

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
Vorfertigung Säulenspool's	074	79319817	N 03	133, 160	141	ø 406 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	075	79319817	N 04	133, 160	141	ø 508 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	075	79319817	N 26	133, 160, 164	141	ø 508 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	076	79319815	N 08	133, 164	141	ø 508 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	076	79319815	N 17	133, 164	141	ø 508 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	076	79319815	N 26	133, 164	141	ø 508 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	077	79319817	N 08	133, 164	141	ø 508 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	077	79319817	N 09	133, 164	141	ø 508 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	100	79319861	N 03	133, 164	141	ø 508 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	100	79319861	N 09	133, 164	141	ø 508 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	116	79319829	N 11	160	141	ø 168,3 x 7,1	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	116	79319829	N 12	160	141	ø 168,3 x 7,1	ne	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	116	79319829	N 12 R	160	141	ø 168,3 x 7,1	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	116	79319829	N 14	133	141	ø 168,3 x 7,1	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	122	79319829	N 01	133	141	ø 168,3 x 7,1	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	123	79319829	N 02	164	141	ø 168,3 x 7,1	e	AlMg 4,5



C 13005 Vorfertigung für Projekt K 70101 ASU 09 - Kosice

Bestell- Nr.: 4500024408 vom 13.07.2005

LISTE DER DURCHSTRAHLUNGS - PRÜFPROTOKOLLE

Anlagenbereich	BerichtDS	Zeichnung	Naht-Nr.	Schweißer	Schweißverf.	Abmessung	Befund	Werkstoff
Vorfertigung Säulenspool's	074	79319817	N 03	133, 160	141	ø 406 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	075	79319817	N 04	133, 160	141	ø 508 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	075	79319817	N 26	133, 160, 164	141	ø 508 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	076	79319815	N 08	133, 164	141	ø 508 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	076	79319815	N 17	133, 164	141	ø 508 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	076	79319815	N 26	133, 164	141	ø 508 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	077	79319817	N 08	133, 164	141	ø 508 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	077	79319817	N 09	133, 164	141	ø 508 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	100	79319861	N 03	133, 164	141	ø 508 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	100	79319861	N 09	133, 164	141	ø 508 x 6	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	116	79319829	N 11	160	141	ø 168,3 x 7,1	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	116	79319829	N 12	160	141	ø 168,3 x 7,1	ne	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	116	79319829	N 12 R	160	141	ø 168,3 x 7,1	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	116	79319829	N 14	133	141	ø 168,3 x 7,1	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	122	79319829	N 01	133	141	ø 168,3 x 7,1	e	AlMg 4,5
Vorfertigung Säulenspool's	123	79319829	N 02	164	141	ø 168,3 x 7,1	e	AlMg 4,5



Durchstrahlungs - Prüfprotokoll

radiographic examination record

Bericht - Nr.: 074
report - no.:

Anlagenteil : Rohrleitung plant component :		System : system :	
Zeichnungs - Nr.: 79319817 drawing no.:		Blatt - Nr.: sheet no.:	
Prüfvorschrift : process spec.:		FIP - Nr.: FIP - no.:	
Anforderungsstufe : DIN EN 30042 B requirement category :		Schritt - Nr.: step no.:	
Prüfung nach : DIN EN 1435 B examination acc. to :		Prüfflächenzustand : condition of exam. surface :	
Strahlenquelle : Aktivität : GBq radiation source : activity :		gebürstet	
Röntgengerät : Scanray CPA 150 KV x-ray testing equipment :		Prüfumfang : 100 % scope of testing :	
Röhrenspannung : 120 KV Röhrenstrom : 2 mA valve voltage : valve current :		Bild - Nr.: 13 shooting no.: 1)	
Brennfleckgröße : 0,3 x 3 mm focal spot size :		Bildgüteprüfkörper : 10 AI EN penetrameter 1)	
Belichtungszeit : 0,6 min exposure time :		Filmtyp : Agfa, D4 10 x 48 film type :	
Film- Fokus- Abstand : 415 mm 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 2)	2011 Aa	2016 Ab	301 Ba	3012 Bb	401 C	402 D	101 Ea	102 Eb	5012 F	e	ne		
N 03	125 - 0 - 40	133, 160	ø 406 x 6 AlMg 4,5	2,5	14	X									X			
N 03	35 - 80	133, 160	ø 406 x 6 AlMg 4,5	2,5	14	X									X			
N 03	70 - 115	133, 160	ø 406 x 6 AlMg 4,5	2,7	14										X			
N 03	105 - 0 - 25	133, 160	ø 406 x 6 AlMg 4,5	2,5	14										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	06.08.2005			
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.: 075
report - no.:

