



Abnahmeprüfzeugnis

EN 10 204-3.1B

No.: EA0502515

Seite 1 von 2

Inspection certificate / Certificat de réception

page 1 of 2 / page 1 de 2

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

GESTRA AG · Postfach 10 54 60 · D-28054 Bremen

Air Liquide AGS GmbH
Werk Hanau
DEPOTSTR. 1

Bestell-Nr.: **4500024870 /Le**
Order No. / No. De commande

Bestelldatum: **2005-03-09**
Date of order / Date de commande

63457 HANAU

GESTRA Auftrag-Nr.: **244382** Pos.: **10**
GESTRA Order-No. / Item. / GESTRA No. d'ordre / Poste

Prüfgegenstand: **DISCO Rückschlagventil RK 16A DN 100 CL300 für Flansche PN10-16 HD**
Product tested **Non Return Valve RK 16A DN 100 CL300 for flanges PN10-16 metal to metal seat / Clapet de retenue RK 16A DN 100 CL300,**
Matériel éprouvé **convenable à brides PN10-16 joint métallique**
Stk. / pc. / pc. **1**

Lieferbedingungen: **Herstellerstandard / Manufacturer standard / Standard du fabricant**
Terms of delivery
Conditions de livraison

Bauprüfungen entsprechend DIN 3230 Teil 3

Final testing acc. to DIN 3230 Part 3, Epreuve finale conforme DIN 3230 part 3

A Allgemeine Prüfungen General Tests / Tests général	B Festigkeits- und Dichtheitsprüfungen Strength and leak tests / Essais de résistance et d'étanchéité
AA Prüfung der Bestelldaten Checking of order specifications / Contrôle des données de commande	BO3 Dichtheit des Abschlusses mit Luft - 6 bar, Leckrate 3
AB Prüfung der Form und Ausrüstung Inspection of design and fittings / Contrôle du type et de l'équipement	Leak test on the closure with air - 6 bar, leakage rate 3 / Epreuve d'étanchéité à de l'obturateur l'air - 6 bar, débit de fuite cat. 3
AC Prüfung der Kennzeichnung Inspection of marking / Contrôle du repérage	BT (CL300) Festigkeit des Gehäuses mit Wasser - ANSI B16.34, 78 bar
AD Prüfung der Maße Dimensional Check / Contrôle des dimensions	Strength test on housing with water - ANSI B16.34, 78 bar / Epreuve de résistance du corps à l'eau - ANSI B16.34, 78 bar
AE Prüfung der Oberfläche Surface Inspection / Contrôle de la surface	
AF Prüfung der Anschlußflächen Inspection of connecting surfaces / Contrôle des surfaces de raccordement	
AG Prüfung der Betätigungsfunktion Testing of operational functioning / Contrôle de la manoeuvre	
AH Prüfung auf Werkstoffverwechslung Testing for confusion of materials / Contrôle du matériau (confusion)	
AP Sichtprüfung Visual Inspection / Inspection visuelle	
AR Prüfung der Werkstoffnachweise Checking of material records / Contrôle des certificats du matériau	

Bemerkungen: **Öl- und fettfrei für Sauerstoff / oilfree and degreased for oxygen / sans oil et graisse pour oxygen**

Remarks / Remarques **Kennwort: ASO No. 9 Kosice**

Kennzeichnung: **R40151**
Marks / Marques



Prüfbefund: **Die gestellten Anforderungen sind erfüllt**
Results of tests: **Specified requirements are satisfied**
Conclusions: **Conforme aux spécifications**

Liste der Werkstoffnachweise siehe Seite 2
Material testing on page 2 / Epreuve du matériau voir page 2

GESTRA AG

Abnahme + Dokumentation
Inspection and documentation / Certification et Documentation

