



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](http://www.hpvalves.com)  
E-mail [info@hpvalves.com](mailto:info@hpvalves.com)

## 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 : 139 / 000  
Quantity : 2 pcs  
  
KKS No : 15HAC10AA101      15HAC10AA102

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

Bank ABN-AMRO SWIFT-address ABNANL2A  
EUR-account 59.55.41.437 IBAN-code NL88ABNA0595541437  
USD-account 57.60.74.780  
Trade register Enschede 060.567.50  
VAT no NL 008671242B01

Member of Indutrade AB





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](http://www.hpvalves.com)  
E-mail [info@hpvalves.com](mailto: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 : 139/000					
Qty	Nominal size	Description			
2 pcs	2" / DN 50	<p>Figure no : 21A01A3CBA10H</p> <p>2500 lbs</p> <p>throttle type globe valve, straight pattern, bonnetless, floating backseat,</p> <p>body: ASTM A105N / P250GH,</p> <p>stem/disc: 17Cr/stellited, seat: stellite,</p> <p>packing: graphite, bolting: A193 B7 / A194 2H,</p> <p>end-to-end: 300 mm.</p> <p>with SW-ends for pipe size 60,3 x 11,07mm acc. ASME B16.11</p> <p>Marking body : Y / A987654</p>			
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 <small>In case of actuating devices, closing and opening will be checked</small>	Closing or opening time <small>at 50 Hz</small>			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 :		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">HP VALVES BV QUALITY CONTROL F. WOLBERS</div> 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  
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

H.P. Valves B.V.

Postfach 1 51

NL - 7570 AD Oldenzaal

Prüf-Nr. - Inspection-no. -

Certificat No.-No. di collaudo: 081476

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

Bestell-Nr. - Order-no. - No. de la commande -

No. dell'ordine: P082697

vom - dated - date - in data: 02.10.08

Werks-Nr. - Works-no. -

No. usine - Commesse No.: 081476

Hersteller - Manufacturer - Fabrikant - Produttore: KB Schmiedetechnik GmbH

Prüfgegenstand - Article - Produit - Prodotto: Gesensschmiedestücke/drop forgings

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

F 02.15-20 Rev. 2,

NACE MR-01-75/ISO 15156,

F 02.15-00 Rev. 1

Werkstoff - Material - Matière - Material:

P 250 GH (1.0460), A 105,

SA 105

entsprechend - according to - suivant - accondo:

DIN EN 10222-2, ASTM A 105,

ASME Sect. II Part A

Ausgabe - Edition - Edizione:

04/2000, 2005,

Edition 2007

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

normalgeglüht/normalized

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

E

Kennzeichnung - Marking - Marquage - Punzonatura:

Y

0460

Werkstoff - Material - Matière - Materiale:

SA 105 N

H 83

Herstellerzeichen - Brand of Manufacturer -

Marque du fabricant - Marchio del produttore:

Stempel des Sachverständigen - Inspector's stamp -

Policon de l'expert - Marchio del collaudatore:

KB  
WBA

Pos.-Nr. Item-No. Poste-No No. pos.	Stückzahl Piece number Qty 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 prova
1	501	Gehäuse/bodies H 83.8600.000000 KB-Art.: 08648-0.2025.001 Gesens-Nr./die-no.: 8648 Gewicht/weight: 22,3 kg  <div data-bbox="533 1653 935 1800"><p>HP VALVES Medium &amp; high pressure valves acc. ANSI, API, BS &amp; DIN</p><p><input checked="" type="checkbox"/> Reviewed F. Wolter - Q.C. <input type="checkbox"/> Witnessed Date 02.10.08 <input type="checkbox"/></p></div>	141369	198-199

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

58093 Hagen, Buschmühlenstr. 62

(Ort - Location - Lieu - Località)

24.02.09

(Datum - Date - data)

KB Schmiedetechnik GmbH

Der Werkssachverständige - Works-Surveyor

L'expert d'usine - L'ispettore del commessa

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. 081476  
 Inspection No.  
 Certificat No.  
 No. di collaudo

Blatt-Nr. 2 / 2  
 Sheet-No.  
 Page No.  
 Pag No.

