



C 13005 Vorfertigung für Projekt K 70101 ASU 09 - Kosice

Bestell- Nr.: 4500025408 vom 13.07.2005

LISTE DER DURCHSTRAHLUNGS - PRÜFPROTOKOLLE

Anlagenbereich	BerichtDS	Zeichnung	Naht-Nr.	Schweißer	Schweißverf.	Abmessung	Befund	Werkstoff
Ventilkasten 3	111	79319838	N 17	160	141	ø 60,3 x 3,4	e	AlMg 4,5
Ventilkasten 3	112	79319837	N 03	160	141	ø 60,3 x 3,4	e	AlMg 4,5
Ventilkasten 3	112	79319837	N 10	160	141	ø 60,3 x 3,4	e	AlMg 4,5
Ventilkasten 3	113	79319835	N 20	160	141	ø 88,9 x 5,5	e	AlMg 4,5
Ventilkasten 3	114	79319863	N 12	160	141	ø 88,9 x 5,5	e	AlMg 4,5
Ventilkasten 3	115	79319863	N 15	164	141	ø 114,3 x 6	e	AlMg 4,5
Ventilkasten 3	117	79319848	N 21	160	141	ø 48,3 x 5	e	AlMg 4,5
Ventilkasten 3	118	79319832	N 45	160	141	ø 33,4 x 3,4	e	AlMg 4,5
Ventilkasten 3	119	79319834	N 16	160	141	ø 33,4 x 3,4	e	AlMg 4,5
Ventilkasten 3	129	79319851	N 02	160	141	ø 88,9 x 5,5	e	AlMg 4,5
Ventilkasten 3	145	79319863	N 14	133	141	ø 114,3 x 6	e	AlMg 4,5



Durchstrahlungs - Prüfprotokoll

radiographic examination record

Bericht - Nr.: 111
report - no.:

Anlagenteil : Rohrleitung plant component :		System : system :	
Zeichnungs - Nr.: 79319838 drawing no.:		Blatt - Nr.: sheet no.:	
Prüfvorschrift : process spec.:		Prüfflächenzustand : gebürstet condition of exam. surface :	
Anforderungsstufe : DIN EN 30042 B requirement category :		Prüfumfang : 100 % scope of testing :	
Prüfung nach : DIN EN 1435 B examination acc. to :		Bild - Nr.: 12 shooting no.: 1)	
Strahlenquelle : Aktivität : GBq radiation source : activity :		Bildgüteprüfkörper : 10 Al EN penetrameter 1)	
Röntgengerät : Comet MXR 160 x-ray testing equipment :		Brennfleckgröße : 0,4 x 0,4 mm focal spot size :	
Röhrenspannung : 70 KV Röhrenstrom : 4 mA valve voltage : valve current :		Filmtyp : Agfa, D4 10 x 12 film type :	
Belichtungszeit : 1,3 min exposure time :		Folien Pb : 0,027 mm 0,027 mm screens Pb : front back	
Film- Fokus- Abstand : 500 mm film- to- source distance :			
Prüfung : vor nach <input checked="" type="checkbox"/> ohne Wärmebehandlung examination : before after without heat treatment		Schweißverfahren : 141 welding process :	

Naht - Nr. bzw Prüfbereich weld - no. or exam. area	Film - Nr. film - no.	Schweißer Nr. welder's - no.	Abmessung / dimension ø x s [mm] Werkstoff / material	Schwärzung density	Befund / result Abkürzungen nach DIN EN 26520 abbreviation acc. to DIN EN											Bewertung valuation		Bemerkung remark
					BZ	2011	2016	301	3012	401	402	101	102	5012				
					2)	Aa	Ab	Ba	Bb	C	D	Ea	Eb	F	e	ne		
N 17	A	160	ø 60,3 x 3,4 AlMg 4,5	2,3	16										X		(*)	
N 17	B	160	ø 60,3 x 3,4 AlMg 4,5	2,3	16										X			
N 17	C	160	ø 60,3 x 3,4 AlMg 4,5	2,3	16										X			

1) nach DIN EN 462 - 1 und DIN EN 1435 / acc. to DIN EN 462 - 1 and DIN EN 1435

2) Bz nach DIN EN 462 - 3 / Bz acc. to DIN EN 462 - 3

Bemerkung : (*) SN mit Nickelring nur bedingt auswertbar
remark :

