

Richtlinie 2014/68/EU, Anh. I, Pkt. 4.3 / Directive 2014/68/EU, Ann. I, Point 4.3.

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07-202-1326-WZ-0869-22



AD 2000-Merkblatt W 0 / AD 2000-Merkblatt W 0

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07-203-1326-WP-0869-22

<b>Firma / Company:</b>	<b>Ort / Location:</b>	<b>AZ / File No.:</b>	<b>SAP-Nr.:</b>	<b>Datum / Date:</b>
Outokumpu Stainless AB, Operations Avesta	SE-77422 Avesta	9140AW_0869/18	8116494342	30.11.2023 / Ziehe

Nr. No.	Werkstoffbezeichnung Material designation	Spezifikation Specification	Lieferzustand* Delivery cond.*	Erzeugnisform Product type	Abmessungen Dimensions		Prüfgrundlagen Test specifications	Bemerkungen Remarks
					Dicke Thickness [mm]	Ø / Gewicht Ø / Weight [mm] / [kg]		
1	2	3	4	5	6	7 / 8	9	10
1 Werkstoffe nach harmonisierten Normen (2014/68/EU) / Materials according to harmonized standards (2014/68/EU)								
1.1	Austenitische Stähle austenitic steels	EN 10028-7	+AT	Band und Blech aus Band Plate and strip from coil  kaltgewalzt / cold rolled warmgewalzt / hot rolled	1,5 - 8,0 3,0 - 13,5		Richtlinie 2014/68/EU Directive 2014/68/EU EN 13445-2 EN 13480-2	Zertifiziert gemäß Druckgeräterichtlinie Anhang I , Nr. 4.3 durch die Notifizierte Stelle der TÜV NORD Systems (Reg.-Nr. 0045) Certified acc. to PED annex I, pt. 4.3 by the notified body of TÜV NORD Systems (Reg. no. 0045).
1.2	Austenitisch- ferritische Stähle austenitic-ferritic steels (Duplex)	EN 10028-7	+AT	Band und Blech aus Band Plate and strip from coil				
	X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)			kaltgewalzt / cold rolled warmgewalzt / hot rolled	1,5 - 8,0 4,0 - 12,0			
	X2CrNiN23-4 2304 (1.4362)			kaltgewalzt / cold rolled warmgewalzt / hot rolled	1,5 - 8,0 3,0 - 10,0			
	X2CrNiMoN25-7-4 (1.4410)			kaltgewalzt / cold rolled warmgewalzt / hot rolled	1,5 - 8,0 3,0 - 13,5			
	X2CrNiMoCuWN23-7-4 (1.4501)			kaltgewalzt / cold rolled warmgewalzt / hot rolled	1,5 - 8,0 3,0 - 13,5			

**Erläuterung / Explanation:**

\* +AT = Lösungsgelüht / solution annealed, +N = normalgelüht, normalisierend umgeformt / normalized forming, +U = unbehandelt / untreated, +NT = normalgelüht und angelassen / normalized and tempered, +QT = vergütet / quenched and tempered,

+M = thermomechanisch umgeformt / thermo mechanical formed, +AR = wie gewalzt / as rolled, +SR = spannungsarmgelüht / stress relieved, +A = weichgelüht / soft annealed, +CR = kaltgewalzt / cold rolled (weitere Symbole / other symbols: EN 10027-1, Tab. 18)

Richtlinie 2014/68/EU, Anh. I, Pkt. 4.3 / Directive 2014/68/EU, Ann. I, Point 4.3.

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07-202-1326-WZ-0869-22



AD 2000-Merkblatt W 0 / AD 2000-Merkblatt W 0

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07-203-1326-WP-0869-22

<b>Firma / Company:</b>	<b>Ort / Location:</b>	<b>AZ / File No.:</b>	<b>SAP-Nr.:</b>	<b>Datum / Date:</b>
Outokumpu Stainless AB, Operations Avesta	SE-77422 Avesta	9140AW_0869/18	8116494342	30.11.2023 / Ziehe

