bügelbewehrung (Erf. Anzahl auf jeder Hülseseite)					
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20
E-HLD 18	3	2	2	-	-	-
E-HLD 22	-	3	3	2	-	-
E-HLD 24	-	-	3	2	2	-
E-HLD 30	-	-	4	3	3	-
E-HLD 35	-	-	-	4	3	2
E-HLD 42	-	-	-	4	4	3
E-HLD 52	-	-	-	-	5	3

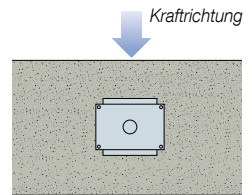
Dorntype	Empfohlene Längsbewehrung (Erf. Anzahl oben und unten)					
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20
E-HLD 18	2	2	-	-	-	-
E-HLD 22	3	2	2	-	-	-
E-HLD 24	-	2	2	2	-	-
E-HLD 30	-	-	3	2	2	-
E-HLD 35	-	-	3	2	2	-
E-HLD 42	-	-	-	2	2	2
E-HLD 52	-	-	-	3	2	2

Bemerkung: Die angegebene Längsbewehrung geht von einer Anordnung der Dorne mit einem Abstand von mindestens einem Meter aus. Bei engeren Abständen müssen diese Angaben gegebenenfalls angepasst werden.

Querkraftdorne

Einbauanleitung

Durch die zweiteilige Ausführung von allen Ancon Querkraftdornen müssen keine Löcher mehr in die Schalungen gebohrt werden, und die Lage des Dorns ist durch die Hülse fixiert. Die Montage gestaltet sich daher einfacher und trotzdem genau. HLD und HLDQ Querkraftdorne werden meist dazu verwendet um vertikale Lasten zu übertragen, daher ist es wichtig bei der Montage auf die Einbauausrichtung zu achten. Sowohl die Dornteile als auch die Hülse sind auf einer Seite mit „Oben“ beschriftet, und sollten dementsprechend eingebaut werden. In manchen Anwendungen werden aber auch Kräfte in nicht vertikaler Richtung übertragen. Wichtig ist grundsätzlich, dass die Beschriftung (Oben) immer in Lastrichtung montiert werden muss!



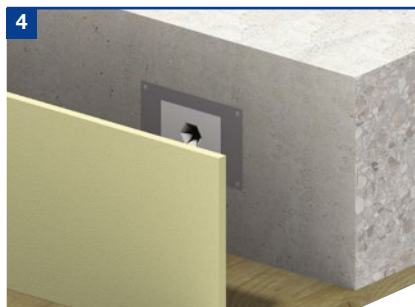
Der Hülsenteil wird mit Nägeln, entsprechend der Lastrichtung ausgerichtet, an der Schalung befestigt. Überprüfen Sie ob die minimalen Rand- und Achsabstände eingehalten wurden. Der Aufkleber schützt den Hülsenteil vor dem Eindringen von Beton oder Zementmilch und sollte zu diesem Zeitpunkt nicht beschädigt werden.



Nach dem Verlegen der erforderlichen Bewehrung und einer letzten Kontrolle, ob ausreichend Bewehrung und Betondeckung vorhanden ist, kann der Beton in die Schalung eingebracht werden. Somit ist der Einbau des Hülsenteiles komplett.



Nachdem der Beton eine ausreichende Festigkeit erreicht hat kann die Schalung entfernt werden. Nun kann der Aufkleber auf dem eingebauten Hülsenteil entfernt oder durchgestochen, und der Dorn eingebracht werden. **Wichtig:** Bei der Verwendung von querbeweglichen Dornen (HLDQ oder ESDQ) sollte der Aufkleber immer mittig durchgestochen werden, sodass nur der zylindrische Hülsenteil, der mittig in der Rechteckhülse sitzt, für den Dorn frei wird und der restliche Teil der Hülse geschützt bleibt.



Nun kann die Fuge mit Fugenfüllmaterial in passender Stärke ausgekleidet werden.



Drücken Sie nun den Dorn durch das Fugenfüllmaterial bis zum Anschlag in die eingebaute Hülse. Um zu verhindern, dass es zu Verschiebungen des Dornes beim Betonieren kommt, ist die Hülse mit einer kleinen Quetschung ausgestattet, die den Dorn im Einbaustand fixiert. Um diese Quetschung beim Einbringen des Dornes zu überwinden, kann leichtes Klopfen erforderlich sein.



Nun kann die Bewehrung um den Dorn gelegt werden, wobei wiederum auf die Bewehrungsdimensionen und die erforderliche Betonüberdeckung geachtet werden muss. Der Einbau wird durch das Einbringen des Betons abgeschlossen.



