

Bescheid

**über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
vom 7. Dezember 2015**

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

22.06.2017

Geschäftszeichen:

I 37.1-1.8.22-4/17

Zulassungsnummer:

Z-8.22-863

Geltungsdauer

vom: **22. Juni 2017**

bis: **1. Oktober 2020**

Antragsteller:

PERI GmbH

Rudolf-Diesel-Straße 19
89264 Weißenhorn

Zulassungsgegenstand:

Modulsystem "PERI UP Flex"

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-8.22-863 vom 7. Dezember 2015.

Dieser Bescheid umfasst 17 Seiten und 32 Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

ZUM DECKBLATT

Auf dem Deckblatt wird der dritte Satz durch folgende Fassung ersetzt:

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-8.22-863 vom 1. Oktober 2015 und Nr. Z-8.1-890 vom 21. März 2003 (Gerüstsystem "PERI UP Rosett 70").

ZU I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Die Allgemeinen Bestimmungen werden durch folgende Fassung ersetzt:

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

ZU II BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert und ergänzt:

1. Abschnitt 1 wird durch folgende Fassung ersetzt:

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Bei den zugelassenen Bauprodukten handelt es sich um vorgefertigte Gerüstbauteile des Modulsystems "PERI UP Flex" für die Errichtung von Arbeits- und Schutzgerüsten, von Traggerüsten sowie von anderen temporären Konstruktionen.

Die Zulassung gilt auch für die Herstellung

- von Einzelteilen des Gerüstknotens,
- von Gerüstbauteilen des Modulsystems "PERI UP Flex" sowie
- von Gerüstbauteilen unter Verwendung von Einzelteilen des Gerüstknotens,

sofern nicht angegeben ist, dass deren Herstellung in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 oder Z-8.1-916 geregelt ist oder dass die Bauteile nicht mehr hergestellt werden, also nur zur weiteren Verwendung zugelassen sind.

Das Modulsystem wird aus Ständern, Riegeln, Diagonalen und Belägen als Grundbauteilen sowie aus Systembauteilen für den Seitenschutz, Zugangsbauteilen und Ergänzungsbauteilen gebildet. Die Ständer, Riegel und Diagonalen sind durch spezielle Gerüstknoten miteinander verbunden.

Der Gerüstknoten besteht aus einer tellerartigen Rosette, die an Ständerrohre (Vertikalstiele) $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mm oder $\varnothing 48,3 \times 3,6$ mm geschweißt ist, und aus Anschlussköpfen, die an spezielle Riegelprofile oder an Diagonalen angeschlossen sind.

Als Riegel sind Belagriegel UHD sowie Horizontalriegel UH Plus und Horizontalriegel UH (Altproduktion) vorgesehen. Die Anschlussköpfe der Riegel werden von oben in die große Öffnung der Rosetten eingehängt und durch Anschlagen eines Keils gegen die Ständerrohre gepresst.

Als vertikale Diagonalen sind Verbandsdiagonalen UBS, Knotendiagonalen UBK, Riegeldiagonalen UBL, Bodendiagonalen UBB oder Kupplungsdiagonalen UBC vorgesehen. Die Verbandsdiagonale UBS wird in die Öffnungen $\varnothing 16$ mm der Rosetten eingehängt. Der Bolzen des Fußanschlusses wird in die untere Rosette eingeführt. Der Anschlusskopf am oberen Ende der Diagonalen wird durch einen Sicherungsbolzen, der durch eine Feder in der Verschlussstelle arretiert wird, gesichert.

Die Knotendiagonalen UBK werden in die Rundöffnungen $\varnothing 16$ mm der Rosetten eingehängt. Der obere und untere Anschlusskopf wird durch einen Sicherungsbolzen, der durch eine Feder in der Verschlussstellung arretiert wird, gesichert.

Die Riegeldiagonale UBL wird am Horizontalriegel UH Plus bzw. Horizontalriegel UH in dafür vorgesehene Öffnungen $\varnothing 22$ mm angeschlossen. Der Anschlusskopf der Riegeldiagonalen wird auf der einen Diagonalenseite durch einen speziell geformten Gabelbolzen und auf der anderen Diagonalenseite durch einen Kippfinger verriegelt.

Die Bodendiagonale UBB entspricht mit ihrem Querschnitt und ihren Anschlüssen der Riegeldiagonalen UBL. Sie wird an einer Seite am Horizontalriegel UH Plus bzw. am Horizontalriegel UH angeschlossen, auf der anderen Seite an einen Querschnitt mit einer Öffnung $\varnothing 22$ mm und dem gleichen Tragwiderstand des Horizontalriegels UH Plus bzw. Horizontalriegels UH. Am Belagriegel UHD können weder Riegeldiagonalen UBL noch Bodendiagonalen UBB angeschlossen werden.

Die Diagonale ST 100 ist mit ihrem Querschnitt und ihren Anschlüssen ähnlich der Riegel-diagonalen UBL. Sie wird an einer Seite am Horizontalriegel UH Plus bzw. am Horizontalriegel UH angeschlossen, auf der anderen Seite an einen Querschnitt mit einer Öffnung $\varnothing 22$ mm und dem gleichen Tragwiderstand des Horizontalriegels UH Plus bzw. des Horizontalriegels UH.

Die Kupplungsdiagonale UBC wird mit Halbkupplungen an die Ständerrohre angeschlossen; sie kann als Vertikal- oder Horizontal diagonale verwendet werden.

Als horizontale Diagonalen sind Horizontaldiagonalen UBH, Horizontaldiagonalen UBH Flex oder Kupplungsdiagonalen UBC vorgesehen.

Die Horizontaldiagonalen UBH (Altproduktion) und die Horizontaldiagonalen UBH Flex werden in die Rundöffnungen $\varnothing 16$ mm der Rosetten eingehängt. Der Anschlusskopf der Horizontaldiagonalen wird auf der einen Diagonalenseite durch einen speziellen Gabelbolzen und auf der anderen Diagonalenseite durch einen Bolzen mit Sicherungsklinke verriegelt. Die Horizontaldiagonalen UBH werden von oben eingebaut, indem die auf die Rosette gelegt werden. Die Horizontaldiagonalen UBH Flex werden hingegen von unten eingebaut, indem sie an die Rosette gehängt werden.

Für den Standsicherheitsnachweis von Arbeits- und Schutzgerüsten gelten insbesondere die Bestimmungen von DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"¹ und für den Nachweis der Standsicherheit von Traggerüsten insbesondere die Bestimmungen von DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812"². Die beim Standsicherheitsnachweis anzusetzenden Kennwerte sind in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannt. Der Auf-, Um- und Abbau der Gerüste ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Für die Verwendung der Gerüstbauteile in Fassadengerüsten ist eine Regelausführung "Rosett R72" beschrieben, für die die Standsicherheitsnachweise der vollständig aufgebauten Gerüstkonfigurationen erbracht sind. Davon abweichende Ausführungen bedürfen eines gesonderten Nachweises.

Die Ausführung "Rosett R72" mit der Auflage Belagriegel UHD darf in der Regelausführung mit der Systembreite $b = 0,72$ m und mit Feldweiten $\ell \leq 3,0$ m für Arbeitsgerüste der Lastklassen ≤ 3 nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie als Fang- und Dachfanggerüst nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden.

Die Regelausführung gilt für Fassadengerüste mit Aufbauhöhen bis 24 m über Gelände zuzüglich der Spindelauszuglänge.

Für die Ausführung "Flex" mit der Auflage Horizontalriegel UH Plus ist im jeweiligen Anwendungsfall unter Berücksichtigung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung angegebenen Kennwerte ein gesonderter Standsicherheitsnachweis zu erbringen.

2. Abschnitt 2.1.1 wird wie folgt ergänzt:

Die Gerüstbauteile, die unter Verwendung von Einzelteilen des Gerüstknötens nach dieser Zulassung hergestellt werden, müssen bezüglich der Einzelteile des Gerüstknötens den Angaben der Anlage B, Seite 198 sowie den entsprechenden Abschnitten dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

¹

siehe DIBt-Mitteilungen Heft 2/2006, Seite 66 ff

²

siehe DIBt-Mitteilungen Heft 6/2009, Seite 227 - 230

3. Tabelle 1 wird wie folgt geändert und ergänzt:

Tabelle 1: Einzelteile des Gerüstknötens und des Ständerstoßes

Einzelteil	Anlage B, Seite, (Bezugs- seiten)	Regelungen für die Herstellung und den Übereinstimmungs- nachweis
Gerüstknötens Übersicht, mit Horizontalriegel UH Plus / UH	1a	---
Gerüstknötens Übersicht, mit Belagriegel UHD	2a	---
¾-Rosette	197	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Riegelkopf UH Plus, Horizontalriegel UHE, t=2,4 mm	198	
Rohrzapfen mit Vertikalstiel LVR	199	
Diagonalenkopf: Diagonale ST 100	211	

4. Tabelle 2 wird wie folgt geändert und ergänzt:

Tabelle 2: Gerüstbauteile für die Verwendung im Modulsystem "PERI UP Flex"

Einzelteil	Anlage B, Seite, (Bezugs- seiten)	Regelungen für die Herstellung und den Übereinstimmungs- nachweis
KOPFSTIEL UVH 50	27a, (3)	Abschnitte 2.1 bis 2.3
AUFLAGE UC	53a, (6)	
INDUSTRIEBELAG STAHL UDI 25	67a	
STAHLBELAG UDG 25, GENIETET	70a	
VERBINDER ULS Flex	95a, (3)	
ENDRAHMEN MDS 50/150	172a, (3,4)	
KUPPLUNGSANSCHLUSS FUER UH	194a	
ANKERKUPPLUNG UWC	195a	
PERI UP KENNZEICHNUNGSSCHLÜSSEL	196a	---
VERTIKALSTIEL LVR	199 (3)	Abschnitte 2.1 bis 2.3
KOFSPINDELSICHERUNG UJH	200	
VORL. STIRNSEITENGELAENDER UPA Flex	201	
VORL. STIRNSEITENGELAENDER UPA 100 Flex	202	
BORDBRETT HOLZ UPF	203	
GELAENDERHALTER EPW	204	
UH-ZAPFEN-2	205	
RIEGELAUFN. UHA-2 Halb mit Zapf.	206	
ENDELEMENT ULS 50 Flex mit Verb.	207 (3, 6,7)	
ROSETTENKUPPLUNG UWR	208	
FLANSCHKUPPLUNG UEC	209	
DIAGONALE ST 100	210	

5. Tabelle 3 wird wie folgt ergänzt:**Tabelle 3:** Technische Regeln und Prüfbescheinigungen für die metallischen Werkstoffe der Gerüstbauteile

Werkstoff	Werkstoffnummer	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204:2005-01
Baustahl	1.8849	S460MH	DIN EN 10219-1: 2006-07	3.1

6. Abschnitt 2.2.1 wird wie folgt ergänzt:

Für Bauteile unter Verwendung von Einzelteilen des Gerüstknosens darf der Riegelkopf UH Plus mit Anschluss an den Horizontalriegel UHE, $t=2,4$ mm nach Anlage B, Seite 198 verwendet werden. Der Riegelkopf UH Plus und der Horizontalriegel UHE, $t=2,4$ mm sind mit einer 2,5 mm starken Stumpfnah mit seitlich und an der Riegeloberkante zu verschweißen.

7. Im Abschnitt 2.2.2 wird der zweite Absatz durch folgende Fassung ersetzt:

Zusätzlich sind die Gerüstbauteile leicht erkennbar und dauerhaft mit

- dem Großbuchstaben "Ü",
- mindestens der verkürzten Zulassungsnummer "863",
- dem Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und
- den letzten zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung

zu kennzeichnen. Alternativ darf die codierte Form der Kennzeichnung nach Anlage B, Seite 196a erfolgen.

8. Im Abschnitt 2.3.1 wird der erste Absatz durch folgende Fassung ersetzt:

Die Bestätigung der Übereinstimmung

- der Einzelteile des Gerüstknosens nach Tabelle 1,
- der Gerüstbauteile nach Tabelle 2 sowie
- der Gerüstbauteile, die unter Verwendung von Einzelteilen des Gerüstknosens hergestellt werden,

mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Produktprüfung der Einzel- und Gerüstbauteile nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

9. Im Abschnitt 2.3.2 wird die Werkseigene Produktionskontrolle für die "Gerüstbauteile nach Tabelle 2" durch folgende Fassung ersetzt:

Gerüstbauteile nach Tabelle 2 und Gerüstbauteile, die unter Verwendung von Einzelteilen des Gerüstknotens hergestellt werden:

- Kontrolle und Prüfungen des Ausgangsmaterials:
 - Es ist zu kontrollieren, ob für die Werkstoffe Prüfbescheinigungen entsprechend Abschnitt 2.1.2 vorliegen und die bescheinigten Prüfergebnisse den Anforderungen entsprechen.
 - Bei mindestens 1‰ der jeweiligen Bauteile ist die Einhaltung der Maße und Toleranzen entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren.
- Kontrolle und Prüfungen, die an den Gerüstbauteilen durchzuführen sind:
 - Bei mindestens 1‰ der Gerüstbauteile sind die Einhaltung der Maße und Toleranzen und ggf. die Schweißnähte sowie der Korrosionsschutz entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren.
 - Bei Schablonenfertigung oder automatischer Fertigung der Gerüstbauteile sind die entsprechenden Schablonen- bzw. Maschineneinstellungen vor der ersten Inbetriebnahme zu überprüfen und zu dokumentieren.
 - Die Maschinenparameter und die verwendete Stempel/Matrizenkombination sind vor jeder Inbetriebnahme und bei jedem Schichtwechsel zu überprüfen und zu dokumentieren. Es sind mindestens bei einem Belag je Schicht die Anordnung der Fügpunkte sowie die Restbodenstärke der einzelnen Tox-Punkte zu kontrollieren.

10. Im Abschnitt 2.3.2 wird die Werkseigene Produktionskontrolle für die Ständerstöße der Vertikalstiele durch folgende Fassung ersetzt:

Die werkseigene Produktionskontrolle soll für die Ständerstöße mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Ständerstöße VERTIKALSTIELE UVR und LVR:

- Kontrollen und Prüfungen, die am Ständerstoß des VERTIKALSTIELS UVR und LVR (Stoßausbildung mit eingestecktem, verpresstem Rohrzapfen) durchzuführen sind, sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

11. Im Abschnitt 2.3.3 wird der erste Absatz wie folgt ergänzt:

Die Erstprüfung von Gerüstbauteilen, die unter Verwendung von Einzelteilen des Gerüstknotens hergestellt werden, darf dabei vom Hersteller durchgeführt werden, wenn die Gerüstbauteile einer Produktgruppe zugeordnet werden können, für die eine Erstprüfung durch eine anerkannte Stelle durchgeführt wurde.

12. Abschnitt 3.2.1 wird durch folgende Fassung ersetzt:

3.2.1 Systemannahmen

Die statischen Systeme für die Berechnung der Knotenverbindung sind entsprechend Anlage A, Seiten 5a, 6a und 7 bis 12 zu modellieren. Die dort angegebenen kurzen Stäbe von der Ständerrohrachse bis zu den Anschlüssen dürfen als vollständig starr angenommen werden. Beim Nachweis des Gerüstsystems ist zu beachten, dass die Beanspruchbarkeit gegenüber Biegemomenten $M_{y,Rd}$ im Anschluss Riegel-Ständerrohr auf die Außenkante Ständerrohr bezogen ist und dass die Riegel mit den Anschlussexzentrizitäten entsprechend den Angaben nach Anlage A, Seite 5a und 6a sowie die Diagonalen mit den Anschlussexzentrizitäten entsprechend den Angaben nach Anlage A, Seiten 7 bis 12 zu berücksichtigen sind. Die in den nachfolgenden Abschnitten angegebenen Indizes beziehen sich auf ein lokales Koordinatensystem, in dem die x-Achse die Riegelachse und die z-Achse die Ständerrohrachse darstellen (vgl. Anlage A, Seite 7).

Im Anschluss eines Riegels dürfen planmäßig Normalkräfte, Querkräfte, Biegemomente und Torsionsmomente übertragen werden.

Im Anschluss einer Diagonale dürfen planmäßig Normalkräfte übertragen werden.

In sämtlichen Formeln der obengenannten Abschnitte sind die Schnittkräfte N und V in [kN], die Biegemomente sowie das Torsionsmoment in [kNm] einzusetzen.

13. Abschnitt 3.2.2.1 wird durch folgende Fassung ersetzt:

Beim Riegelanschluss sind folgende Anschlussvarianten zu unterscheiden:

- Riegelanschluss am Ständer $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mm
- Riegelanschluss am Ständer $\varnothing 48,3 \times 3,6$ mm

Die nachfolgenden Regelungen gelten für den Einbau der Riegel in den Achsen der großen Öffnungen der Rosette, d. h. die Ausrundung am Riegelkopfende muss vollflächig am Ständerrohr anliegen (vgl. Anlage B, Seiten 1a und 2a).

Die Horizontalriegel UH und UH Plus bzw. Horizontalriegel UHE dürfen bis zu einer Länge von 75 cm als Seitenschutzbauteil mit nur einseitigem Anschluss an die Ständerrohre verwendet werden.

14. Abschnitt 3.2.2.2 wird durch folgende Fassung ersetzt:

3.2.2.2 Last-Verformungsverhalten

3.2.2.2.1 Biegung in der Ebene Ständerrohr/Riegel

Sofern kein gelenkiger Anschluss angenommen wird, sind beim Nachweis eines Gerüsts die Riegelanschlüsse für Belagriegel UHD, Horizontalriegel UH Plus / Horizontalriegel UH bei Beanspruchung durch Biegung in der Ebene Ständerrohr/Riegel mit einer Drehfeder entsprechend der Momenten/Drehwinkel (M_y/φ)-Beziehung nach Anlage A, Seite 1b, Bild 1 und Seite 2b, Bild 2 zu rechnen.

3.2.2.2.2 Biegung in der Ebene rechtwinklig zur Ebene Ständerrohr/Riegel (horizontale Ebene)

Sofern kein gelenkiger Anschluss angenommen wird, sind beim Nachweis eines Gerüsts die Riegelanschlüsse für Belagriegel UHD, Horizontalriegel UH Plus / Horizontalriegel UH bei Beanspruchung durch Biegung in der Ebene rechtwinklig zur Ebene Ständerrohr/Riegel (horizontale Ebene) mit einer Drehfeder entsprechend der Momenten / Drehwinkel (M_z/φ)-Beziehung nach Anlage A, Seite 3b, Bild 3 zu rechnen.

3.2.2.2.3 Vertikale Querkraft

Sofern kein gelenkiger Anschluss angenommen wird, sind beim Nachweis eines Gerüsts die Riegelanschlüsse für Horizontalriegel UH Plus 25 bzw. Horizontalriegel UH 25 bei Beanspruchung durch vertikale Querkraft mit einer Wegfeder entsprechend der Kraft/Weg (V_z/δ)-Beziehung nach Anlage A, Seite 4b, Bild 4 zu rechnen.

