



Chris Wilson
Technical Director
400 Industry Drive
Suite 220
Pittsburgh, PA 15275 USA
Tel: 412-424-0440

October 29, 2020

Subject: PED Qualification for Grade 12 Titanium Plate Product.

For many years, Uniti has provided titanium grades - Ti 1 (3.7025), Ti 2 (3.7035), Ti 1 Pd (Grade 11) and Ti 2 Pd (Grade 7) in accordance with the European Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/EU & AD-2000 Merkblatt W 0. We are pleased to announce the addition of Grade 12 (3.7105 – Ti Ni 0.8 Mo 0.3) titanium plate to the list of available alloys for PED qualification. The addition of Grade 12 is a result of working closely with our partner company, Allegheny Technologies Inc. (ATI) to revise the documentation and successfully pass a qualification audit based upon Grade 12 titanium plate processing and performance. A copy of the new qualification is attached for your reference.

The addition of Grade 12 to ATI's PED qualification will allow our customers to utilize Uniti Grade 12 plates in thicknesses up to 100 mm (3.937") for pressure vessel applications anywhere that the PED certification is required.

Feel free to contact me if you have any questions or need additional information. Contact your Uniti Sales Representative for inquiry purposes.

Regards,

Chris Wilson
Technical Director
Uniti Titanium



Industrie Service

ZERTIFIKAT

Die Notifizierte Stelle - Kennnummer 0036 -
der TÜV SÜD Industrie Service GmbH

bescheinigt, dass die Firma

**ATI Flat Rolled Products Holdings LLC,
dba ATI Flat Rolled Products
Natrona Heights, PA 15065
1300 Pacific Ave.**

an den Herstellwerken:

- 100 River Road, Brackenbridge, PA 15014
- 130 Lincoln Avenue, Vandergrift, PA15690
- 242 Allvac Ln., Latrobe, PA 15650
- 500 Green Street, Washington, PA 15301-2335
- 1500 West Main Street, Louisville, OH44641
- 1357 E Rodney French Blvd., New Bedford, MA 02744
- 271 Railroad Hill Street, Waterbury, CT 06708

als Werkstoffhersteller für

Ingots und Flacherzeugnissen aus nichtrostenden Stählen, Nickel-, Titan- sowie
Speziallegierungen

**über ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem
entsprechend Anhang I, Absatz 4.3 der Druckgeräte-richtlinie 2014/68/EU,
AD 2000-Merkblatt W 0 sowie EN 764-5, Absatz 4.2**

verfügt und dieses anwendet.

Der Geltungsbereich ist aus der Anlage ersichtlich.
Weitere Einzelheiten sind im Bericht Nr. EQ 2640625-17 / SO72123288-001 genannt.

Das Unternehmen ist daher berechtigt, in Übereinstimmung mit der Druckgeräte-
richtlinie 2014/68/EU Bescheinigungen über spezifische Prüfungen an den Werkstoffen im o.g.
Geltungsbereich auszustellen. Eventuell weitergehende Anforderungen aus den angewandten
technischen Spezifikationen zur Erfüllung des Anhanges I bleiben unberührt.


Das Zertifikat ist gültig bis zum Oktober 2020.

Zur Aufrechterhaltung der Gültigkeit ist ein jährliches Überwachungsaudit erforderlich.

Zertifikat-Nr.: DGR-0036-QS-W 158/2004/MUC
München, 26. Oktober 2017

Notified Body, Nr. 0036




(H. Müller)

Zertifizierungsstelle
Werkstoff- und Schweißtechnik





Industrie Service

CERTIFICATE

The Notified Body - 0036 -
of TÜV SÜD Industrie Service GmbH

certifies that

**ATI Flat Rolled Products Holdings LLC,
dba ATI Flat Rolled Products
Natrona Heights, PA 15065
1300 Pacific Ave.**

at the manufacturing sites:

- 100 River Road, Brackenbridge, PA 15014
- 130 Lincoln Avenue, Vandergrift, PA15690
- 242 Allvac Ln., Latrobe, PA 15650
- 500 Green Street, Washington, PA 15301-2335
- 1500 West Main Street, Louisville, OH44641
- 1357 E Rodney French Blvd., New Bedford, MA 02744
- 271 Railroad Hill Street, Waterbury, CT 06708

has implemented, operates and maintains a

**Quality Assurance System in accordance with the
Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Annex I, Section 4.3,
AD 2000-Merkblatt W 0 as well as EN 764-5, Para. 4.2**

as a material manufacturer for the scope of

Ingots and flat products made from stainless steels, Nickel, Titanium as well as special alloys..

The scope of the approval is described in the annex to this certificate.
Further details are mentioned in report no. EQ 2640625-17 / SO72123288-001

The manufacturer is therefore authorized to issue certificates of specific product control within the scope of the assessed quality system and in accordance with the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU. Possible additional requirements - specific to applied technical specifications to meet PED Annex I - are not affected.