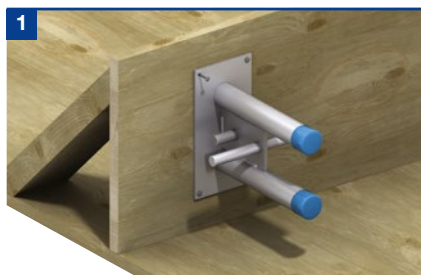
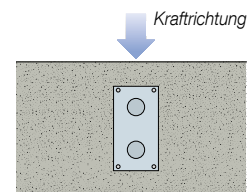
Bemerkungen:

- (i) Die für den Ancon HLD dargestellte Einbauanleitung gilt auch für alle anderen Ancon Querkraftdorne.
- (ii) Bei großen Deckenstärken sollten gegebenenfalls zusätzliche Maßnahmen zur Befestigung von Hülse- und Dornen überlegt werden, um eine Verschiebung der Bauteile während dem Einbringen des Betons zu vermeiden.

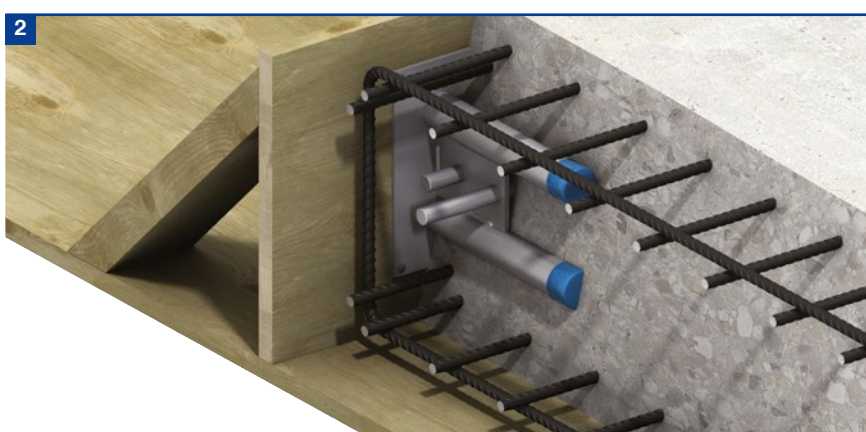
Einbauanleitung

Durch die zweiteilige Ausführung von allen Ancon Querkraftdornen müssen keine Löcher mehr in die Schalungen gebohrt werden, und die Lage des Dorns ist durch die Hülse fixiert. Die Montage gestaltet sich daher einfacher und trotzdem genau.

DSD und DSDQ Querkraftdorne werden meist dazu verwendet um vertikale Lasten zu übertragen, daher ist es wichtig bei der Montage auf die Einbauausrichtung zu achten. Die zwei Dorne müssen immer übereinander liegen.



Der Hülse-Teil wird mit Nägeln, entsprechend der Lasttrichtung ausgerichtet, an der Schalung befestigt. Überprüfen Sie ob die minimalen Rand- und Achsabstände eingehalten wurden. Der Aufkleber schützt den Hülse-Teil vor dem Eindringen von Beton oder Zementmilch und sollte zu diesem Zeitpunkt nicht beschädigt werden.



Nach dem Verlegen der erforderlichen Bewehrung und einer letzten Kontrolle, ob ausreichend Bewehrung und Betondeckung vorhanden ist, kann der Beton in die Schalung eingebracht werden. Somit ist der Einbau des Hülse-Teiles komplett.



Nachdem der Beton eine ausreichende Festigkeit erreicht hat kann die Schalung entfernt werden. Nun kann der Aufkleber auf dem eingebauten Hülse-Teil entfernt oder durchstoßen, und der Dorn eingebracht werden. **Wichtig:** Bei der Verwendung von querbeweglichen Dornen (DSDQ) sollte der Aufkleber immer mittig durchstoßen werden, sodass nur der zylindrische Hülse-Teil, der mittig in der Rechteckhülse sitzt, für den Dorn frei wird und der restliche Teil der Hülse geschützt bleibt.



Nun kann die Fuge mit Fugenfüllmaterial in passender Stärke ausgekleidet werden.



Drücken Sie nun den Dorn-Teil durch das Fugenfüllmaterial bis zum Anschlag in die eingebaute Hülse. Um zu verhindern, dass es zu Verschiebungen des Dorn-Teils beim Betonieren kommt, ist die Hülse mit einer kleinen Quetschung ausgestattet, die den Dorn-Teil im Einbauszustand fixiert. Um diese Quetschung beim Einbringen des Dorn-Teils zu überwinden, kann leichtes Klopfen erforderlich sein.