Bewertung : e : erfüllt / acceptable
valuation : ne : nicht erfüllt / not acceptable

	Hersteller / manufacturer (H)		Kunde / client (K)	Sachverständiger / TPI (SH)
	Prüfer / examiner	Prüfaufsicht / exam.supervisor		
Datum / date	14.08.2005			
Unterschrift signature	Rupprecht	Hanke		
Ort / place	Project :	Air Liquide		Seite von / page of
Dortmund	C - no.:	13005		1 / 1



Durchstrahlungs - Prüfprotokoll

radiographic examination record

Bericht - Nr.: 112
report - no.:

Anlagenteil : Rohrleitung plant component :		System : system :	
Zeichnungs - Nr.: 79319837 drawing no.:		Blatt - Nr.: sheet no.:	
Prüfvorschrift : process spec.:		Prüfflächenzustand : condition of exam. surface :	
Anforderungsstufe : DIN EN 30042 B requirement category :		Prüfumfang : 100 % scope of testing :	
Prüfung nach : DIN EN 1435 B examination acc. to :		Bild - Nr.: 12 shooting no.: 1)	
Strahlenquelle : Aktivität : GBq radiation source : activity :		Bildgüteprüfkörper : 10 Al EN penetrameter 1)	
Röntgengerät : Comet MXR 160 x-ray testing equipment :		Brennfleckgröße : 0,4 x 0,4 mm focal spot size :	
Röhrenspannung : 70 KV Röhrenstrom : 4 mA valve voltage : valve current :		Filmtyp : Agfa, D4 10 x 12 film type :	
Belichtungszeit : 1,3 min exposure time :		Folien Pb : 0,027 mm 0,027 mm screens Pb : front back	
Film- Fokus- Abstand : 500 mm film- to- source distance :			
Prüfung : vor nach <input checked="" type="checkbox"/> ohne Wärmebehandlung examination : before after without heat treatment		Schweißverfahren : 141 welding process :	

Naht - Nr. bzw Prüfbereich weld - no. or exam. area	Film - Nr. film - no.	Schweißer Nr. welder's - no.	Abmessung / dimension ø x s [mm] Werkstoff / material	Schwärzung density	Befund / result Abkürzungen nach DIN EN 26520 abbreviation acc. to DIN EN											Bewertung valuation		Bemerkung remark
					BZ	2011	2016	301	3012	401	402	101	102	5012				
					2)	Aa	Ab	Ba	Bb	C	D	Ea	Eb	F	e	ne		
N 03	A	160	ø 60,3 x 3,4 AlMg 4,5	2,6	16										X			
N 03	B	160	ø 60,3 x 3,4 AlMg 4,5	2,6	16										X			
N 03	C	160	ø 60,3 x 3,4 AlMg 4,5	2,6	16										X			
N 10	A	160	ø 60,3 x 3,4 AlMg 4,5	2,7	16										X			
N 10	B	160	ø 60,3 x 3,4 AlMg 4,5	2,7	16										X			
N 10	C	160	ø 60,3 x 3,4 AlMg 4,5	2,7	16										X			

1) nach DIN EN 462 - 1 und DIN EN 1435 / acc. to DIN EN 462 - 1 and DIN EN 1435

2) Bz nach DIN EN 462 - 3 / Bz acc. to DIN EN 462 - 3

Bemerkung :
remark :

Bewertung : e : erfüllt / acceptable
valuation : ne : nicht erfüllt / not acceptable

	Hersteller / manufacturer (H)		Kunde / client (K)	Sachverständiger / TPI (SH)
	Prüfer / examiner	Prüfaufsicht / exam.supervisor		
Datum / date	14.08.2005			
Unterschrift signature	Rupprecht	Hanke		
Ort / place	Project : Air Liquide C - no.: 13005			Seite von / page of 1 / 1



Durchstrahlungs - Prüfprotokoll

radiographic examination record

Bericht - Nr.: 113
report - no.:

