

Ausgabe
19.07.2016

Autor
BEM

Freigabe
2/16

Seite:
1 von 2

Geschäftskonto: 323623	Entwurfsprüfbescheinigung-Nr.: 17_323623_100170 (Identifikations-Nr.)	
Hersteller: HAELOK AG Josefstrasse 225 8005 Zürich Schweiz	Antragsteller¹⁾: -	Objekt: HAELOK Pressverbindungen aus unlegierten Stählen und Edelstahl rostfrei Typen: CC, XC, XX

¹⁾ nur wenn Hersteller und Antragssteller nicht kongruent sind.

Mitgeltende Vorschriften:

EG-Richtlinien: DGR 2014/68/EU	EN Normen: EN 13480-1:2013	Andere²⁾: AD 2000-Merkblatt (angelehnt)
--	--------------------------------------	--

²⁾: Detaillierte Dokumentenliste siehe Seite 2

Ergebnis der Prüfung:

<p>Haelok-Pressfittings entsprechen den Anforderungen des Anhangs I der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU Abschnitte 2, 3 und 4. Diese Konformitätsbewertung bezieht sich auf die o.g. Typen CC, XC, XX DN ≥ 25 aus unlegierten Stählen und Edelstahl rostfrei, mit folgenden Artikel-Nrn und -bezeichnungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Muffen: HLK-10SF-33 bis HLK-10SF-114 - Schiebemuffen: HLK-10SR-33 bis HLK-10SF-114 - Egales T-Stück: HLK-10T3-33 bis HLK-10T3-60 - Winkel: HLK-10L90-33 bis HLK-10L90-60 - Reduktionen: HLK-10RE-33-21 bis HLK-10RE-60-33 - Muffe mit Innengewinde: HLK-10TI-33-R1 bis HLK-10RE-60-R2 - Muffe mit Aussengewinde: HLK-10TE-33-G1 bis HLK-10TE-60-G2 - Blindmuffe: HLK-10EC-33 bis HLK-10EC-60 - Verteiler 2-fach: HLK-10D2-33-G12 bis HLK-10D2-60-G12 - Verteiler 4-fach: HLK-10D4-33-G12 bis HLK-10D4-60-G12 - Flanschen: HLK-10FS-33 bis HLK-10FS-60, HLK-10FA-33 bis HLK-10FA-60, HLK-10FD-33 bis HLK-10FD-60
--

Prüfungsentscheid:

<input checked="" type="checkbox"/> Anforderungen der DGV SR 930.114 und DGRL 2014/68/EU sind erfüllt
<input type="checkbox"/> Anforderungen der DGV SR 930.114 und DGRL 2014/68/EU sind nicht erfüllt

Angaben über den Entwurf

Benannte Stelle CE 1250

Bezeichnung	HAELOK-Pressfittings		
Herstellerjahr	Ab 2017		
Typ, Serien-, Fabrikationsnummer	s.o.		
Kategorie	Modul H	III	
Min./Max. zulässiger Druck PS	bar	≤ 300 bar	DN 25 = PS _{max} ≤ 400 bar
Aussendurchmesser DN von / bis	mm	≥ 33	114
Medium / Gruppen	Gasförmig / flüssig		Gruppe 1 und 2
Min./Max. zulässige Temperatur	°C	- 55°	350°