**Mechanische Prüfungen - Mechanical tests - Essais mecaniques - Prove meccaniche**

Mechanische Prüfungen - Mechanical tests - Essais mécaniques - Prove meccaniche				ZUGVERSUCH RUNDPROBE DIN EN 10 002				KERBSCHLAGBIEGEVERS. KV CharpyV DIN EN 10 045			
Prüfart - 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 p											
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	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction Carico di rottura	Bruchdehnung Elongation Allongement Allungamento	Bruchreduktion Reduction of area Réduction de section Strizione	X1 = Schlagarbeit - Energy of impact Energie de rupture - Energia di rottura [J]			
	Richtung Direction Senso	Breite ø Width ø Largeur, ø Largh, ø						2 = Krist. Bruchanteil - Cryst. proportion Partie cristalline - Proporzione cristallina [%]			
								3 = Breitung - Expansion - Elargissement [mm]			
								Werte - Values - Valeurs - Valori			
								1	2	3	Σ/n
Anforderungen Requirements	Q L			250 ReH	485-540	22 25	30	31 44			
198 199	L "	10,0 "	20 "	362 358	525 518	28/30 29/31	68 66	1)= 114-132-115 1)= 129-120-117			

Warmbehandlung/Heat treatment: 910°C normalgeglüht/normalized - 1 h - Abkühlung/cooling: Luft/air

Ceq = 0,373 %

Härteprüfung/hardness test HBW 10/3000 = 146-152

Oberflächenriß-Prüfbericht/surface-crack test-report - siehe Anlage/see annex

Besichtigung u. Ausmessung: ohne Beanstandung/without objection  
 Inspection and control of dimension:  
 Examen et contrôle dimensionnel:

Schmelze-Nr. Heat-No. No. Coalea Colata No.	Analyse nach Werkstoffherstellangaben analysis acc. to the data of the material manufacturer										
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Al %	Cu %	Cr %	Mo %	Ni %	V %
141369	0,20	0,30	0,77	0,014	0,006	0,028	0,18	0,12	0,02	0,08	0,00
	Nb %										
141369	0,00										

**KB Schmiedetechnik GmbH**

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

58093 Hagen, Buschmühlenstr. 62

24.02.09

(Ort - Location - Lieu - Località)

(Datum - Date - data)

(Mitarbeiter)

KB Schmiedetechnik GmbH  
HAGEN-HALDEN

Hagen, den 24.02.2009

**Oberflächenriß-Prüfbericht**  
Surface-crack test-report

Nr./no. 081476

Pos./item 1

Kommission/Com.-no.: 081476 Besteller/purchaser: H.P. Valves BV, NL-OLDENZAAL  
 Bestell-Nr./order-no.: P082697 - 02.10.2008  
 Anforderungen/requirements: F 02.15-20 Rev. 2  
 ASTM A 275 acc. ANSI B16.34 appendix II + DIN EN 10228-01 QC 3

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

**MAGNETPULVERPRÜFUNG / magnetic particle test**

Magnetisierungsart / magnetization kind: Jochmagnetisierung / yoke method  
 Prüfergerät / test detector: Selbstdurchflutung / prod method  
 Prüfmittel / test medium: UW 600 Fa. Deutsch  
 Feldstärke / field strenght: HRS 9306 - fluoreszierend / fluorescent  
 Restmagnetismus/remainer-magnetism: > 2,5 kA/m  
 Betrachtungsbedingungen/observing conditions: < 800 A/m  
 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	Gehäuse/bodies H 83.8600.000000 KB-Art.: 08648-0.2025.001	8648	1.0460 (S)A 105	141369	Y

Sachverständiger/inspector:

Prüfaufsicht/examination supervisor:

Hersteller/manufacture:



Unterschrift/signature

Unterschrift/signature

Level II

# Abnahmeprüfzeugnis EN 10 204 / 3.1

Inspection certificate  
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

Prüf-Nr. - Inspection-no. -  
Certificat No.-No. di collaudo: 090002

H.P. Valves B.V.

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

Postfach 1 51

Bestell-Nr. - Order-no. - No. de la commande -  
No. dell'ordine: P083499

NL - 7570 AD Oldenzaal

vom - dated - date - in data: 23.12.08

Werks-Nr. - Works-no. -  
No. usine - Commesse No.: 090002

Hersteller - Manufacturer - Fabrikant - Produttore: KB Schmiedetechnik GmbH

Prüfgegenstand - Article - Prodotto - Prodotto: Gesensschmiedestücke/drop forgings

Prüfgrundlagen/Anforderungen-Technical requirements/Demand-Spécifications techniques/Exigences-Norma di controllo/requisi  
F 02.15-20 Rev. 2

Werkstoff - Material - Matière - Material:

entsprechend - according to - suivant -  
accondo:

Ausgabe - Edition - Edizione:

P 250 GH (1.0460), A 105,  
SA 105

DIN EN 10222-2, ASTM A 105,  
ASME Sect. II Part A

04/2000, 2005,  
Edition 2007

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

normalgeglüht/normalized

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

E

Kennzeichnung - Marking - Marquage - Punzonatura: A 987654  
0460

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

Werkstoff - Material - Matière - Materiale:

SA 105  
H 83

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

KB  
WBA

Pos.-Nr. Item-No. Poste-No.	Stückzahl Piece number Qte	Gegenstand Article Désignation du produit Tipo di prodotto	Schmelze-Nr. Heat-no. No. de coulée	Probe-Nr. Test-no. No. d'éprouvette
No. pos.	Numero pezzi		No Colata	No. di prova
3	549	Gehäuse/bodies H 83.8600.000000 KB-Art.: 08648-0.2025.001 Gesenk-Nr./die-no.: 8648 Gewicht/weight: 22,3 kg	246609	585

HP VALVES Medium & high pressure valves  
acc. ANSI, API, BS & DIN

☒ Reviewed  
☐ Witnessed  
☐

F. Wollers - Q.C.  
Date: 02.01.09

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

58093 Hagen, Buschmühlenstr. 62

25.05.09

(Ort - Location - Lieu - Località)

(Datum - Date - data)

## KB Schmiedetechnik GmbH

Der Werkssachverständige - Works-Surveyor

L'expert d'usine - L'ispettore del commessa

Hartmann

*[Signature]*

Anlagen - Annex - Annexes - Allegati: Ergebnis der Prüfungen - Test results - Risultati des Essais - Risultati delle Prove

**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. 090002  
 Inspection No.  
 Certificat No.  
 No. di collaudo

Blatt-Nr. 2 / 2  
 Sheet-No.  
 Page No.  
 Pag No.

**Mechanische Prüfungen - Mechanical tests - Essais mecaniques - Prove meccaniche**

Mechanische Prüfungen - Mechanical tests - Essais mécaniques - Prove meccaniche			ZUGVERSUCH RUNDPROBE DIN EN 10 002					KERBSCHLAGBIEGEVERS. KV CharpyV DIN EN 10 045			
Probe-Nr. Test No. No. d'éprouvette No. di prova	Probenabmessung Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette Dim. della piovetta		Prüftemperatur Test temperature Température d'essai Temperatura di prova	Streck-/Dehngrenze Yield point Proof stress Limite d'élasticité Lim. di snervamento	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction Carico di rottura	Bruchdehnung Elongation Allongement Allungamento	Bruchreduktion Reduction of area Striction/Strizione	X1 = Schlagarbeit - Energy of impact Energie de rupture - Energia di rottura [J]			
	Richtung Direction Senso	Breite ø Width ø Largeur, ø Largh, ø						2 = Krist. Bruchanteil - Cryst proportion Partie cristalline - Proporzione cristallina [%]			
								3 = Breitung - Expansion - Elargissement [mm]			
								Werte - Values - Valeurs - Valori			
								1	2	3	Σ / n
Anforderungen Requirements	Q L			250 ReH	485-540	22 25	30	31 44			
585	Q	10,0	20	369	514	26/28	72	1)= 150-107-181			

Wärmebehandlung/Heat treatment: 910°C normalgeglüht/normalized - 1 h - Abkühlung/cooling: Luft/air

Ceq = 0,364 %

Härteprüfung/hardness test HBW 10/3000 = 143-146

Oberflächenriß-Prüfbericht/surface-crack test-report - siehe Anlage/see annex

Besichtigung u. Ausmessung: ohne Beanstandung/without objection  
 Inspection and control of dimension:  
 Examen et contrôle dimensionnel:

Schmelze-Nr. Heat-No. No. Coolea Colata No.	Analyse nach Werkstoffherstellangaben analysis acc. to the data of the material manufacturer										
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Al %	Cu %	Cr %	Mo %	Ni %	V %
246609	0,20	0,26	0,81	0,006	0,006	0,024	0,10	0,07	0,02	0,07	0,00
	Nb %										
246609	0,00										

**KB Schmiedetechnik GmbH**

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

58093 Hagen, Buschmühlenstr. 62  
 (Ort - Location - Lieu - Localita)

25.05.09  
 (Datum - Date - data)

Hartmann 

## Abnahmeprüfzeugnis/inspection certificate DIN EN 10204 / 3.1

KB Schmiedetechnik GmbH  
HAGEN-HALDEN

Hagen, den 25.05.2009

Oberflächenriß-Prüfbericht  
Surface-crack test-report

Nr./no. 090002

Pos./item 3

Kommission/Com.-no.: 090002 Besteller/purchaser: H.P. Valves BV, NL-OLDENZAAL  
 Bestell-Nr./order-no.: P083499 - 23.12.2008  
 Anforderungen/requirements: F 02.15-20 Rev. 2  
 ASTM A 275 acc. ANSI B16.34 appendix II / DIN EN 10228-1 QC 3

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:
3	Gehäuse/bodies H 83.8600.000000 KB-Art.: 08648-0.2025.001	8648	1.0460 (S)A 105	246609	A 987654

Sachverständiger/inspector:

Prüfaufsicht/examination supervisor:

Hersteller/manufacturer:



MPE

Unterschrift/signature

Unterschrift/signature

Level II