Jürgen Kruse

Der Werkssachverständige
Worksinspector / Responsable du Service Réception

Phone: +49 421 3503 220
FAX: +49 421 3503 176

Bremen, 2005-03-17

Abnahmeprüfzeugnis

EN 10 204-3.1B

No.: EA0502515

Seite 2 von 2

Inspection certificate / Certificat de réception

page 2 of 2 / page 2 de 2

Liste der Werkstoffnachweise:

Material testing / Epreuve du matériau

Pos. Item. Pos.	Stk. pc. pc.	Gegenstand Object Objet	Kennzeichnung Marks Marques	Schmelze melting charge charge d. orneau	Hersteller Manufactur Producteur	Werkstoff Material Matériau	Werkstoffnachweis Material evidence Preuve du matériel	Lieferbedingung Terms of delivery Cond. de livraison
1	1	Gehäuse body / corps	48	413710	Richard Neumayer Gesell.	1.4571	3.1B	TRB801 Nr.45; AD-W10; AD-W2, DIN17440

1. Gehäuse / body / corps

Chemische Analyse / Chemical analysis / analyse chimique

Schmelze / Melting charge / Charge de orneau 413710:

C: 0,025 %; Si: 0,48 %; Mn: 1,69 %; P: 0,034 %; S: 0,021 %; Cr: 16,57 %; Mo: 2,03 %; Ni: 10,80 %; Ti: 0,26 %

Mechanische Prüfungen / Mechanical tests / Essais mecaniques

Streckgrenze (Rp 0,2%) / Yield point (Rp 0,2%) / résistance à l'allongement (Rp 0,2%)	236 MPa
Streckgrenze (Rp 1%) / Yield point (Rp 1%) / résistance à l'allongement (Rp 1%)	274 MPa
Zugfestigkeit Rm / Tensile / tensil	529 MPa
Dehnung A5 / Elongation A5 / Allongement A5	50 %
Kerbschlagarbeit1 / Energy of impact1 / Energie de rupture	136 J
Kerbschlagarbeit2 / Energy of impact2 / Energie de rupture2	177 J
Kerbschlagarbeit3 / Energy of impact3 / Energie de rupture3	152 J

Wärmebehandlung / Heat treatment / Traitement thermique

Wärmebehandlung lösungsgeglüht	heat treatment	traitement thermique
abgeschreckt (Luft oder Wasser)	quenched (air or water)	trempe (air ou eau)
IK-Test bestätigt	IK-test resistant	test de intercrystalline

Obige Eintragungen wurden von Zulieferanten mit Originalzeugnissen bescheinigt. / The above entries were certified by the suppliers with certificates. / Les indications ci-dessous ont été certifiées par les sous-traitants avec certificats.

Abnahmeprüfzeugnis Inspection certificate / Certificat de réception

EN 10 204-3.1B

No.: EA0502516

Seite 1 von 2
page 1 of 2 / page 1 de 2

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

GESTRA AG · Postfach 10 54 60 · D-28054 Bremen

Air Liquide AGS GmbH
Werk Hanau
DEPOTSTR. 1

63457 HANAU

Bestell-Nr.: **4500024870 /Le**
Order No. / No. De commande

Bestelldatum: **2005-03-09**
Date of order / Date de commande

GESTRA Auftrag-Nr.: **244382** Pos.: **20**
GESTRA Order-No. / Item. / GESTRA No. d'ordre / Poste


Prüfgegenstand: **DISCO Rückschlagventil RK 16A DN 100 CL300 für Flansche PN25-40 HD**
Product tested **Non Return Valve RK 16A DN 100 CL300 for flanges PN25-40 metal to metal seat / Clapet de retenue RK 16A DN 100 CL300,**
Matériel éprouvé **convenable à brides PN25-40 joint métallique**
Stk. / pc. / pc. **2**

Lieferbedingungen: **Herstellerstandard / Manufacturer standard / Standard du fabricant**
Terms of delivery
Conditions de livraison