Anlagenteil : Rohrleitung plant component :		System : system :	
Zeichnungs - Nr.: 79319835 drawing no.:	Blatt - Nr.: sheet no.:	FIP - Nr.: FIP - no.:	Schritt - Nr.: step no.:
Prüfvorschrift : process spec.:		Prüfflächenzustand : condition of exam. surface :	
Anforderungsstufe : DIN EN 30042 B requirement category :		Prüfumfang : 100 % scope of testing :	
Prüfung nach : DIN EN 1435 B examination acc. to :		Bild - Nr.: 12 shooting no.: 1)	Bildgüteprüfkörper : 10 AI EN penetrameter 1)
Strahlenquelle : radiation source :	Aktivität : GBq activity :	Brennfleckgröße : 0,4 x 0,4 mm focal spot size :	Filmtyp : Agfa, D4 10 x 24 film type :
Röntgengerät : x-ray testing equipment :	Comet MXR 160	Belichtungszeit : 1,7 min exposure time :	Folien Pb : 0,027 mm 0,027 mm screens Pb : front back
Röhrenspannung : 60 KV valve voltage :	Röhrenstrom : 4 mA valve current :	Film- Fokus- Abstand : 600 mm film- to- source distance :	
Prüfung : vor nach <input checked="" type="checkbox"/> ohne examination : before after without		Wärmebehandlung : heat treatment	
		Schweißverfahren : 141 welding process :	


Naht - Nr. bzw Prüfbereich weld - no. or exam. area	Film - Nr. film - no.	Schweißer Nr. welder's - no.	Abmessung / dimension ø x s [mm] Werkstoff / material	Schwärzung density	Befund / result Abkürzungen nach DIN EN 26520 abbreviation acc. to DIN EN											Bewertung valuation		Bemerkung remark
					BZ	2011	2016	301	3012	401	402	101	102	5012				
					2)	Aa	Ab	Ba	Bb	C	D	Ea	Eb	F	e	ne		
N 20	A	160	ø 88,9 x 5,5 AlMg 4,5	2,3	16										X		(')	
N 20	B	160	ø 88,9 x 5,5 AlMg 4,5	2,3	16										X		(')	
N 20	C	160	ø 88,9 x 5,5 AlMg 4,5	2,3	16										X		(')	

1) nach DIN EN 462 - 1 und DIN EN 1435 / acc. to DIN EN 462 - 1 and DIN EN 1435

2) Bz nach DIN EN 462 - 3 / Bz acc. to DIN EN 462 - 3

Bemerkung : (*) SN mit Nickelring nur bedingt auswertbar
remark :

Bewertung : e : erfüllt / acceptable
valuation : ne : nicht erfüllt / not acceptable

	Hersteller / manufacturer (H)		Kunde / client (K)	Sachverständiger / TPI (SH)
	Prüfer / examiner	Prüfaufsicht / exam.supervisor		
Datum / date	14.08.2005			
Unterschrift signature	Rupprecht	Hanke 		
Ort / place Dortmund	Project : Air Liquide C - no.: 13005			Seite von / page of 1 / 1



Durchstrahlungs - Prüfprotokoll

radiographic examination record

Bericht - Nr.: 114
report - no.:

Anlagenteil : Rohrleitung plant component :		System : system :	
Zeichnungs - Nr.: 79319863 drawing no.:		Blatt - Nr.: sheet no.:	
Prüfvorschrift : process spec.:		Prüfflächenzustand : condition of exam. surface :	
Anforderungsstufe : DIN EN 30042 B requirement category :		Prüfumfang : 100 % scope of testing :	
Prüfung nach : DIN EN 1435 B examination acc. to :		Bild - Nr.: 12 shooting no.: 1)	
Strahlenquelle : Aktivität : GBq radiation source : activity :		Bildgüteprüfkörper : 10 AI EN penetrameter 1)	
Röntgengerät : Comet MXR 160 x-ray testing equipment :		Brennfleckgröße : 0,4 x 0,4 mm focal spot size :	
Röhrenspannung : 60 KV Röhrenstrom : 4 mA valve voltage : valve current :		Belichtungszeit : 1,7 min exposure time :	
Prüfung : vor nach <input checked="" type="checkbox"/> ohne Wärmebehandlung examination : before after without heat treatment		Film- Fokus- Abstand : 600 mm film- to- source distance :	
		Schweißverfahren : 141 welding process :	