Nr. No.	Werkstoffbezeichnung Material designation	Spezifikation Specification	Lieferzustand* Delivery cond.*	Erzeugnisform Product type	Abmessungen Dimensions		Prüfgrundlagen Test specifications	Bemerkungen Remarks
					Dicke Thickness [mm]	Ø / Gewicht Ø / Weight [mm] / [kg]		
1	2	3	4	5	6	7 / 8	9	10
1 Werkstoffe nach harmonisierten Normen (2014/68/EU) / Materials according to harmonized standards (2014/68/EU)								
1.2	X2CrMnNiN21-5-1 LDX 2101 (1.4162)  X2CrNiMnMoCuN24-4-3-2 LDX 2404 (1.4662)	EN 10028-7	+AT	kaltgewalzt / cold rolled warmgewalzt / hot rolled  kaltgewalzt / cold rolled warmgewalzt / hot rolled	1,5 - 6,4* 3,0 - 12,0  1,5 - 6,4 3,0 - 12,0		Richtlinie 2014/68/EU Directive 2014/68/EU EN 13445-2 EN 13480-2	Zertifiziert gemäß Druckgeräterichtlinie Anhang I , Nr. 4.3 durch die Notifizierte Stelle der TÜV NORD Systems (Reg.-Nr. 0045) Certified acc. to PED annex I, pt. 4.3 by the notified body of TÜV NORD Systems (Reg. no. 0045).  * Fertigung bis 7,0 mm möglich, Bei Anwendung im Bereich 2014/68/EU oder AD 2000 ist ein Einzelgutachten erforderlich. Manufacture up to 7,0 mm possible For Application in the area of 2014/68/EU or AD 2000 a particular material appraisal is required.

### Erläuterung / Explanation:

\* +AT = Lösungsgeglüht / solution annealed, +N = normalgeglüht, normalisierend umgeformt / normalized forming, +U = unbehandelt / untreated, +NT = normalgeglüht und angelassen / normalized and tempered, +QT = vergütet / quenched and tempered,

+M = thermomechanisch umgeformt / thermo mechanical formed, +AR = wie gewalzt / as rolled, +SR = spannungsarmgeglüht / stress relieved, +A = weichgeglüht / soft annealed, +CR = kaltgewalzt / cold rolled (weitere Symbole / other symbols: EN 10027-1, Tab. 18)

Richtlinie 2014/68/EU, Anh. I, Pkt. 4.3 / Directive 2014/68/EU, Ann. I, Point 4.3.

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07-202-1326-WZ-0869-22

AD 2000-Merkblatt W 0 / AD 2000-Merkblatt W 0

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07-203-1326-WP-0869-22



<b>Firma / Company:</b>	<b>Ort / Location:</b>	<b>AZ / File No.:</b>	<b>SAP-Nr.:</b>	<b>Datum / Date:</b>
Outokumpu Stainless AB, Operations Avesta	SE-77422 Avesta	9140AW_0869/18	8116494342	30.11.2023 / Ziehe

Nr. No.	Werkstoffbezeichnung Material designation	Spezifikation Specification	Lieferzustand* Delivery cond.*	Erzeugnisform Product type	Abmessungen Dimensions		Prüfgrundlagen Test specifications	Bemerkungen Remarks
					Dicke Thickness [mm]	Ø / Gewicht Ø / Weight [mm] / [kg]		
1	2	3	4	5	6	7 / 8	9	10
2 Werkstoffe nach AD 2000 / Materials according to AD 2000								
2.1	Austenitische Stähle austenitic steels  ausgenommen Werkstoffe nach AD2000-Merkblatt W2 Tafel 2b, 2c Fussnote 3 und 4)  except materials acc. to AD2000-Merkblatt W2 table 2b, 2c foot note 3 and 4)	EN 10028-7 1), 2)	+AT	Band und Blech aus Band Plate and strip from coil  kaltgewalzt / cold rolled warmgewalzt / hot rolled	1,5 - 8,0 3) 3,0 - 13,5 3)		AD2000-Merkblatt W2, W10	Gleichmäßigkeit über Bandlänge uniformity of the complete coil 1) Begutachtet: TÜV-Az.: 0121W322023 appraised, TÜV file-no.: 0121W322023  2) Begutachtet, TÜV-Az.: 0121WL03240 appraised, TÜV file-no.: 0121WL03240  3) Abnahmeprüfzeugnis 3.1, siehe Bericht, TÜV-Az.: 0121W148970 / inspection certificate 3.1, see report, TÜV-file-no.: 0121W148970