Bauprüfungen entsprechend DIN 3230 Teil 3
Final testing acc. to DIN 3230 Part 3, Epreuve finale conforme DIN 3230 part 3

A Allgemeine Prüfungen General Tests / Tests général	B Festigkeits- und Dichtheitsprüfungen Strength and leak tests / Essais de résistance et d'étanchéité
AA Prüfung der Bestelldaten Checking of order specifications / Contrôle des données de commande	BO3 Dichtheit des Abschlusses mit Luft - 6 bar, Leckrate 3
AB Prüfung der Form und Ausrüstung Inspection of design and fittings / Contrôle du type et de l'équipement	Leak test on the closure with air - 6 bar, leakage rate 3 / Epreuve d'étanchéité à de l'obturateur l'air - 6 bar, débit de fuite cat. 3
AC Prüfung der Kennzeichnung Inspection of marking / Contrôle du repérage	BT (CL300) Festigkeit des Gehäuses mit Wasser - ANSI B16.34, 78 bar
AD Prüfung der Maße Dimensional Check / Contrôle des dimensions	Strength test on housing with water - ANSI B16.34, 78 bar / Epreuve de résistance du corps à l'eau - ANSI B16.34, 78 bar
AE Prüfung der Oberfläche Surface inspection / Contrôle de la surface	
AF Prüfung der Anschlußflächen Inspection of connecting surfaces / Contrôle des surfaces de raccordement	
AG Prüfung der Betätigungsfunktion Testing of operational functioning / Contrôle de la manoeuvre	
AH Prüfung auf Werkstoffverwechslung Testing for confusion of materials / Contrôle du matériau (confusion)	
AP Sichtprüfung Visual inspection / Inspection visuelle	
AR Prüfung der Werkstoffnachweise Checking of material records / Contrôle des certificats du matériau	

Bemerkungen: **Öl- und fettfrei für Sauerstoff / oilfree and degreased for oxygen / sans oil et graisse pour oxygen**
Remarks / Remarques **Kennwort: ASO No. 9 Kosice**

Kennzeichnung:  **R61151, R61251**
Marks / Marques

Prüfbefund: **Die gestellten Anforderungen sind erfüllt**
Results of tests: **Specified requirements are satisfied**
Conclusions: **Conforme aux spécifications**

GESTRA AG
Abnahme + Dokumentation
Inspection and documentation / Certification et Documentation

Jürgen Kruse

Der Werkssachverständige
Worksinspector / Responsable du Service Réception

Liste der Werkstoffnachweise siehe Seite 2
Material testing on page 2 / Epreuve du matériau voir page 2

Phone: +49 421 3503 220
FAX: +49 421 3503 176

Bremen, 2005-03-17

Abnahmeprüfzeugnis

EN 10 204-3.1B

No.: EA0502516

Seite 2 von 2

Inspection certificate / Certificat de réception

page 2 of 2 / page 2 de 2

Liste der Werkstoffnachweise:

Material testing / Epreuve du matériau

Pos. Item. Pos.	Stk. pc. pc.	Gegenstand Object Objet	Kennzeichnung Marks Marques	Schmelze melting charge charge d. orneau	Hersteller Manufactur Producteur	Werkstoff Material Matériau	Werkstoffnachweis Material evidence Preuve du matériel	Lieferbedingung Terms of delivery Cond. de livraison
1	2	Gehäuse body / corps	48	413710	Richard Neumayer GmbH	1.4571	3.1B	TRB801 Nr.45; AD-W10; AD-W2, DIN17440

1. Gehäuse / body / corps

Chemische Analyse / Chemical analysis / analyse chimique

Schmelze / Melting charge / Charge de orneau 413710:

C: 0,025 %; Si: 0,48 %; Mn: 1,69 %; P: 0,034 %; S: 0,021 %; Cr: 16,57 %; Mo: 2,03 %; Ni: 10,80 %; Ti: 0,26 %

