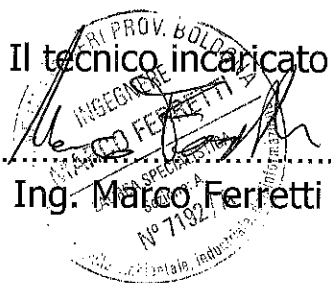


**VERIFICA CONNESSIONE PUNTELLO AMADIO CLASSE C & D – TESTA A CADUTA
SISTEMA PERI MODUL**

Il tecnico incaricato

Ing. Marco Ferretti



CBF NOLEGGI S.R.L. - via Emilia n. 116 - 40026 Imola (BO)

Sede operativa via A. Grandi n. 2 - 40020 Casalfiumanese (BO)

Iscrizione Registro Imprese Bo - P.I. 03435691203 – C.F. 03435691203

Cap. Soc. € 42.000,00 i.v.

DESCRIZIONE DEI SISTEMI

Oggetto della presente documentazione è la verifica della compatibilità tra i puntelli Amadio classe C & D e la testa a caduta del sistema Modul (PERI).

In base al catalogo illustrativo del sistema Modul la connessione tra la testa a caduta ed il puntello Amadio avviene tramite n. 2 bulloni TE M8x40. La funzione dei bulloni è quella di unire la testa a caduta al puntello ed evitare la caduta della testa durante la fase di montaggio/movimentazione. A tal fine è stata condotta una verifica statica dei bulloni.

VERIFICA STATICA

Peso testa a caduta sistema Modul = 60 N

Bulloni M8 cl. 8.8 : $A_{res} = 37 \text{ mm}^2$
 $\sigma_{b,adm} = 373 \text{ N/mm}^2$
 $\tau_{b,adm} = 264 \text{ N/mm}^2$

Per effetto del peso della testa si generano:

- Forza a taglio pari a :

$$V = 60 \text{ N}$$

Che corrisponde ad uno sforzo su ciascun bullone pari a :

$$(V/2)/A_{res} = 0,81 \text{ N/mm}^2 \ll \tau_{b,adm}$$

- Momento ribaltante pari a :

$$M = V \times 300 \text{ mm}$$

Che data la distanza dei fori sulla testa del puntello Amadio classe C & D di 80 mm genera un'azione assiale di trazione sul bullone pari a:

$$(M/80 \text{ mm})/2 = 112,5 \text{ N}$$

Che corrisponde a uno sforzo assiale per il bullone maggiormente sollecitato di :

$$112,5 \text{ N} / 37 \text{ mm}^2 = 3,05 / \text{mm}^2 \ll \sigma_{b,adm}$$

Data l'esigua entità degli sforzi in gioco anche la verifica dello sforzo ideale oid risulta ampiamente soddisfatta.

CONCLUSIONI

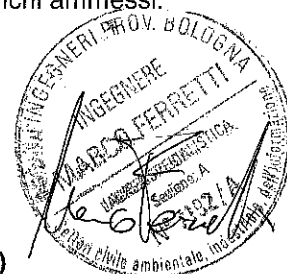
Alla luce di quanto esposto è quindi possibile l'utilizzo del puntello Amadio classe C & D in abbinamento al sistema PERI Modul. Resta comunque a cura e onere dell'impresa utilizzatrice verificare che il metodo di utilizzo avvenga in conformità a quanto previsto dalle "Istruzioni di montaggio e uso" di ciascun fornitore dei singoli componenti (Amadio e PERI). Inoltre la stessa deve verificare che vengano rispettate le portate ammissibili dei puntelli Amadio classe C & D di cui si allega in copia la tabella dei carichi ammessi.

CBF NOLEGGI S.R.L. - via Emilia n. 116 - 40026 Imola (BO)

Sede operativa via A. Grandi n. 2 - 40020 Casalfiumanese (BO)

Iscrizione Registro Imprese Bo - P.I. 03435691203 - C.F. 03435691203

Cap. Soc. € 42.000,00 i.v.





Classe C & D Class

con filettatura scoperta

with open thread

DIN EN 1065

Puntelli telescopici regolabili in acciaio
Caratteristica nominale di resistenza
Calcolata in accordo con la classe e con la lunghezza alla massima estensione in conformità con la seguente equazione:

$$R_{c,k} = 102,00 \frac{l_{max}}{l} \leq 59,50 \text{ kN} \quad R_{D,k} = 34,00 \text{ kN}$$

La resistenza utilizzabile (carico di utilizzo) secondo la norma DIN EN 1065 deriva dalla caratteristica nominale $R_{c,k}$ e $R_{D,k}$ divisa per il coefficiente $\gamma = 1,7$ (dove $\gamma = \gamma_m \times \gamma_f$).

