



HP Valves Oldenzaal BV

P.O. Box 151
7570 AD Oldenzaal
The Netherlands

Telephone +31 (0)541 519555
Telefax +31 (0)541 522045
Internet www.hpvalves.com
E-mail info@hpvalves.com

Medium & high-pressure valves in
accordance with ASME, API, BS & DIN

COVERPAGE TO INSPECTION / TEST CERTIFICATE

Customer : CMI (HRSG + Energy Services)
Project : Yajva SBV
Customer P/O no : 203/2010/900588
Shop order no : 2010 0006
Item no : 143 / 000
Quantity : 6 pcs

KKS No :
15HAH10AA107 15HAH10AA119 15LBA10AA101
15HAH10AA108 15HAH10AA120 15LBA10AA102



HP Valves Oldenzaal BV

P.O. Box 151
7570 AD Oldenzaal
The Netherlands

Telephone +31 (0)541 519555
Fax +31 (0)541 522045
Internet www.hpvalves.com
E-mail info@hpvalves.com

INSPECTION / TEST CERTIFICATE

EN 10204:2004 - 3.1

Medium & high-pressure valves in
accordance with ASME, API, BS & DIN

Customer : CMI (HRSG + Energy Services)					
Project : Yajva SBV					
Cust. P/O no : 203/2010/900588					
HP order reference : 20100006					
Item no : 143/000					
Qty	Nominal size	Description			
6 pcs	3/4" / DN 20	Figure no : 21A49A3CBA05H 2500 lbs throttle type globe valve, straight pattern, bonnetless, floating backseat, body: ASTM A182 F91, stem/disc: 17Cr/stellited, seat: stellite, packing: graphite, bolting: A193 B7 / A194 2H, end-to-end: 230 mm. with SW-ends for pipe size 26,7 x 5,56mm acc. ASME B16.11 Marking body : A678 / A6789			
Tests performed in accordance with : ASME B16.34 / API 598 / MSS SP 61					
TEST DESCRIPTION	P bar	REMARKS	TESTED	RESULTS	
SHELL TEST	647		✓	Accepted	
BACKSEAT TIGHTNESS TEST	N.A				
HIGH PRESSURE CLOSURE TEST	474	In the appropriate direction only; except for gate valves	✓	Accepted	
LOW PRESSURE CLOSURE TEST (AIR)	N.A	In the appropriate direction only; except for gate valves			
FUNCTIONAL TEST In case of actuating devices, closing and opening will be checked	Closing or opening time at 50 Hz			N.A	
DIMENSIONAL CHECK	SATISFACTORY	FUNCTIONAL CHECK	SATISFACTORY	VISUAL CHECK	SATISFACTORY
✓ = Test results were acceptable considering the applicable procedures and requirements. General inspections have confirmed that workmanship and finish are in accordance with the acceptance criteria.					
Signed HP VALVES BV :		Signed THIRD PARTY:			
		 OLDENZAAL 07-07-2010			

Bank: ABN-AMRO BIC: ABNANL2A
EUR-account: 59.55.41.437 IBAN: NL88ABNA0595541437
USD-account: 57.60.74.780
Trade register Enschede: 060.567.50
VAT no: NL 008671242 B 01

Member of Indutrade AB



Abnahmeprüfzeugnis EN 10 204 / 3.1

Inspection certificate / Certified Material Test Report
Certificat de Réception
Certificato Collaudo materiali

KB Schmiedetechnik GmbH

Postfach 60 02 03 - 58138 Hagen-Halden
Gesensschmiede - Zerspanungstechnik
Telefon: 02331/3508-0, Telefax: 3508-30

KB Schmiedetechnik GmbH, Postfach 60 02 03, 58138 Hagen

HP Valves BV
Postbus 151
NL-7570 AD Oldenzaal
Niederlande

Prüf-Nr. - Inspection-no.
Certificat No. - No. di collaudo: **100403**

Blatt-Nr. - Sheet-no. - Page No. -
Pag No.: 1 von 2

Bestell-Nr. - Order-no. - No. de la
commande - No. dell'ordine: **P100161**

Vom - dated - date - in data: **02.02.2010**

Werks-Nr. - Works-no.
No. usine - Commesen No.: **100116**

Hersteller - Manufacturer - Fabrikant - Produttore: KB Schmiedetechnik GmbH

Prüfgegenstand - Article - Produit - Prodotto: Gesensschmiedestück/drop forging

Prüfgrundlagen/Anforderungen - Technical requirements - Demand-Spécifications techniques - Norma di controllo/requisi