Nun kann die Bewehrung um den Dorn verlegt werden, wobei wiederum auf die Bewehrungsdimensionen und die erforderliche Betonüberdeckung geachtet werden muss. Der Einbau wird durch das Einbringen des Betons abgeschlossen.



Bemerkungen:

- (i) Die für den Ancon DSD dargestellte Einbauanleitung gilt auch für alle anderen Ancon Querkraftdorne.
- (ii) Bei großen Deckenstärken sollten gegebenenfalls zusätzliche Maßnahmen zur Befestigung von Hülse- und Dorn-Teilen überlegt werden, um eine Verschiebung der Bauteile während dem Einbringen des Betons zu vermeiden.

Querkraftdorne

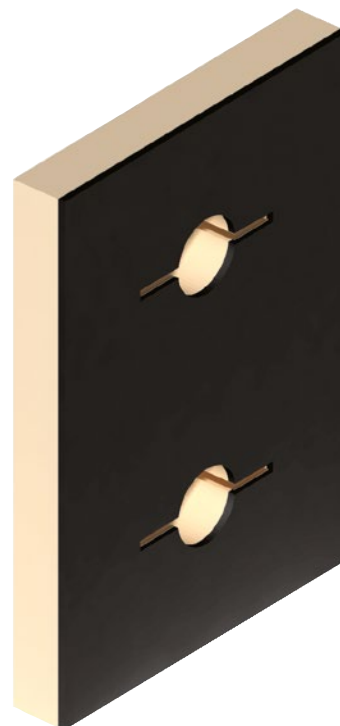
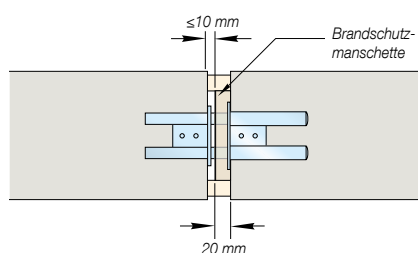
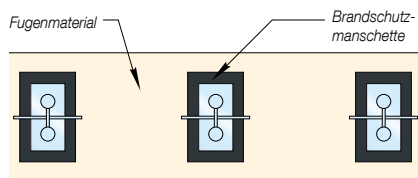
Brandschutzmanschetten für Ancon Querkraftdorne

Für alle Ancon Querkraftdorne gibt es spezielle Brandschutzmanschetten, die eine Brandwiderstandsklasse von R120 aufweisen.

Diese Manschetten sind aus brandbeständigen Materialien (Rockwool- und Promasealplatten) gefertigt, und ersetzen das normale Fugenmaterial rund um den Querkraftdorn. Die Promasealplatte erzeugt bei Brandeinwirkung einen hitze- und brandbeständigen Schaum, der den Querkraftdorn wirkungsvoll schützt.

Die Brandschutzmanschetten werden in Dicken zu 20mm, 30mm geliefert.

Für Fugenstärken von 40-60mm müssen jeweils 2 Manschetten eingebaut werden. Die für die Brandschutzmanschetten vorgestanzten Löcher passen immer zu der jeweiligen Dorn-type.

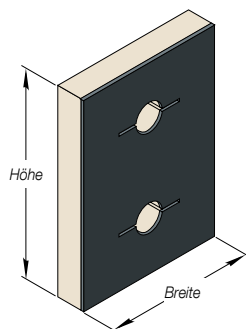


Abmessungen

Typ DSD und DSDQ	Breite/Höhe (mm)
30	110x160
50	110x160
65	110x160
75	110x160
100	170x250
130	170x250
150	170x250
400	300x350
450	300x350

Typ DSDS und DSDQS	Breite/Höhe (mm)
30	110x160
50	110x160

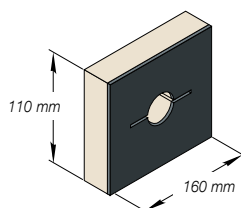
Manschette für DSD und DSDQ



Verfügbare Dicken: 20mm und 30mm
Andere Dimensionen sind auf Anfrage verfügbar.