Zollikofen, 7. April 2017/ BEM

Sachverständiger



M. Bergk
Dipl.-Ing. M. Bergk
Schweissfachingenieur (EWE)

Benannte Stelle CE 1250

Mitgeltende Dokumente

- Anhang zur Entwurfsprüfung 17_323623_100170 (Rev. -)
- Pipe specifications HAELOK-Product catalogue (Version Q1-2017)
- HAELOK Installation and Handling of the HAELOK-Pressstool (Q1-2017e)
- Haelok Installationsanleitung 2016 DEU
- Haelok Katalog Q1 2017
- Novopress_BA PT-12 28 02 int 1214-17970, alle Sprachen
- Haelok-Certificate for Installers (Example)
- Pressure Reduction Factors at Temperatures (08.01.2016)
- HPC1310208 LR Works Inspection 23.10.2013
- HPC1310208 LR Works Inspection 24.09.2013
- K063/13.1: Vakuum- und Dichtheitsprüfung, kombinierter Druckpulsations- und Vibrationstest, Berstdruckprüfung, Auszugstest, Branddauertest nach IACS P2.11 für Haelok Press-Fittings Materialausführung XC mit Edelstahl-Rohrgrößen 12 bis 60,3 mm im Prüflabor IMA Dresden / Deutschland, 13.11.2015
- K063 / 13.2: Vakuum- und Dichtigkeitsprüfung, kombinierter Druckpulsations- und Vibrationstest, Berstdruckprüfung, Auszugstest, Branddauertest nach IACS P2.11 für Haelok Press-Fittings material version CC unlegierten Stahl Rohrgrößen 12 bis 60.3 mm im Prüflabor IMA Dresden / Deutschland, 20.11.2015
- Zeichnungen:
 - ASS-10SF-21-02, 29.03.2016
 - ASS-10SF-60-02, 29.03.2016
 - ASS-10SF-114-01-Stand-09.07.2016
 - CAD-10SF-21-02, 29.03.2016
 - CAD-10SF-60-02, 29.03.2016
 - CAD-10SF-114-01-Stand-09.07.2016
- PED-Konformitätserklärung
- PZ_3001_04 Wareneingangsprüfung
- VL_2003_1_02d_Beschriftungsvorschrift für Haelok Pressfittinge

Änderungen

vom:

Dokumente:	Dokumenten-Nr.:	Revisionsstand:	Index
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-




 04
Dipl.-Ing. M. Bergk
 Schweißfachingenieur (EWE)

Dossier-Nr.: 17_323623_100170 (Rev. -)

Die Konformitätsbewertung bezieht sich auf den Anwendungsbereich Fluide: Gruppen 1 (DN \geq 25) und 2 (DN \geq 32), flüssig / gasförmig bis Kat. III.

Präambel

ANHANG I WESENTLICHE SICHERHEITSANFORDERUNGEN

...

3.1.2. Dauerhafte Werkstoffverbindungen

Die dauerhaften Werkstoffverbindungen und die angrenzenden Bereiche dürfen an der Oberfläche und im Inneren keine Mängel aufweisen, die die Sicherheit der Geräte beeinträchtigen könnten.

Die Eigenschaften der dauerhaften Verbindungen haben den für die zu verbindenden Werkstoffe spezifizierten Mindesteigenschaften zu entsprechen, es sei denn, bei den Konstruktionsberechnungen werden eigens andere Werte für entsprechende Eigenschaften berücksichtigt.

Bei Druckgeräten sind die dauerhaften Verbindungen der Teile, die zur Druckfestigkeit des Gerätes beitragen, und die unmittelbar damit verbundenen Teile von qualifiziertem Personal mit angemessener Befähigung und nach fachlich einwandfreien Arbeitsverfahren auszuführen.

Die Zulassung von Arbeitsverfahren und Personal ist für Druckgeräte der Kategorien II, III und IV von einer zuständigen unabhängigen Stelle vorzunehmen; hierbei handelt es sich nach Wahl des Herstellers um

— eine notifizierte Stelle,

— eine von einem Mitgliedstaat gemäß Artikel 20 anerkannte Prüfstelle.

Zur Erteilung dieser Zulassungen hat die unabhängige Stelle die in den entsprechenden harmonisierten Normen vorgesehenen Untersuchungen und Prüfungen oder gleichwertige Untersuchungen und Prüfungen durchzuführen oder diese durchführen zu lassen.

...

Typen

HAELOK Pressverbindungen ab DN \geq 25 (bzw. 1") aus unlegierten Stählen und Edelstahl rostfrei, Typen: CC, XC, XX

Definition

HAELOK Pressverbindungen entsprechen der Definition «dauerhafte Verbindungen» im Sinne der Druckgeräte-RL 2014/68/EU Artikel 2 Abschnitt 13, die nur durch zerstörende Verfahren getrennt werden können.

Funktion

Das form- und kraftschlüssige Verbindungssystem verbindet artgleiche Normrohre vollmetallisch, ohne den Einsatz von Dichtungen oder thermischer Beeinflussung. Die Verbindungen sind unlösbar, nicht wiederverwendbar und dauerhaft technisch dicht.

