

WILSON STAINLESS®

MILL TEST CERTIFICATE (EN 10204 3.1)

INVOICE NO.: HAT-091108 PO NO.: 15476

Prüfgegenstand / Article: Geschmiedeter Flansch / Hot Forged Flange
Prüfgrundlage / Specification: PED 97/23/EC, AD 2000-W0/TRB100
AD 2000-W2/W9/W10/TRB107
Werkstoff / Material: F304/304L
Entsprechend / According to: ASTM A 182/A 182M
Ausgabe / Edition: 2007
Lieferzustand / State of delivery: Solution annealing+ quenching in water:
1060°C-1070°C / 2hrs
Erschmelzungsart / Melting process: E
Kennzeichnung / Marking: Werkstoff - Material, Schmelze-Nr. - Heat No., Nennweite -
Nominal Size, Nenndruck - Nominal Pressure
Herstellerzeichen / Brand of the manufacturer: Stempel des Werksachverständigen /
Works Inspector's stamp:
Umfang der Lieferung / Content of delivery

Pos.-Nr. Item No.	Stückzahl / Quantity	Gegenstand / Article	Schmelze Nr. Heat No.	Probe-Nr. Specimen No.
11	10	FLANGES, ANSI B16.5 150# WNRF STD 3/4"	TG090817	T11034
12	30	FLANGES, ANSI B16.5 150# WNRF STD 1"	TG090817	T11034
13	15	FLANGES, ANSI B16.5 150# WNRF STD 1-1/4"	TG090817	T11034
14	30	FLANGES, ANSI B16.5 150# WNRF STD 1-1/2"	TG090817	T11034
15	50	FLANGES, ANSI B16.5 150# WNRF STD 2"	TG090817	T11034
16	10	FLANGES, ANSI B16.5 150# WNRF STD 2-1/2"	TGB090021	T11047
17	50	FLANGES, ANSI B16.5 150# WNRF STD 3"	TGB090021	T11047
18	50	FLANGES, ANSI B16.5 150# WNRF STD 4"	TGB090021	T11047
19	20	FLANGES, ANSI B16.5 150# WNRF STD 6"	09HT0530	T11045
20	5	FLANGES, ANSI B16.5 150# WNRF STD 8"	09HT0530	T11045

Die gestellten Anforderungen sind lt. Anlagen erfüllt. - The requirements are fulfilled as per Annex 1.

Anlagen - Annexes:

2) Anlage 1 - Annex 1: Ergebnisse der Prüfungen - Test results

QC MANAGER

PLEASA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	
CONTROL DE CALIDAD	
DATE	
Nov, 25, 2009	
FECHA	31 May 2010
EJISI	
FIRMA	E. RUIZ

WILSON STAINLESS®

MILL TEST CERTIFICATE (EN 10204 3.1)

INVOICE NO.: HAT-091108 PO NO.: 15476

A) Chemische Analyse / Chemical analysis

Schmelze Nr. / Heat No.	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Ti %	N %
Anforderungen / Requirements max min	0.03	0.00	2.00	0.045	0.030	20.0 18.0	11.0 8.0	---	---	---
TG090017	0.024	0.01	1.22	0.040	0.002	18.27	8.08	---	---	0.10
TG090021	0.027	0.09	1.23	0.040	0.001	18.19	8.06	---	---	0.07
09HT0530	0.017	0.06	1.58	0.038	0.010	18.18	8.12	---	---	0.08
										0.09

* Nicht zu bestimmen / value has to be reported

B) Mechanische Prüfungen / Mechanical Tests

Probe-Nr. / Specimen No.	Probenabmessung / Dim. of specimen			Probenentnahme / Sampling of specimen		Prüftemp. / Test temp	Streckgrenze / Yield strength	Zugfestigkeit / Tensile Strength	Bruchdehnung / Elongation	Einschnürung / Necking	Härte / Hardness	Kerbschlagarbeit (ISO V-Probe) / Energy of impact (ISO V-specimen)			
	Dicke / Thickness	Breite, Ø / Width, Ø	Ort / Location	Richtung / Direction	Lage / Position							Joule -196°C(Ty)			
ASTM	Anforderungen / Requirements					°C	Rp Mpa	Rm Mpa	A ₅ %	Z %	HR	1	2	3	Ü3
T11034		12.5		Tr		RT	≥205	≥515	≥30	≥50	/	/	/	/	/
T11047		12.5		Tr		RT	264	575	56.4	70.5	148	217	213	221	217
T11045		12.5		Tr		RT	252	562	55.7	70.2	145	217	213	221	217
				Tr		RT	247	568	57.4	69.6	146	189	214	208	204

T: Kopf - top, b: Fuß - L: längs - longitudin
* Prüfung für Härteprüfung: DIN 17243, Tab
Testrange for hardness test: DIN 17243, Table

Tr: quer - transverse, RT: Raumtemperatur - room temperature
Spalte 7, Spalte 6
column 6

C) Abmaßprüfung und ZfP / Dimensional check and NDT

Prüfung / testing	Details / details	Ergebnis / result
Bestichtigung / Visual inspection	100%	OK
Maßprüfung / Dimensional check	100%	OK
Oberflächenriß / Surface crack inspection	100%	OK
Prüfung auf Beständigkeit gegen Intergranular corrosion test	OK	OK
Prüfung auf Werkstoffverwechslung / PMI (Positive Material Identification) Test	ASTM A262 practice E-02A 100%	OK
		OK

QC MANAGER

DATE

Nov. 25, 2009

**MATERIAL ACEPTADO
ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
COMINOX S.A. DE C.V.**