Erläuterung / Explanation:

\* +AT = Lösungsgeglüht / solution annealed, +N = normalgeglüht, normalisierend umgeformt / normalized forming, +U = unbehandelt / untreated, +NT = normalgeglüht und angelassen / normalized and tempered, +QT = vergütet / quenched and tempered,

+M = thermomechanisch umgeformt / thermo mechanical formed, +AR = wie gewalzt / as rolled, +SR = spannungsarmgeglüht / stress relieved, +A = weichgeglüht / soft annealed, +CR = kaltgewalzt / cold rolled (weitere Symbole / other symbols: EN 10027-1, Tab. 18)

Richtlinie 2014/68/EU, Anh. I, Pkt. 4.3 / Directive 2014/68/EU, Ann. I, Point 4.3.

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07-202-1326-WZ-0869-22



AD 2000-Merkblatt W 0 / AD 2000-Merkblatt W 0

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07-203-1326-WP-0869-22

<b>Firma / Company:</b>	<b>Ort / Location:</b>	<b>AZ / File No.:</b>	<b>SAP-Nr.:</b>	<b>Datum / Date:</b>
Outokumpu Stainless AB, Operations Avesta	SE-77422 Avesta	9140AW_0869/18	8116494342	30.11.2023 / Ziehe

Nr. No.	Werkstoffbezeichnung Material designation	Spezifikation Specification	Lieferzustand* Delivery cond.*	Erzeugnisform Product type	Abmessungen Dimensions		Prüfgrundlagen Test specifications	Bemerkungen Remarks
					Dicke Thickness [mm]	Ø / Gewicht Ø / Weight [mm] / [kg]		
1	2	3	4	5	6	7 / 8	9	10
2 Werkstoffe nach AD 2000 / Materials according to AD 2000								
2.2	Austenitische Stähle austenitic steels	VdTÜV-Werkstoffblatt 411	b1 4)	Blech aus Band Plate from coil	1,5 - 10,0	7)	AD2000-Merkblatt W2, W10 VdTÜV-Werkstoffblatt 411	b1 4) lösungsgeglüht und abgeschreckt und maximal 10 % kaltverfestigt, TÜV-Eignungsfeststellung, Az.: SKW-68/18 / Solution annealed and quenched and maximum 10 % cold formed, TÜV approval, file-no.: SKW-68/18
2.3	X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	VdTÜV-Werkstoffblatt 418	+AT	Band und Blech aus Band Plate and strip from coil  kaltgewalzt / cold rolled warmgewalzt / hot rolled	1,5 - 6,35 4,0 - 12,0	5), 6), 7) 5), 6), 7)	AD2000-Merkblatt W2, W10 VdTÜV-Werkstoffblatt 418	TÜV Eignungsfeststellung / TÜV approval Az. / file no.: 0121W334030, 0121W001010  5) Vormaterial für Rohr: Abnahmeprüfzeugnis 3.1 Zustimmungsschreiben, Az.: 3537WL04240-1 / Pre material for tubes: inspection certificate 3.1, letter of agreement file-no.: 3537WL04240-1  6) Entfall des Warmzugversuches, Zustimmungsschreiben, Az.: 1326W110850-1_rev01 / Omission of the hot tensile test, letter of agreement, file-no.: 1326W110850-1_rev01  7) Abnahmeprüfzeugnis 3.2 / inspection certificate 3.2

Erläuterung / Explanation:

\* +AT = Lösungsgeglüht / solution annealed, +N = normalgeglüht, normalisierend umgeformt / normalized forming, +U = unbehandelt / untreated, +NT = normalgeglüht und angelassen / normalized and tempered, +QT = vergütet / quenched and tempered,

+M = thermomechanisch umgeformt / thermo mechanical formed, +AR = wie gewalzt / as rolled, +SR = spannungsarmgeglüht / stress relieved, +A = weichgeglüht / soft annealed, +CR = kaltgewalzt / cold rolled (weitere Symbole / other symbols: EN 10027-1, Tab. 18)

Richtlinie 2014/68/EU, Anh. I, Pkt. 4.3 / Directive 2014/68/EU, Ann. I, Point 4.3.