15. Abschnitt 3.2.2.4 wird eingefügt:

3.2.2.4 Horizontalriegel UHE

Für den Horizontalriegel UHE gelten die gleichen Anschlussbedingungen wie für den Horizontalriegel UH Plus. Somit gilt für das Last-Verformungsverhalten der Abschnitt 3.2.2.2 und für den Tragfähigkeitsnachweis der Abschnitt 3.2.2.3

16. Tabelle 5 wird wie folgt ergänzt:

Tabelle 5: Bemessungswerte der Beanspruchbarkeit $N_{V,Rd}^+$ und $N_{V,Rd}^-$ sowie Gesamtsteifigkeit $E_d \cdot A_{eff}$ der Verbandsdiagonalen UBS

L x H [m]	Zugbeanspruchung		Druckbeanspruchung	
	$E_d \cdot A_{eff}$ [kN]	$N_{V,Rd}^+$ [kN]	$E_d \cdot A_{eff}$ [kN]	$N_{V,Rd}^-$ [kN]
1,00 x 1,00	4550	16,80	4670	- 14,90
1,00 x 1,50	5250	14,60	5200	- 13,80

17. Tabelle 6 wird wie folgt ergänzt:

Tabelle 6: Bemessungswerte der Beanspruchbarkeit $N_{V,Rd}^+$ und $N_{V,Rd}^-$ sowie Gesamtsteifigkeit $E_d \cdot A_{eff}$ der Knotendiagonalen UBK

L x H [m]	Zugbeanspruchung		Druckbeanspruchung	
	$E_d \cdot A_{eff}$ [kN]	$N_{V,Rd}^+$ [kN]	$E_d \cdot A_{eff}$ [kN]	$N_{V,Rd}^-$ [kN]
1,25 x 1,00	2230	13,0	2410	- 11,80

18. Tabelle 7 wird durch Tabelle 7a ersetzt:

Tabelle 7a: Bemessungswerte der Beanspruchbarkeit $N_{V,Rd}^+$ und $N_{V,Rd}^-$ sowie Gesamtsteifigkeit $E_d \cdot A_{eff}$ der Riegediagonalen UBL angeschlossen am Horizontalriegel UH (UBL / UH)

L x H [m]	Zugbeanspruchung		Druckbeanspruchung		
	$E_d \cdot A_{eff}$ [kN]	$N_{V,Rd}^+$ [kN]	$E_d \cdot A_{eff}$ [kN]	$N_{V,Rd}^-$ [kN]	
0,72 x 0,50	1550	+ 9,64	1500	- 9,64	
0,75 x 0,50					
1,00 x 0,50	2500		2380		
1,04 x 0,50					
1,25 x 0,50	3480		3140		
1,50 x 0,50	4460		3900		
2,00 x 0,50	5910		4370		
2,50 x 0,50	6970		3840		- 9,20
3,00 x 0,50	7970		2750		- 8,21
0,72 x 1,00	1920		+ 9,64		1840
0,75 x 1,00					
1,00 x 1,00	2400	2250			
1,04 x 1,00					
1,25 x 1,00	3010	2670			
1,50 x 1,00	3620	3100			
2,00 x 1,00	5220	3640			
2,50 x 1,00	7130	3430		- 8,92	
3,00 x 1,00	9280	2610		- 7,69	
0,72 x 1,50	2510	+ 9,64		2280	- 9,64
0,75 x 1,50					
1,00 x 1,50	2820		2490		
1,04 x 1,50					
1,25 x 1,50	3170		2660		
1,50 x 1,50	3520		2840		
2,00 x 1,50	4500		2980	- 9,18	
2,50 x 1,50	5860		2680	- 8,43	
3,00 x 1,50	7140		2170	- 6,91	
0,72 x 2,00	3090		+ 9,64	2480	
0,75 x 2,00					
1,00 x 2,00	3340	2560			
1,04 x 2,00					
1,25 x 2,00	3680	2590		- 9,27	
1,50 x 2,00	4020	2620		- 9,09	
2,00 x 2,00	4930	2480		- 8,52	
2,50 x 2,00	5920	2140		- 7,36	
3,00 x 2,00	7430	1790		- 6,03	

Dabei sind:

L, H Länge und Höhe des Gerüstfeldes nach Anlage A, Seite 9

$N_{V,Rd}^+$ Bemessungswerte der Beanspruchbarkeit der Riegeldiagonalen UBL (UBL/UH) auf Zug

$N_{V,Rd}^-$ Bemessungswerte der Beanspruchbarkeit der Riegeldiagonalen UBL (UBL/UH) auf Druck

19. Tabelle 7b wird eingefügt

Tabelle 7b: Bemessungswerte der Beanspruchbarkeit $N_{V,Rd}^+$ und $N_{V,Rd}^-$ sowie Gesamtsteifigkeit $E_d \cdot A_{eff}$ der Riegeldiagonalen UBL angeschlossen am Horizontalriegel UH Plus bzw. Horizontalriegel UHE (UBL / UH Plus / UHE)

L x H [m]	Zugbeanspruchung		Druckbeanspruchung		
	$E_d \cdot A_{eff}$ [kN]	$N_{V,Rd}^+$ [kN]	$E_d \cdot A_{eff}$ [kN]	$N_{V,Rd}^-$ [kN]	
0,67 x 0,50	1370	+ 12,3	1350	- 11,8	
0,72 x 0,50	1480		1440	- 11,6	
0,75 x 0,50			2370	2250	- 11,3
1,00 x 0,50	3050			- 11,0	
1,04 x 0,50	3860			- 10,7	
1,25 x 0,50	4080			- 10,4	
1,50 x 0,50	4300			- 10,0	
1,75 x 0,50	4490			4050	- 9,62
2,00 x 0,50	5230			3810	- 9,20
2,25 x 0,50	5970			3280	- 8,71
2,50 x 0,50	6530			2750	- 8,21
2,75 x 0,50	7100			+ 12,3	1750
3,00 x 0,50	8180		1820		- 11,1
0,67 x 1,00	1830	+ 12,3	1350		- 11,8
0,72 x 1,00	1900		1440	- 11,6	
0,75 x 1,00			2370	2250	- 11,3
1,00 x 0,50	3050			- 11,0	
1,04 x 0,50	3860			- 10,7	
1,25 x 0,50	4080			- 10,4	
1,50 x 0,50	4300			- 10,0	
1,75 x 0,50	4490			4050	- 9,62
2,00 x 0,50	5230			3810	- 9,20
2,25 x 0,50	5970			3280	- 8,71
2,50 x 0,50	6530			2750	- 8,21
2,75 x 0,50	7100			+ 12,3	1750
3,00 x 0,50	8180		1820		- 11,1

Tabelle 7b: (Fortsetzung)

L x H [m]	Zugbeanspruchung		Druckbeanspruchung		
	$E_d \cdot A_{eff}$ [kN]	$N_{V,Rd}^+$ [kN]	$E_d \cdot A_{eff}$ [kN]	$N_{V,Rd}^-$ [kN]	
0,67 x 1,00	1830	+ 12,3	1750	- 11,1	
0,72 x 1,00	1900		1820	- 11,1	
0,75 x 1,00			2210	- 10,9	
1,00 x 1,00	2370		2640	- 10,6	
1,04 x 1,00			3070	- 10,4	
1,25 x 1,00	2970		3360	- 10,1	
1,50 x 1,00	3570		3650	- 9,74	
1,75 x 1,00	4350		3540	- 9,33	
2,00 x 1,00	5130		3430	- 8,92	
2,25 x 1,00	5960		3020	- 8,31	
2,50 x 1,00	6790		2610	- 7,69	
2,75 x 1,00	7670		+ 12,3	2240	- 10,5
3,00 x 1,00	8550			2260	- 10,4
0,67 x 1,50	2490	2500		2460	- 10,3
0,72 x 1,50	2810				
0,75 x 1,50		3200		2850	- 9,85
1,00 x 1,50	3600				
1,04 x 1,50		4130		2980	- 9,18
1,25 x 1,50	4670				
1,50 x 1,50		5320		2680	- 8,43
1,75 x 1,50	5980				
2,00 x 1,50		6690	2170	- 6,91	
2,25 x 1,50	7400				+ 12,3
2,50 x 1,50		3100	2470	- 9,66	
2,75 x 1,50	3110				
3,00 x 1,50		3340	2590	- 9,27	
0,67 x 2,00	3620				
0,72 x 2,00		3910	2550	- 8,81	
0,75 x 2,00	4320				
1,00 x 2,00		4740	2310	- 7,94	
1,04 x 2,00	5240				
1,25 x 2,00		3620	1960	- 6,70	
1,50 x 2,00	3910				1790
1,75 x 2,00		4320			
2,00 x 2,00	4740				
2,25 x 2,00		5240			
2,50 x 2,00	5740				
2,75 x 2,00		6310			
3,00 x 2,00	6890				

Dabei sind:

L, H Länge und Höhe des Gerüstfeldes nach Anlage A, Seite 9

$N_{V,Rd}^+$ Bemessungswerte der Beanspruchbarkeit der Riegeldiagonalen UBL (UBL/UH Plus) auf Zug

$N_{V,Rd}^-$ Bemessungswerte der Beanspruchbarkeit der Riegeldiagonalen UBL (UBL/UH Plus) auf Druck

20. Tabelle 7c wird eingefügt

Tabelle 7c: Bemessungswerte der Beanspruchbarkeit $N_{V,Rd}^+$ und $N_{V,Rd}^-$ sowie Gesamtsteifigkeit $E_d \cdot A_{eff}$ der Diagonale ST 100 angeschlossen am Horizontalriegel UH (DST / UH) sowie am Horizontalriegel UH Plus bzw. Horizontalriegel UHE (DST / UH Plus / UHE)

L x H [m]	Zugbeanspruchung		Druckbeanspruchung	
	$E_d \cdot A_{eff}$ [kN]	$N_{V,Rd}^+$ [kN]	$E_d \cdot A_{eff}$ [kN]	$N_{V,Rd}^-$ [kN]
1,00 x 1,00	2410	+ 7,10	2130	- 5,88

Dabei sind:

L, H Länge und Höhe des Gerüstfeldes nach Anlage A, Seite 9

$N_{V,Rd}^+$ Bemessungswerte der Beanspruchbarkeit der Diagonale ST 100 (DST / UH bzw. DST / UH Plus) auf Zug

$N_{V,Rd}^-$ Bemessungswerte der Beanspruchbarkeit der Diagonale ST 100 (DST / UH bzw. DST / UH Plus) auf Druck

21. Abschnitt 3.2.6.2 wird durch folgende Fassung ersetzt:

3.2.6.2 Tragmodell "Übergreifstoß"

Beim Tragmodell "Übergreifstoß" erfolgt die Momentenübertragung am Ständerstoß ausschließlich über den Rohrzapfen. Für Ständerstöße der VERTIKALSTIELE UVR oder LVR sowie zwischen VERTIKALSTIELEN UVR oder LVR und KOPFSTIELEN UVH dürfen folgende Eigenschaften in Ansatz gebrachte werden:

- Steifigkeit des Ständerstoßes: $C_m = 12\,900 \text{ kNcm/rad}$,
- Momentenbeanspruchbarkeit des Ständerstoßes: $M_{Rd} = 113 \text{ kNcm}$,
- Druckbeanspruchbarkeit des Ständerstoßes: $N_{D,Rd} = 100 \text{ kN}$.

Die ausgewiesenen Beanspruchbarkeiten berücksichtigen auch die Nettoquerschnitte im Stoßbereich.

Vereinfacht dürfen diese Angaben auch für Ständerstöße zwischen BASISSTIELEN UVB und VERTIKALSTIELEN UVR oder LVR bzw. KOPFSTIELEN UVH verwendet werden.

22. Der erste Absatz des Abschnitt 3.2.6.4 wird durch folgende Fassung ersetzt:

Das Tragmodell der Ständerstöße unter Zugbeanspruchung entspricht in seinen wesentlichen Zügen dem Tragmodell "Übergreifstoß". Die Zugtragfähigkeit der Ständerstöße zwischen VERTIKALSTIELEN UVR oder LVR sowie zwischen VERTIKALSTIELEN UVR oder LVR und KOPFSTIELEN UVH ist unter Ansatz folgender Zugbeanspruchbarkeit nachzuweisen:

– Zugbeanspruchbarkeit des Ständerstoßes: $N_{Z,Rd} = 31 \text{ kN}$.

23. Tabelle 15 wird durch folgende Fassung ersetzt:

Tabelle 15: Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen bei Ausführung "Flex" mit der Auflage Horizontalriegel UH Plus / UHE

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Feldweite ℓ [m]	Verwendung in Lastklasse
INDUSTRIEBELAG STAHL UDI 25	67a	3,0	≤ 5
		$\leq 2,5$	≤ 6
INDUSTRIEBELAG STAHL UDI 37,5 STAHLBELAG UDG 25, GESCHWEISST STAHLBELAG UDG 25, GENIETET	68, 69, 70a	3,0	≤ 4
		2,5	≤ 5
		$\leq 2,0$	≤ 6
DURCHSTIEGSBELAG UAL-3 75*L/3	74, 75, 76	$\leq 3,0$	≤ 3
DURCHSTIEG UAF 50 und UAF 75	77, 78	---	≤ 6

24. Tabelle 17 wird durch folgende Fassung ersetzt:

Tabelle 17: Bemessungswerte der horizontalen Wegfedern bei Ausführung "Flex" mit der Auflage Horizontalriegel UH Plus

Belag	nach Anlage B, Seite	Gerüstbreite [m]	Anzahl Beläge pro Feld	Feldweite [m]	Geltungsbereich für Lastklasse [LC]	Lose $f_{o,\perp}$ [cm]	Steifigkeit [kN/cm]		Übergang Bereich 1 zu Bereich 2: $N_{\perp,1,2}$ [kN]	Beanspruchbarkeit der Federkraft $N_{\perp,Rd}$ [kN]
							$0 < N_{\perp,Ed} \leq N_{\perp,1,2}:$ $C_{1,\perp,d}$	$N_{\perp,1,2} < N_{\perp,Ed} \leq N_{\perp,Rd}:$ $C_{2,\perp,d}$		
INDUSTRIE-BELAG STAHL UDI 25	67a	0,75	3	2,00	6	3,13	1,10	0,50	2,17	2,85
				2,50	6	3,92	0,71	0,32	1,80	2,36
				3,00	5	4,70	0,49	0,22	1,50	1,97
STAHL-BELAG UDG 25	69, 70a	0,75	3	2,00	6	2,95	1,33	---	---	2,47
				2,50	5	3,69	0,85	---	---	2,05
				3,00	4	4,43	0,59	---	---	1,71
INDUSTRIE-BELAG STAHL UDI 37,5	68	0,75	2	2,00	6	1,53	1,85	---	---	1,94
				2,50	5	1,92	1,18	---	---	1,61
				3,00	4	2,30	0,82	---	---	1,34
INDUSTRIE-BELAG STAHL UDI 25	67a	1,00	4	2,00	6	2,71	1,47	1,22	2,03	2,70
				2,50	6	3,33	1,01	0,84	1,76	2,35
				3,00	5	4,00	0,70	0,58	1,50	2,00
STAHL-BELAG UDG 25	69, 70a	1,00	4	2,00	6	2,72	1,83	---	---	2,89
				2,50	5	3,35	1,25	---	---	2,52
				3,00	4	4,02	0,87	---	---	2,14

25. Tabelle 19 wird durch folgende Fassung ersetzt:

Tabelle 19: Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern je Gerüstfeld bei der Ausführung "Flex" mit der Auflage Horizontalriegel UH Plus

Belag	nach Anlage B, Seite	Gerüstbreite [m]	Anzahl Beläge pro Feld	Feldweite [m]	Geltungsbereich für Lastklasse [LC]	Lose $f_{o }$ [cm]	Steifigkeit [kN/cm]		Übergang Bereich 1 zu Bereich 2: $N_{ ,1,2}$ [kN]	Beanspruchbarkeit der Federkraft $N_{ ,Rd}$ [kN]
							$0 < N_{ ,Ed} \leq N_{ ,1,2} \leq N_{ ,d}$	$N_{ ,1,2} < N_{ ,Ed} \leq N_{ ,Rd} \cdot C_{2 ,d}$		
INDUSTRIE-BELAG STAHL UDI 25	67a	0,75	3	2,00	6	1,30	2,30	---	---	3,52
				2,50	6					3,64
				3,00	5					3,76
STAHL-BELAG UDG 25	69, 70a	0,75	3	2,00	6	1,02	2,80	---	---	3,23
				2,50	5					3,34
				3,00	4					3,45
INDUSTRIE-BELAG STAHL UDI 37,5	68	0,75	2	2,00	6	0,60	2,67	---	---	2,89
				2,50	5					2,99
				3,00	4					3,09
INDUSTRIE-BELAG STAHL UDI 25	67a	1,00	4	2,00	6	1,20	2,49	1,60	---	2,34
				2,50	6					2,42
				3,00	5					2,50
STAHL-BELAG UDG 25	69, 70a	1,00	4	2,00	6	1,20	2,04	---	---	0,50
				2,50	5					0,32
				3,00	4					0,22

26. Abschnitt 3.3.8 wird wie folgt ergänzt:

3.3.8 Vertikalstiel LVR

Der Vertikalstiel LVR nach Anlage A, Seite 199 darf nur mit den Kennwerten des Vertikalstiels UVR nach Anlage A, Seite 25 nachgewiesen werden. Abschnitt 3.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung darf auch für den Vertikalstiel LVR nach Anlage B, Seite 199 angewendet werden.

27. Abschnitt 4.3.1 wird wie folgt ergänzt:

Abweichend von den in Tabelle 2 genannten Bauteilen dürfen auch Bauteile nach Tabelle 20 verwendet werden, die dieser Zulassung entsprechen, jedoch vor dem 1. Oktober 2015 ohne Übereinstimmungszeichen und ohne Zulassungsnummer auf der Grundlage der Herstellerkennzeichnung und nachgewiesener Produktionsüberwachung nach Erstellung der Zulassungsversuchsberichte bzw. der Zulassungsberechnungen hergestellt wurden.

28. Tabelle 20 wird ergänzt:

Tabelle 20: verwendbare Bauteile mit Herstellung vor dem 1. Oktober 2015

Bauteil	Anlage B, Seite	Produktion
INDUSTRIEBELAG STAHL UDI 25	67a	ab 01.10.2007
INDUSTRIEBELAG STAHL UDI 37,5	68	ab 01.03.2009
STAHLBELAG UDG 25, GESCHWEISST	69	ab 01.12.2011
STAHLBELAG UDG 25, GENIETET	70a	ab 01.09.2014
ABDECKBLECH UDP	72	ab 01.06.2010
ECKBLECH UDC	73	ab 01.06.2010
DURCHSTIEG UAF 50	77	ab 01.06.2010
DURCHSTIEG UAF 75	78	ab 01.06.2010
GERÜSTTREPPE UAS 75 Alu	81 bis 88	ab 01.03.2013

ZU DEN ANLAGEN:

29. In Anlage A werden die Seiten 1a, 2a, 3a, 4a, 5 und 6 durch die Seiten 1b, 2b, 3b, 4b, 5a und 6a ersetzt.
30. In Anlage B werden die Seiten 1, 2, 27, 53, 67, 70, 95, 172, 194, 195 und 196 durch die Seiten 1a, 2a, 27a, 53a, 67a, 70a, 95a, 172a, 194a, 195a und 196a ersetzt.
31. In Anlage B werden die Seiten 197 bis 211 ergänzt.
32. Tabelle C.1 wird wie folgt geändert und ergänzt:

Tabelle C.1: Bauteile der Regelausführung in Ausführung "Rosett R72"

Bauteil	Anlage B, Seite
ANKERKUPPLUNG UWC	195a
VERTIKALSTIEL LVR	199
BORDBRETT HOLZ UPF	203
ROSETTENKUPPLUNG UWR	208

Andreas Schult
Referatsleiter

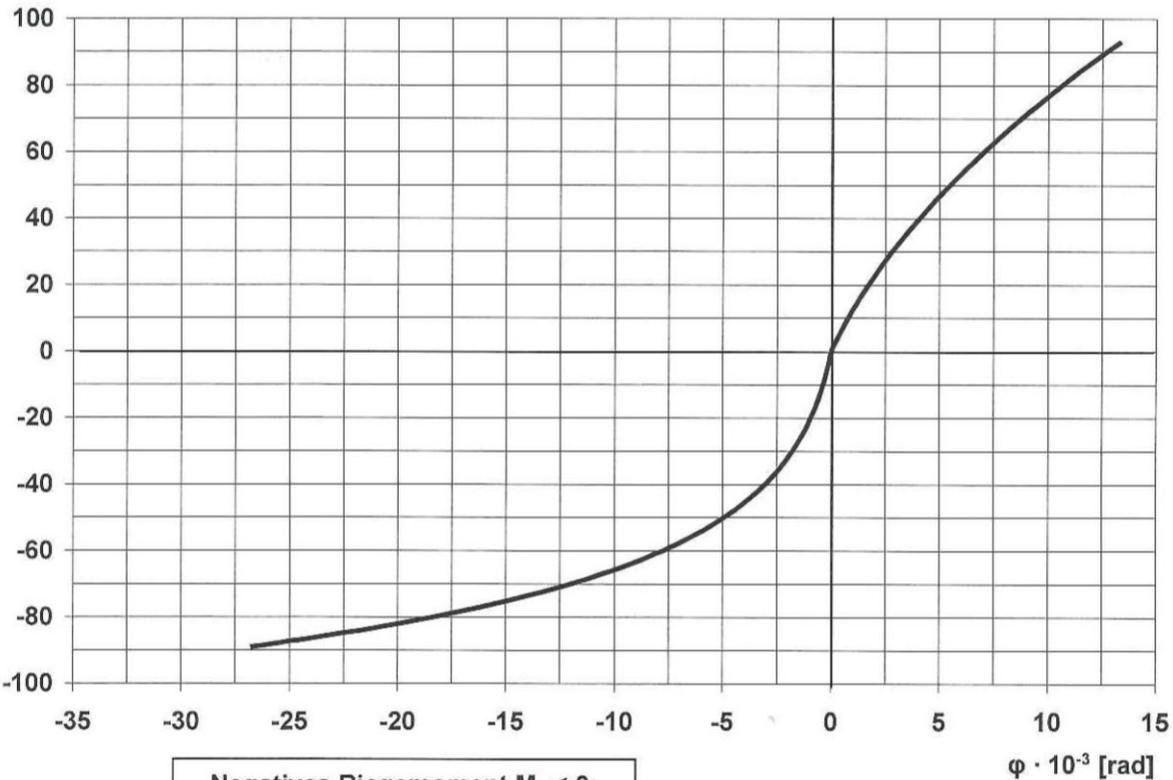
Beglaubigt

Moment/Drehwinkel (M_y/φ) – Beziehung

Bild 1: Moment/Drehwinkel (M_y/φ) – Beziehung im Riegelanschluss für:

- Belagriegel UHD
 - Horizontalriegel UH
 - Horizontalriegel UH Plus
 - Horizontalriegel UHE
- (Ständer \varnothing 48,3 x 3,2 mm S235/320 (KHP))

M_y [kNcm]



Positives Biegemoment $M_y > 0$:

$$\varphi = 7,84 \cdot 10^{-7} \cdot (M_y)^2 + 7,03 \cdot 10^{-5} \cdot M_y$$

Negatives Biegemoment $M_y < 0$:

$$\varphi = -7,6 \cdot 10^{-4} \cdot (e^{-0,0403 \cdot M_y} - 1)$$

Modulsystem "PERI UP FLEX"

BELAGRIEGEL UHD, HORIZONTALR. UH / UH PLUS / UHE

Momenten/Drehwinkel (M_y/φ) – Beziehung am Ständer KHP 48,3X3,2 / S235/320

Melanie Maier

2014-10-21

Zeichnungsnummer:

A027.000A1001

a

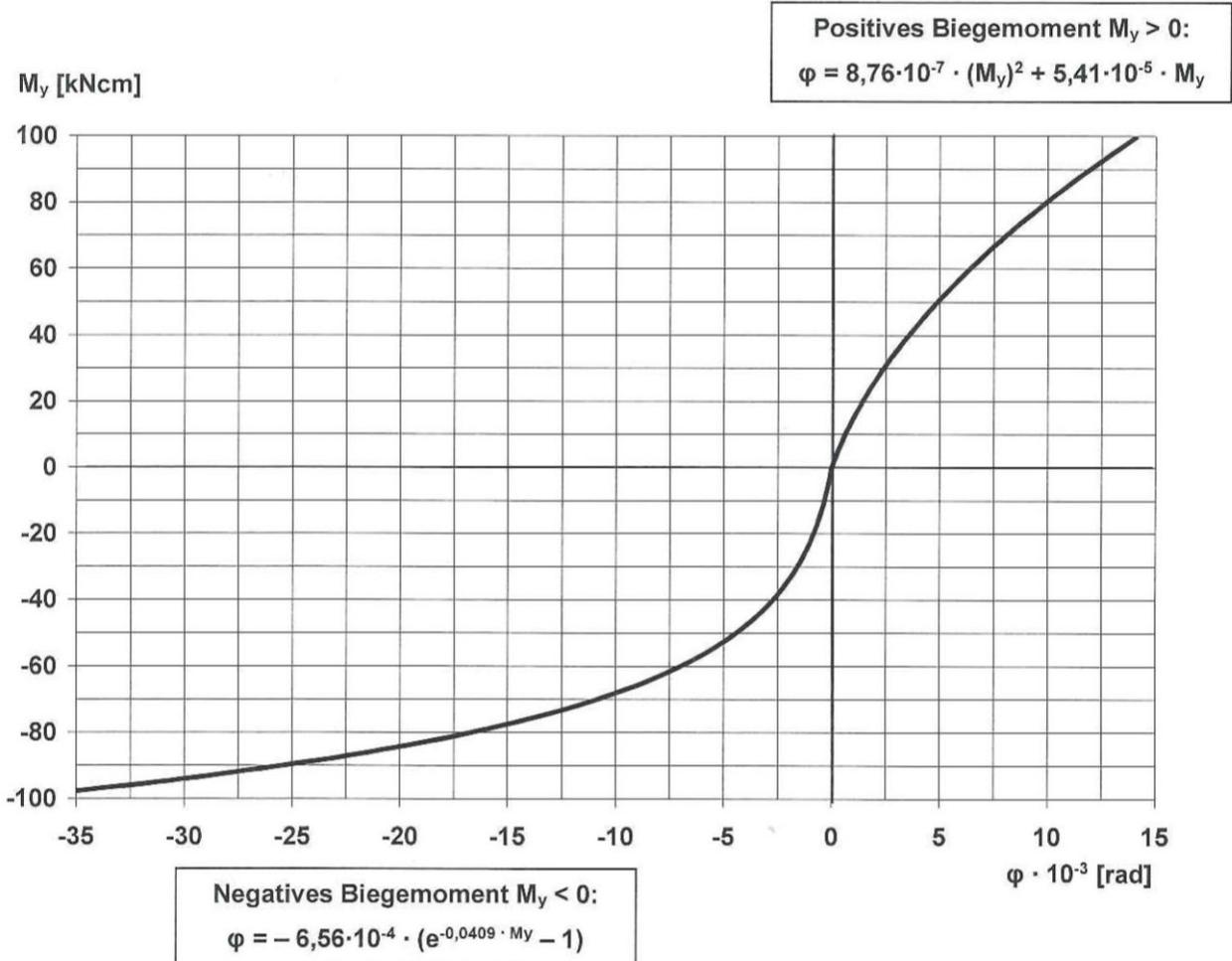
1

Anlage A,
 Seite 1b

Moment/Drehwinkel (M_y/φ) – Beziehung

Bild 2: Moment/Drehwinkel (M_y/φ) – Beziehung im Riegelanschluss für:

- Belagriegel UHD
 - Horizontalriegel UH
 - Horizontalriegel UH Plus
 - Horizontalriegel UHE
- (Ständer \varnothing 48,3 x 3,6 mm S355J2H (KHP))



Modulsystem "PERI UP FLEX"

BELAGRIEGEL UHD, HORIZONTALR. UH / UH PLUS / UHE

Momenten/Drehwinkel (M_y/φ) -Beziehung am Ständer KHP 48,3X3,6 / S355J2H

Anlage A,
 Seite 2b

Eva Kaim

2014-10-21

Zeichnungsnummer:

A027.000A1002

a

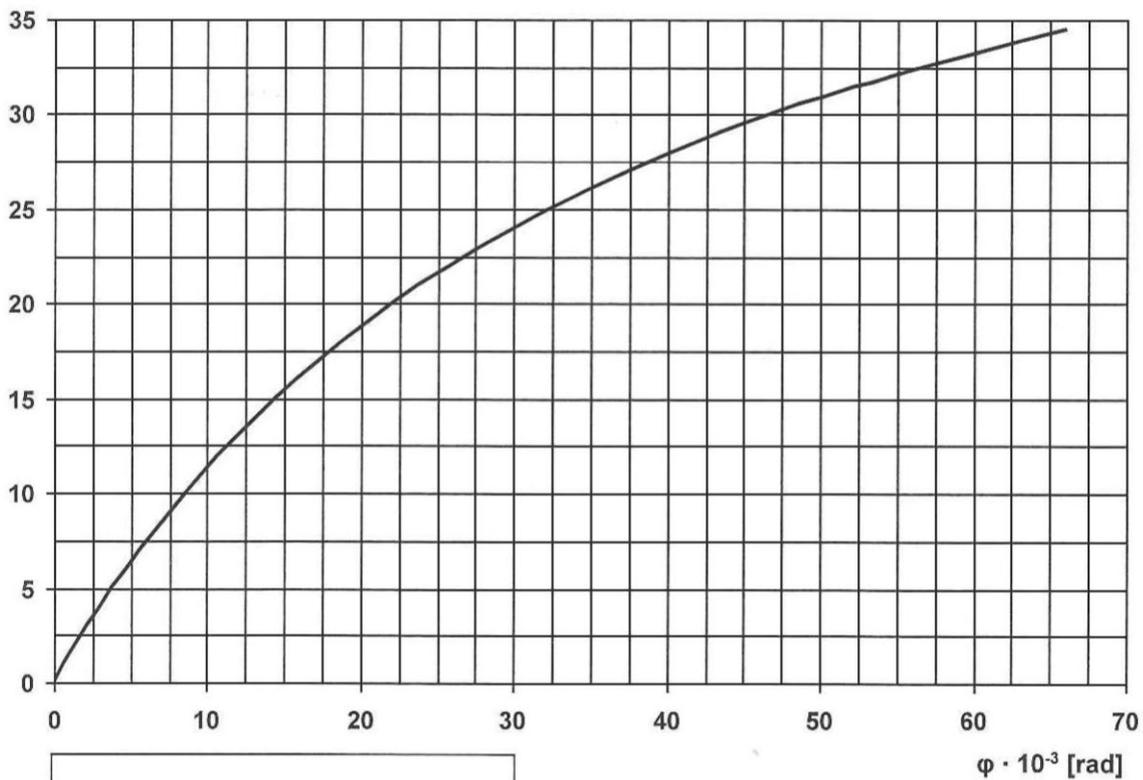
1

Moment/Drehwinkel (M_z/φ) – Beziehung

Bild 3: Moment/Drehwinkel (M_z/φ) – Beziehung im Riegelanschluss für:

- Belagriegel UHD
 - Horizontalriegel UH
 - Horizontalriegel UH Plus
 - Horizontalriegel UHE
- (Ständer Ø 48,3 x t mm (KHP))

M_z [kNcm]



$$\varphi = M_z / (1440 - 26,6 \cdot |M_z|)$$

elektronische Kopie der abt des dibt: z-8.22-863

Modulsystem "PERI UP FLEX"		Anlage A, Seite 3b
BELAGRIEGEL UHD, HORIZONTALR. UH / UH PLUS / UHE		
Momenten/Drehwinkel (M_z/φ) - Beziehung am Ständer KHP 48,3Xt		
Eva Kaim	2014-10-21	Zeichnungsnummer: A027.000A1003 a 1

Kraft/Weg (V_z/δ) – Beziehung

Bild 4: Kraft/Weg (V_z/δ) – Beziehung im Riegelanschluss für:

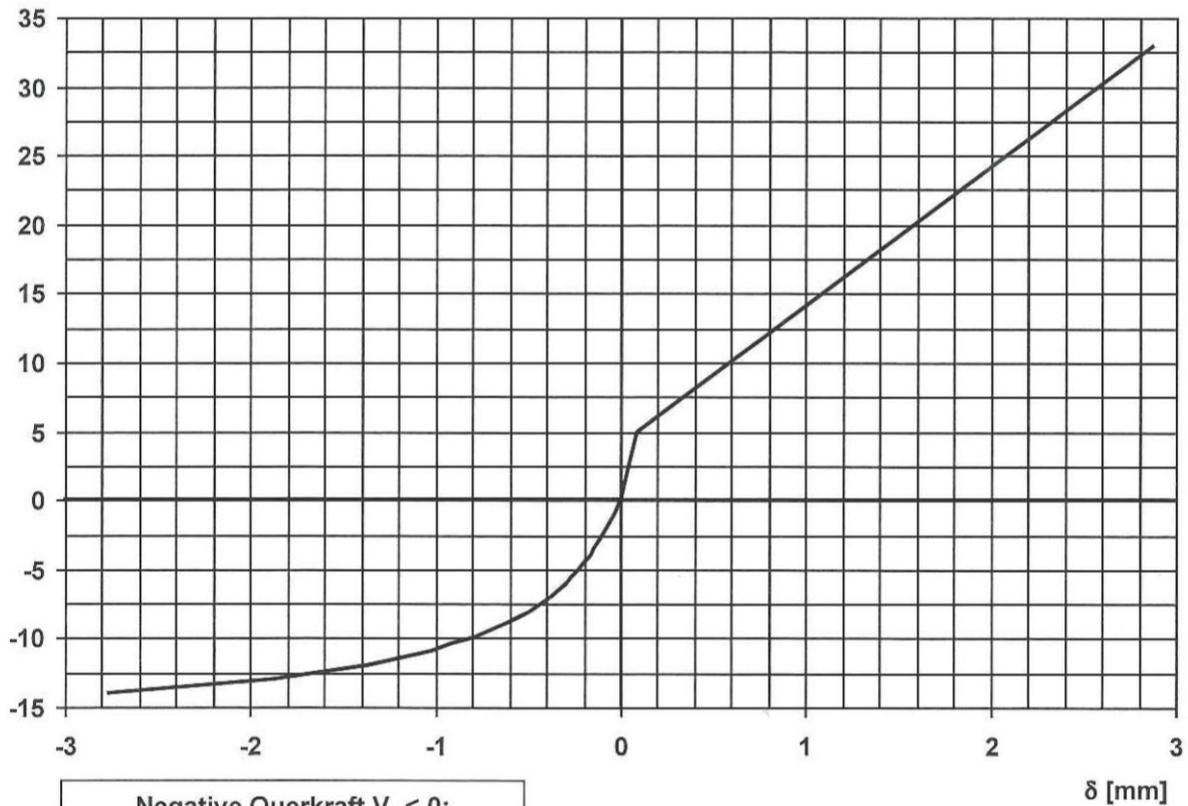
- Horizontalriegel UH 25
- Horizontalriegel UH Plus 25
- Horizontalriegel UHE 25
- (Ständer \varnothing 48,3 x t mm (KHP))

Positive Querkraft $V_z > 0$:

$$V_z \leq 5 \text{ kN: } \delta = V_z / 60$$

$$V_z > 5 \text{ kN: } \delta = V_z / 10 - 0,4167$$

V_z [kN]

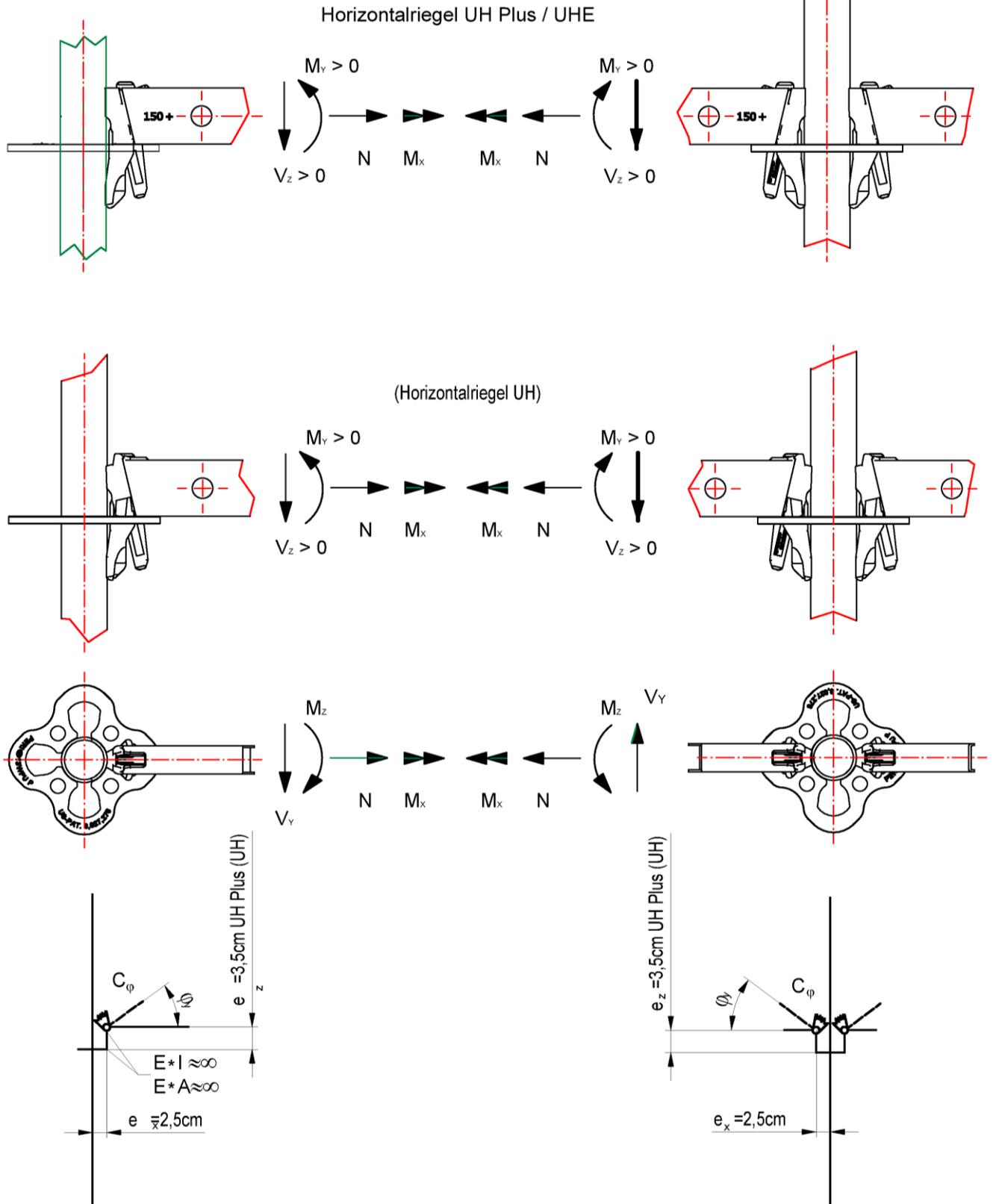


Negative Querkraft $V_z < 0$:

$$\delta = V_z / (31,5 - 1,89 \cdot |V_z|)$$

elektronische Kopie der abt des dibt: z-8.22-863

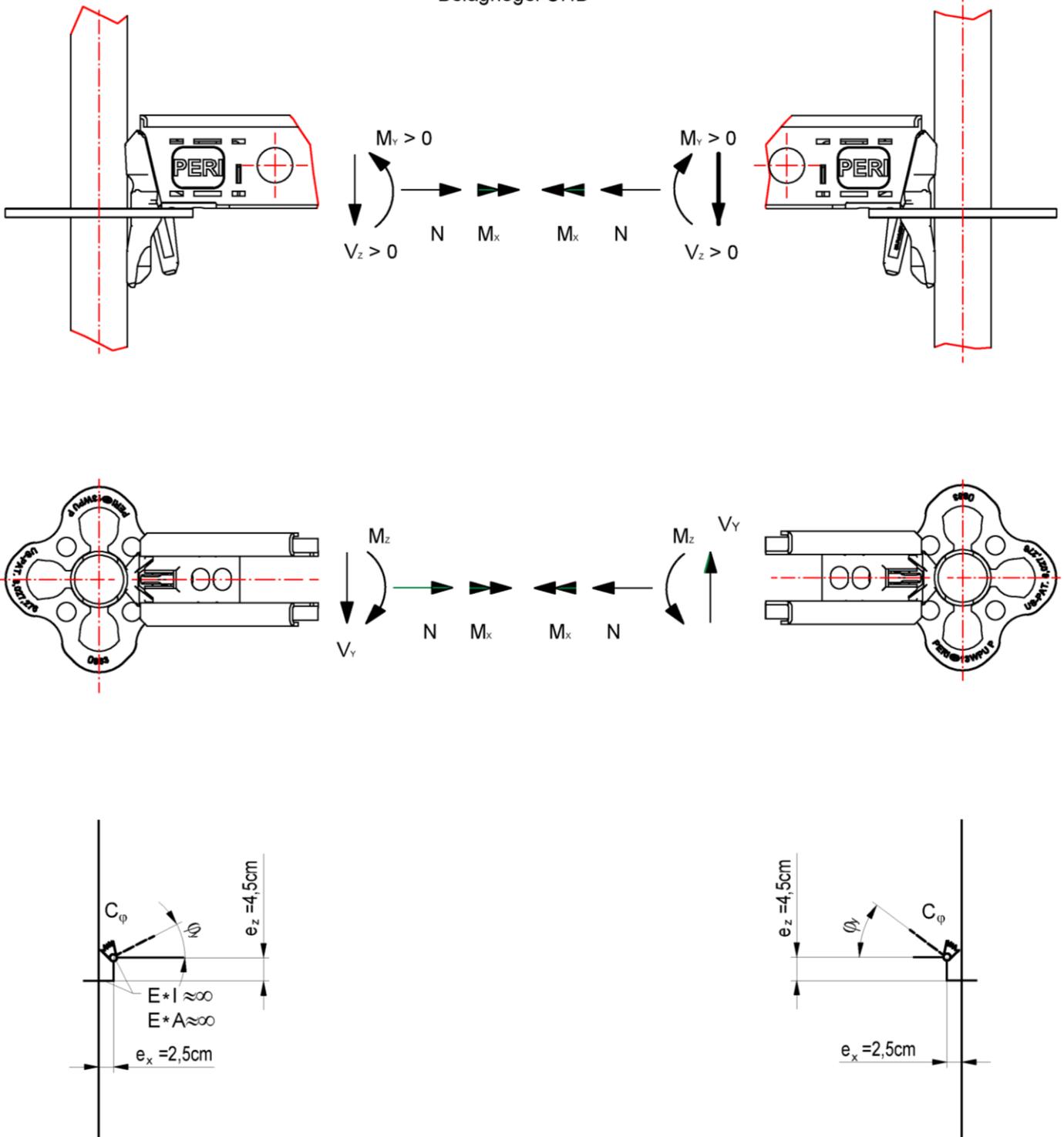
Modulsystem "PERI UP FLEX"		Anlage A, Seite 4b
HORIZONTALRIEGEL UH 25 / UH PLUS 25 / UHE 25		
Kraft/Weg (V_z/δ) - Beziehung am Ständer KHP 48,3Xt		
Eva Kaim	2014-10-22	Zeichnungsnummer: A027.000A1004 a 1