Mechanische Prüfungen / Mechanical tests / Essais mecaniques

Streckgrenze (Rp 0,2%) / Yield point (Rp 0,2%) / résistance à l'allongement (Rp 0,2%)	240 MPa
Streckgrenze (Rp 1%) / Yield point (Rp 1%) / résistance à l'allongement (Rp 1%)	280 MPa
Zugfestigkeit Rm / Tensile / tensil	537 MPa
Dehnung A5 / Elongation A5 / Allongement A5	52 %
Kerbschlagarbeit1 / Energy of impact1 / Energie de rupture	184 J
Kerbschlagarbeit2 / Energy of impact2 / Energie de rupture2	201 J
Kerbschlagarbeit3 / Energy of impact3 / Energie de rupture3	169 J

Wärmebehandlung / Heat treatment / Traitement thermique

Wärmebehandlung lösungsgeglüht	heat treatment	traitement thermique
abgeschreckt (Luft oder Wasser)	quenched (air or water)	trempe (air ou eau)
IK-Test bestätigt	IK-test resistant	test de intercrystalline

Obige Eintragungen wurden von Zulieferanten mit Originalzeugnissen bescheinigt. / The above entries were certified by the subsuppliers with certificates. / Les indications ci-dessous ont été certifiées par les sous-traitants avec certificats.

Abnahmeprüfzeugnis

EN 10 204-3.1B

No.: EA0502517

Seite 1 von 2

Inspection certificate / Certificat de réception

page 1 of 2 / page 1 de 2

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

GESTRA AG · Postfach 10 54 60 · D-28054 Bremen

Air Liquide AGS GmbH
Werk Hanau
DEPOTSTR. 1

Bestell-Nr.: **4500024870** /Le
Order No. / No. De commande

Bestelldatum: **2005-03-09**
Date of order / Date de commande

63457 HANAU

GESTRA Auftrag-Nr.: **244382** Pos.: **30**
GESTRA Order-No. / Item. / GESTRA No. d'ordre / Poste

Prüfgegenstand:
Product tested
Matériel éprouvé

DISCO Rückschlagventil RK 16A DN 50 CL300 für Flansche PN10-40/CL300 HD
Non Return Valve RK 16A DN 50 CL300 for flanges PN10-40/CL300 metal to metal seat / Clapet de retenue RK 16A DN 50 CL300, convenable à brides PN10-40/CL300 joint métallique
Stk. / pc. / pc. **2**

Lieferbedingungen: **Herstellerstandard / Manufacturer standard / Standard du fabricant**
Terms of delivery
Conditions de livraison

Bauprüfungen entsprechend DIN 3230 Teil 3

Final testing acc. to DIN 3230 Part 3, Epreuve finale conforme DIN 3230 part 3

A Allgemeine Prüfungen General Tests / Tests général	B Festigkeits- und Dichtheitsprüfungen Strength and leak tests / Essais de résistance et d'étanchéité
AA Prüfung der Bestelldaten Checking of order specifications / Contrôle des données de commande	BO3 Dichtheit des Abschlusses mit Luft - 6 bar, Leckrate 3
AB Prüfung der Form und Ausrüstung Inspection of design and fittings / Contrôle du type et de l'équipement	Leak test on the closure with air - 6 bar, leakage rate 3 / Epreuve d'étanchéité à de l'obturateur l'air - 6 bar, débit de fuite cat. 3
AC Prüfung der Kennzeichnung Inspection of marking / Contrôle du repérage	BT (CL300) Festigkeit des Gehäuses mit Wasser - ANSI B16.34, 78 bar
AD Prüfung der Maße Dimensional Check / Contrôle des dimensions	Strength test on housing with water - ANSI B16.34, 78 bar / Epreuve de résistance du corps à l'eau - ANSI B16.34, 78 bar
AE Prüfung der Oberfläche Surface Inspection / Contrôle de la surface	
AF Prüfung der Anschlußflächen Inspection of connecting surfaces / Contrôle des surfaces de raccordement	
AG Prüfung der Betätigungsfunktion Testing of operational functioning / Contrôle de la manoeuvre	
AH Prüfung auf Werkstoffverwechslung Testing for confusion of materials / Contrôle du matériau (confusion)	
AP Sichtprüfung Visual Inspection / Inspection visuelle	
AR Prüfung der Werkstoffnachweise Checking of material records / Contrôle des certificats du matériau	