This certificate is valid through October 2020.

In order to adhere the validity an annual surveillance audit is required.

Certificate No.: DGR-0036-QS-W 158/2004/MUC
Munich, October 26th, 2017

Notified Body, No. 0036



H. Müller
(H. Müller)

Certification Body
Material and Welding Technology



EQ2640625



Industrie Service

Geltungsbereich der Überprüfung als Hersteller von Werkstoffen nach AD 2000-Merkblatt W 0
Scope of the approval - Manufacturer of material in accordance with AD 2000-Merkblatt W 0

Anlage zum Zertifikat Nr. / Annex to certificate no.
DGR-0036-QS-W 158/2004/MUC-001 von / dated 2017-10-26

Hersteller / Manufacturer:	Name: Straße/Street: Ort/City:	ATI Flat Rolled Products Holdings LLC 1300 Pacific Ave Natrona Heights, PA 15065	Approved manufacturer plants see certificate.	Nationalität:/ Country: USA	Datum:/ Date: rev. 2 2020-08-18	Blatt-Nr./ Page No.: 1 v. / of 3	Zertifizierungsstelle für Druckgeräte / Certification Body for pressure equipment Notifizierte Stelle, Nr. / Notified Body, No. 0036
-------------------------------	--------------------------------------	--	--	--	---------------------------------------	--	---

lfd. Nr. / No.	Werkstoffbezeichnung Werkstoff-Nr. / Material Designation Material Grade	Werkstoff- Spezifikation / Material Specification		Liefer- zustand / Delivery Condition	Prüfgegenstand Erzeugnisform / Description Product	Abmessungen / Dimensions				Gewicht / Weight		Prüfgrundlagen Technische Regeln / Requirements Technical Rules		Bericht Nr. / report no. SO72123288-001 <i>vom / dated 2017-10-25</i>
		Art / Spec.	Nr. / No.			Kürzel / Code	Dicke / Thickness [mm]	Durchm. / Diameter [mm]	1 = t 2 = kg	Wert value	Art / Spec.	Nr. / No.	Bemerkungen / Remarks	
1	2	3a	3b	4	5	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10
01	Austenitic steels	EN	10028-7	B	Cold rolled strip / coil Hot rolled strip / coil Hot rolled plate		6,0 12,0 75,0					AD 2000	W2/W10	b) Delivery condition acc. to material specification
02	1.4462 (X2CrNiMoN22-5-3)	VdTÜV EN	418 10028-7	b	Strip / coil, Sheet / plate		6,0 18,0					AD 2000	W2/W10	
03	2.4360 (Alloy 400) 2.4068 (Ni 201) 2.4858 (Alloy 825)	VdTÜV VdTÜV VdTÜV	263 345 432/1	b b b	Strip / coil Strip / coil Strip / coil		5,0 5,0 5,0					AD 2000 AD 2000 AD 2000	W2 W2 W2	With individual expertise With individual expertise With individual expertise
04	2.4816 (Alloy 600)	VdTÜV	305	b	Strip / coil Sheet / plate		5,0 30,0					AD 2000	W2/W10	
	2.4819 (Alloy 276)	VdTÜV	400	b	Strip / coil Sheet / plate		7,0 50,0					AD 2000	W2/W10	
	1.4876H (Alloy 800)	VdTÜV	434	b	Strip / coil / sheet		30,0					AD 2000	W2	
	2.4602 (Alloy 22)	VdTÜV	479	b	Strip / coil, Sheet / plate		7,0 30,0					AD 2000	W2/W10	
	2.4856 (Alloy 625)	VdTÜV	499	b	Strip / coil / sheet		6,0					AD 2000	W2/W10	
	2.4605 (Alloy 59)	VdTÜV	505	b	Strip / coil, Sheet / plate		6,0 50,0					AD 2000	W2/W10	
05	3.7025 (Ti 1), 3.7035 (Ti 2)	VdTÜV	230/1	b	Strip / coil, Sheet / plate		5,0 100,0					AD 2000	W0	

Erklärung / Explanation: A = lösungsgeglüht und abgeschreckt / solution annealed and quenched L = lösungsgeglüht / solution annealed N = normalgeglüht / normalized S = spannungsarmgeglüht / stress relieved TM = thermomech. behandelt / thermo-mech. treated
 U = ungeglüht / not annealed V = vergütet und angelassen / quenched and tempered CR = temperatureregelt warmumgeformt / controlled rolled G = weichgeglüht / annealed
 a = Werkstoffbezeichnung in Spalte 10 / material designation in column 10 b = Lieferzustand in Spalte 10 / delivery condition in column 10 c = Prüfgegenstand in Spalte 10 / object in column 10 d = Abmessung gem. tech. Regeln / dimensions acc. to technical rules
 e = Gewicht gem. tech. Regeln / weight acc. to technical rules f = Nr. der tech. Regeln in Spalte 10 / technical rules in column 10