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-8.22-863

Modulsystem "PERI UP FLEX"		Anlage A, Seite 5a
ANSCHLUSS HORIZONTALRIEGEL UH PLUS / UHE / UH		
Definition der Anschlusschnittgrößen Riegelanschluss		
Eva Kaim	2014-10-22	Zeichnungsnummer: A027.000A1041 a 1

Belagriegel UHD



elektronische kopie der abz des dibt: z-8.22-863

Modulsystem "PERI UP FLEX"

ANSCHLUSS BELAGRIEGEL UHD

Definition der Anschlussschnittgrößen Riegelanschluss

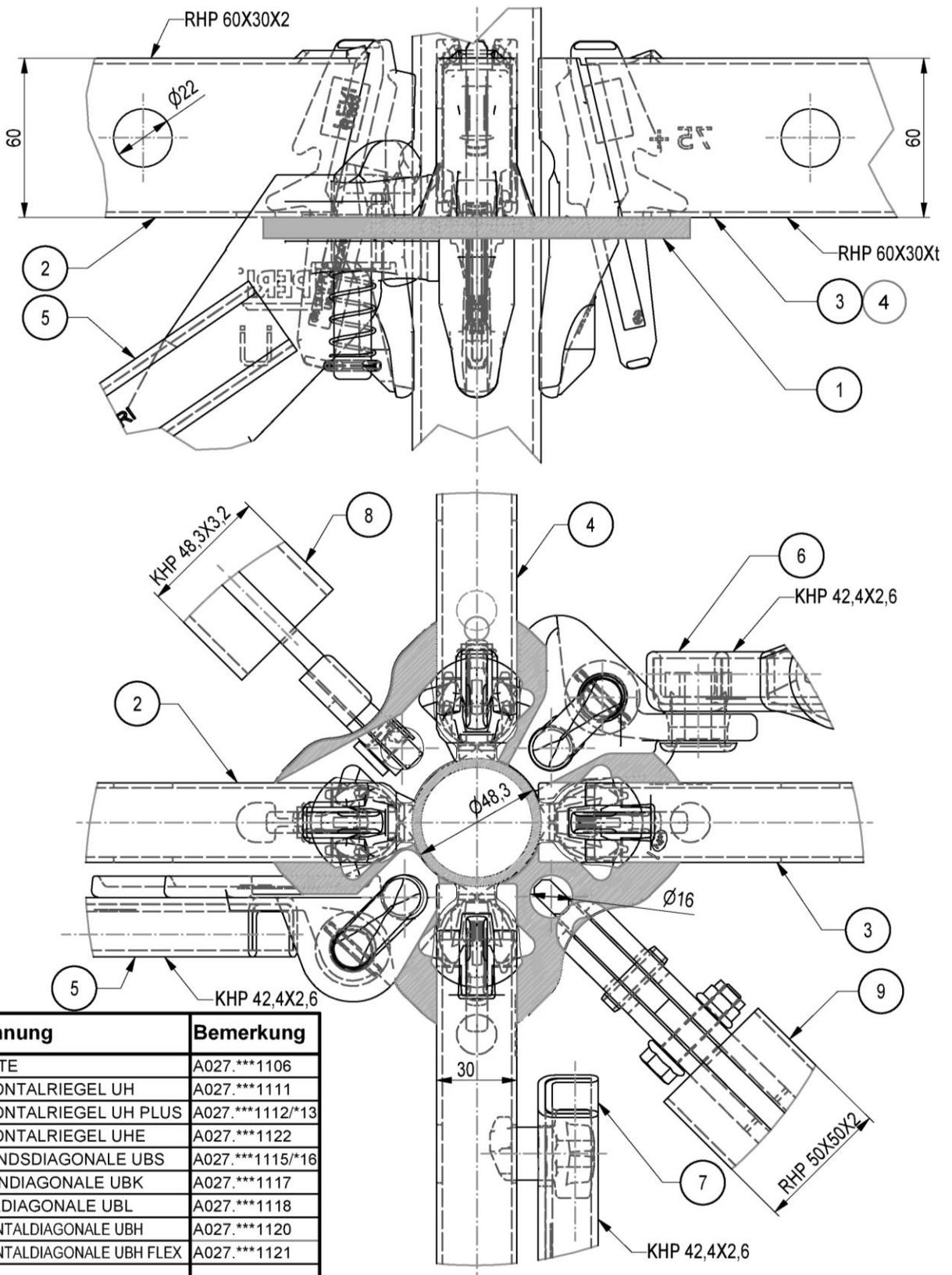
Anlage A,
 Seite 6a

Eva Kaim

2014-10-22

Zeichnungsnummer:

A027.000A1042 a 1



Pos.	Benennung	Bemerkung
1	ROSETTE	A027.***1106
2	HORIZONTALRIEGEL UH	A027.***1111
3	HORIZONTALRIEGEL UH PLUS	A027.***1112/*13
4	HORIZONTALRIEGEL UHE	A027.***1122
5	VERBANDSDIAGONALE UBS	A027.***1115/*16
6	KNOTENDIAGONALE UBK	A027.***1117
7	RIEGELDIAGONALE UBL	A027.***1118
8	HORIZONTALDIAGONALE UBH	A027.***1120
9	HORIZONTALDIAGONALE UBH FLEX	A027.***1121

Modulsystem "PERI UP FLEX"

GERUESTKNOTEN - UEBERSICHT

Belegung Horizontalriegel UH Plus / UH

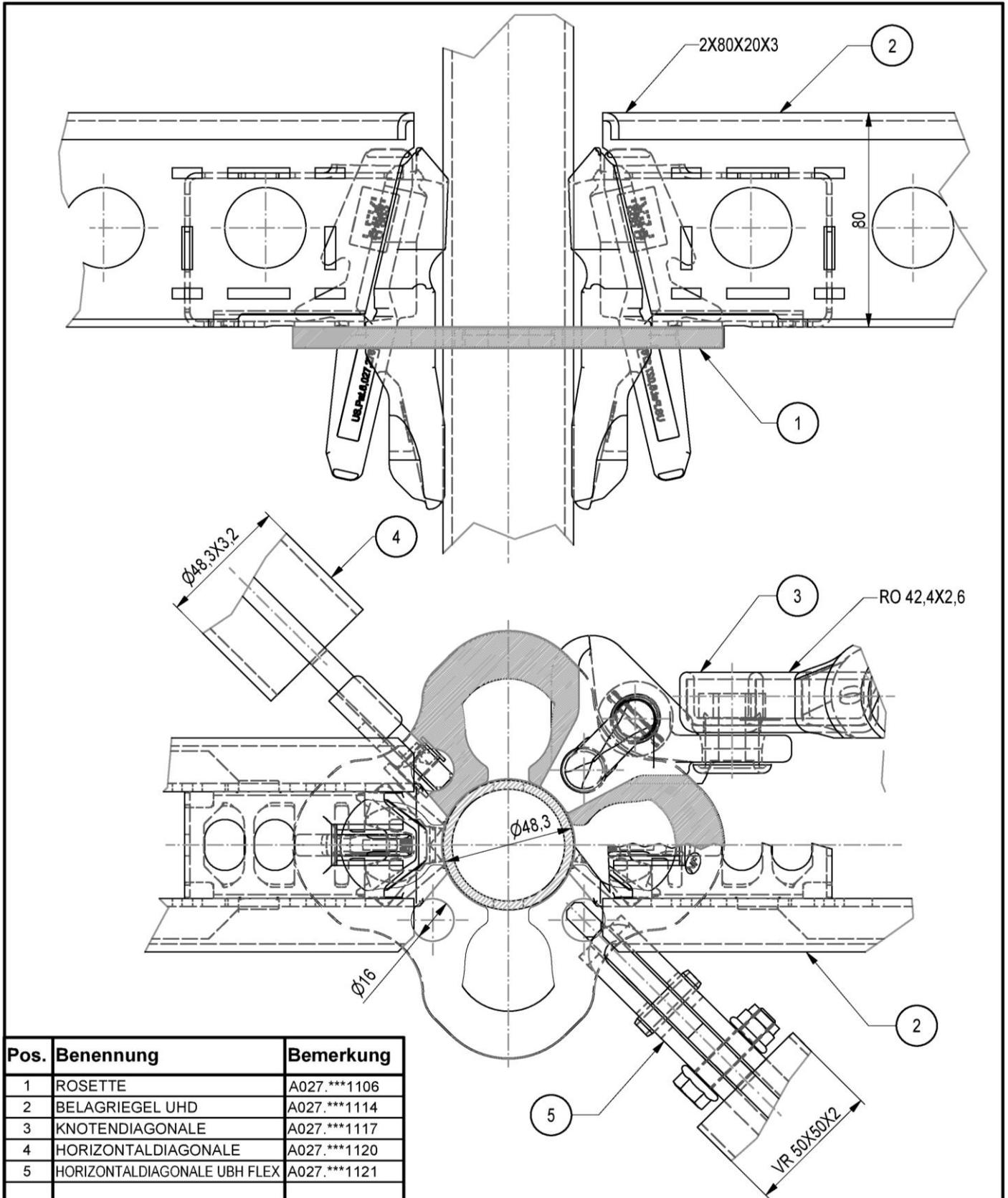
Anlage B,
 Seite 1a

Eva Kaim

2014-10-22

Zeichnungsnummer:

A027.000A1101 a 1



Pos.	Benennung	Bemerkung
1	ROSETTE	A027.***1106
2	BELAGRIEGEL UHD	A027.***1114
3	KNOTENDIAGONALE	A027.***1117
4	HORIZONTALDIAGONALE	A027.***1120
5	HORIZONTALDIAGONALE UBH FLEX	A027.***1121

Modulsystem "PERI UP FLEX"

GERUESTKNOTEN - UEBERSICHT

Belegung Belagriegel UHD

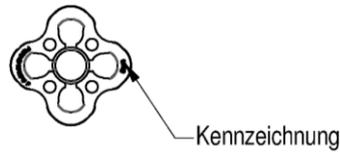
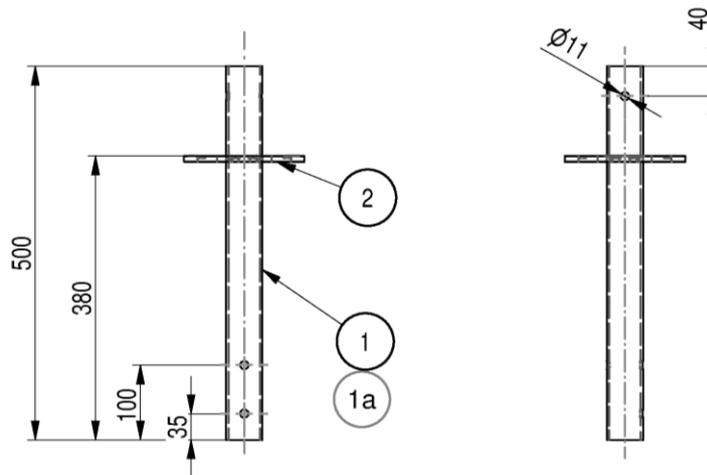
Anlage B,
 Seite 2a

Eva Kaim

2014-10-22

Zeichnungsnummer:

A027.000A1102 a 1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	STIELROHR	RO 48,3X3,6	S355J2H	prod. bis 05/2017
1a	STIELROHR	RO 48,3X3,2	S235JRH	min R _{eH} 320N/mm ²
2	ROSETTE STAHL	BL 8	S355J2D altern. S355MC	A027.***A1106

Gewicht	
[kg]	
2,5	

Modulsystem "PERI UP FLEX"

KOPFSTIEL UVH 50

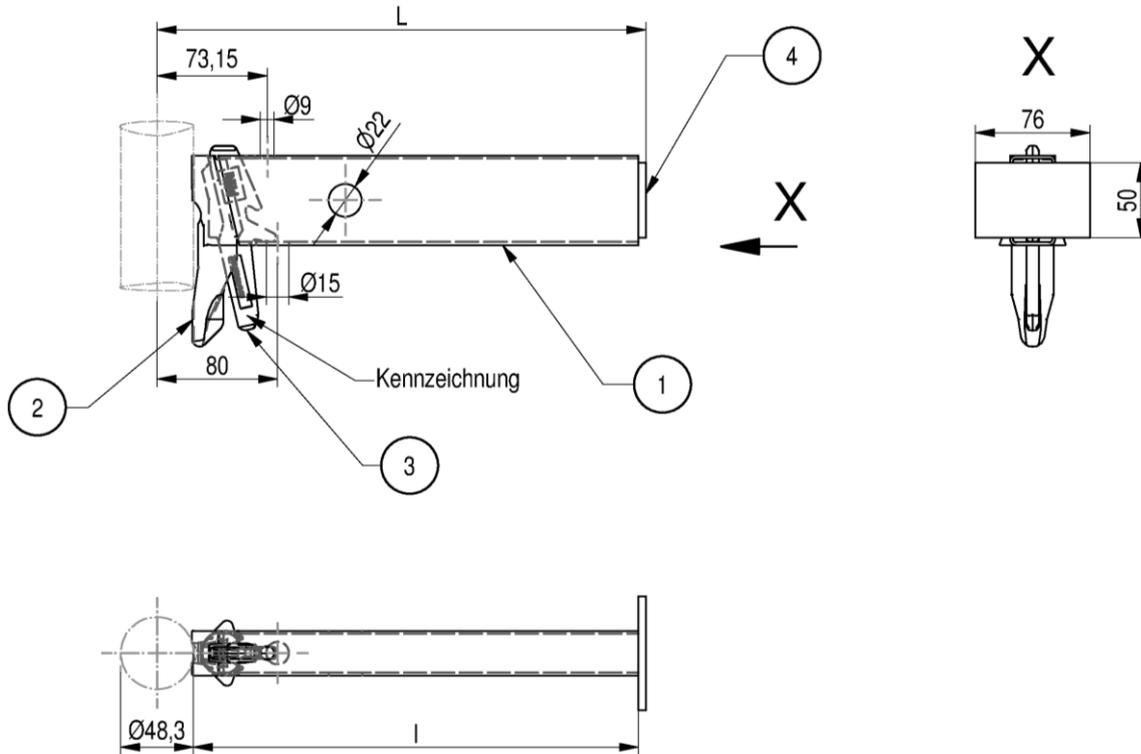
Anlage B,
 Seite 27a

Eva Kaim

2014-10-23

Zeichnungsnummer:

A027.000A1204 a 1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	RIEGELPROFIL UH PLUS	RR 60X30X2	S355J0H	
2	RIEGELKOPF UH PLUS		S355J2D	A027.***A1112
3	KEIL		S355J2D altern. S355J2	A027.***A1112
4	ANSCHLAG UC	FL 50X5	S235JR	

Systemmaß	Länge	Gewicht
L [cm]	l [cm]	[kg]
25	21,7	1,15
33,5	29,7	1,36
37,5	34,2	1,48

Modulsystem "PERI UP FLEX"

AUFLAGE UC

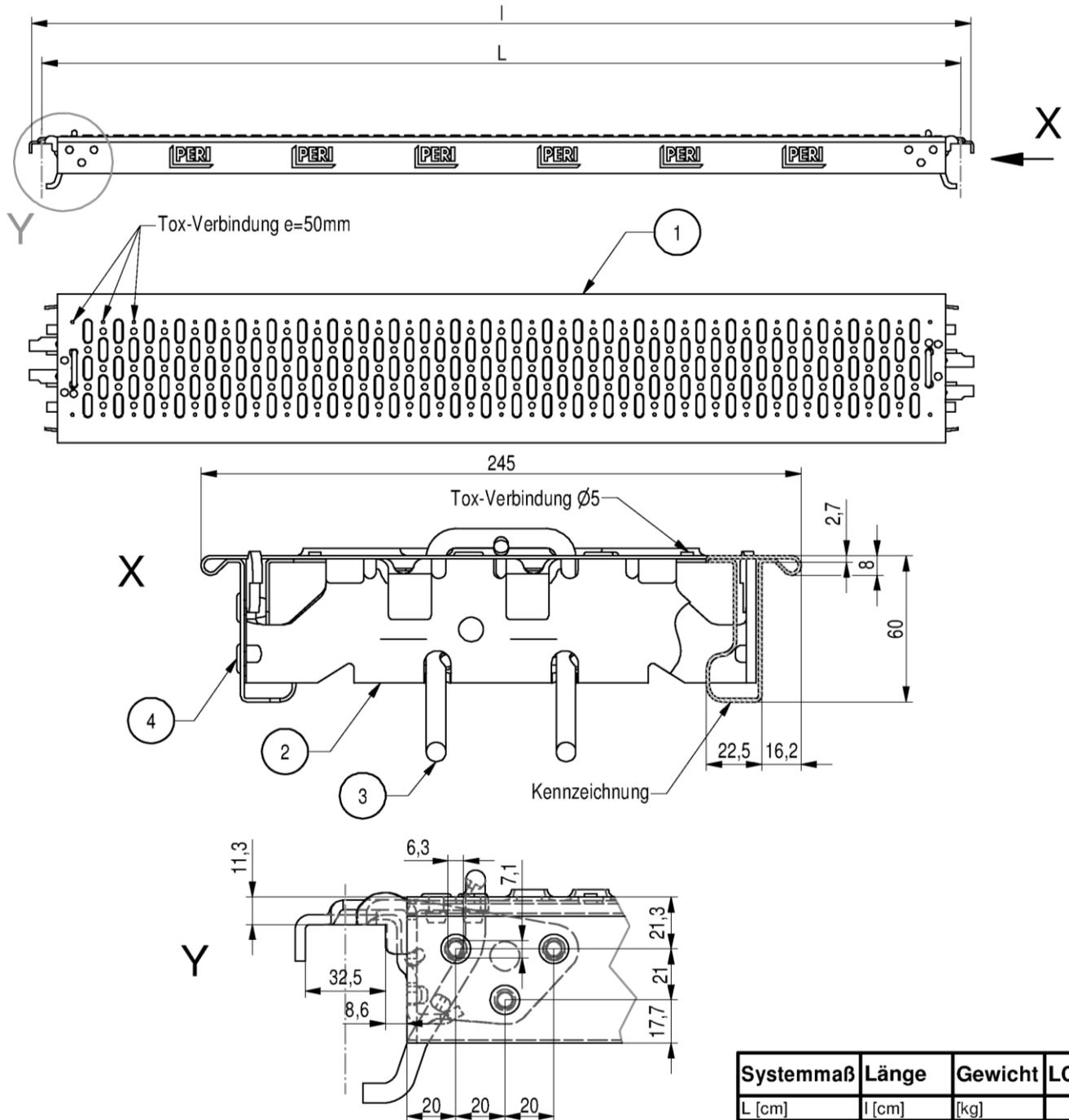
Anlage B,
 Seite 53a

Eva Kaim

2014-10-28

Zeichnungsnummer:

A027.000A1501 a 1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	BELAGTAFEL UDI 25	BL 1,3	S350GD	
2	BESCHLAG UDG 25	BL 4	S355MC	
3	SICHERUNGSHAKEN	RD 8	C4D min R _{eh} 355N/mm ² altern. C9D min R _{eh} 355N/mm ²	
4	NIET	A6X10	STAHL	DIN 7337

Systemmaß	Länge	Gewicht	LC
L [cm]	l [cm]	[kg]	
50	53,3	4,10	6
75	78,3	5,53	6
100	103,3	6,96	6
125	128,3	8,39	6
150	153,3	9,80	6
200	203,3	12,70	6
250	253,3	15,50	6
300	303,3	18,40	5

Modulsystem "PERI UP FLEX"