Anlagenteil : Rohrleitung plant component :		System : system :	
Zeichnungs - Nr.: 79319817 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.: 13 shooting no.: 1)	Bildgüteprüfkörper : 10 Al EN penetrameter 1)	
Strahlenquelle : Aktivität : GBq radiation source : activity :	Brennfleckgröße : 0,3 x 3 mm focal spot size :	Filmtyp : Agfa, D4 10 x 48 film type :	
Röntgengerät : Scanray CPA 150 KV x-ray testing equipment :	Belichtungszeit : 1,0 min exposure time :	Folien Pb : 0,027 mm 0,027 mm screens Pb : front back	
Röhrenspannung : 120 KV Röhrenstrom : 2 mA valve voltage : valve current :	Film- Fokus- Abstand : 515 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 04	155 - 0 - 42	133, 160	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,8	14									X	X			
N 04	38 - 85	133, 160	ø 508 x 6 AlMg 4,5	3,3	14	X									X			
N 04	75 - 120	133, 160	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,6	14	X									X			
N 04	115 - 0	133, 160	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,4	14	X									X			
N 26	155 - 0 - 40	133, 160, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,2	14										X		H	
N 26	35 - 80	133, 160, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,2	14	X									X			
N 26	75 - 120	133, 160, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,2	14										X			
N 26	115 - 0	133, 160, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	3,2	14										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	06.08.2005			
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.: 076
report - no.:

Anlagenteil : Rohrleitung plant component :		System : system :	
Zeichnungs - Nr.: 79319815 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.: 13 shooting no.: 1)	Bildgüteprüfkörper : 10 Al EN penetrameter 1)
Strahlenquelle : radiation source :	Aktivität : GBq activity :	Brennfleckgröße : 0,3 x 3 mm focal spot size :	Filmtyp : Agfa, D4 10 x 48 film type :
Röntgengerät : x-ray testing equipment :	Scanray CPA 150 KV	Belichtungszeit : 1,0 min exposure time :	Folien Pb : 0,027 mm 0,027 mm screens Pb : front back
Röhrenspannung : 120 KV valve voltage :	Röhrenstrom : 2 mA valve current :	Film- Fokus- Abstand : 515 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 e ne	Bemerkung remark
					BZ	2011	2016	301	3012	401	402	101	102	5012		
					2)	Aa	Ab	Ba	Bb	C	D	Ea	Eb	F		
N 08	155 - 0 - 40	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,5	14										X	H
N 08	35 - 80	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,4	14										X	H
N 08	75 - 120	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,9	14	X									X	H
N 08	115 - 0	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	3,5	14										X	
N 17	155 - 0 - 40	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,4	14										X	
N 17	35 - 80	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,4	14										X	
N 17	75 - 120	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,6	14										X	
N 17	115 - 0	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	3,0	14										X	
N 26	155 - 0 - 40	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,8	14										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	06.08.2005			
Unterschrift signature	Rupprecht	Hanke 		
Ort / place Dortmund	Project : Air Liquide C - no.: 13005			Seite von / page of 1 / 2



Durchstrahlungs - Prüfprotokoll

radiographic examination record

Bericht - Nr.: 076
report - no.:

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 26	35 - 80	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,9	14										X			
N 26	75 - 120	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,6	14										X			
N 26	115 - 0	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,7	14										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	06.08.2005			
Unterschrift signature	Rupprecht	 Hanke 		
Ort / place Dortmund	Project : Air Liquide C - no.: 13005			Seite von / page of 2 / 2



Durchstrahlungs - Prüfprotokoll

radiographic examination record

Bericht - Nr.: 077
report - no.:

Anlagenteil : Rohrleitung plant component :		System : system :	
Zeichnungs - Nr.: 79319817 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 : Scanray CPA 150 KV x-ray testing equipment :		Brennfleckgröße : 0,3 x 3 mm focal spot size :	
Röhrenspannung : 120 KV Röhrenstrom : 2 mA valve voltage : valve current :		Filmtyp : Agfa, D4 10 x 48 film type :	
Belichtungszeit : 1,0 min exposure time :		Folien Pb : 0,027 mm 0,027 mm screens Pb : front back	
Film- Fokus- Abstand : 515 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 e ne	Bemerkung remark
					BZ 2)	2011 Aa	2016 Ab	301 Ba	3012 Bb	401 C	402 D	101 Ea	102 Eb	5012 F		
N 08	155 - 0 - 40	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	3,4	14										X	
N 08	35 - 80	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,3	14										X	H
N 08	75 - 120	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,6	14										X	H
N 08	115 - 0	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	3,0	14										X	
N 09	155 - 0 - 40	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,4	14										X	
N 09	35 - 80	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,4	14										X	
N 09	75 - 120	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,4	14										X	
N 09	115 - 0	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,4	14										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	08.08.2005			
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.: 100
report - no.:

Anlagenteil : Rohrleitung plant component :		System : system :	
Zeichnungs - Nr.: 79319861 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 : radiation source :	Aktivität : GBq activity :	Brennfleckgröße : 0,3 x 3 mm focal spot size :	Filmtyp : Agfa, D4 10 x 48 film type :
Röntgengerät : x-ray testing equipment :	Scanray CPA 150 KV	Belichtungszeit : 1,0 min exposure time :	Folien Pb : 0,027 mm 0,027 mm screens Pb : front back
Röhrenspannung : 100 KV valve voltage :	Röhrenstrom : 3 mA valve current :	Film- Fokus- Abstand : 515 mm film- to- source distance :	
Prüfung : vor <input type="checkbox"/> nach <input type="checkbox"/> ohne <input checked="" type="checkbox"/> examination : before after without		Wärmebehandlung <input type="checkbox"/> Schweißverfahren : 141 heat treatment 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	140 - 0 - 25	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,8	14										X			
N 03	20 - 67	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	3,2	14	X									X		H	
N 03	60 - 105	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	3,0	14										X			
N 03	100 - 145	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	3,8	14										X			
N 09	137 - 0 - 22	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	2,8	14										X			
N 09	20 - 65	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	3,5	14	X									X			
N 09	60 - 105	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	3,5	14	X									X			
N 09	100 - 140	133, 164	ø 508 x 6 AlMg 4,5	3,5	14										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	12.08.2005			
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.: 116
report - no.:

Anlagenteil : Rohrleitung <i>plant component :</i>		System : <i>system :</i>	
Zeichnungs - Nr.: 79319829 <i>drawing no.:</i>	Blatt - Nr.: <i>sheet no.:</i>	FIP - Nr.: <i>FIP - no.:</i>	Schritt - Nr.: <i>step no.:</i>
Prüfvorschrift : <i>process spec.:</i>		Prüfflächenzustand : <i>condition of exam. surface :</i>	
Anforderungsstufe : DIN EN 30042 B <i>requirement category :</i>		Prüfumfang : 100 % <i>scope of testing :</i>	
Prüfung nach : DIN EN 1435 B <i>examination acc. to :</i>	Bild - Nr.: 13 <i>shooting no.:</i> 1)	Bildgüteprüfkörper : 10 AI EN <i>penetrameter 1)</i>	
Strahlenquelle : <i>radiation source :</i>	Aktivität : GBq <i>activity :</i>	Brennfleckgröße : 1,5 x 1,5 mm <i>focal spot size :</i>	Filmtyp : Agfa, D4 10 x 12 / 24 <i>film type :</i>
Röntgengerät : <i>x-ray testing equipment :</i>	Philips MCN 421	Belichtungszeit : 1,0 min <i>exposure time :</i>	Folien Pb : 0,027 mm 0,027 mm <i>screens Pb : front back</i>
Röhrenspannung : 60 KV <i>valve voltage :</i>	Röhrenstrom : 5 mA <i>valve current :</i>	Film- Fokus- Abstand : 400 mm <i>film- to- source distance :</i>	
Prüfung : vor nach <input checked="" type="checkbox"/> ohne <i>examination : before after without</i>		Wärmebehandlung <i>heat treatment</i>	
Schweißverfahren : 141 <i>welding process :</i>			