F 02.15-23 Rev. 4,

F 02.15-00 Rev. 1

Werkstoff - Material - Matière - Material:

X 10 CrMoVNb 9-1 (1.4903) +

A 182 F 91 + SA 182 F 91

Entsprechend Ausgabe - according to Edition - suivant - accondo Edizione:

DIN EN 10222-2: 04/2000 +

ASTM A 182 (2007) + ASME Code II/A Ed.2007 Ad.2009

Lieferzustand - State of delivery - Etat de livraison - Stato di fornitura:

vergütet/normalized+tempered

Erschmelzungsart - Steelmaking process - Procédé d'élaboration - Procedimento di elaborazione:

E-VOD

Kennzeichnung - Marking - Marquage - Punzonatura:

A 678

4903

SA 182 F 91

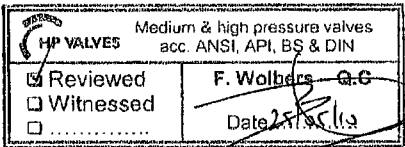
S 13

H 82

Herstellerzeichen - Brand of Manufacturer -
Marque du fabricant - Marchio del produttore:

Stempel des Sachverständigen - Inspector's stamp -
Poinçon de l'expert - Marchio del collaudatore:

WKA

Pos.-Nr. Item-No. Poste-No. No. pos.	Stückzahl Piece number Ote Numero pezzi	Gegenstand Article Désignation du produit Tipo di prodotto	Schmelze-Nr. Heat-No. No. de coulée No colata	Probe-Nr. Test-no. No. d'éprouvette No di provaa
1	189	Gehäuse/body 20-25 MM PN 640 Artikel Nr.: 08647.2034.001 Gesenknr. Rev.: /die-rev.: 08647-A Ihre Art.-Nr.: H824900000000 Rohteil-Zeichnung: /drawing-no.: H824900000000 Gewicht (kg): 5,400 	301445	615

Die gestellten Anforderungen sind lt. Anlage erfüllt.

The Requirements are fulfilled as per annex.

Les conditions imposées sont satisfaites suivant.

I risultati sono conformi ai requisiti richiesti come da allegati.

KB Schmiedetechnik GmbH

Der Werkssachverständige - Works-Surveyor
L'expert d'usine - L'ispettore del commessa

58093 Hagen, Buschmühlenstr. 62

(Ort - Location - Lieu - Località)

19.05.2010

(Datum - Date - data)

Mathias Wolter

Ergebnis der Prüfungen
Test Results
Résultats des Essais
Risultati delle Prove

KB Schmiedetechnik GmbH

Postfach 60 02 03 - 58138 Hagen-Halden
 Gesenkschmiede - Zerspanungstechnik
 Telefon: 02331/3508-0, Telefax: 3508-30

Anlage - Annex - Annexe - Allegato

Blatt-Nr.
 Sheet-No.
 Page No.
 Pag No.

2 von 2

Prüf-Nr.
 Inspection No.
 Certificat No.
 No. di collaudo

100403

Mechanische Prüfungen - Mechanical tests - Essais mecaniques - Prove meccaniche

Prüfart - Test type - Type d'essai - Tipo di prove: Probeart - Specimen type - Type de l'éprouvette - Tipo di provetta: Probenzustand - State of delivery of specimen - traitement de l'éprouvette - Stato delle provette:			ZUGVERSUCH RUNDPROBE DIN EN 10002					KERBSCHLAGBIEGEVERS. KV-Charpy-V DIN EN 10045					
Probe-Nr. Test No. No. d'éprouvette No. di prova	Probenabmessung Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette Dim. della provetta		Prüftemperatur Test temperature Température d'essai Temperatura di prova	Streck-/Dehngrenze Yield point Proof stress Limite d'élasticité Lim. di snervamento Rp 0,2 N/mm²	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction Carico di rottura N/mm²	Bruchdehnung Elongation Allongement Allungamento Lo = A 5d/4d %	Bruchreinschnürung Reduction of area Striction/Strizione Z	1 = Schlagarbeit - Energy of Impact [J] Energie de rupture - Energia di rottura					
	Richtung Direction Senso	Breite Ø Width Ø Largeur Ø Largh Ø mm						2 = Krist. Bruchanteil - Cryst proportion [%] Partie cristalline - Proporzione cristallina					
								3 = Breitung - Expansion - Elargissement [mm]					
								Werte - Values - Valeurs - Valon					
								°C	Typ	1	2	3	Sum/n
Anforderungen Requirements	Q L		20	450	630-730	20 20	40	20	41 68				
615	L	12,50	20	511	669	22/24	75	20	1	233	230	235	
Warmbehandlung - Heat treatment: vergütet/normalized+tempered 1060°C-1h-Luft/air+760°C-2h-Luft/air													
Spektroskopische Werkstoffverwechslungsprüfung - ohne Beanstandung / spectroscopic check for mix up of material - without objection Härteprüfung/hardness test HBW 10/3000 = 207-212 / HV 10 = 221													
Oberflächenriß-Prüfbericht - siehe Anlage/surface-crack-testreport - see annex													
Besichtigung u. Ausmessung: ohne Beanstandung / satisfactory Inspection and control of dimension: Examen et controle dimensionnel:													
Schmelze-Nr. Heat-No. No. Coalea Colata No.	Analyse nach Werkstoffherstellerangaben / analysis acc. to data of material-manufacturer												
301445	C: 0,103%, Si: 0,41%, Mn: 0,43%, P: 0,015%, S: 0,0008%, Cr: 8,70%, Ni: 0,27%, Mo: 0,95%, Al: 0,003%, Cu: 0,05%, V: 0,200%, Ti: 0,002%, Nb: 0,076%, N: 0,0510%, Zr: 0,003%												