INDUSTRIEBELAG STAHL UDI 25

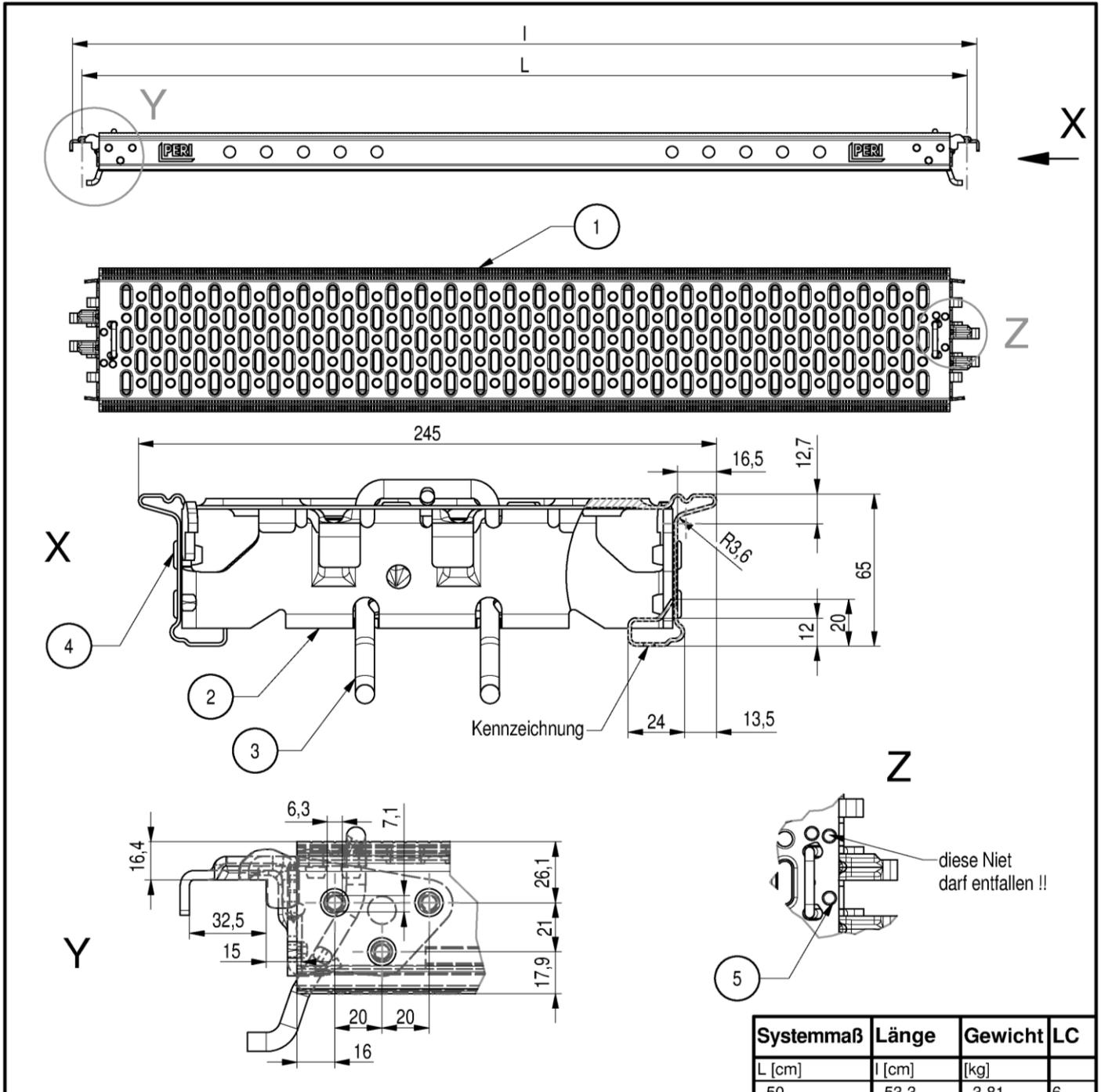
Anlage B,
Seite 67a

Eva Kaim

2014-10-29

Zeichnungsnummer:

A027.000A1515 a 1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	BELAGTAFEL UDG 25		S235JR	
2	BESCHLAG UDG 25	BL 1,4	S355MC	
3	SICHERUNGSHAKEN	BL 4 RD 8	C4D min R _{el} 355N/mm ² altern. C9D min R _{el} 355N/mm ²	
4	NIET	A6X10	STAHL	DIN 7337
5	NIET	A6X10	STAHL	DIN 7337

Systemmaß	Länge	Gewicht	LC
L [cm]	l [cm]	[kg]	
50	53,3	3,81	6
67	70,3	4,54	6
75	78,3	5,18	6
100	103,3	6,55	6
125	128,3	7,94	6
150	153,3	9,33	6
200	203,3	12,20	5
250	253,3	14,90	5
300	303,3	17,70	4

Modulsystem "PERI UP FLEX"

STAHLBELAG UDG 25, GENIETET

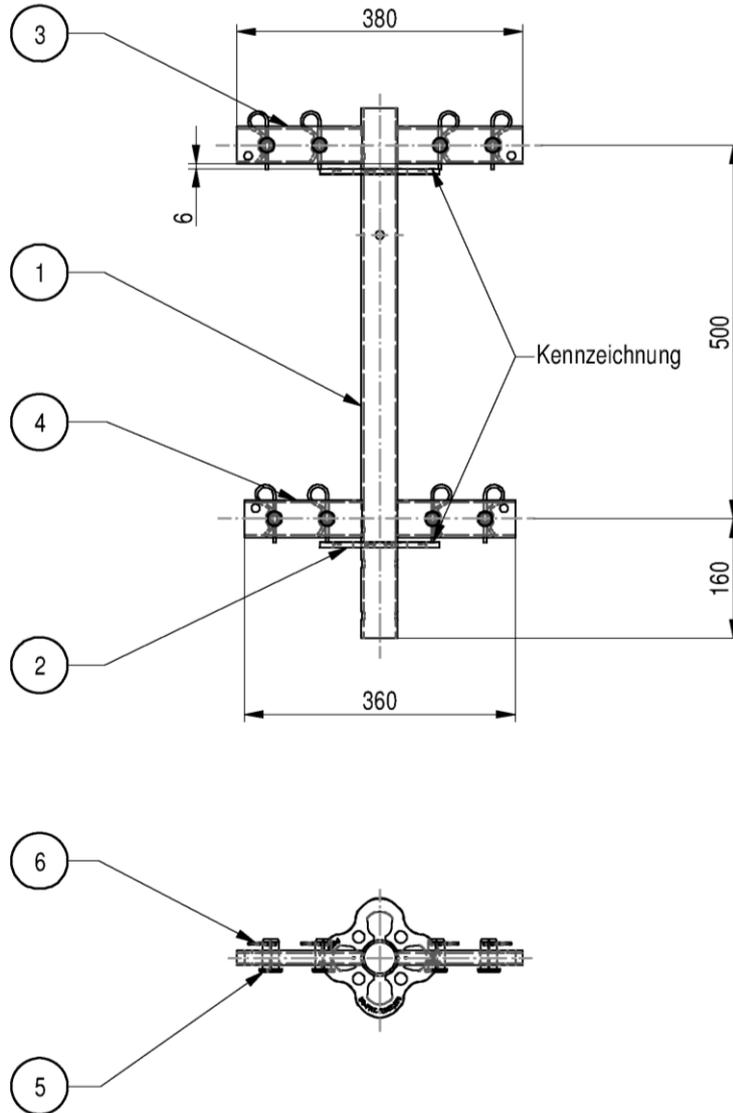
Anlage B,
 Seite 70a

Eva Kaim

2014-10-29

Zeichnungsnummer:

A027.000A1518 a 1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	VERTIKALROHR ULS FLEX	RO 48,3X3,2	S235JRH	min ReH 320N/mm ²
2	ROSETTE		S355J2D altern. S355J2	A027.***A1106
3	ANSCHLUSS ULS FLEX OBEN	RR 50X20X3	S355J2H	
4	ANSCHLUSS ULS FLEX UNTEN	RR 50X20X3	S355J2H	
5	BUNDBOLZEN D=12X44	RD 20	S355J2	
6	FEDERSTECKER 4/1		ST	

Gewicht	
[kg]	
5,99	

Modulsystem "PERI UP FLEX"

VERBINDER ULS FLEX

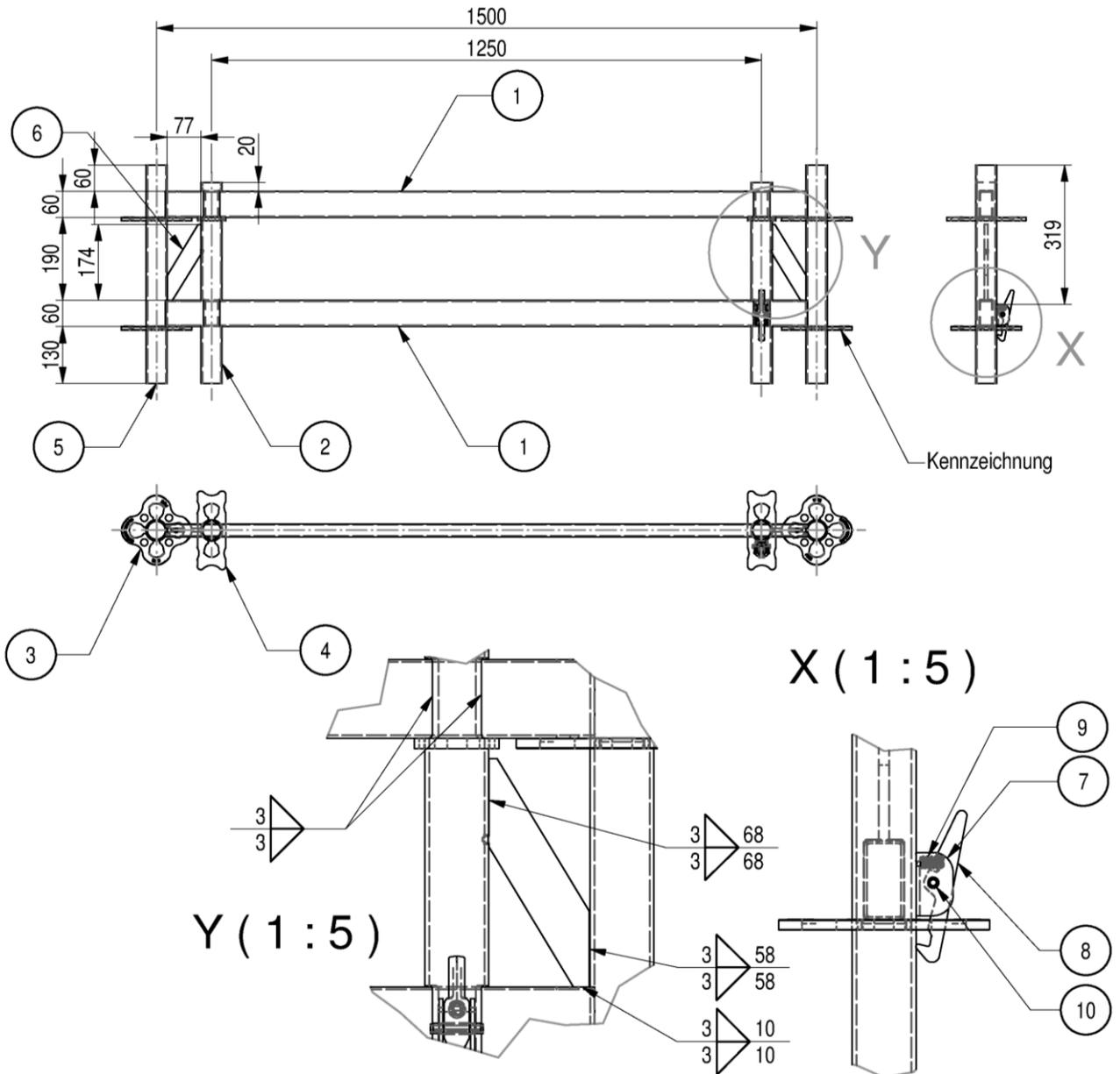
Anlage B,
 Seite 95a

Melanie Maier

2014-08-20

Zeichnungsnummer:

A027.000A1543 a 1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	RIEGELPROFIL UH PLUS	RR 60X30X2	S355J0H	A027.***A1112
2	STIELROHR	RO 48,3X3,6	S355J0H	
3	ROSETTE	BL 8	S355J2D altern. S355MC	A027.***A1106
4	HALBROSETTE	BL 8	S355J2D altern. S355MC	A027.***A1107
5	STIELROHR	RO 48,3X3,2	S235JRH altern. S355J0H	min R _{eh} 320N/mm ²
6	STUETZSTREBE MDS	BL 8	S355MC	
7	HALTBLECH	BL 3	S355MC	
8	SICHERUNGSHAKEN	GESCHMIEDET	S355J2F	DIN EN 10025-2/10027
9	DRUCKFEDER		1.4310	
10	SPANNHUELSE	8X40	STAHL	DIN EN ISO 8752

Gewicht	
[kg]	
18,8	

Modulsystem "PERI UP FLEX"

ENDRAHMEN MDS 50/150

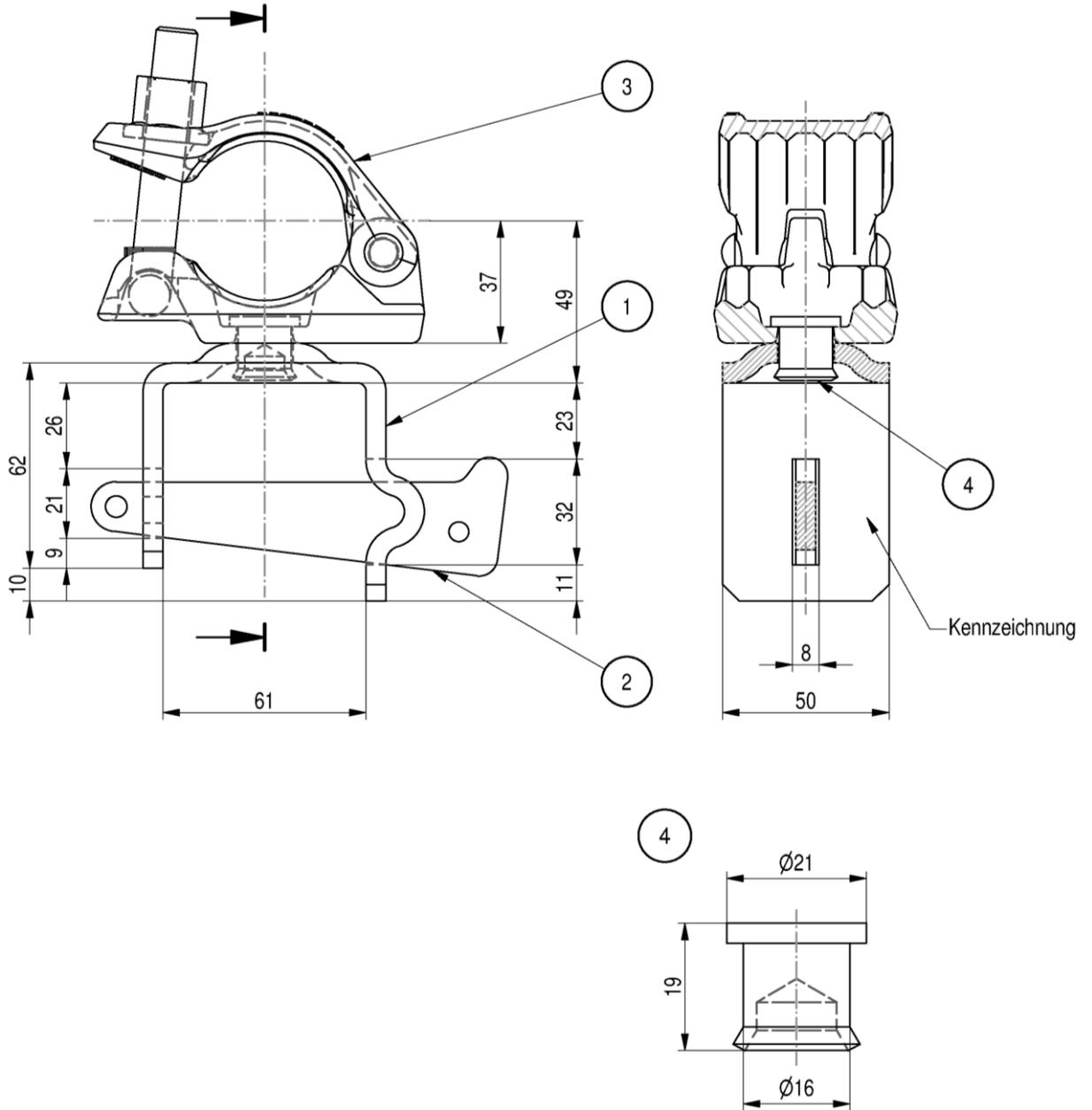
Anlage B,
 Seite 172a

Melanie Maier

2015-10-26

Zeichnungsnummer:

A027.000A1565 a 1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	BUEGEL	BL 6	S235JR altern. S355MC	
2	KEIL	BL 6	S235JR	
3	HALBKUPPLUNG KLASSE B			DIN EN 74-2
4	HALBHOHLNIET 16X21-B	Ø16	S235JR	

Gewicht	
[kg]	
1,26	

Modulsystem "PERI UP FLEX"

KUPPLUNGSANSCHLUSS FUER UH

Anlage B,
 Seite 194a

Melanie Maier

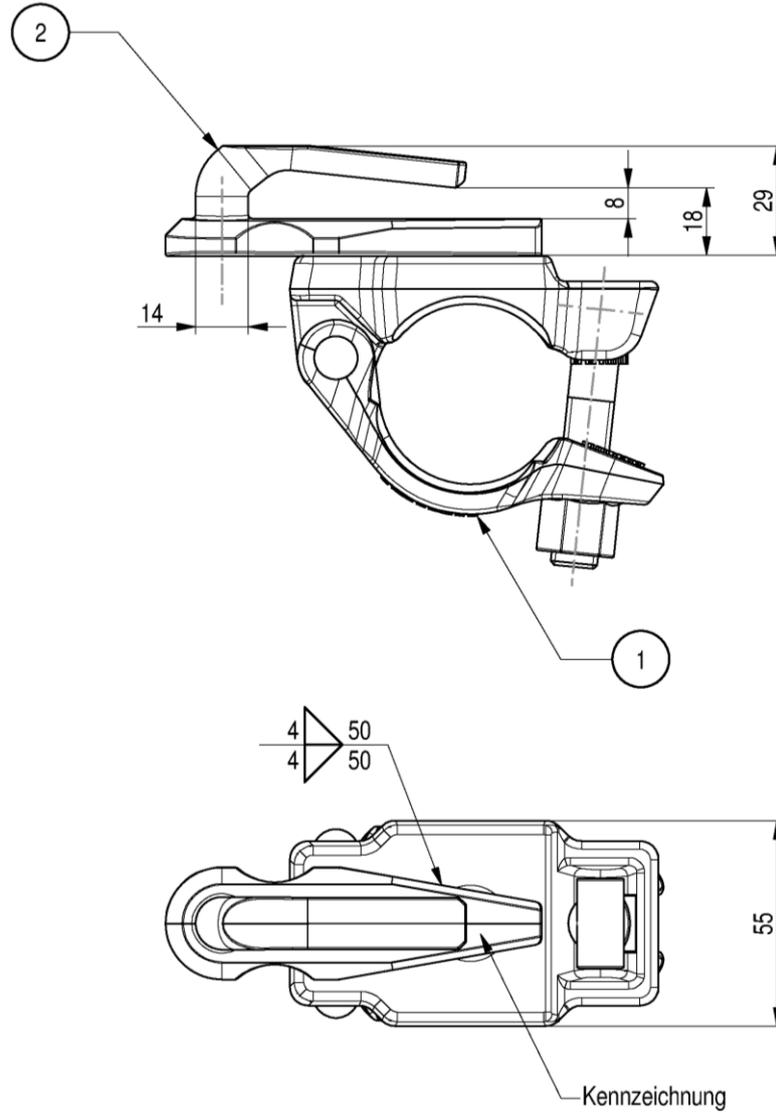
2015-10-26

Zeichnungsnummer:

A027.000A1598

a

1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	HALBKUPPLUNG KLASSE B			EN 74-2
2	HAKEN UWC		S355J2D altern. S355J2 altern. GE240	GESCHMIEDET GUSSTEIL

Gewicht	
[kg]	
0,79	

Modulsystem "PERI UP FLEX"

ANKERKUPPLUNG UWC

Anlage B,
 Seite 195a

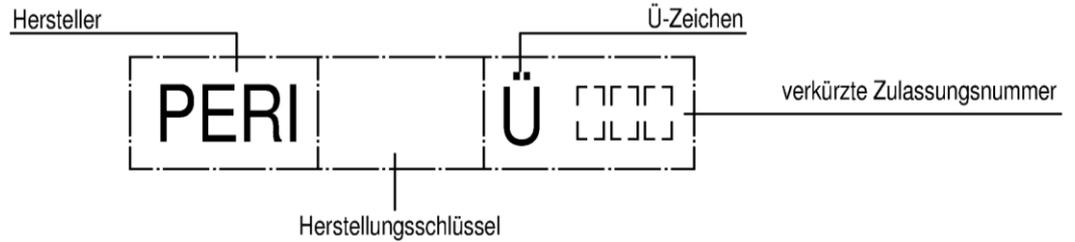
Melanie Maier

2015-10-27

Zeichnungsnummer:

A027.000A1599 a 1

KENNZEICHNUNG DER PERI UP GERÜSTBAUTEILE



Gußteile 1 (Gießtag)	Gußteile 1 (Gießwoche)	Schmiedeteile	Elemente (Halbfertigteile/Schweißkonstruktionen)		
<p>Gießtag (Kalendertag)</p> <p>Monatsschlüssel</p> <p>Jahresschlüssel</p>	<p>Gießwoche (Kalenderwoche)</p> <p>Jahresschlüssel</p>	<p>Gesenckfolgezeichen</p> <p>Chargen - Nr.</p> <p>Jahresschlüssel</p>	<p>Monatsschlüssel</p> <p>Jahresschlüssel</p>		
<p>Gießtag (Kalendertag)</p>	<p>Gießwoche (Kalenderwoche)</p>	<p>Gesenckfolgezeichen</p>	<p>Chargen - Nr.</p>	<p>Monatsschlüssel</p>	<p>Jahresschlüssel</p>
<p>01</p> <p>02</p> <p>03</p> <p>04</p> <p>05</p> <p>06</p> <p>07</p> <p>08</p> <p>09</p> <p>10</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>30</p> <p>31</p>	<p>01</p> <p>02</p> <p>03</p> <p>04</p> <p>05</p> <p>06</p> <p>07</p> <p>08</p> <p>09</p> <p>10</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p>	<p>01</p> <p>02</p> <p>03</p> <p>04</p> <p>05</p> <p>06</p> <p>07</p> <p>08</p> <p>09</p> <p>10</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p>	<p>01</p> <p>02</p> <p>03</p> <p>04</p> <p>05</p> <p>06</p> <p>07</p> <p>08</p> <p>09</p> <p>10</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p>	<p>A - Januar</p> <p>B - Februar</p> <p>C - März</p> <p>D - April</p> <p>E - Mai</p> <p>F - Juni</p> <p>G - Juli</p> <p>H - August</p> <p>K - September</p> <p>L - Oktober</p> <p>M - November</p> <p>N - Dezember</p>	<p>A - 2021 1 - 2012</p> <p>B - 2022 2 - 2013</p> <p>C - 2023 3 - 2014</p> <p>D - 2024 4 - 2015</p> <p>E - 2025 5 - 2016</p> <p>F - 2026 6 - 2017</p> <p>G - 2027 7 - 2018</p> <p>H - 2028 8 - 2019</p> <p>I - 2029 9 - 2020</p> <p>K - 2030</p> <p>L - 2000</p> <p>M - 2001</p> <p>N - 2002</p> <p>O - 2003</p> <p>P - 2004</p> <p>R - 2005</p> <p>S - 2006</p> <p>T - 2007</p> <p>U - 2008</p> <p>X - 2009</p> <p>Y - 2010</p> <p>Z - 2011</p>

Modulsystem "PERI UP FLEX"

PERI UP KENNZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

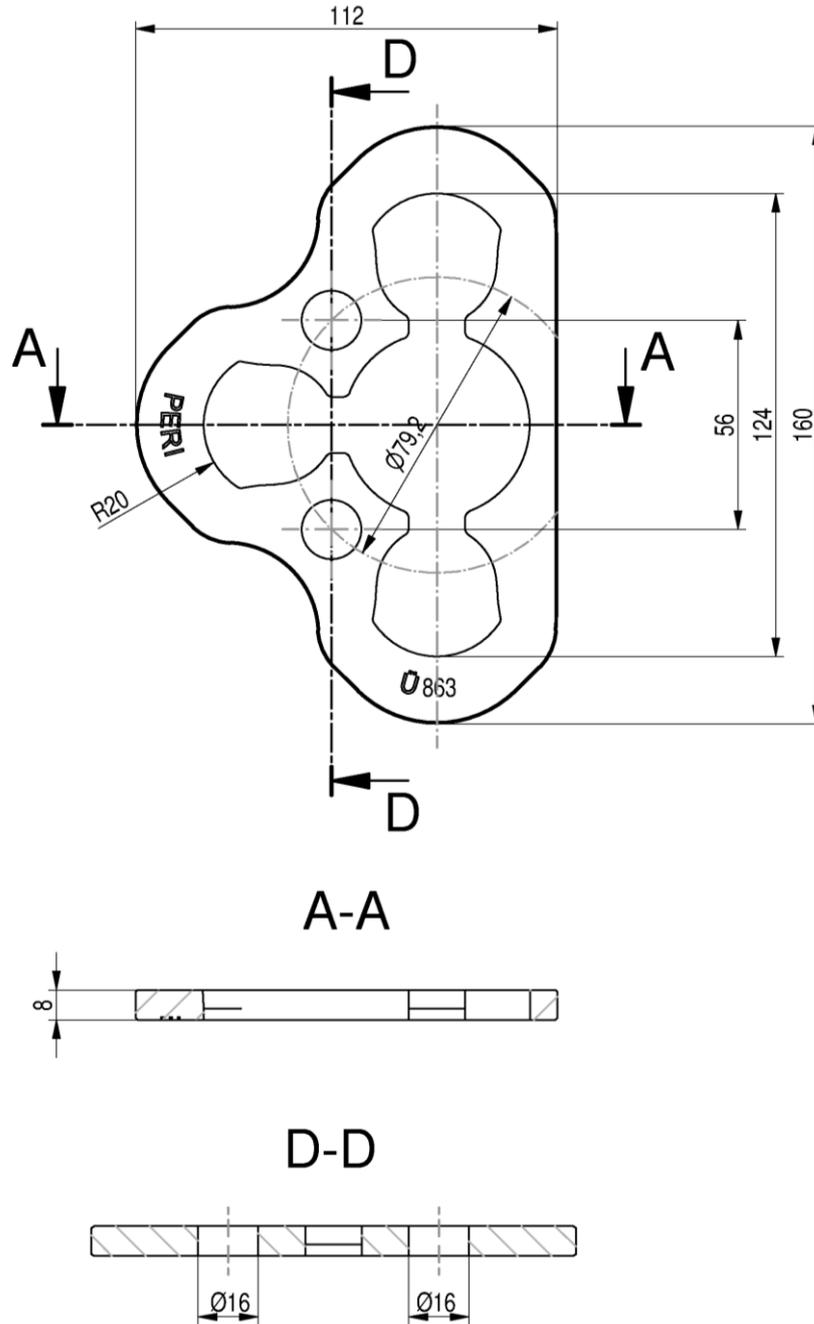
Anlage B,
 Seite 196a

Eva Kaim

2014-11-26

Zeichnungsnummer:

A027.000A0000 a 1

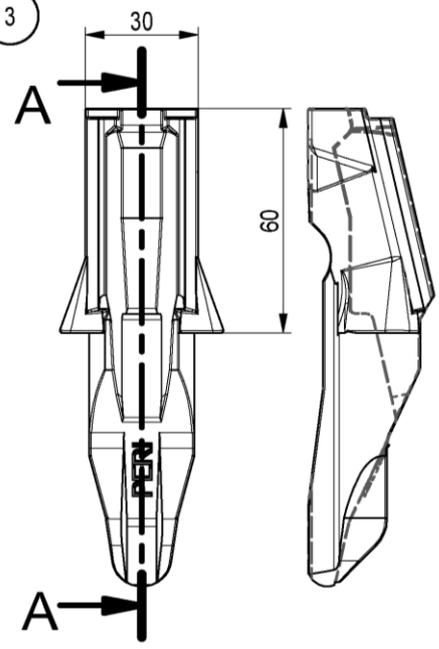
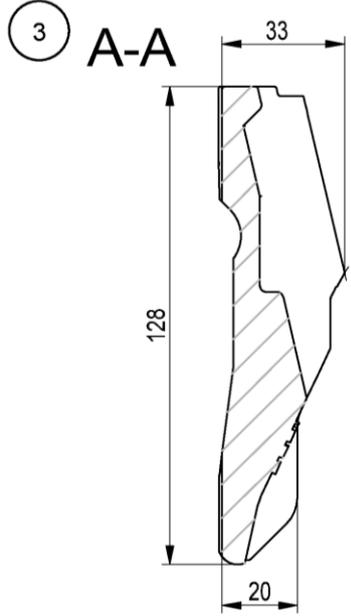
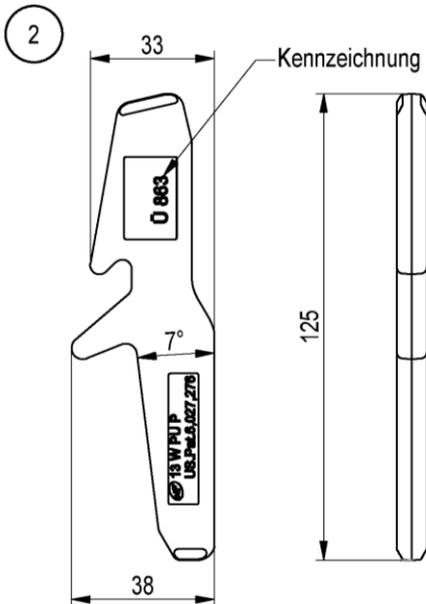
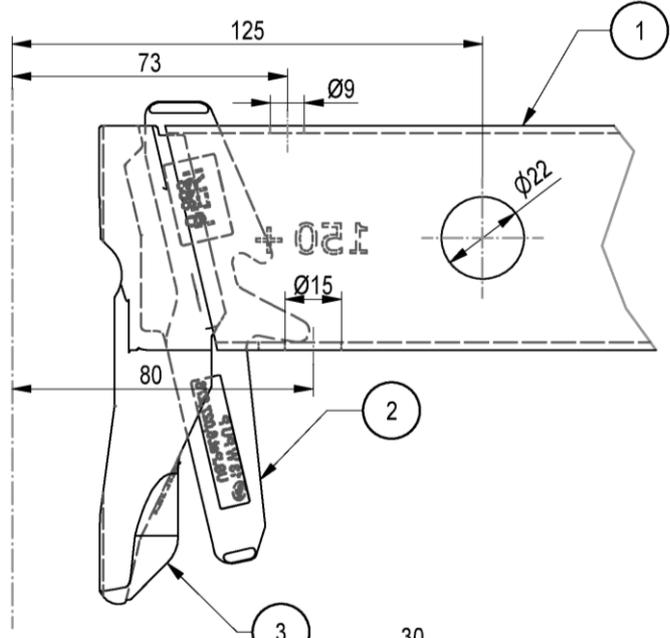
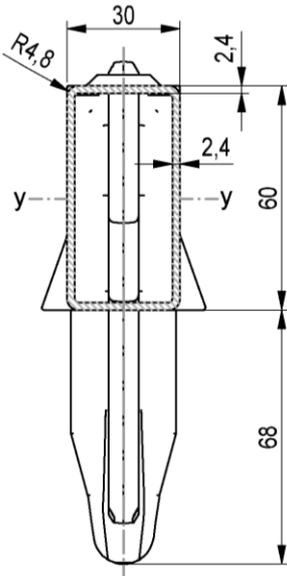


elektronische Kopie der abz des dibt: z-8.22-863

Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.	Gewicht
3/4-ROSETTE	BL 8	S355J2D altern. S355MC	DIN EN 10025-2/10027	0,43
Modulsystem "PERI UP FLEX"				Anlage B, Seite 197
GERUESTKNOTEN PERI UP FLEX				
3/4-Rosette / Bauelement: 3/4-Rosette				
Eva Kaim	2014-11-12	Zeichnungsnummer:		A027.000A1108 0 1

HORIZONTALRIEGEL UHE
 RHP 60X30X2,4 S460MH

$A = 3,94 \text{ cm}^2$
 $I_y = 17,38 \text{ cm}^4$
 $N_{R,d} = 164,8 \text{ kN}$
 $M_{y,R,d} = 308,0 \text{ kNcm}$
 $V_{z,R,d} = 63,4 \text{ kN}$
 $I_z = 5,83 \text{ cm}^4$
 $M_{z,R,d} = 189,0 \text{ kNcm}$
 $V_{y,R,d} = 31,7 \text{ kN}$



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	RIEGELPROFIL UHE	RR 60X30X2,4	S460MH	
2	KEIL	GESCHMIEDET	S355J2D altern. S355J2	DIN EN 10025-2/10027
3	RIEGELKOPF UH PLUS	GESCHMIEDET	S355J2D	DIN EN 10025-2/10027

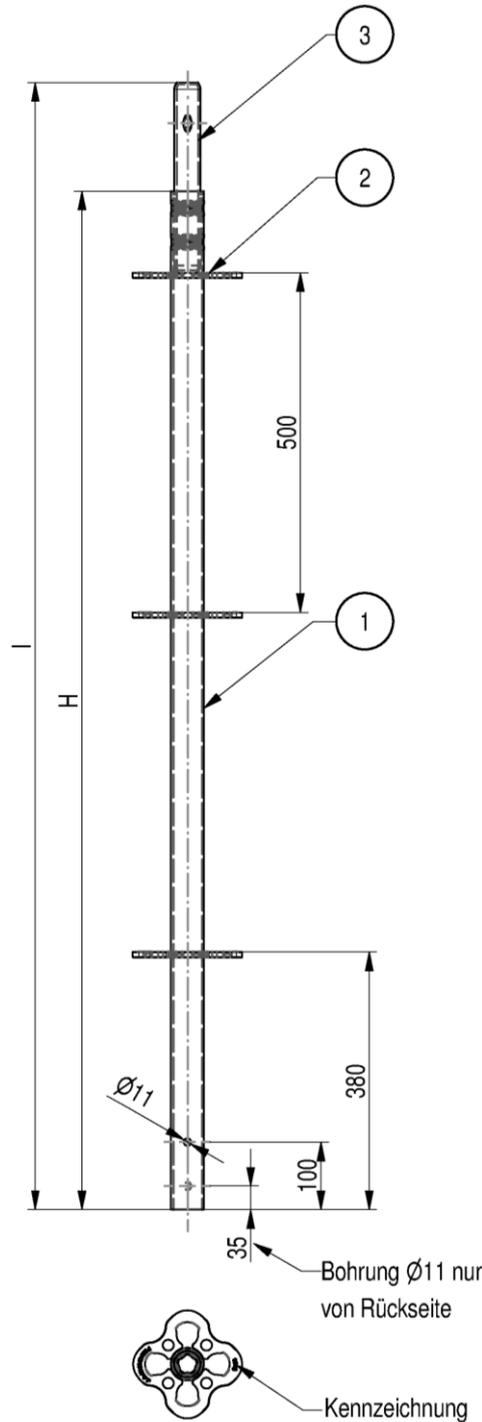
Modulsystem "PERI UP FLEX"

GERUESTKNOTEN PERI UP FLEX

Horizontalriegel UHE, t=2,4mm / Bauelemente: Riegelkopf UH Plus

Anlage B,
 Seite 198

Eva Kaim	2016-07-21	Zeichnungsnummer:	A027.000A1122	0	1
----------	------------	-------------------	---------------	---	---



Systemmaß	Länge	Gewicht	
H [cm]	l [cm]	[kg]	
50	66	3,1	
100	116	5,4	
150	166	7,7	
200	216	10,0	

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	STIELROHR LVR	RO 48,3X3,2	S460MH	
2	ROSETTE STAHL	BL 8	S355J2D altern. S355MC	A027.***A1106
3	ROHRZAPFEN 28	RO 38X3,2	S235JRH	min R _{eH} 320N/mm ²

Modulsystem "PERI UP FLEX"

VERTIKALSTIEL LVR

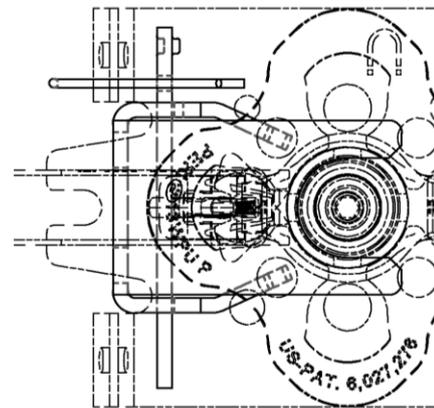
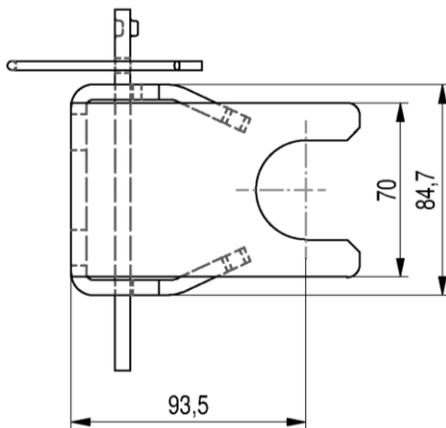
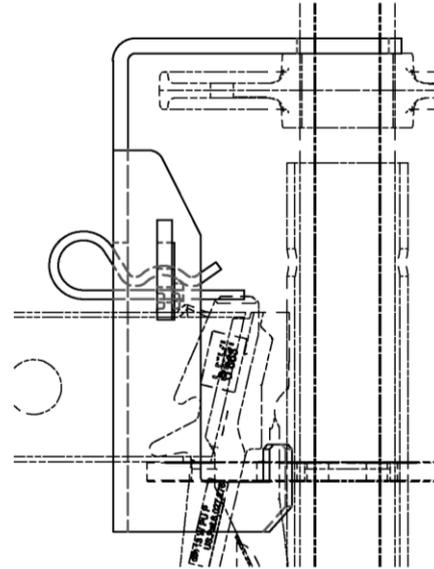
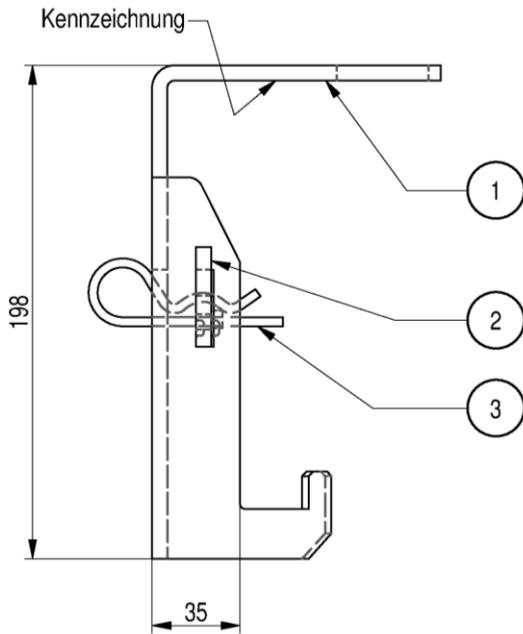
Anlage B,
 Seite 199

Eva Kaim

2017-02-09

Zeichnungsnummer:

A027.000A1207 | 0 | 1

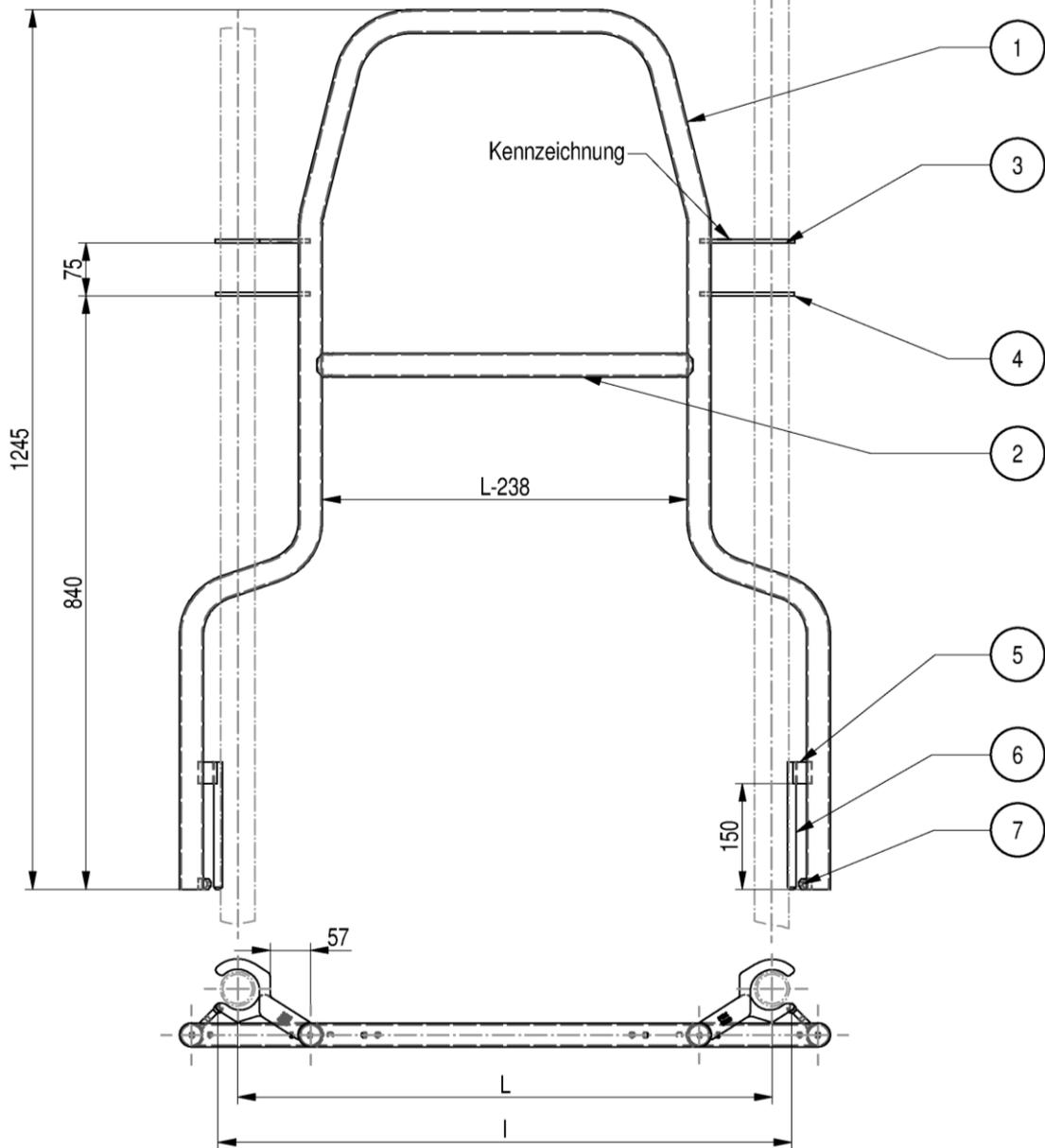


Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	SICHERUNGSBLECH UJH	BL 6	S355MC	
2	KEIL UJH	BL 6	S355MC	
3	FEDERSTECKER 4/1			VZ

