TÜV NORD

ANERKENNUNG EINES LÖTVERFAHRENS

ZERTIFIKAT 07 202 1240Z0153/7/V01

Hersteller - Lötanweisung

Beleg-Nr.: VP 01

Prüfstelle: Prüflaboratorium für Druckgeräte der TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG

Hersteller: Kälte,- Klimatechnik Manfred Wegner GmbH

Prüf-Nr.: 6436ST153/7/VP-1

Anschrift : Labradorstr. 5; 27572 Bremerhaven

Vorschrift / Prüfnorm: 97/23/EG / AD 2000 HP 2/1 / VdTÜV-Merkblatt 1160 / DIN EN 13134

Datum der Lötung: 13.12.2007

PRÜFUMFANG:	Flammhartlöten **VP 01/07**
Lötprozess:	912 DIN EN ISO 4063
Nahtart:	Überlappstoß an Rohrverbindungen, Lötspalt 0,1-0,15 mm
Werkstoff Rohr/ Muffe	Cu DHP DIN EN 12735-1 R 290 (2.0090)
Rohrwanddicke:	1,5 mm (Geltungsbereich t: 0,8 bis 2,0 mm)
Rohraußendurchmesser:	35,0 mm (Geltungsbereich D: bis 35 mm)
Art des Zusatzwerkstoffes:	BrazeTec Silfos 15 (DIN EN 1044 – CP 102)
Flussmittel:	BrazeTec h Paste (DIN EN 1045 - FH 10)
Art der Lotzufuhr:	von außen manuell zugeführtes Lot
Energiezufuhr	Acetylen / Sauerstoff
Lötpositionen:	PF und PC DIN EN ISO 6947
Wärmenachbehandlung:	---
SONSTIGE ANGABEN:	Reinigung mit Fließ

Hiermit wird bestätigt, dass die Prüfungslötungen in Übereinstimmung mit den Bedingungen der vorbezeichneten Regeln bzw. Prüfnorm zufriedenstellend vorbereitet, gelötet und geprüft wurden.

Rostock, 22.Apr.2008

notified body TÜV NORD 0045 TÜV NORD Systems

Rugenstein
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
für Druckgeräte
der TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Kennnummer 0045
(CEOC Mitglieds Organisation)

Anlagen: 1 (5 Blatt)

PSV-01-D 09/00

TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG • Region Rostock • Trelleborger Str. 15 • 18107 Rostock
Telefon (0381) 7703-485 • Fax (0381) 7703-462 • E-mail: rostock@tuev-nord.de

ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHES

Hersteller-Lötanweisung

Prüfstelle: Prüflaboratorium für Druckgeräte der TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG

Beleg-Nr.: VP 01/07

Hersteller: Klima,- Kältetechnik Manfred Wegner GmbH

Prüf-Nr.: 6436ST153/7/VP1

Vorschrift / Prüfnorm: 97/23/EG / AD 2000 HP 2/1 / VdTÜV-Merkblatt 1160 / DIN EN 13134

Temperaturbegrenzung: wie Lot bzw. Grundwerkstoff, max. 150°C

SONSTIGE NACHGEWIESENE / BESCHEINIGTE LÖTVERBINDUNGEN*):

Nahtart: ☐ Rohrabzweigungen ☐ Stutzen ☐ Kehlnähte

sonstige Verbindungen: ---

Abmessungen: ---

Lötprozess (Ergänzungen): ---

Werkstoff (Ergänzungen): ---

Lötzusätze / Hilfsstoffe: ---

Lötpositionen: ---

Wärmenachbehandlung: ---

BESONDERE HINWEISE FÜR DIE FERTIGUNG: ---

NACHWEISE ZUR QUALITÄTSSICHERUNG: ---

Ergänzungen und Wiederholungen mittels Arbeitsprüfungen sind in AD 2000-Merkblatt HP 2/1 Ziffer 3.10 geregelt. Wird die Fertigung länger als ein Jahr unterbrochen und können positive Ergebnisse der qualitätssichernden Maßnahmen nicht nachgewiesen werden, ist die Anwendbarkeit dieser Verfahrensprüfung zeitlich begrenzt bis **April 2010**.