KB Schmiedetechnik GmbH

Der Werkssachverständige / Works-Surveyor
 L'expert d'usine - L'ispettore del commessa



Mathias Wolter

58093 Hagen, Buschmühlenstr. 62

(Ort - Location - Lieu - Localita)

19.05.2010

(Datum - Date - data)

Abnahmeprüfzeugnis/inspection certificate DIN EN 10204 / 3.1

KB Schmiedetechnik GmbH
HAGEN-HALDEN

Hagen, den 19.05.2010

Oberflächenriß-Prüfbericht
Surface-crack test-report

Nr./no. 100116

Pos./item 1

Kommission/Com.-no.: 100116 Besteller/purchaser: H.P. Valves BV, NL-OLDENZAAL
 Bestell-Nr./order-no.: P100161
 Anforderungen/requirements: F 02.15-23 Rev. 4
 ASTM A 275
 DIN EN 10228-01 QC 3 acc. ASME B16.34 appendix II

Prüfumfang/range of test: 100 % H see below Stück geprüft/pieces tested
 Oberfläche bearbeitet/surface machined: - ja/yes X nein/no X gestrahlt/blasted
 Warmbehandlung/heat treatment: ja/yes
 Beurteilung/valuation: rißfrei/free of cracks

MAGNETPULVERPRÜFUNG / magnetic particle test

Magnetisierungsart / magnetization kind: Jochmagnetisierung / yoke method
 Selbstdurchflutung / prod method
 Prüfgerät / test detector: UW 600 Fa. Deutsch
 Prüfmittel / test medium: HRS 9306 - fluoreszierend / fluorescent
 Feldstärke / field strenght: > 2,5 kA/m
 Restmagnetismus/remainder-magnetism: < 800 A/m
 Betrachtungsbedingungen/observing conditions: Hintergrundbeleuchtung/lighting-background < 20 lx
 Bestrahlungsstärke auf der Oberfläche/ray-treatment-strength on the surface: > 10 W/qm

Pos./ item	Gegenstand/ Produkt	Gesenk-Nr./ die-no.	Werkstoff/ material	Schmelze/ heat-no.	Kennz./ marking:
1	189 Gehäuse/bodies H 82.4900.000000 KB-Art.: 08647-A.2034.001	8647	1.4903 (S)A182 F91	301445	A 678
1	417 Gehäuse/bodies H 82.4900.000000 KB-Art.: 08647-A.2034.001	8647	1.4903 (S)A182 F91	301114	A 6789

Sachverständiger/inspector:

Prüfaufsicht/examination supervisor:

Hersteller/manufactur:

Unterschrift/signature

Unterschrift/signature

 MPE
 Level II



Abnahmeprüfzeugnis EN 10 204 / 3.1

Inspection certificate / Certified Material Test Report
Certificat de Réception
Certificato Collaudo materiali

KB Schmiedetechnik GmbH

Postfach 60 02 03 - 58138 Hagen-Halden
Gesenschniede - Zerspanungstechnik
Telefon: 02331/3508-0, Telefax: 3508-30