Naht - Nr. bzw Prüfbereich weld - no. or exam. area	Film - Nr. film - no.	Schweißer Nr. welder's - no.	Abmessung / dimension ø x s [mm] Werkstoff / material	Schwärzung density	Befund / result Abkürzungen nach DIN EN 26520 abbreviation acc. to DIN EN											Bewertung valuation		Bemerkung remark
					BZ 2)	2011 Aa	2016 Ab	301 Ba	3012 Bb	401 C	402 D	101 Ea	102 Eb	5012 F	e	ne		
N 12	A	160	ø 88,9 x 5,5 AlMg 4,5	2,7	16										X		(')	
N 12	B	160	ø 88,9 x 5,5 AlMg 4,5	3,2	16										X		(')	
N 12	C	160	ø 88,9 x 5,5 AlMg 4,5	2,6	16										X		(')	

1) nach DIN EN 462 - 1 und DIN EN 1435 / acc. to DIN EN 462 - 1 and DIN EN 1435

2) Bz nach DIN EN 462 - 3 / Bz acc. to DIN EN 462 - 3

Bemerkung : (*) SN mit Nickelring nur bedingt auswertbar
remark :

Bewertung : e : erfüllt / acceptable
valuation : ne : nicht erfüllt / not acceptable

	Hersteller / manufacturer (H)		Kunde / client (K)	Sachverständiger / TPI (SH)
	Prüfer / examiner	Prüfaufsicht / exam.supervisor		
Datum / date	14.08.2005			
Unterschrift signature	Rupprecht	Hanke		
Ort / place Dortmund	Project : Air Liquide C - no.: 13005			Seite von / page of 1 / 1



Durchstrahlungs - Prüfprotokoll

radiographic examination record

Bericht - Nr.: 115
report - no.:

Anlagenteil : Rohrleitung plant component :		System : system :	
Zeichnungs - Nr.: 79319863 drawing no.:		Blatt - Nr.: sheet no.:	
Prüfvorschrift : process spec.:		Prüfflächenzustand : condition of exam. surface :	
Anforderungsstufe : DIN EN 30042 B requirement category :		Prüfumfang : 100 % scope of testing :	
Prüfung nach : DIN EN 1435 B examination acc. to :		Bild - Nr.: 13 shooting no.: 1)	
Strahlenquelle : Aktivität : GBq radiation source : activity :		Bildgüteprüfkörper : 10 AI EN penetrameter 1)	
Röntgengerät : Comet MXR 160 x-ray testing equipment :		Brennfleckgröße : 0,4 x 0,4 mm focal spot size :	
Röhrenspannung : 60 KV Röhrenstrom : 4 mA valve voltage : valve current :		Filmtyp : Agfa, D4 10 x 12 film type :	
Belichtungszeit : 0,4 min exposure time :		Folien Pb : 0,027 mm 0,027 mm screens Pb : front back	
Film- Fokus- Abstand : 165 mm film- to- source distance :			
Prüfung : vor nach <input checked="" type="checkbox"/> ohne Wärmebehandlung examination : before after without heat treatment		Schweißverfahren : 141 welding process :	

Naht - Nr. bzw Prüfbereich weld - no. or exam. area	Film - Nr. film - no.	Schweißer Nr. welder's - no.	Abmessung / dimension ø x s [mm] Werkstoff / material	Schwärzung density	Befund / result Abkürzungen nach DIN EN 26520 abbreviation acc. to DIN EN											Bewertung valuation		Bemerkung remark
					BZ 2)	2011	2016	301	3012	401	402	101	102	5012 F	e	ne		
						Aa	Ab	Ba	Bb	C	D	Ea	Eb					
N 15	0 - 10	164	ø 114,3 x 6 AlMg 4,5	2,3	16	X									X			
N 15	6 - 16	164	ø 114,3 x 6 AlMg 4,5	2,4	16	X									X			
N 15	12 - 22	164	ø 114,3 x 6 AlMg 4,5	2,4	16										X			
N 15	20 - 30	164	ø 114,3 x 6 AlMg 4,5	2,3	16	X									X		H	
N 15	26 - 36	164	ø 114,3 x 6 AlMg 4,5	2,3	16										X			
N 15	34 - 0 - 4	164	ø 114,3 x 6 AlMg 4,5	2,3	16										X			