(1 kN = 102 Kg)

TABELLA DEI CARICHI AMMISSIBILI

DIN EN 1065

Adjustable telescopic steel props
Nominal characteristic strength
Calculated according to the class and the length at the maximum extension in accordance with the following equation:

$$R_{c,k} = 102,00 \frac{l_{max}}{l} \leq 59,50 \text{ kN} \quad R_{D,k} = 34,00 \text{ kN}$$

The functional characteristic (working load) following the norm DIN EN 1065 results from nominal characteristic strength $R_{c,k}$ and $R_{D,k}$ divided by the factor $\gamma = 1,7$ (where $\gamma = \gamma_m \times \gamma_f$).

(1 kN = 102 Kg)

CHART OF ADMITTED LOAD

Estensione [m] Extension [m]	C30 [kN]	C/D 35 [kN]	C/D 40 [kN]	C45 [kN]	C50 [kN]	C55 [kN]
1,8	35,00					
1,9	35,00					
2,0	35,00	35,00				
2,1	35,00	35,00				
2,2	35,00	35,00				
2,3	34,03	35,00	35,00			
2,4	31,25	35,00	35,00			
2,5	28,80	33,60	35,00	35,00		
2,6	26,63	31,07	35,00	35,00		
2,7	24,69	28,81	32,92	35,00		
2,8	22,96	26,79	30,61	34,44	35,00	
2,9	21,40	24,97	28,54	32,10	35,00	
3,0	20,00	23,33	26,67	30,00	33,33	35,00
3,1		21,85	24,97	28,10	31,22	34,34
3,2		20,51	23,44	26,37	29,30	32,23
3,3		20,00	22,04	24,79	27,55	30,30
3,4		20,00	20,76	23,36	25,95	28,55
3,5		20,00	20,00	22,04	24,49	26,94
3,6			20,00	20,83	23,15	25,46
3,7			20,00	19,72	21,91	24,11
3,8			20,00	18,70	20,78	22,85
3,9			20,00	17,75	19,72	21,70
4,0			20,00	16,88	18,75	20,63
4,1				16,06	17,85	19,63
4,2				15,31	17,01	18,71
4,3				14,60	16,22	17,85
4,4				13,95	15,50	17,05
4,5				13,33	14,81	16,30
4,6					14,18	15,60
4,7					13,58	14,94
4,8					13,02	14,32
4,9					12,49	13,74
5,0					12,00	13,20
5,1						12,69
5,2						12,20
5,3						11,75
5,4						11,32
5,5						10,91



CERTIFICAZIONE

Classe **C & D** Class

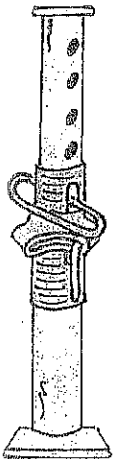
HOMOLOGATION



Landesgewerbeamt Baden-Württemberg
Landesstelle für Bautechnik

Typenprüfbericht Nr. 01.08-01
Aktenzeichen L-2621.4-6-01.08-01

Datum: 30.09.2001
Bearbeiter: Dipl.-Ing. Stefan Brendler
Telefon: 07 111 123 - 33 78
E-Mail: Stefan.Brendler@lga.bw.de
Datei: T_0108-01
Der Antrag vom: 20.07.2001



Antragsteller: AMADIO & C
Via dell'Industria 10/12
I-36030 Quinto Vicentino (VI), Italien

Gegenstand der
Typenprüfung: Ausziehbare Baustützen mit offenem Gewinde nach
DIN EN 1065, Abschnitt 9.2
Stütztypen:
EN 1065-C 45-21-SHG-DD-F4-3-M
EN 1065-C 50-21-SHG-DD-F4-3-M
EN 1065-C 55-26-SHG-DD-F4-3-M

Aufsteller der
Bautechnischen
Nachweise: AMADIO & C
Via dell'Industria 10/12
I-36030 Quinto Vicentino (VI), Italien

Bauvorschriften: 1 Blatt Typenzeichnungen (Nr. 445, Nr. 450, Nr. 455) und dieser Prüfbericht

Geltungsdauer: Siche Sichtvermerkstempel auf den Typenzeichnungen

Aufgrund von § 68 Abs. 1 der Landesverordnung für Baden-Württemberg (LVO) vom 08.08.1995 (GBl. S. 417) in Verbindung mit der Verordnung des Wirtschaftsministeriums über die bautechnische Prüfung bauteiliger Anlagen (Bauprüfverordnung - BauprüfV) vom 21.04.1995 (GBl. S. 410) hat das Landesgewerbeamt - Landesstelle für Bautechnik - die ausstehenden Baustützen nach DIN EN 1065, Abschnitt 9.2 als Typenprüfung geprüft. Die Konstruktion entspricht den dazugehörigen bautechnischen Bestimmungen.