KB Schmiedetechnik GmbH, Postfach 60 02 03, 58138 Hagen

HP Valves BV
Postbus 151
NL-7570 AD Oldenzaal
Niederlande

Prüf-Nr. - Inspection-no. 100405
Certificat No. - No. di collaudo:
Blatt-Nr. - Sheet-no. - Page No. 1 von 2
Pag No.:
Bestell-Nr. - Order-no. - No. de la commande - No. dell'ordine: P100161
Vom - dated - date - in data: 02.02.2010
Werks-Nr. - Works-no. 100116
No. usine - Commesen No.:

Hersteller - Manufacturer - Fabrikant - Produttore: KB Schmiedetechnik GmbH

Prüfgegenstand - Article - Produit - Prodotto: Gesenschniedestück/drop forging

Prüfgrundlagen/Anforderungen - Technical requirements - Demand-Spécifications techniques - Norma di controllo/requisi

F 02.15-23 Rev. 4,
F 02.15-00 Rev. 1

Werkstoff - Material - Matière - Material:

X 10 CrMoVNb 9-1 (1.4903) +
A 182 F 91 + SA 182 F 91

Entsprechend Ausgabe - according to Edition - suivant - accondo Edizione:

DIN EN 10222-2: 04/2000 +
ASTM A 182 (2007) + ASME Code II/A Ed.2007 Ad.2009

Lieferzustand - State of delivery - Etat de livraison - Stato di fornitura:

vergütet/normalized+tempered

Erschmelzungsart - Steelmaking process - Procédé d'élaboration - Procedimento di elaborazione:

E-VOD

Kennzeichnung - Marking - Marquage - Punzonatura:

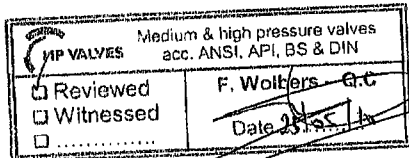
A 6789
4903
SA 182 F 91
S 13
H 82

Herstellerzeichen - Brand of Manufacturer -
Marque du fabricant - Marchio del produttore:

Stempel des Sachverständigen - Inspector's stamp -
Poinçon de l'expert - Marchio del collaudatore:



WBA

Pos.-Nr. Item-No. Poste-No. No. pos.	Stückzahl Piece number Ote Numero pezzi	Gegenstand Article Désignation du produit Tipo di prodotto	Schmelze-Nr. Heat-No. No. de coulée No colata	Probe-Nr. Test-no. No. d'éprouvette No di provaa
1	417	Gehäuse/body 20-25 MM PN 640 Artikel Nr.: 08647.2034.001 Geseknr. Rev.: /die-rev.: 08647-A Ihre Art.-Nr.: H824900000000 Rohteil-Zeichnung: /drawing-no.: H824900000000 Gewicht (kg): 5,400 	301114	616

Die gestellten Anforderungen sind lt. Anlage erfüllt.
The Requirements are fulfilled as per annex.
Les conditions imposées sont satisfaites suivant.
I risultati sono conformi ai requisiti richiesti come da allegati.

KB Schmiedetechnik GmbH

Der Werksachverständige - Works-Surveyor
L'expert d'usine - L'ispettore del commessa

58093 Hagen, Buschmühlenstr. 62

19.05.2010

(Ort - Location - Lieu - Località)

(Datum - Date - data)

Mathias Wolter

Ergebnis der Prüfungen
Test Results
Résultats des Essais
Risultati delle Prove

KB Schmiedetechnik GmbH

Postfach 60 02 03 - 58138 Hagen-Halden
 Gesenkschmiede - Zerspanungstechnik
 Telefon: 02331/3508-0, Telefax: 3508-30

Anlage - Annex - Annexe - Allegato

Prüf-Nr.
 Inspection No.
 Certificat No.
 No. di collaudo

100405

Blatt-Nr.
 Sheet-No.
 Page No.
 Pag No.

2 von 2

Mechanische Prüfungen - Mechanical tests - Essais mecaniques - Prove meccaniche

Prüffart - Test type - Type d'essai - Tipo di prova: Probeart - Specimen type - Type de l'éprouvette - Tipo di provetta: Probenzustand - State of delivery of specimen - traitement de l'éprouvette - Stato delle provette:			ZUGVERSUCH RUNDPROBE DIN EN 10002					KERBSCHLAGBIEGEVERS. KV-Charpy-V DIN EN 10045					
Probe-Nr. Test No. No. d'éprouvette No. di prova	Probenabmessung Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette Dim. della provetta		Prüftemperatur Test temperature Température d'essai Temperatura di prova °C	Streck-/Dehngrenze Yield point Proof stress Limite d'élasticité Lim. di snervamento N/mm²	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction Carico di rottura N/mm²	Bruchdehnung Elongation Allongement Allungamento Lo = 5d/4d %	Bruchreduktion Reduction of area Striction/Strizione Z %	1 = Schlagarbeit - Energy of impact [J] Energie de rupture - Energia di rottura 2 = Krist. Bruchanteil - Cryst. proportion [%] Partie cristalline - Porporzione cristallina 3 = Breitung - Expansion - Elargissement [mm]					
	Richtung Direction Senso	Breite Ø Width Ø Largeur Ø Largh Ø mm						Werte - Values - Valeurs - Valon °C Typ 1 2 3 Sum/n					
Anforderungen Requirements	Q L		20	450	630-730	20 20	40	20	41 68				
616	L	12,50	20	517	680	22/24	72	20	1	214	236	233	