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 11	0 - 10	160	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,8	14									X	X			
N 11	8 - 20	160	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,8	14										X			
N 11	18 - 28	160	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,8	14	X									X			
N 11	26 - 38	160	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,8	14										X			
N 11	36 - 46	160	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,8	14										X			
N 11	44 - 0 - 2	160	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,8	14								X	X				
N 12	46 - 0 - 8	160	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,6	14										X			
N 12	4 - 18	160	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,5	14										X			
N 12	12 - 30	160	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,8	14										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	15.08.2005			
Unterschrift signature	Kruska	Hanke		
Ort / place	Project : Air Liquide C - no.: 13005			Seite von / page of 1 / 2



Durchstrahlungs - Prüfprotokoll

radiographic examination record

Bericht - Nr.: 116
report - no.:

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 12	24 - 38	160	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	3,2	14						X				X			
N 12	32 - 0	160	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,4	14										X			
N 12 R	26 - 36	160	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	3,2	14										X	nach dem Schleifen		
N 14	A - B	133	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	3,0	14										X			
N 14	B - C	133	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	3,0	14										X			
N 14	C - D	133	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	3,0	14										X			
N 14	D - E	133	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	3,0	14										X			
N 14	E - F	133	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	3,0	14										X			
N 14	F - A	133	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	3,0	14										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	15.08.2005			
Unterschrift signature	Kruska	 Hanke		
Ort / place Dortmund	Project : Air Liquide C - no.: 13005			Seite von / page of 2 / 2



Durchstrahlungs - Prüfprotokoll

radiographic examination record

Bericht - Nr.: 122
report - no.:

Anlagenteil : Rohrleitung plant component :		System : system :	
Zeichnungs - Nr.: 79319829 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.: 13 shooting no.: 1)	Bildgüteprüfkörper : 10 Al EN penetrameter 1)	
Strahlenquelle : Aktivität : GBq radiation source : activity :	Brennfleckgröße : 0,3 x 3 mm focal spot size :	Filmtyp : Agfa, D4 10 x 24 film type :	
Röntgengerät : Scanray CPA 150 KV x-ray testing equipment :	Belichtungszeit : 0,7 min exposure time :	Folien Pb : 0,027 mm 0,027 mm screens Pb : front back	
Röhrenspannung : 75 KV Röhrenstrom : 2 mA valve voltage : valve current :	Film- Fokus- Abstand : 220 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 01	0 - 22	133	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,5	14										X			
N 01	12 - 30	133	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,5	14										X			
N 01	24 - 42	133	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,5	14										X			
N 01	34 - 52	133	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,5	14										X			
N 01	46 - 0 - 2	133	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,5	14										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	17.08.2005			
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.: 123
report - no.:

Anlagenteil : Rohrleitung plant component :		System :	
Zeichnungs - Nr.: 79319829 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 Al EN penetrameter 1)	
Röntgengerät : Scanray CPA 150 KV x-ray testing equipment :		Brennfleckgröße : 0,3 x 3 mm focal spot size :	
Röhrenspannung : 100 KV Röhrenstrom : 2 mA valve voltage : valve current :		Belichtungszeit : 0,4 min exposure time :	
Prüfung : vor nach <input checked="" type="checkbox"/> ohne Wärmebehandlung examination : before after without heat treatment		Film- Fokus- Abstand : 220 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 02	48 - 0 - 6	164	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,5	14										X		(*)	
N 02	4 - 18	164	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,5	14										X		(*)	
N 02	16 - 28	164	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,5	14										X		(*)	
N 02	26 - 40	164	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,5	14										X		(*)	
N 02	38 - 50	164	ø 168,3 x 7,1 AlMg 4,5	2,5	14										X		H, (*)	

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	17.08.2005			
Unterschrift signature	Rupprecht	Hanke		
Ort / place	Project : Dortmund	Air Liquide C - no.: 13005		Seite von / page of 1 / 1