Dieser Prüfbericht umfasst drei Seiten. Das Gebühr wird in einem gesonderten Schreiben festgesetzt.

Landesgewerbeamt Baden-Württemberg
Landesstelle für Bautechnik

Postfach 10 250
70521 Stuttgart

Telefon (07 14) 23-33 78
Telefax (07 14) 23-33 79
E-Mail: lga@lga.bw.de

Internet: www.lga.bw.de



Landesgewerbeamt Baden-Württemberg
Landesstelle für Bautechnik

Datum: 09.07.2001
Bearbeiter: Dipl.-Ing. Stefan Brendler
Telefon: 07 111 123-33 78
E-Mail: Stefan.Brendler@lga.bw.de
Datei: 01.08-01
Der Antrag vom: 22.06.2001

Antragsteller: AMADIO & C S.r.l.
Via dell'Industria 10/12
I-36030 Quinto Vicentino (VI), Italien

Gegenstand der
Typenprüfung: Ausziehbare Baustützen mit offenem Gewinde nach
DIN EN 1065, Abschnitt 9.2
Stütztypen:
EN 1065-C 45-21-SHG-DD-F4-3-M

Aufsteller der
bautechnischen
Nachweise: AMADIO & C S.r.l.
Via dell'Industria 10/12
I-36030 Quinto Vicentino (VI), Italien

Bauvorschrift: 1 Blatt Typenzeichnung (Nr. 445) und dieser Prüfbericht

Geltungsdauer: Siche Sichtvermerkstempel auf den Typenzeichnungen

Aufgrund von § 68 Abs. 1 der Landesverordnung für Baden-Württemberg (LVO) vom 08.08.1995 (GBl. S. 417) in Verbindung mit der Verordnung des Wirtschaftsministeriums über die bautechnische Prüfung bauteiliger Anlagen (Bauprüfverordnung - BauprüfV) vom 21.04.1995 (GBl. S. 410) hat das Landesgewerbeamt - Landesstelle für Bautechnik - die ausstehenden Baustützen nach DIN EN 1065, Abschnitt 9.2 als Typenprüfung geprüft. Die Konstruktion entspricht den dazugehörigen bautechnischen Bestimmungen.

Dieser Prüfbericht umfasst drei Seiten. Das Gebühr wird in einem gesonderten Schreiben festgesetzt.



Landesgewerbeamt Baden-Württemberg
Landesstelle für Bautechnik



Landesgewerbeamt Baden-Württemberg
Landesstelle für Bautechnik

Datum: 09.07.2001
Bearbeiter: Dipl.-Ing. Stefan Brendler
Telefon: 07 111 123-33 78
E-Mail: Stefan.Brendler@lga.bw.de
Datei: 01.08-01
Der Antrag vom: 22.06.2001

Antragsteller: AMADIO & C S.r.l.
Via dell'Industria 10/12
I-36030 Quinto Vicentino (VI), Italien

Gegenstand der
Typenprüfung: Ausziehbare Baustützen mit offenem Gewinde nach
DIN EN 1065, Abschnitt 9.2
Stütztypen:
EN 1065-C 45-21-SHG-DD-F4-3-M

Aufsteller der
bautechnischen
Nachweise: AMADIO & C S.r.l.
Via dell'Industria 10/12
I-36030 Quinto Vicentino (VI), Italien

Bauvorschrift: 1 Blatt Typenzeichnung (Nr. 445) und dieser Prüfbericht

Geltungsdauer: Siche Sichtvermerkstempel auf den Typenzeichnungen

Aufgrund von § 68 Abs. 1 der Landesverordnung für Baden-Württemberg (LVO) vom 08.08.1995 (GBl. S. 417) in Verbindung mit der Verordnung des Wirtschaftsministeriums über die bautechnische Prüfung bauteiliger Anlagen (Bauprüfverordnung - BauprüfV) vom 21.04.1995 (GBl. S. 410) hat das Landesgewerbeamt - Landesstelle für Bautechnik - die ausstehenden Baustützen nach DIN EN 1065, Abschnitt 9.2 als Typenprüfung geprüft. Die Konstruktion entspricht den dazugehörigen bautechnischen Bestimmungen.

Dieser Prüfbericht umfasst drei Seiten. Das Gebühr wird in einem gesonderten Schreiben festgesetzt.