Wärmebehandlung - Heat treatment:
 vergütet/normalized+tempered 1060°C-1h-Luft/air+760°C-2h-Luft/air

Spektroskopische Werkstoffverwechslungsprüfung - ohne Beanstandung / spectroscopic check for mix up of material - without objection
 Härteprüfung/hardness test HBW 10/3000 = / HV 10 = 221

Oberflächenriß-Prüfbericht - siehe Anlage/surface-crack-testreport - see annex

Besichtigung u. Ausmessung: ohne Beanstandung / satisfactory
 Inspection and control of dimension:
 Examen et controle dimensionnel:

Schmelze-Nr. Heat-No. No. Coolea Colata No.	Analyse nach Werkstoffherstellerangaben / analysis acc. to data of material-manufacturer
301114	C: 0,100%, Si: 0,39%, Mn: 0,45%, P: 0,012%, S: 0,0010%, Cr: 8,95%, Ni: 0,24%, Mo: 0,93%, Al: 0,008%, Cu: 0,05%, V: 0,217%, Ti: 0,004%, Nb: 0,075%, N: 0,0485%, Zr: 0,002%

KB Schmiedetechnik GmbH

Der Werksachverständige - Works-Surveyor
 L'expert d'usine - L'ispettore del commessa

58093 Hagen, Buschmühlenstr. 62

(Ort - Location - Lieu - Localita)

19.05.2010

(Datum - Date - data)

Mathias Wolter

Abnahmeprüfzeugnis/inspection certificate DIN EN 10204 / 3.1

KB Schmiedetechnik GmbH
HAGEN-HALDEN

Hagen, den 19.05.2010

Oberflächenriß-Prüfbericht
Surface-crack test-report

Nr./no. 100116

Pos./item 1

Kommission/Com.-no.: 100116 Besteller/purchaser: H.P. Valves BV, NL-OLDENZAAL
 Bestell-Nr./order-no.: P100161
 Anforderungen/requirements: F 02.15-23 Rev. 4
 ASTM A 275
 DIN EN 10228-01 QC 3 acc. ASME B16.34 appendix II

Prüfumfang/range of test: % H Stück geprüft/pieces tested
 Oberfläche bearbeitet/surface machined: ☐ ja/yes ☒ nein/no ☒ gestrahlt/blasted
 Warmbehandlung/heat treatment: ja/yes
 Beurteilung/valuation: rißfrei/free of cracks

MAGNETPULVERPRÜFUNG / magnetic particle test

Magnetisierungsart / magnetization kind: Jochmagnetisierung / yoke method
 Selbstdurchflutung / prod method
 Prüfgerät / test detector: UW 600 Fa. Deutsch
 Prüfmittel / test medium: HRS 9306 - fluoreszierend / fluorescent
 Feldstärke / field strenght: > 2,5 kA/m
 Restmagnetismus/remainer-magnetism: < 800 A/m
 Betrachtungsbedingungen/observing conditions: Hintergrundbeleuchtung/lighting-background < 20 lx
 Bestrahlungsstärke auf der Oberfläche/ray-treatment-strength on the surface: > 10 W/qm

Pos./ item	Gegenstand/ Produkt	Gesenk-Nr./ die-no.	Werkstoff/ material	Schmelze/ heat-no.	Kennz./ marking:
1	189 Gehäuse/bodies H 82.4900.000000 KB-Art.: 08647-A.2034.001	8647	1.4903 (S)A182 F91	301445	A 678
1	417 Gehäuse/bodies H 82.4900.000000 KB-Art.: 08647-A.2034.001	8647	1.4903 (S)A182 F91	301114	A 6789

Sachverständiger/inspector:

Prüfaufsicht/examination supervisor:

Hersteller/manufacture:  MPE

Unterschrift/signature

Unterschrift/signature

Level II