Industrie Service

Geltungsbereich der Überprüfung als Hersteller von Werkstoffen nach DGRL 2014/68/EU, Anhang I, Abschnitt 4.3
Scope of the approval – Manufacturer of material in accordance with PED 2014/68/EU, Annex I, Section 4.3

Anlage zum Zertifikat Nr. / Annex to certificate no.
DGR-0036-QS-W 158/2004/MUC-001 von / dated 2017-10-26

Hersteller / Manufacturer:	Name: Straße/Street: Ort/City:	ATI Flat Rolled Products Holdings LLC 1300 Pacific Ave Natrona Heights, PA 15065	Approved manufacturer plants see certificate.	Nationalität:/ Country: USA	Datum:/ Date: rev. 2 2020-08-18	Blatt-Nr./: Page No.: 2 v. / of 3	Zertifizierungsstelle für Druckgeräte / Certification Body for pressure equipment Notifizierte Stelle, Nr. / Notified Body, No. 0036
-------------------------------	--------------------------------------	--	--	--	---------------------------------------	---	---

lfd. Nr. / No.	Werkstoffbezeichnung Werkstoff-Nr. / Material Designation Material Grade	Werkstoff- Spezifikation / Material Specification		Liefer- zustand / Delivery Condition	Prüfgegenstand Erzeugnisform / Description Product	Abmessungen / Dimensions				Gewicht / Weight		Prüfgrundlagen Technische Regeln / Requirements Technical Rules		Bericht Nr. / report no. SO72123288-001 <i>vom / dated 2017-10-25</i>
		Art / Spec.	Nr. / No.			Kürzel / Code	Dicke / Thickness [mm]	Durchm. / Diameter [mm]	1 = t 2 = kg ↓ Wert value	Art / Spec.	Nr. / No.	Bemerkungen / Remarks		
1	2	3a	3b	4	5	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10
01	Austenitic steels (incl. S31254)	EN ASME	10028-7 SA 240	B	Cold rolled strip / coil Hot rolled strip / coil Hot rolled plate		6,0 12,0 75,0							b) Delivery condition acc. to material specification
02	1.4462 (X2CrNiMoN22-5-3)	VdTÜV EN	418 10028-7	b	Strip / coil, Sheet / plate	1,5 6,0	6,0 18,0							Safety factors have to be considered for each material acc. to non harmonised standards to fulfil essential safety requirements of PED Annex I and described in a Particular Material Appraisal (PMA).
03	Al-6XN® (N08367)	ASME	SB 688	b	Strip / coil Sheet / plate	0,34	5,0 85,5							
04	2.4360 (Alloy 400 / N04400)	ASME VdTÜV	SB 127 263	b	Strip / coil Sheet / plate		5,0 50,0							Bei Verwendung der Werkstoffe in Spalte 2 bis 4 sind die Festlegungen und Grenzen des jeweiligen Regelwerkes zu beachten Für die spezifischen Einsatzbedingungen der Werkstoffe ist die Zustimmung des Druckgeräteherstellers bzw. der zuständigen Notifizierten Stelle erforderlich. / For the use of materials acc. to column 2 till 4 the regulations and limits of the respective standards have to be observed. The specific material operating conditions have to be approved by the pressure equipment manufacturer or respectively by the Notified Body in charge.
	2.4816 (Alloy 600 / N06600)	ASME VdTÜV	SB 168 305	b	Strip / coil Sheet / plate		5,0 30,0							
	2.4068 (Ni 201 / N02200)	ASME VdTÜV	SB 162 345	b	Strip / coil Sheet / plate		5,0 50,0							
	2.4858 (Alloy 825 / N08825)	ASME VdTÜV	SB 424 432/1	b	Strip / coil Sheet / plate		5,0 30,0							
	1.4876H (Alloy 800 / N08810)	ASME VdTÜV	SB 409 434	b	Strip / coil Sheet / plate		5,0 50,0							
	2.4856 (Alloy 625 / N06625)	ASME VdTÜV	SB 443 499	b	Strip / coil Sheet / plate		5,0 30,0							
	2.4819 (Alloy 276 / N10276)	ASME VdTÜV	SB 575 400	b	Strip / coil Sheet / plate		7,0 50,0							
	2.4602 (Alloy 22 / N06022)	ASME VdTÜV	SB 575 479	b	Strip / coil, Sheet / plate		6,0 50,0							
	2.4605 (Alloy 59 / N06059)	ASME VdTÜV	575 505	b	Strip / coil, Sheet / plate		6,0 50,0							