Bemerkungen: **Öl- und fettfrei für Sauerstoff / oilfree and degreased for oxygen/ sans oil et graisse pour oxygen**
Remarks / Remarques

Kennzeichnung: **Kennwort: ASO No. 9 Kosice**
Marks / Marques **R71151, R71251**



Prüfbefund: **Die gestellten Anforderungen sind erfüllt**
Results of tests: Specified requirements are satisfied
Conclusions: Conforme aux spécifications

Liste der Werkstoffnachweise siehe Seite 2
Material testing on page 2 / Epreuve du matériau voir page 2

GESTRA AG

Abnahme + Dokumentation
Inspection and documentation / Certification et Documentation

Jürgen Kruse

Der Werkssachverständige
Worksinspector / Responsable du Service Réception

Phone: +49 421 3503 220
FAX: +49 421 3503 176

Bremen, 2005-03-17

Abnahmeprüfzeugnis

EN 10 204-3.1B

No.: EA0502517

Seite 2 von 2

Inspection certificate / Certificat de réception

page 2 of 2 / page 2 de 2

Liste der Werkstoffnachweise:

Material testing / Epreuve du matériau

Pos. /Item. Pos.	Stk. pc. pc.	Gegenstand Object Objet	Kennzeichnung Marks Marques	Schmelze melting charge charge d. orneau	Hersteller Manufactur Producteur	Werkstoff Material Matériau	Werkstoffnachweis Material evidence Preuve du matériel	Lieferbedingung Terms of delivery Cond. de livraison
1	2	Gehäuse body / corps	38	155386	Richard Neumayer Gesell.	1.4571	3.1B	TRB801 Nr.45; AD-W10; AD-W2, DIN17440

1. Gehäuse / body / corps

Chemische Analyse / Chemical analysis / analyse chimique

Schmelze / Melting charge / Charge de orneau 155386;

C: 0,023 %; Si: 0,52 %; Mn: 1,81 %; P: 0,027 %; S: 0,017 %; Cr: 16,63 %; Mo: 2,02 %; Ni: 12,04 %; Ti: 0,16 %

Mechanische Prüfungen / Mechanical tests / Essais mecaniques

Streckgrenze (Rp 0,2%) / Yield point (Rp 0,2%) / résistance à l'allongement (Rp 0,2%) 244 MPa

Streckgrenze (Rp 1%) / Yield point (Rp 1%) / résistance à l'allongement (Rp 1%) 289 MPa

Zugfestigkeit Rm / Tensile / tensil 533 MPa

Dehnung A5 / Elongation A5 / Allongement A5 56 %

Kerbschlagarbeit1 / Energy of impact1 / Energie de rupture 210 J

Kerbschlagarbeit2 / Energy of impact2 / Energie de rupture2 205 J

Kerbschlagarbeit3 / Energy of impact3 / Energie de rupture3 149 J

Wärmebehandlung / Heat treatment / Traitement thermique

Wärmebehandlung lösungsgeglüht heat treatment traitement thermique

abgeschreckt (Luft oder Wasser) quenched (air or water) trempé (air ou eau)

IK-Test bestätigt IK-test resistant test de intercrystalline

Obige Eintragungen wurden von Zulieferanten mit Originalzeugnissen bescheinigt. / The above entries were certified by the subsuppliers with certificates. / Les indications ci-dessous on été certifiées par les sous-traitants avec certificats.