Gewicht	
[kg]	
1,46	

Modulsystem "PERI UP FLEX"			Anlage B, Seite 200
KOPFSPINDELSICHERUNG UJH			

Eva Kaim	2016-06-09		Zeichnungsnummer:	A027.000A1600	0	1
----------	------------	--	-------------------	---------------	---	---



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	RAHMEN EPA	RO 33,7X2 altern. RO 33,7X1,6	S235JRH S235JRH	
2	HOLM EPA	RO 33,7X2 altern. RO 33,7X1,6	S235JRH S235JRH	
3	GABEL MIT HINTERGRIFF EPA	BL 5	S355MC	
4	GABEL EPA	BL 5	S355MC	
5	AUFLAGE EPA	BL 8	S355MC	
6	ABSTECKPIN EPA	RD 12	S355J2	
7	SCHUTZ EPA	BL 8	S355MC	

Systemmaß	Länge	Gewicht
L [cm]	l [cm]	[kg]
67	72,6	6,36
75	80,6	6,61

Modulsystem "PERI UP FLEX"

VORL. STIRNSEITENGELAENDER UPA

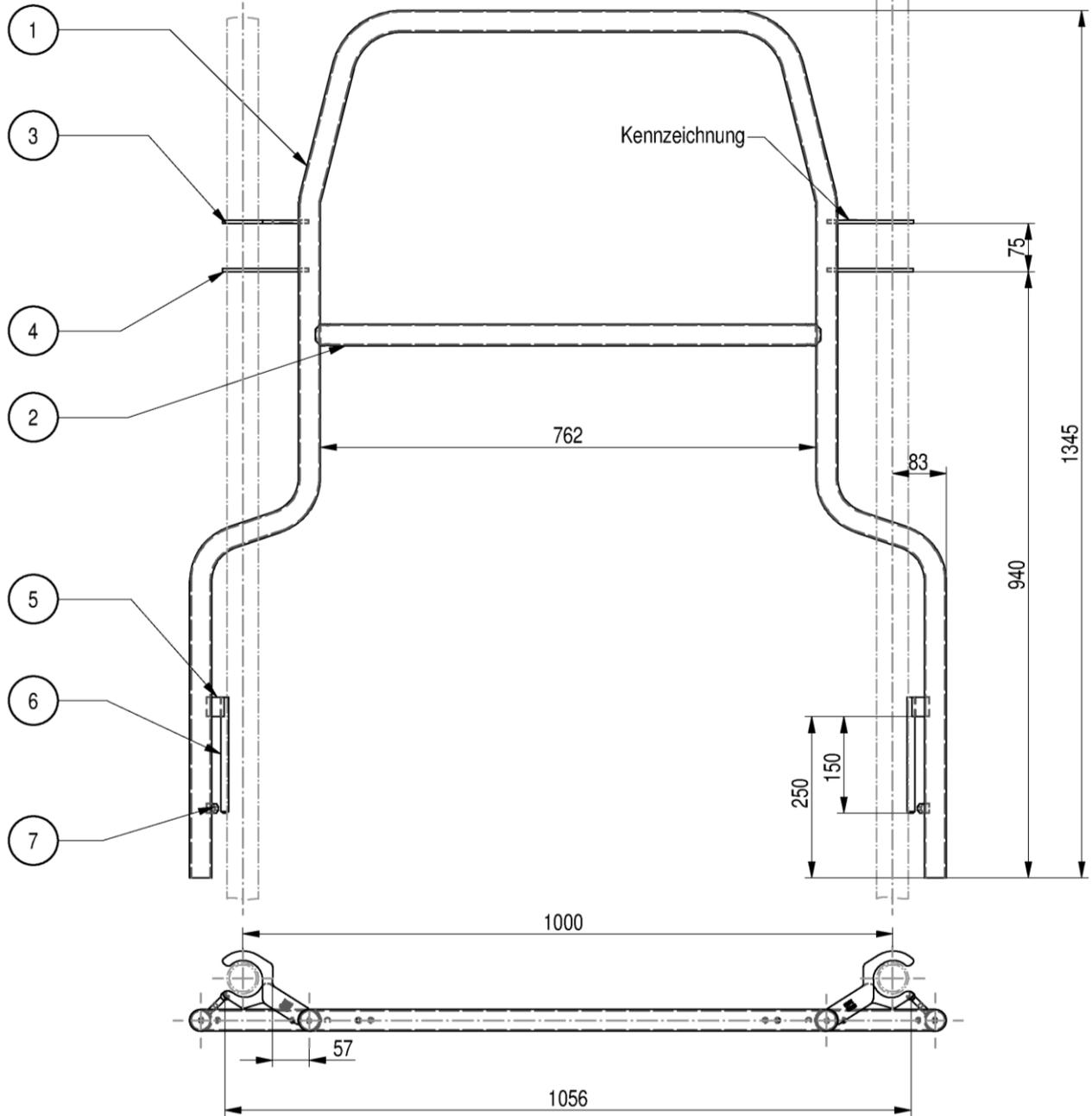
Anlage B,
 Seite 201

Eva Kaim

2015-12-08

Zeichnungsnummer:

A027.000A1601 | 0 | 1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	RAHMEN EPA 100	RO 33,7X2	S235JRH	
2	HOLM EPA 100	RO 33,7X2	S235JRH	
3	GABEL MIT HINTERGRIFF EPA	BL 5	S355MC	
4	GABEL EPA	BL 5	S355MC	
5	AUFLAGE EPA	BL 8	S355MC	
6	ABSTECKPIN EPA	RD 12	S355J2	
7	SCHUTZ EPA	BL 8	S355MC	

Gewicht
[kg]
7,70

Modulsystem "PERI UP FLEX"

VORL. STIRNSEITENGELAENDER UPA 100

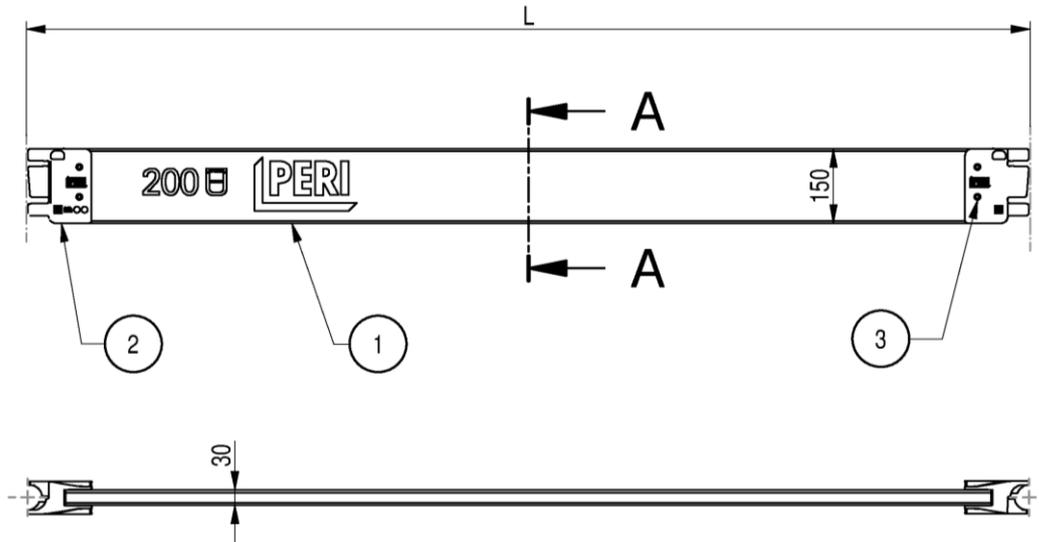
Anlage B,
 Seite 202

Eva Kaim

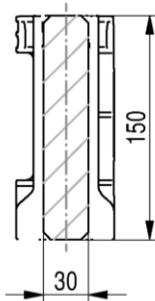
2015-12-08

Zeichnungsnummer:

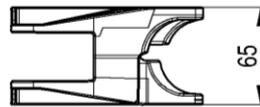
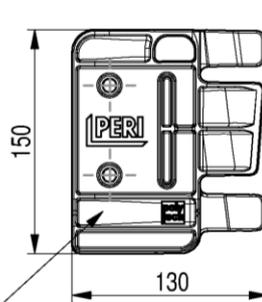
A027.000A1602 0 1



A-A



Kennzeichnung



Systemmaß	Gewicht	
L [cm]	[kg]	
50	1,14	
67	1,5	
75	1,68	
100	2,21	
125	2,76	
150	3,28	
175	3,83	
200	4,35	
225	4,89	
250	5,41	
275	5,95	
300	6,48	

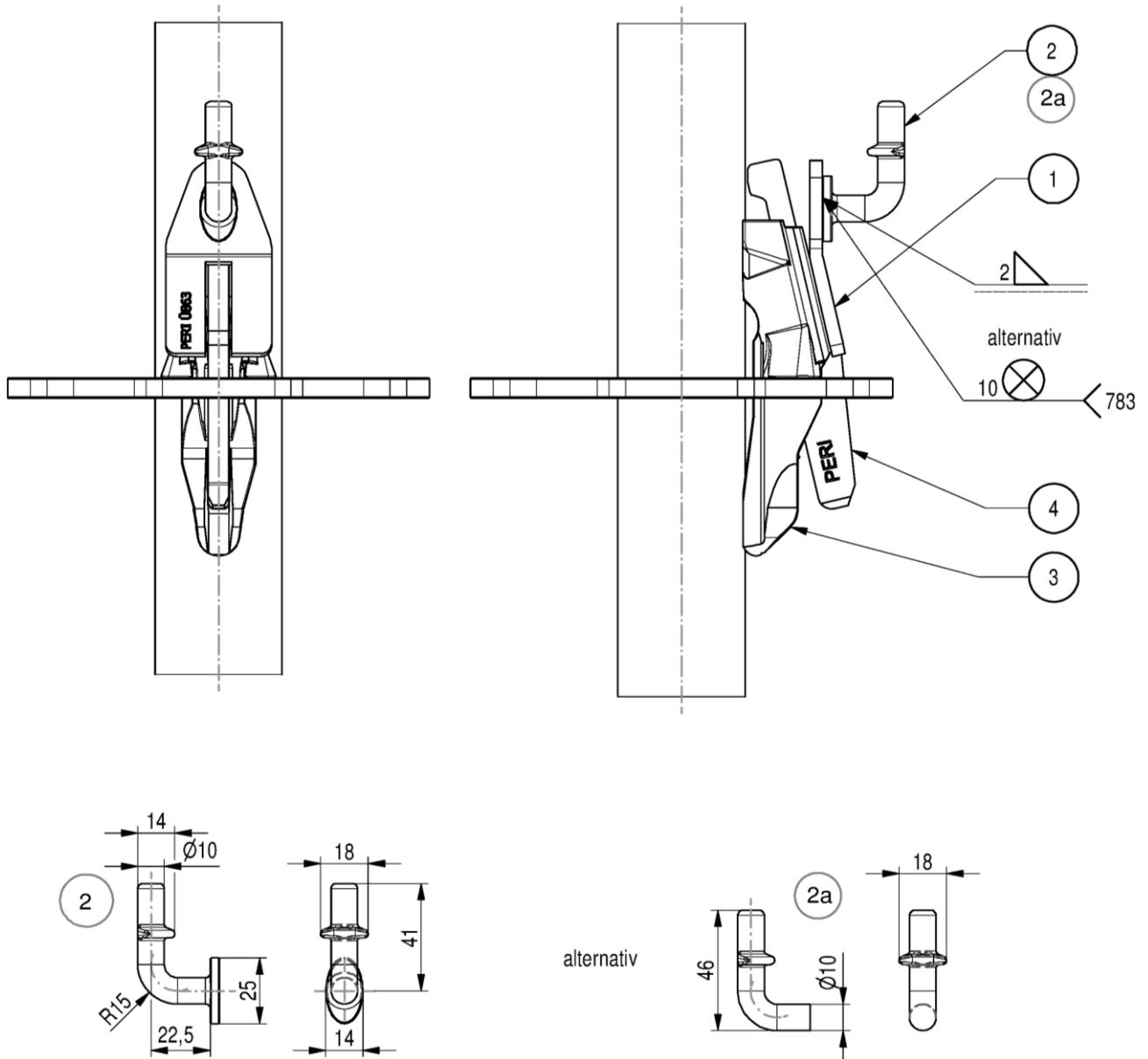
Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	BORDBRETT UPF 100	SCHNITTHOLZ	NADELHOLZ S10	
2	BORDBRETTBESCH. KUNSTSTOFF		PP-C T20 GRAU	RAL 7035
3	ROHRNIET	B 8X0,75	STAHL	

Modulsystem "PERI UP FLEX"

BORDBRETT HOLZ UPF

Anlage B,
 Seite 203

Eva Kaim	2016-06-01		Zeichnungsnummer:	A027.000A1603	0	1
----------	------------	--	-------------------	---------------	---	---



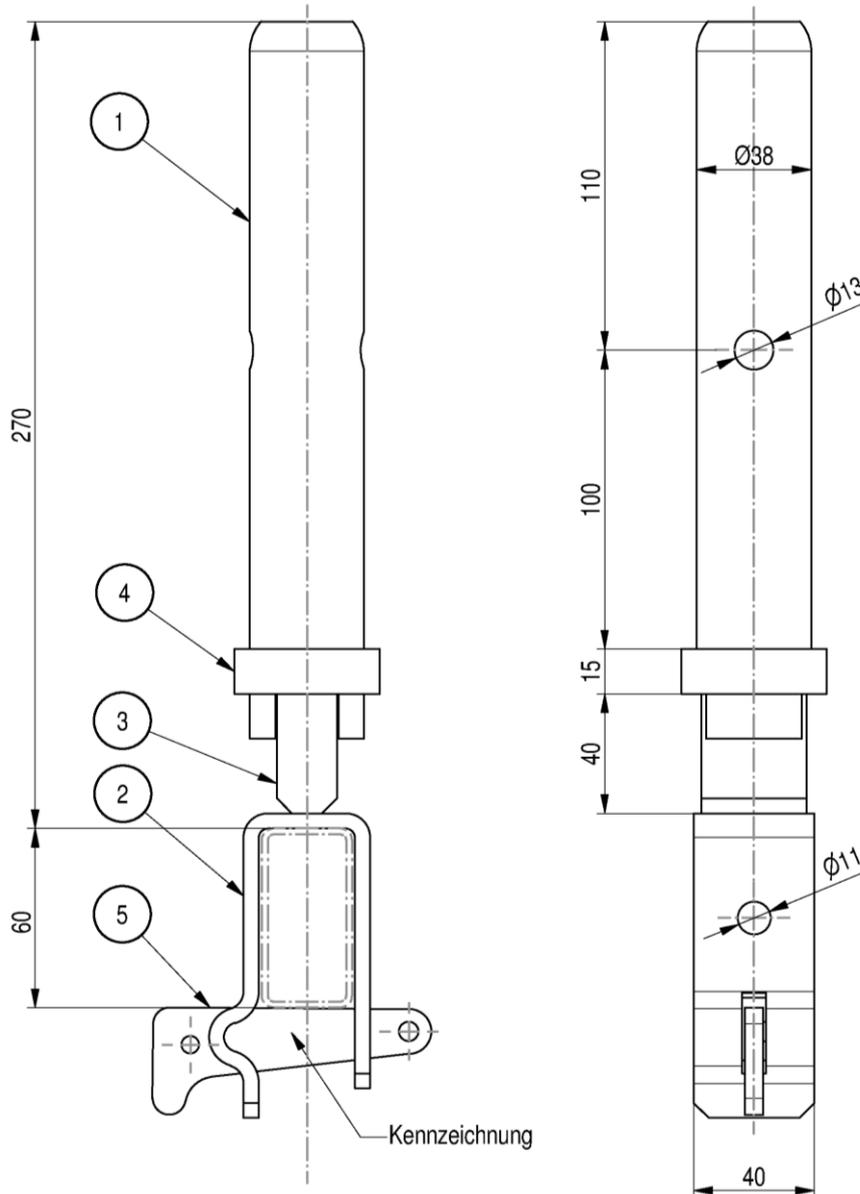
elektronische Kopie der abz des dibt: z-8.22-863

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	PLATTE EPW	BL 5	S355MC	
2	GELAENDERHAKEN MAG		S355J2D altern. S355J2	
2a	GELAENDERHAKEN		S355J2D altern. S355J2	
3	RIEGELKOPF UH PLUS		S355J2D	A027.***A1112
4	KEIL UPW	BL 8	S355J2D altern. S355MCD	DIN EN 10025-2/10027

Gewicht	LC
[kg]	
0,61	

Modulsystem "PERI UP FLEX"			Anlage B, Seite 204
GELAENDERHALTER EPW			

Eva Kaim	2016-06-01	Zeichnungsnummer:	A027.000A1604	0	1
----------	------------	-------------------	---------------	---	---



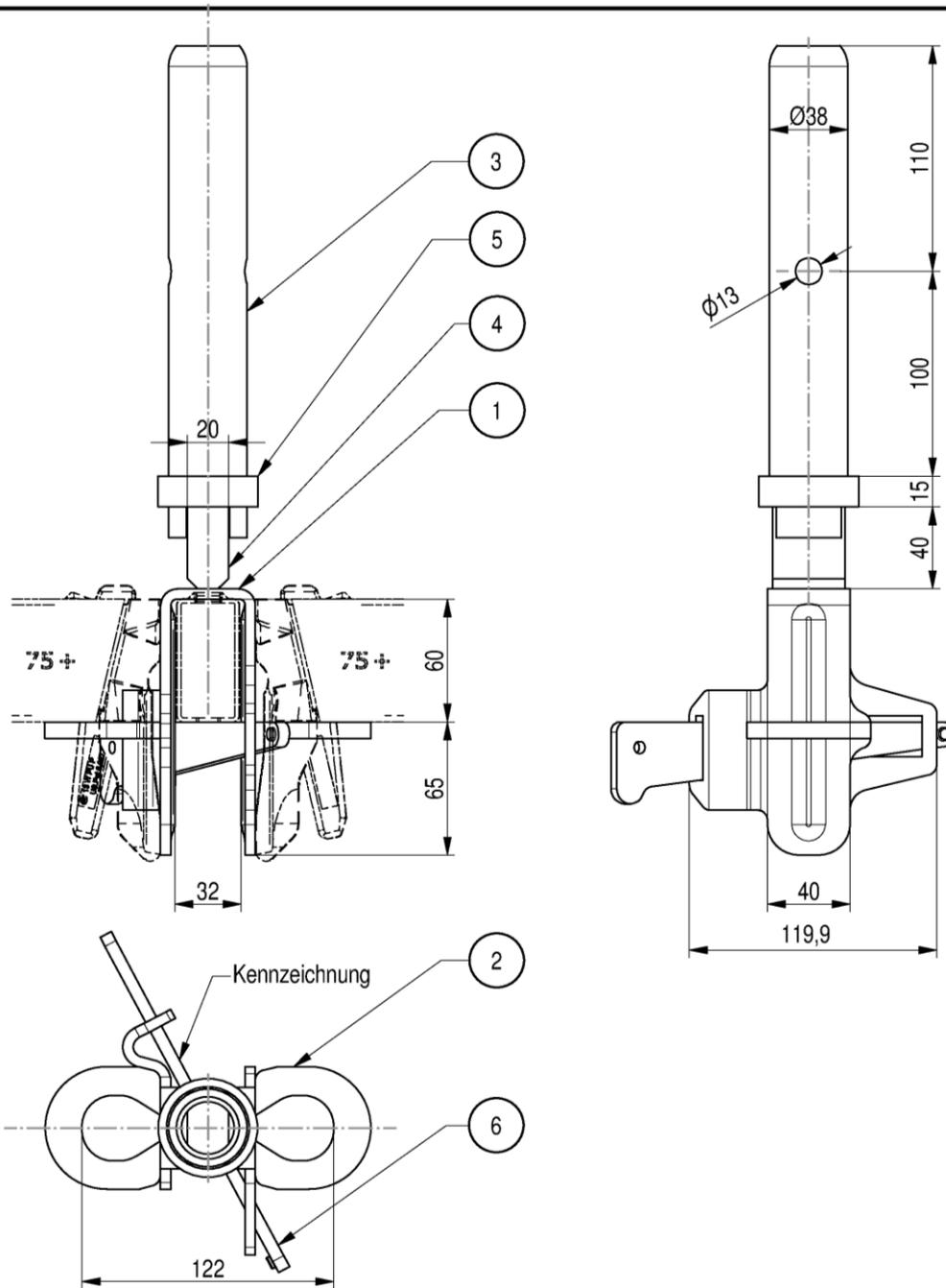
elektronische Kopie der abt des dibt: z-8.22-863