Zum Verbinden ist eine vom Hersteller HAELOK zugelassene transportable Presse notwendig, welche das vom Hersteller zu einem Teil vorverpresste System in axialer Richtung ineinander irreversibel verschiebt.

Werkstoffe (harmonisierten Normen)

- (1) Unlegierte Werkstoffe nach EN 10216-1:2014 und EN 10216-2:2014
- (2) Hochlegierte Stähle, rostfrei nach EN 10216-5:2015
- (3) Rohrspezifikation HAELOK-Product catalogue (Version Q1-2017)

Einschränkungen

- (4) Mischverbindungen mit sind nicht zulässig (z.B. Kupfer- und ein Stahlrohr können nicht mit demselben Fitting verbunden werden).
- (5) n/a

Prüfberichte

- (6) HPC1310208 LR Works Inspection 23.10.2013
- (7) HPC1310208 LR Works Inspection 24.09.2013
- (8) K063/13.1: Vakuum- und Dichtheitsprüfung, kombinierter Druckpulsations- und Vibrationstest, Berstdruckprüfung, Auszugstest, Branddauertest nach IACS P2.11 für Haelok Press-Fittings Materialausführung XC mit Edelstahl-Rohrgrößen 12 bis 60,3 mm im Prüflabor IMA Dresden / Deutschland, 13.11.2015
- (9) n/a
- (10) K063 / 13.2: Vakuum- und Dichtigkeitsprüfung, kombinierter Druckpulsations- und Vibrationstest, Berstdruckprüfung, Auszugstest, Branddauertest nach IACS P2.11 für Haelok Press-Fittings material version CC unlegierten Stahl Rohrgrößen 12 bis 60.3 mm im Prüflabor IMA Dresden / Deutschland, 20.11.2015
- (11) n/a

SQS	Anhang	981_1
Ausgabe -	Autor BEM	Seite: ~ II ~

Auslegung

Es wurde folgende Auslegungsverfahren angewendet:

- (12) Gefahrenanalyse,
- (13) Auslegung nach bruchmechanischen Verfahren / Berstversuchen,
- (14) Werkstoffwahl unter Berücksichtigung der zutreffenden Regelwerke.

Arbeitsverfahren

- (15) Nach Bedienungsanleitung des Herstellers.
- (16) Für Rohrleitungen > Kat. I ist die Anerkennung des Arbeitsverfahrens durch den Anlagenbetreiber bzw. die Aufsichtsbehörde anzufragen.

Personalqualifikation

- (17) Der Hersteller HAELOK unterhält einen Kundendienst mit Beratung, Instruktion und Ausbildung des Personals für sein Rohrverbindungssystem.
- (18) Für Rohrleitungen > Kat. I ist die Anerkennung der Personalqualifikation durch den Anlagenbetreiber bzw. die Aufsichtsbehörde anzufragen.

Inspektion und Prüfung (vor Inbetriebsetzung)

- (19) Sichtprüfung, qualitativ - aufgrund eindeutiger Prüfmerkmale (Markierungen)
- (20) Dichtheits- und Druckprüfung (Verbindungen sind unverpresst undicht), volumetrische Verfahren (z.B. RT, UT) und Verfahren zur Prüfung auf Oberflächenrisse (PT, MT) sind nicht anwendbar.

Verbindungskoeffizient

- (21) Das Verhältnis der Zugfestigkeit der Verbindung zur Zugfestigkeit des Grundwerkstoffes: 1
- (22) *für nachgewiesene Verbindung wird ein Verbindungskoeffizient von 0.7 empfohlen.

Überwachung und regelmässige Prüfung der Verbindungen

- (23) Die Verbindungen sind im Rahmen der üblichen regulären Überwachung der Betriebssicherheit für das in verbindungstehende Rohrleitungssystem bzw. Baugruppe regelmässigen Kontrollen hinsichtlich Dichtheit, und Abnutzungserscheinungen (z.B. Korrosion) zu unterziehen.

Zollikofen 7. April 2017 / BEM