Erklärung / Explanation: A = lösungsgeglüht und abgeschreckt / solution annealed and quenched L = lösungsgeglüht / solution annealed N = normalgeglüht / normalized S = spannungsarmgeglüht / stress relieved TM = thermomech. behandelt / thermo-mech. treated
 U = ungeglüht / not annealed V = vergütet und angelassen / quenched and tempered CR = temperaturgeregelte warmumgeformt / controlled rolled G = weichgeglüht / annealed
 a = Werkstoffbezeichnung in Spalte 10 / material designation in column 10 b = Lieferzustand in Spalte 10 / delivery condition in column 10 c = Prüfgegenstand in Spalte 10 / object in column 10 d = Abmessung gem. tech. Regeln / dimensions acc. to technical rules
 e = Gewicht gem. tech. Regeln / weight acc. to technical rules f = Nr. der tech. Regeln in Spalte 10 / technical rules in column 10



Industrie Service

Geltungsbereich der Überprüfung als Hersteller von Werkstoffen nach DGRL 2014/68/EU, Anhang I, Abschnitt 4.3
Scope of the approval – Manufacturer of material in accordance with PED 2014/68/EU, Annex I, Section 4.3

Anlage zum Zertifikat Nr. / Annex to certificate no.
DGR-0036-QS-W 158/2004/MUC-001 von / dated 2017-10-26

Hersteller / Manufacturer:	Name: Straße/Street: Ort/City:	ATI Flat Rolled Products Holdings LLC 1300 Pacific Ave Natrona Heights, PA 15065	Approved manufacturer plants see certificate.	Nationalität:/ Country: USA	Datum:/ Date: rev. 2 2020-08-18	Blatt-Nr./ Page No.: 3 v. / of 3	Zertifizierungsstelle für Druckgeräte / Certification Body for pressure equipment Notifizierte Stelle, Nr. / Notified Body, No. 0036
-------------------------------	--------------------------------------	--	--	--	---------------------------------------	--	---

Ild. Nr. / No.	Werkstoffbezeichnung Werkstoff-Nr. / Material Designation Material Grade	Werkstoff- Spezifikation / Material Specification		Liefer- zustand / Delivery Condition Kürzel / Code	Prüfgegenstand Erzeugnisform / Description Product	Abmessungen / Dimensions				Gewicht / Weight		Prüfgrundlagen Technische Regeln / Requirements Technical Rules		Bericht Nr. / report no. SO72123288-001 vom / dated 2017-10-25
		Art / Spec.	Nr. / No.			Dicke / Thickness [mm]	Durchm. / Diameter [mm]	von / from	bis / to	von / from	bis / to	1 = t 2 = kg ↓ Wert value	Art / Spec.	
1	2	3a	3b	4	5	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10
05	3.7025 (Ti 1), 3.7035 (Ti 2), 3.7105 (TiNi0.8Mo 0.3) **) Ti 1 Pd, Ti 2 Pd	ASME VdTÜV DIN	SB 265 230/1 17860	b	Strip / coil, Sheet / plate		5,0 100,0							b) Delivery condition acc. to material specification **) rev2 – 2020-08-18
06	201 (S20100) 201L (S20103, S20153)	ASME ASTM	SA 240 A 240	b b	Coil	0,25	6,0							Safety factors have to be considered for each material acc. to non harmonised standards to fulfil essential safety requirements of PED Annex I and described in a Particular Material Appraisal (PMA). Bei Verwendung der Werkstoffe in Spalte 2 bis 4 sind die Festlegungen und Grenzen des jeweiligen Regelwerkes zu beachten Für die spezifischen Einsatzbedingungen der Werkstoffe ist die Zustimmung des Druckgeräteherstellers bzw. der zuständigen Notifizierten Stelle erforderlich. / For the use of materials acc. to column 2 till 4 the regulations and limits of the respective standards have to be observed. The specific material operating conditions have to be approved by the pressure equipment manufacturer or respectively by the Notified Body in charge.

Erklärung / Explanation: A = lösungsgeglüht und abgeschreckt / solution annealed and quenched L = lösungsgeglüht / solution annealed N = normalgeglüht / normalized S = spannungsarmgeglüht / stress relieved TM = thermomech. behandelt / thermo-mech. treated
 U = ungeglüht / not annealed V = vergütet und angelassen / quenched and tempered CR = temperatureregelt warmumgeformt / controlled rolled G = weichgeglüht / annealed
 a = Werkstoffbezeichnung in Spalte 10 / material designation in column 10 b = Lieferzustand in Spalte 10 / delivery condition in column 10 c = Prüfgegenstand in Spalte 10 / object in column 10 d = Abmessung gem. tech. Regeln / dimensions acc. to technical rules
 e = Gewicht gem. tech. Regeln / weight acc. to technical rules f = Nr. der tech. Regeln in Spalte 10 / technical rules in column 10