Es wird vorausgesetzt, dass in der laufenden Fertigung zerstörungsfreie und zerstörende Prüfungen in mindestens halbjährlichen Abständen nach AD 2000-Merkblatt HP 100 R, Abschnitt 7.3.2 oder nach VdTÜV-Merkblatt 1160, Abschnitt 12 durchgeführt werden.			
Datum: Stempel: Unterschrift:	Datum: Stempel: Unterschrift:	Datum: Stempel: Unterschrift:	Datum: Stempel: Unterschrift:

Fassung: 00.2008

Ersatz für Fassung: ---

Rostock, 22.Apr. 2008

notified body TÜV NORD 0045 TÜV NORD Systems

Rugenstein
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
für Druckgeräte
der TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Kennnummer 0045
(CEOC Mitglieds Organisation)

*) falls erforderlich

PSV-02-D 04/00

PRÜFERGEBNISSE

Klima,- Kältetechnik Manfred Wegner GmbH

Kuhlenlot 4; 23970 Wismar

Prüfstelle: Prüflaboratorium für Druckgeräte der TÜV Nord Systems GmbH

Prüf-Nr.: 6436ST153/7/VP1

Beleg-Nr.: VP 01/07

Prüfstückkennzeichnung: 10.1; 10.2; 10.3

SICHTPRÜFUNG: e

DURCHSTRAHLUNGSPRÜFUNG: e

FARBEINDRINGPRÜFUNG: e

ULTRASCHALLPRÜFUNG*): ---

ZUGPRÜFUNG DIN EN 12797

Temperatur [°C]: 20

Pos. / Nr.	R_e N/mm²	R_m N/mm²	A %	Z %	Bruchlage [1]	Bemerkungen
Anforderung						
10.1					G	e

Warmausziehversuch DIN EN 12797

Pos. / Nr.	Prüfstück	Benetzung	Ergebnis
Anforderung			
10.2	VP L1/2	> 80 %	e

3 MAKROSCHLIFFE: e

In den Schliffebenen keine Beeinflussung des Grundwerkstoffes

Bilddokumentation Anlage-Nr.: SGS Ber.Nr. R08-04/10 Seite 3 + 4

KERBSCHLAGBIEGEPRÜFUNG entfällt

Pos. / Kerblage	Temperatur [°C]	Werte K1	Werte K2	Werte K3	Mittelwert		Bemerkungen / Bruchaussehen [2]
Anforderung							

HÄRTEPRÜFUNG entfällt

Bilddokumentation Anlage-Nr.: ---

Art / Last: HV 10 Decklage Mitte Wurzel

max.: Werte: Grundwerkstoff:
WEZ-:
Schweißgut:

SONSTIGE PRÜFUNGEN ---.

BEMERKUNGEN ---

Die Prüfungen wurden ausgeführt in Übereinstimmung mit den Anforderungen von:
97/23/EG / AD 2000 HP 2/1 / VdTÜV-Merkblatt 1160 / DIN EN 13134

Prüfbericht-Nr.: ---

Die Prüfergebnisse sind **erfüllt** (Füllgrad > 85%).

Die Prüfungen erfolgten durch die SGS Gottfeld NDT Service GmbH

Rostock, 22. Apr.. 2008

Levin
Prüflaboratorium für Druckgeräte
der TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG
(CEOC Mitglieds Organisation)

notified body TÜV NORD 0045 TÜV NORD Systems

*) falls gefordert
e: erfüllt ne: nicht erfüllt
1) G: Grundwerkstoff / Ü: Übergang / S: Schweißgut
2) V: Verformungsbruch / M: Mischbruch / T: Trennbruch / N: nicht gebrochen

PSV-04-D 09/00