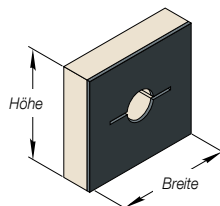
Typ ED/ESD und ESDQ	Breite/Höhe (mm)
10	160x110
15	160x110
18	160x110
20	160x110
25	160x110

Manschette für ED/ESD und ESDQ



Typ HLD und HLDQ	Breite/Höhe (mm)
18	160x110
22	160x110
24	160x110
30	250x170
35	250x170
42	250x250
52	350x300

Manschette für HLD und HLDQ



Weitere Ancon Produkte

Das Ancon-TT Betonstahl-Kupplungs-system ist ein kosteneffektives und baustellen-freundliches Betonstahl-Kupplungssystem für Betonstahl B500B. Die Betonstähle mit Durchmesser 12 mm – 40 mm werden schnell, einfach und sicher auf der Baustelle miteinander verbunden. Das TT- Betonstahlkupplungssystem hat eine deutsche Zulassung und wird unter der Qualitätssicherung ISO 9001 hergestellt.

Ancon-MBT Betonstahlkupplungen sind einfach, sicher und schnell einzubauen, auch dort, wo Platz ein Problem oder ein Drehen der Bewehrung unmöglich ist. Wichtigste Vorteile: Kein Gewindeschneiden, keine Schweißung, visuelle Kontrolle auf der Baustelle durch Bauleitung möglich. MBT ist ÜA-Zertifiziert und hat zahlreiche internationale Zulassungen (USA, Deutschland, etc.).

Ancon nichtrostende Stähle RIPINOX®, CORRFIX®, DUPLEX, NIRO22, NIRO25 und BETINOX®, sind warmgewalzte und teilweise kaltverformte korrosionsbeständige Rundstähle, mit hohen Festigkeiten, in gerippter und glatter Ausführung. Die Verwendung von korrosionssicherem Stahl in der Bauindustrie nimmt stetig zu. Wir haben den rostfreien Stahl für Ihre Anwendung, seien es Anschlussarmierungen, Verankerung oder Vorspannung. Fragen Sie uns an.

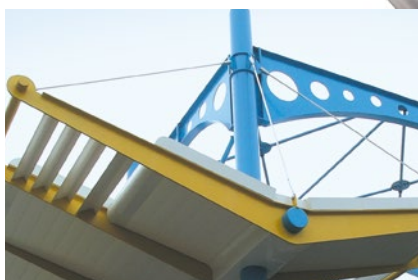
Ancon Zugstangensysteme

Ancon Zug- und Druckstangensysteme werden zunehmend in modernen Gebäuden eingesetzt. Sie sorgen sowohl für Gefügespannung und Druckaussteifung als auch für die ästhetische Optik der Konstruktion. Sie sind funktionell, langlebig, wartungsfrei und vielfältig kombinierbar – von der einfachen Befestigung bis hin zu komplexen Konstruktionen.

Sonderkonstruktionen

Im Laufe der Jahre haben wir uns auf die Verarbeitung verschiedenster Typen von Edelstählen spezialisiert.

Wir entwickeln und produzieren hochwertige Komponenten für verschiedenste Industrie-bereiche. z.B. Hochbau, Ingenieurtiefbau, Infrastruktur- und Brückenbau, Kläranlagen, Atomkraftanlagen und den Bergwerksbereich.





Leviat®

A CRH COMPANY

Innovative Technologien und
Konstruktionslösungen, die der
Industrie ermöglichen sicherer,
stärker und schneller zu bauen.



Weltweite Kontakte zu Leviat:

Australien

Leviat
98 Kurrajong Avenue,
Mount Druitt, Sydney, NSW 2770
Tel.: +61 - 2 8808 3100
E-Mail: info.au@leviat.com

Belgien

Leviat
Industrielaan 2
1740 Ternat
Tel.: +32 - 2 - 582 29 45
Email: info.be@leviat.com

China

Leviat
Room 601 Tower D, Vantone Centre
No. A6 Chao Yang Men Wai Street
Chaoyang District
Beijing · P.R. China 100020
Tel.: +86 - 10 5907 3200
E-Mail: info.cn@leviat.com

Deutschland

Leviat
Liebigstraße 14
40764 Langenfeld
Tel.: +49 - 2173 - 970 - 0
E-Mail: info.de@leviat.com

Finnland

Leviat
Vädursgatan 5
412 50 Göteborg / Schweden
Tel.: +358 (0)10 6338781
E-Mail: info.fi@leviat.com

Frankreich

Leviat
6, Rue de Cabanis
FR 31240 L'Union, Toulouse
Tel.: +33 - 5 - 34 25 54 82
E-Mail: info.fr@leviat.com

Indien

Leviat
309, 3rd Floor, Orion Business Park
Ghodbunder Road, Kapurbawdi,
Thane West, Thane,
Maharashtra 400607
Tel.: +91 - 22 2589 2032
E-Mail: info.in@leviat.com