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	ROHRZAPFEN UH-2	RO 38X3,2	S235JRH	min R _{eH} 320N/mm ²
2	BUEGEL	BL 5	S355MC	
3	KLOTZ	FL 40X20	S235JR	
4	HUELSE	RO 48,3X4,0	S235JRH	
5	KEIL	BL 6	S235JR	

Gewicht	
[kg]	
1,22	

Modulsystem "PERI UP FLEX"				Anlage B, Seite 205
UH-ZAPFEN-2				

Eva Kaim	2016-07-28	Bauteil nach Z-8.22-863	Zeichnungsnummer:	A027.000A1409	0	1
----------	------------	-------------------------	-------------------	---------------	---	---



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	BUEGEL	BL 5	S355MCD	DIN EN 10025-2/10027
2	VIERTELROSETTE	BL 8	S355J2D altern. S355MC	DIN EN 10025-2/10027
3	ROHRZAPFEN UH-2	RO 38X3,2	S235JRH	min R _{eh} 320N/mm ²
4	KLOTZ	FL 40X20	S235JR	
5	HUELSE	RO 48,3X4	S235JRH	
6	KEIL	BL 6	S235JR	

Gewicht	
[kg]	
1,9	

Modulsystem "PERI UP FLEX"

RIEGELAUFN. UHA-2 HALB M. ZAPF

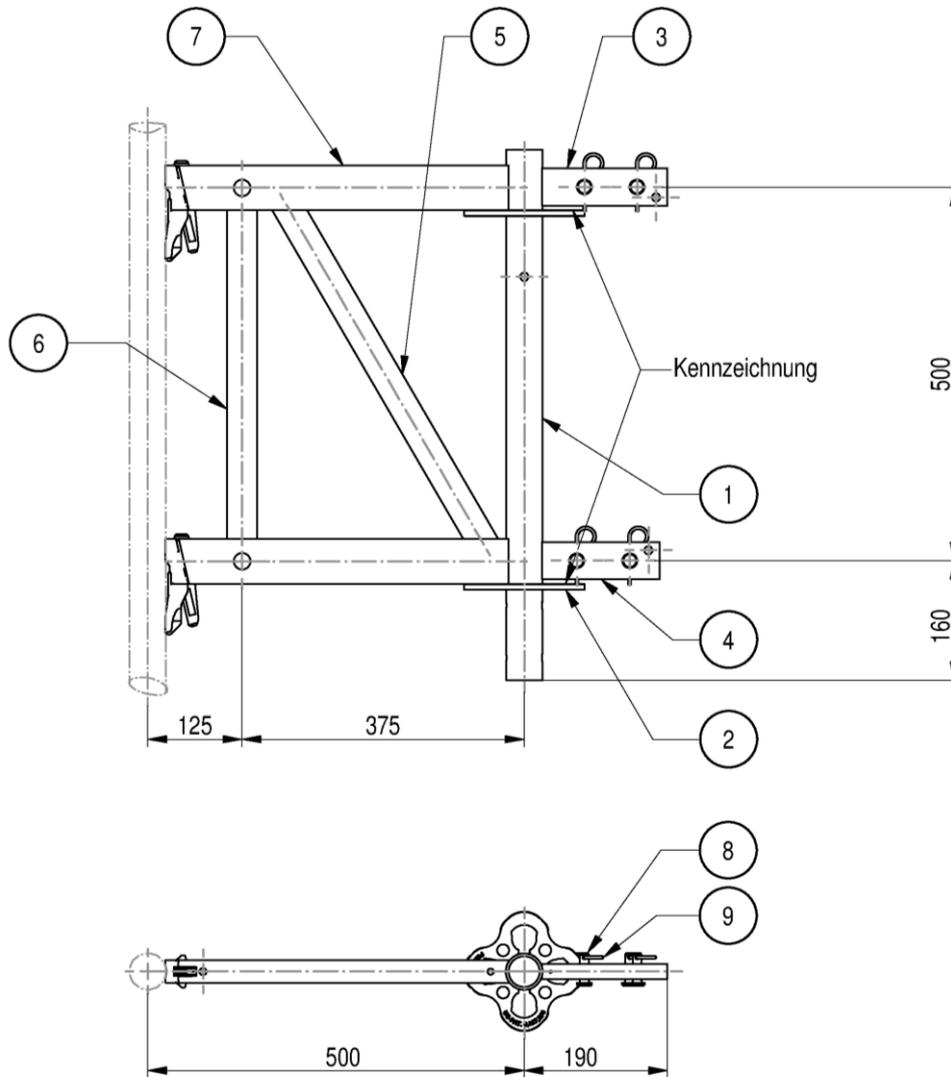
Anlage B,
 Seite 206

Eva Kaim

2016-07-28

Zeichnungsnummer:

A027.000A1410 | 0 | 1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	VERTIKALROHR ULS FLEX	RO 48,3X3,2	S235JRH	min ReH 320N/mm ²
2	ROSETTE		S355J2D altern. S355J2	A027.***A1106
3	ANSCHLUSS ULS FLEX OBEN	RR 50X20X3	S355J2H	A027.***A1543
4	ANSCHLUSS ULS FLEX UNTEN	RR 50X20X3	S355J2H	A027.***A1543
5	DIAGONALSTREBE ULS FLEX	RR 40X20X2	S355J2H	
6	VERTIKALSTREBE ULS FLEX	RR 40X20X2	S355J2H	
7	RIEGELPROFIL UHE	RR60X30X2,4	S460MH	
8	BUNDBOLZEN D=12X44	RD 20	S355J2	A027.***A1543
9	FEDERSTECKER 4/1		ST	A027.***A1543

Gewicht	
[kg]	
10,01	

Modulsystem "PERI UP FLEX"

ENDELEMENT ULS 50 FLEX M. VERB.

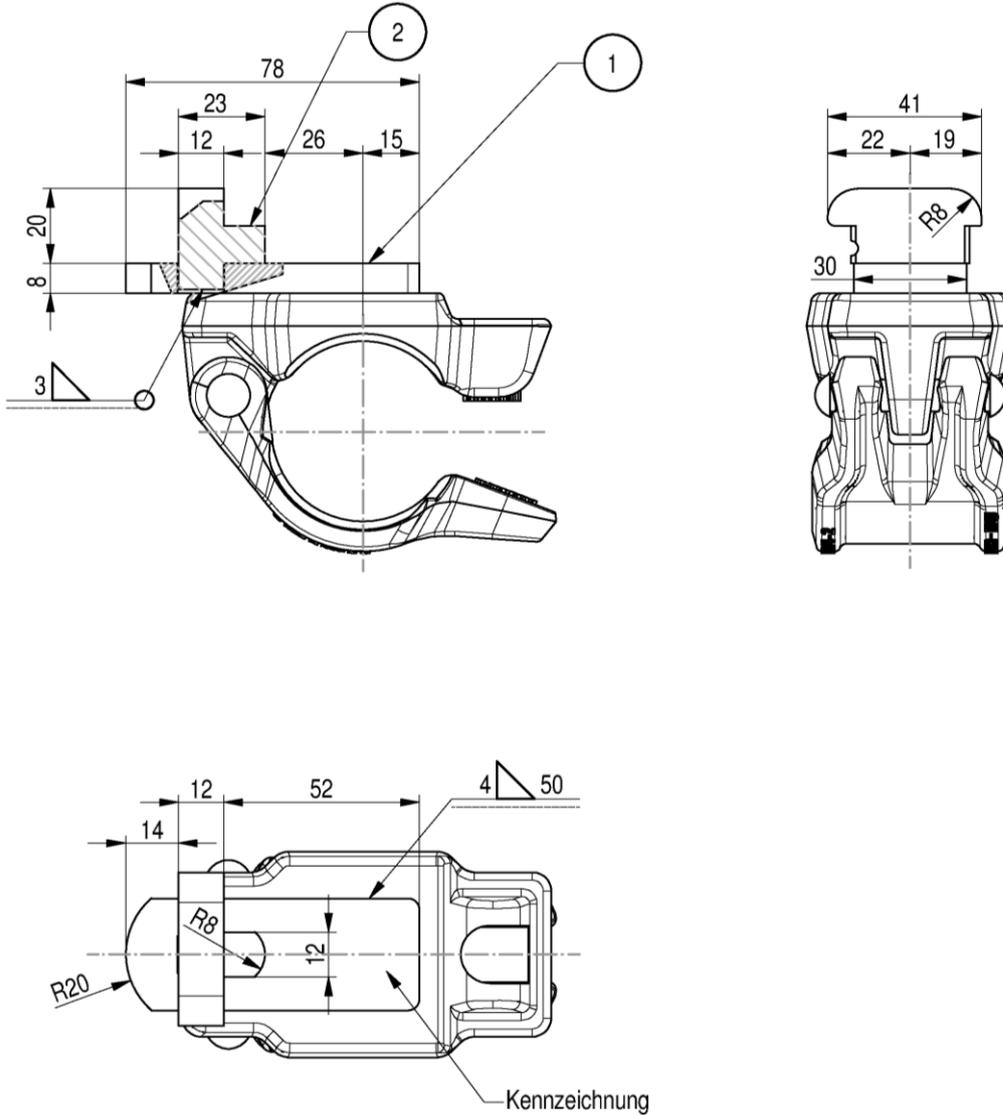
Anlage B,
 Seite 207

Eva Kaim

2014-10-29

Zeichnungsnummer:

A027.000A1546 a 1



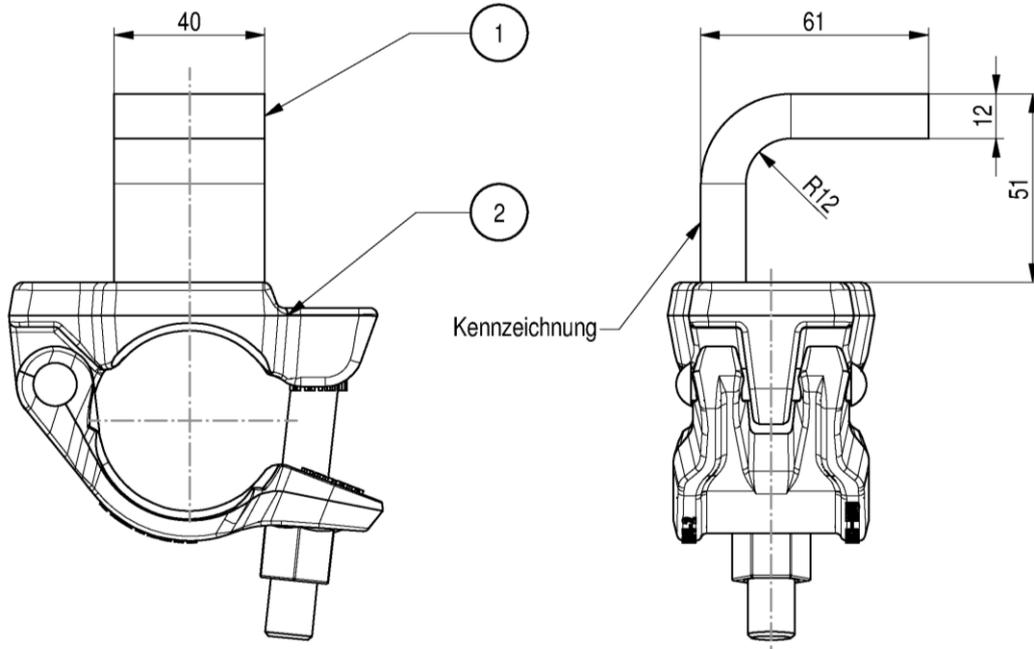
Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	PLATTE UWR	BL 8	S355MC	
2	NIERE UWR	4KT30	S235JR	
3	HALBKUPPLUNG KLASSE B			EN 74-2

Gewicht	
[kg]	
0,80	

Modulsystem "PERI UP FLEX"				Anlage B, Seite 208
ROSETTENKUPPLUNG UWR				

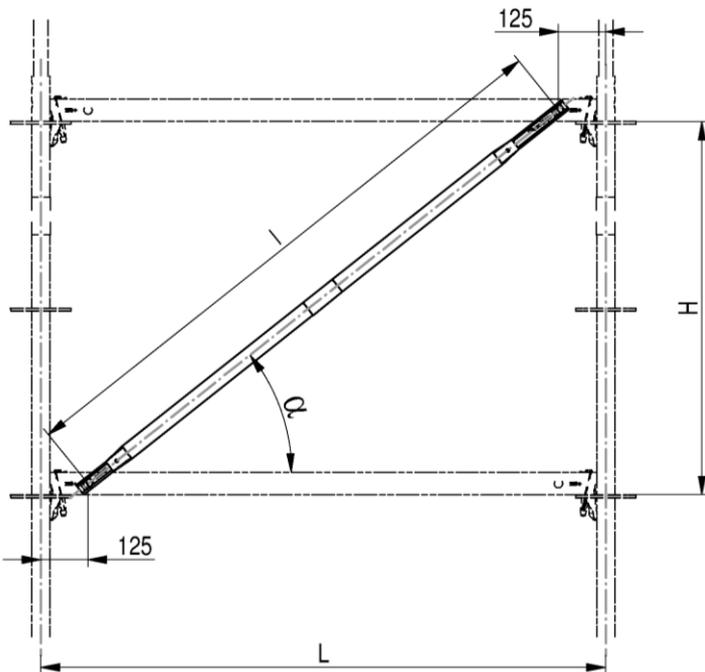
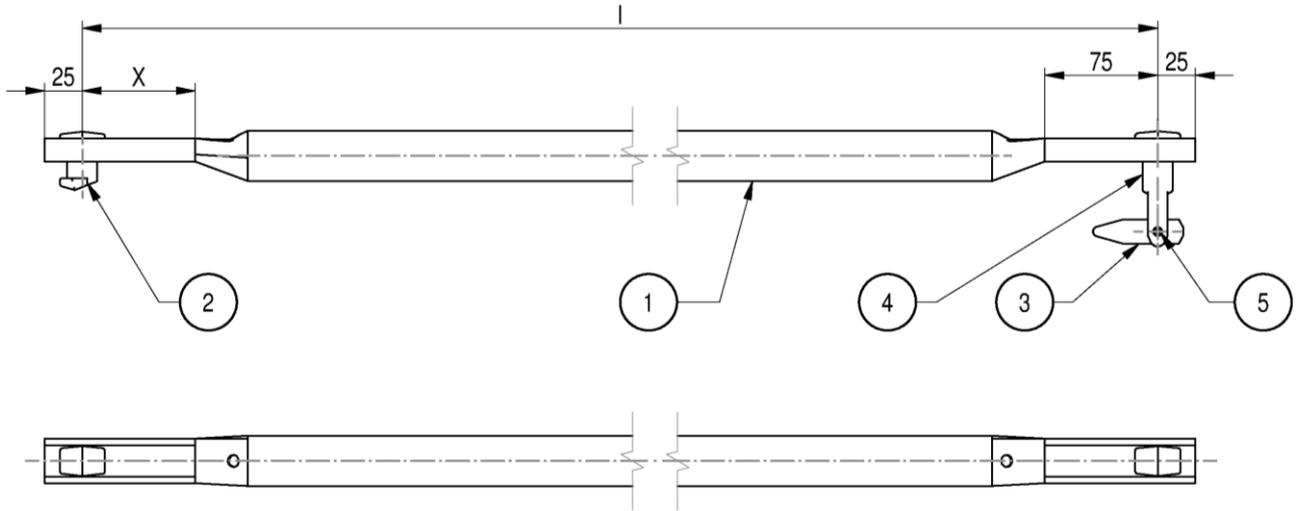
Eva Kaim	2016-06-01		Zeichnungsnummer:	A027.000A1605	0	1
----------	------------	--	-------------------	---------------	---	---

elektronische Kopie der abz des dibt: z-8.22-863



elektronische Kopie der abz des dibt: z-8.22-863

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung	Gewicht
1	WINKEL	BL 12	S355MC		[kg]
2	HALBKUPPLUNG KLASSE B			EN 74-2	0,908
Modulsystem "PERI UP FLEX"					Anlage B, Seite 209
FLANSCHKUPPLUNG UEC					
Eva Kaim		2016-07-27	Zeichnungsnummer:		A027.000A1606 0 1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung	Systemmaß	Länge	X	Gewicht	Winkel
1	ROHR DST 100	RO 33,7X2,0	S235JRH	A027.***A1123					
2	EINHAENGEFINGER 39-T		S235JRF	A027.***A1123					
3	SICHERUNG	FL 16X05	S235JRC+C	A027.***A1123					
4	GABELBOLZEN RD 20X72-T		S235JRF	A027.***A1123	L/H [cm]	l [cm]	[cm]	[kg]	α [°]
5	SPANNSTIFT	6X18	STAHL	DIN EN ISO 8752	100/100	125,0	7,5	2,3	53,1

Modulsystem "PERI UP FLEX"

DIAGONALE ST100

Anlage B,
 Seite 210

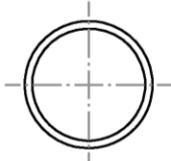
Eva Kaim

2016-09-28

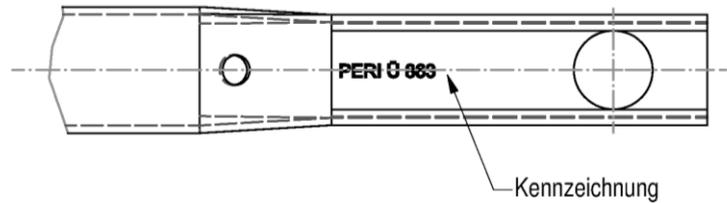
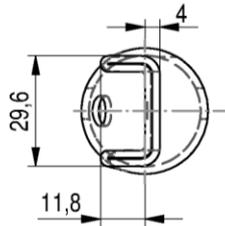
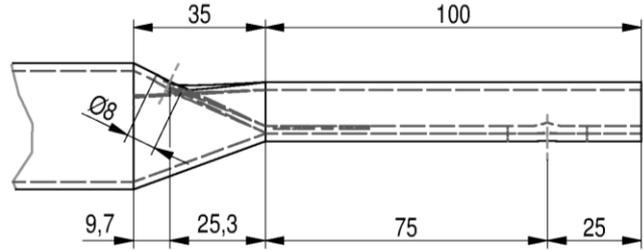
Zeichnungsnummer:

A027,000A1159 0 1

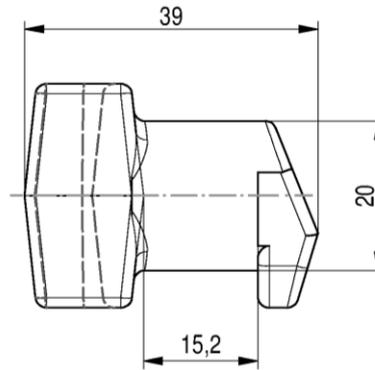
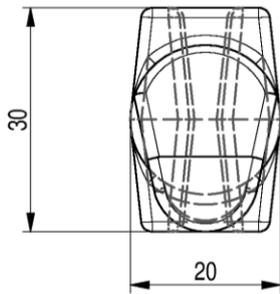
1 KHP 33,7X2,0 S235JRH



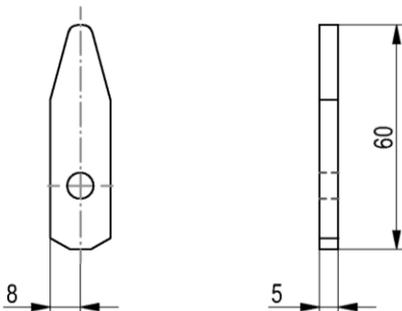
A = 1,99 cm²
 I_y = 2,51 cm⁴
 N_{R,d} = 42,6 kN
 M_{y,R,d} = 39,8 kNcm
 V_{z,R,d} = 15,6 kN



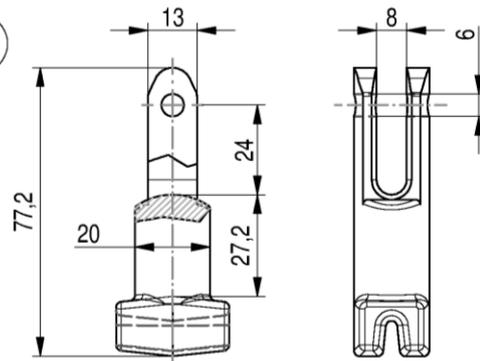
2



3



4



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	ROHR DST 100	RO 33,7X2,0	S235JRH	GEQUETSCHT
2	EINHAENGEFINGER 39-T	GESCHMIEDET	S235JRF	DIN EN 10025-2/10027
3	SICHERUNG	FL 16X05	S235JRC+C	
4	GABELBOLZEN RD 20X72-T	GESCHMIEDET	S235JRF	DIN EN 10025-2/10027

Modulsystem "PERI UP FLEX"

GERUESTKNOTEN PERI UP FLEX

Diagonalenkopf ST100

Anlage B,
 Seite 211

Eva Kaim

2016-09-28

Zeichnungsnummer:

A027.000A1123 0 1