1) nach DIN EN 462 - 1 und DIN EN 1435 / acc. to DIN EN 462 - 1 and DIN EN 1435

2) Bz nach DIN EN 462 - 3 / Bz acc. to DIN EN 462 - 3

Bemerkung :

remark :

Bewertung : e : erfüllt / acceptable

valuation : ne : nicht erfüllt / not acceptable

	Hersteller / manufacturer (H)		Kunde / client (K)	Sachverständiger / TPI (SH)
	Prüfer / examiner	Prüfaufsicht / exam.supervisor		
Datum / date	14.08.2005			
Unterschrift signature	Rupprecht	Hanke		
Ort / place	Project : C - no.:	Air Liquide 13005		Seite von / page of 1 / 1



Durchstrahlungs - Prüfprotokoll

radiographic examination record

Bericht - Nr.: 117
report - no.:

Anlagenteil : Rohrleitung plant component :		System : system :	
Zeichnungs - Nr.: 79319848 drawing no.:	Blatt - Nr.: sheet no.:	FIP - Nr.: FIP - no.:	Schritt - Nr.: step no.:
Prüfvorschrift : process spec.:		Prüfflächenzustand : condition of exam. surface :	
Anforderungsstufe : DIN EN 30042 B requirement category :		Prüfumfang : 100 % scope of testing :	
Prüfung nach : DIN EN 1435 B examination acc. to :		Bild - Nr.: 12 shooting no.: 1)	Bildgüteprüfkörper : 10 AI EN penetrameter 1)
Strahlenquelle : radiation source :	Aktivität : GBq activity :	Brennfleckgröße : 0,4 x 0,4 mm focal spot size :	Filmtyp : Agfa, D4 10 x 12 film type :
Röntgengerät : x-ray testing equipment :	Comet MXR 160	Belichtungszeit : 0,6 min exposure time :	Folien Pb : 0,027 mm 0,027 mm screens Pb : front back
Röhrenspannung : 70 KV valve voltage :	Röhrenstrom : 4 mA valve current :	Film- Fokus- Abstand : 300 mm film- to- source distance :	
Prüfung : vor nach <input checked="" type="checkbox"/> ohne examination : before after without		Wärmebehandlung : heat treatment	
		Schweißverfahren : 141 welding process :	

Naht - Nr. bzw Prüfbereich weld - no. or exam. area	Film - Nr. film - no.	Schweißer Nr. welder's - no.	Abmessung / dimension ø x s [mm] Werkstoff / material	Schwärzung density	Befund / result Abkürzungen nach DIN EN 26520 abbreviation acc. to DIN EN											Bewertung valuation		Bemerkung remark
					BZ	2011	2016	301	3012	401	402	101	102	5012				
					2)	Aa	Ab	Ba	Bb	C	D	Ea	Eb	F	e	ne		
N 21	A	160	ø 48,3 x 5 AlMg 4,5	3,2	16										X			
N 21	B	160	ø 48,3 x 5 AlMg 4,5	3,2	16										X			
N 21	C	160	ø 48,3 x 5 AlMg 4,5	3,2	16										X			

1) nach DIN EN 462 - 1 und DIN EN 1435 / acc. to DIN EN 462 - 1 and DIN EN 1435

2) Bz nach DIN EN 462 - 3 / Bz acc. to DIN EN 462 - 3

Bemerkung :

remark :

Bewertung : e : erfüllt / acceptable

valuation : ne : nicht erfüllt / not acceptable

	Hersteller / manufacturer (H)		Kunde / client (K)	Sachverständiger / TPI (SH)
	Prüfer / examiner	Prüfaufsicht / exam.supervisor		
Datum / date	14.08.2005			
Unterschrift signature	Rupprecht	Hanke		
Ort / place	Project : C - no.:	Air Liquide 13005		Seite von / page of 1 / 1



Durchstrahlungs - Prüfprotokoll

radiographic examination record

Bericht - Nr.: 118
report - no.:

Anlagenteil : Rohrleitung plant component :		System : system :	
Zeichnungs - Nr.: 79319832 drawing no.:	Blatt - Nr.: sheet no.:	FIP - Nr.: FIP - no.:	Schritt - Nr.: step no.:
Prüfvorschrift : process spec.:		Prüfflächenzustand : gebürstet condition of exam. surface :	
Anforderungsstufe : DIN EN 30042 B requirement category :		Prüfumfang : 100 % scope of testing :	
Prüfung nach : DIN EN 1435 B examination acc. to :	Bild - Nr.: 12 shooting no.: 1)	Bildgüteprüfkörper : 10 AI EN penetrameter 1)	
Strahlenquelle : Aktivität : GBq radiation source : activity :	Brennfleckgröße : 0,4 x 0,4 mm focal spot size :	Filmtyp : Agfa, D4 10 x 12 film type :	
Röntgengerät : Comet MXR 160 x-ray testing equipment :	Belichtungszeit : 0,6 min exposure time :	Folien Pb : 0,027 mm 0,027 mm screens Pb : front back	
Röhrenspannung : 90 KV Röhrenstrom : 4 mA valve voltage : valve current :	Film- Fokus- Abstand : 300 mm film- to- source distance :		
Prüfung : vor nach <input checked="" type="checkbox"/> ohne Wärmebehandlung examination : before after without heat treatment		Schweißverfahren : 141 welding process :	

Naht - Nr. bzw Prüfbereich weld - no. or exam. area	Film - Nr. film - no.	Schweißer Nr. welder's - no.	Abmessung / dimension ø x s [mm] Werkstoff / material	Schwärzung density	Befund / result Abkürzungen nach DIN EN 26520 abbreviation acc. to DIN EN											Bewertung valuation		Bemerkung remark
					BZ 2)	2011 Aa	2016 Ab	301 Ba	3012 Bb	401 C	402 D	101 Ea	102 Eb	5012 F	e	ne		
N 45	A	160	ø 33,4 x 3,4 AlMg 4,5	2,3	15										X		(*)	
N 45	B	160	ø 33,4 x 3,4 AlMg 4,5	2,3	15										X		(*)	
N 45	C	160	ø 33,4 x 3,4 AlMg 4,5	2,3	15										X		(*)	

1) nach DIN EN 462 - 1 und DIN EN 1435 / acc. to DIN EN 462 - 1 and DIN EN 1435

2) Bz nach DIN EN 462 - 3 / Bz acc. to DIN EN 462 - 3

Bemerkung : (*) SN mit Nickelring nur bedingt auswertbar
remark :

Bewertung : e : erfüllt / acceptable
valuation : ne : nicht erfüllt / not acceptable

	Hersteller / manufacturer (H)		Kunde / client (K)	Sachverständiger / TPI (SH)
	Prüfer / examiner	Prüfaufsicht / exam.supervisor		
Datum / date	14.08.2005			
Unterschrift signature	Rupprecht	Hanke		
Ort / place	Project : Air Liquide C - no.: 13005			Seite von / page of 1 / 1



Durchstrahlungs - Prüfprotokoll

radiographic examination record

Bericht - Nr.: 119
report - no.:

Anlagenteil : Rohrleitung plant component :		System : system :	
Zeichnungs - Nr.: 79319834 drawing no.:		Blatt - Nr.: sheet no.:	
Prüfvorschrift : process spec.:		Prüfflächenzustand : condition of exam. surface :	
Anforderungsstufe : DIN EN 30042 B requirement category :		Prüfumfang : 100 % scope of testing :	
Prüfung nach : DIN EN 1435 B examination acc. to :		Bild - Nr.: 12 shooting no.: 1)	
Strahlenquelle : Aktivität : GBq radiation source : activity :		Bildgüteprüfkörper : 10 Al EN penetrameter 1)	
Röntgengerät : Comet MXR 160 x-ray testing equipment :		Brennfleckgröße : 0,4 x 0,4 mm focal spot size :	
Röhrenspannung : 90 KV Röhrenstrom : 4 mA valve voltage : valve current :		Belichtungszeit : 0,6 min exposure time :	
Film - Fokus - Abstand : film - to - source distance :		Folien Pb : 0,027 mm 0,027 mm screens Pb : front back	
Prüfung : vor nach <input checked="" type="checkbox"/> ohne Wärmebehandlung examination : before after without heat treatment		Schweißverfahren : 141 welding process :	