Italien

Leviat
Via F.lli Bronzetti 28
24124 Bergamo
Tel.: +39 - 035 - 0760711
E-Mail: info.it@leviat.com

Malaysia

Leviat
28 Jalan Anggerik Mokara 31/59
Kota Kemuning,
40460 Shah Alam Selangor
Tel.: +603 - 5122 4182
E-Mail: info.my@leviat.com

Neuseeland

Leviat
2/19 Nuttall Drive, Hillsborough,
Christchurch 8022
Tel.: +64 - 3 376 5205
E-Mail: info.nz@leviat.com

Niederlande

Leviat
Oostermaat 3
7623 CS Borne
Tel.: +31 - 74 - 267 14 49
E-Mail: info.nl@leviat.com

Norwegen

Leviat
Vestre Svanholmen 5
4313 Sandnes
Tel.: +47 - 51 82 34 00
E-Mail: info.no@leviat.com

Österreich

Leviat
Leonard-Bernstein-Str. 10
Saturn Tower, 1220 Wien
Tel.: +43 - 1 - 259 6770
E-Mail: info.at@leviat.com

Philippinen

Leviat
2933 Regus, Joy Nostalgy,
ADB Avenue
Ortigas Center
Pasig City
Tel.: +63 - 2 7957 6381
E-Mail: info.ph@leviat.com

Polen

Leviat
Ul. Obornicka 287
60-691 Poznań
Tel.: +48 - 61 - 622 14 14
E-Mail: info.pl@leviat.com

Schweden

Leviat
Vädursgatan 5
412 50 Göteborg
Tel.: +46 - 31 - 98 58 00
E-Mail: info.se@leviat.com

Schweiz

Leviat
Grenzstrasse 24
3250 Lyss
Tel.: +41 (0)800 22 66 00
E-Mail: info.ch@leviat.com

Singapur

Leviat
14 Benoi Crescent
Singapore 629977
Tel.: +65 - 6266 6802
E-Mail: info.sg@leviat.com

Spanien

Leviat
Polígono Industrial Santa Ana
c/ Ignacio Zuloaga, 20
28522 Rivas-Vaciamadrid
Tel.: +34 - 91 632 18 40
E-Mail: info.es@leviat.com

Tschechien

Leviat
Business Center Šafránková
Šafránková 1238/1
155 00 Praha 5
Tel.: +420 - 311 - 690 060
E-Mail: info.cz@leviat.com

USA / Kanada

Leviat
6467 S Falkenburg Road
Riverview, FL 33578
Tel.: (800) 423-9140
E-Mail: info.us@leviat.us

Vereinigte Arabische Emirate

Leviat
RA08 TB02, PO Box 17225
JAFZA, Jebel Ali, Dubai
Tel.: +971 (0)4 883 4346
E-Mail: info.ae@leviat.com

Vereinigtes Königreich

Leviat
President Way, President Park,
Sheffield, S4 7UR
Tel.: +44 - 114 275 5224
E-Mail: info.uk@leviat.com

Für nicht aufgeführte Länder

E-Mail: info@leviat.com

Leviat.com

Hinweise zu diesem Katalog

© Urheberrechtlich geschützt. Die in dieser Publikation enthaltenen Konstruktionsbeispiele und Angaben dienen einzig und allein als Anregungen. Bei jeglicher Projektausarbeitung müssen entsprechend qualifizierte und erfahrene Fachleute hinzugezogen werden. Die Inhalte dieser Publikation wurden mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Dennoch übernimmt Leviat keinerlei Haftung oder Verantwortung für Ungenauigkeiten oder Druckfehler. Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten. Mit einer Philosophie der ständigen Produktentwicklung behält sich Leviat das Recht vor, das Produktdesign sowie Spezifikationen jederzeit zu ändern.

Für weitere Produktinformationen wenden Sie sich bitte an Leviat:

Deutschland

Leviat

Friggastraße 2
90461 Nürnberg

Tel.: +49 - 911 955 1234 0

E-Mail: info.de@leviat.com

Anconbp.de
Leviat.com

Schweiz

Leviat

Grenzstrasse 24
3250 Lyss

Tel.: +41 - (0)800 22 66 00

E-Mail: info.ch@leviat.com

Ancon.ch
Leviat.com

Österreich

Leviat

Leonard-Bernstein-Strasse 10
Saturn Tower, 1220 Wien

Tel.: +43 - 1 259 6770

E-Mail: info.at@leviat.com

Ancon.at
Leviat.com