Naht - Nr. bzw Prüfbereich weld - no. or exam. area	Film - Nr. film - no.	Schweißer Nr. welder's - no.	Abmessung / dimension ø x s [mm] Werkstoff / material	Schwärzung density	Befund / result Abkürzungen nach DIN EN 26520 abbreviation acc. to DIN EN											Bewertung valuation		Bemerkung remark
					BZ	2011	2016	301	3012	401	402	101	102	5012				
					2)	Aa	Ab	Ba	Bb	C	D	Ea	Eb	F	e	ne		
N 16	A	160	ø 33,4 x 3,4 AlMg 4,5	3,2	15									X	X		(')	
N 16	B	160	ø 33,4 x 3,4 AlMg 4,5	2,6	15									X	X		(')	
N 16	C	160	ø 33,4 x 3,4 AlMg 4,5	2,7	15									X	X		(')	

1) nach DIN EN 462 - 1 und DIN EN 1435 / acc. to DIN EN 462 - 1 and DIN EN 1435

2) Bz nach DIN EN 462 - 3 / Bz acc. to DIN EN 462 - 3

Bemerkung : (*) SN mit Nickelring nur bedingt auswertbar
remark :

Bewertung : e : erfüllt / acceptable
valuation : ne : nicht erfüllt / not acceptable

	Hersteller / manufacturer (H)		Kunde / client (K)	Sachverständiger / TPI (SH)
	Prüfer / examiner	Prüfaufsicht / exam.supervisor		
Datum / date	14.08.2005			
Unterschrift signature	Rupprecht	Hanke		
Ort / place Dortmund	Project : Air Liquide C - no.: 13005			Seite von / page of 1 / 1



Durchstrahlungs - Prüfprotokoll

radiographic examination record

Bericht - Nr.: 129
report - no.:

Anlagenteil : Rohrleitung plant component :		System : system :	
Zeichnung - Nr.: 79319851 drawing no.:	Blatt - Nr.: sheet no.:	FIP - Nr.: FIP - no.:	Schritt - Nr.: step no.:
Prüfvorschrift : process spec.:		Prüfflächenzustand : gebürstet condition of exam. surface :	
Anforderungsstufe : DIN EN 30042 B requirement category :		Prüfumfang : 100 % scope of testing :	
Prüfung nach : DIN EN 1435 B examination acc. to :	Bild - Nr.: 12 shooting no.: 1)	Bildgüteprüfkörper : 10 AI EN penetrameter 1)	
Strahlenquelle : Aktivität : GBq radiation source : activity :	Brennfleckgröße : 0,4 x 0,4 mm focal spot size :	Filmtyp : Agfa, D4 10 x 12 film type :	
Röntgengerät : Comet MXR 160 x-ray testing equipment :	Belichtungszeit : 1,2 min exposure time :	Folien Pb : 0,027 mm 0,027 mm screens Pb : front back	
Röhrenspannung : 100 KV Röhrenstrom : 4 mA valve voltage : valve current :	Film- Fokus- Abstand : 600 mm film- to- source distance :		
Prüfung : vor nach <input checked="" type="checkbox"/> ohne Wärmebehandlung examination : before after without heat treatment		Schweißverfahren : 141 welding process :	


Naht - Nr. bzw Prüfbereich weld - no. or exam. area	Film - Nr. film - no.	Schweißer Nr. welder's - no.	Abmessung / dimension ø x s [mm] Werkstoff / material	Schwärzung density	Befund / result Abkürzungen nach DIN EN 26520 abbreviation acc. to DIN EN											Bewertung valuation		Bemerkung remark
					BZ	2011	2016	301	3012	401	402	101	102	5012				
					2)	Aa	Ab	Ba	Bb	C	D	Ea	Eb	F	e	ne		
N 02	A	160	ø 88,9 x 5,5 AlMg 4,5	2,4	15										X		(')	
N 02	B	160	ø 88,9 x 5,5 AlMg 4,5	2,4	15										X		(')	
N 02	C	160	ø 88,9 x 5,5 AlMg 4,5	2,4	15										X		(')	

1) nach DIN EN 462 - 1 und DIN EN 1435 / acc. to DIN EN 462 - 1 and DIN EN 1435

2) Bz nach DIN EN 462 - 3 / Bz acc. to DIN EN 462 - 3

Bemerkung : (*) SN mit Nickelring nur bedingt auswertbar
remark :

Bewertung : e : erfüllt / acceptable
valuation : ne : nicht erfüllt / not acceptable

	Hersteller / manufacturer (H)		Kunde / client (K)	Sachverständiger / TPI (SH)
	Prüfer / examiner	Prüfaufsicht / exam.supervisor		
Datum / date	18.08.2005			
Unterschrift signature	Rupprecht	 Lippert		
Ort / place Dortmund	Project : Air Liquide C - no.: 13005			Seite von / page of 1 / 1



Durchstrahlungs - Prüfprotokoll

radiographic examination record

Bericht - Nr.: 145
report - no.:

Anlagenteil : Rohrleitung plant component :		System : system :	
Zeichnungs - Nr.: 79319863 drawing no.:	Blatt - Nr.: sheet no.:	FIP - Nr.: FIP - no.:	Schritt - Nr.: step no.:
Prüfvorschrift : process spec.:		Prüfflächenzustand : condition of exam. surface :	
Anforderungsstufe : DIN EN 30042 B requirement category :		Prüfumfang : 100 % scope of testing :	
Prüfung nach : DIN EN 1435 B examination acc. to :	Bild - Nr.: 13 shooting no.: 1)	Bildgüteprüfkörper : 10 AI EN penetrameter 1)	
Strahlenquelle : Aktivität : GBq radiation source : activity :	Brennfleckgröße : 0,4 x 0,4 mm focal spot size :	Filmtyp : Agfa, D4 10 x 12 film type :	
Röntgengerät : Comet MXR 160 x-ray testing equipment :	Belichtungszeit : 0,5 min exposure time :	Folien Pb : 0,027 mm 0,027 mm screens Pb : front back	
Röhrenspannung : 90 KV Röhrenstrom : 4 mA valve voltage : valve current :	Film- Fokus- Abstand : 165 mm film- to- source distance :		
Prüfung : vor nach <input checked="" type="checkbox"/> ohne Wärmebehandlung examination : before after without heat treatment		Schweißverfahren : 141 welding process :	


Naht - Nr. bzw Prüfbereich weld - no. or exam. area	Film - Nr. film - no.	Schweißer Nr. welder's - no.	Abmessung / dimension ø x s [mm] Werkstoff / material	Schwärzung density	Befund / result Abkürzungen nach DIN EN 26520 abbreviation acc. to DIN EN											Bewertung valuation		Bemerkung remark
					BZ	2011	2016	301	3012	401	402	101	102	5012				
					2)	Aa	Ab	Ba	Bb	C	D	Ea	Eb	F	e	ne		
N 14	0 - 8	133	ø 114,3 x 6 AlMg 4,5	2,5	13	X									X		(')	
N 14	6 - 12	133	ø 114,3 x 6 AlMg 4,5	2,5	13										X		(')	
N 14	10 - 18	133	ø 114,3 x 6 AlMg 4,5	2,5	13										X		(')	
N 14	16 - 23	133	ø 114,3 x 6 AlMg 4,5	2,5	13										X		(')	
N 14	21 - 27	133	ø 114,3 x 6 AlMg 4,5	2,5	13										X		(')	
N 14	26 - 33	133	ø 114,3 x 6 AlMg 4,5	2,5	13										X		(')	
N 14	32 - 0 - 2	133	ø 114,3 x 6 AlMg 4,5	2,5	13										X		(')	

1) nach DIN EN 462 - 1 und DIN EN 1435 / acc. to DIN EN 462 - 1 and DIN EN 1435

2) Bz nach DIN EN 462 - 3 / Bz acc. to DIN EN 462 - 3

Bemerkung : (*) SN mit Nickelring nur bedingt auswertbar
remark :

Bewertung : e : erfüllt / acceptable
valuation : ne : nicht erfüllt / not acceptable

	Hersteller / manufacturer (H)		Kunde / client (K)	Sachverständiger / TPI (SH)
	Prüfer / examiner	Prüfaufsicht / exam.supervisor		
Datum / date	29.08.2005			
Unterschrift signature	Hanke	 Lippert		
Ort / place	Project : Air Liquide C - no.: 13005			Seite von / page of 1 / 1