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: **07-202-1326-WZ-0869-22**



AD 2000-Merkblatt W 0 / AD 2000-Merkblatt W 0

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: **07-203-1326-WP-0869-22**

<b>Firma / Company:</b>	<b>Ort / Location:</b>	<b>AZ / File No.:</b>	<b>SAP-Nr.:</b>	<b>Datum / Date:</b>
Outokumpu Stainless AB, Operations Avesta	SE-77422 Avesta	9140AW_0869/18	8116494342	30.11.2023 / Ziehe

Nr. No.	Werkstoffbezeichnung Material designation	Spezifikation Specification	Lieferzustand* Delivery cond.*	Erzeugnisform Product type	Abmessungen Dimensions		Prüfgrundlagen Test specifications	Bemerkungen Remarks
					Dicke Thickness [mm]	Ø / Gewicht Ø / Weight [mm] / [kg]		
1	2	3	4	5	6	7 / 8	9	10
2 Werkstoffe nach AD 2000 / Materials according to AD 2000								
2.4	X2CrNiMoN17-13-5 (1.4439)	VdTÜV-Werkstoffblatt 405	+AT	Band und Blech aus Band Plate and strip from coil  kaltgewalzt / cold rolled	1,5 - 6,35	7)	AD2000-Merkblatt W2, W10 VdTÜV-Werkstoffblatt 405	TÜV Eignungsfeststellung / TÜV approval Az. / file-no.: 0121W331812
2.5	X1CrNiMoCuN20-18-7 254 SMO (1.4547)	VdTÜV-Werkstoffblatt 473	+AT	Band und Blech aus Band Plate and strip from coil  kaltgewalzt / cold rolled	1,5 - 6,35	7)	AD2000-Merkblatt W2, W10 VdTÜV-Werkstoffblatt 473	TÜV Eignungsfeststellung / TÜV approval Az. / file-no.: 0121W330630
2.6	X5CrNiN19-9 (1.4315)	VdTÜV-Werkstoffblatt 379	+AT	Band und Blech aus Band Plate and strip from coil  kaltgewalzt / cold rolled	1,5 - 7,0	7)	AD2000-Merkblatt W2, W10 VdTÜV-Werkstoffblatt 379	TÜV Eignungsfeststellung / TÜV approval Az. / file-no.: 0121W343896
2.7	X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	VdTÜV-Werkstoffblatt 421	+AT	Band und Blech aus Band Plate and strip from coil  kaltgewalzt / cold rolled warmgewalzt / hot rolled	1,5 - 6,35 4,0 - 10,5	8), 9) 8), 9)	AD2000-Merkblatt W2, W10 VdTÜV-Werkstoffblatt 421	TÜV Eignungsfeststellung / TÜV approval Az. / file-no.: 0121WP01951, 0121W149070 8) Entfall des Warmzugversuches, Zustimmungsschreiben, Az.: 1326W110850-2_rev01 / Omission of the hot tensile test, letter of agreement, file-no.: 1326W110850-2_rev01 9) Abnahmeprüfzeugnis 3.1 / inspection certificate 3.1

Erläuterung / Explanation:

\* +AT = Lösungsgeglüht / solution annealed, +N = normalgeglüht, normalisierend umgeformt / normalized forming, +U = unbehandelt / untreated, +NT = normalgeglüht und angelassen / normalized and tempered, +QT = vergütet / quenched and tempered,

+M = thermomechanisch umgeformt / thermo mechanical formed, +AR = wie gewalzt / as rolled, +SR = spannungsarmgeglüht / stress relieved, +A = weichgeglüht / soft annealed, +CR = kaltgewalzt / cold rolled (weitere Symbole / other symbols: EN 10027-1, Tab. 18)

Richtlinie 2014/68/EU, Anh. I, Pkt. 4.3 / Directive 2014/68/EU, Ann. I, Point 4.3.

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07-202-1326-WZ-0869-22



AD 2000-Merkblatt W 0 / AD 2000-Merkblatt W 0

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07-203-1326-WP-0869-22

<b>Firma / Company:</b>	<b>Ort / Location:</b>	<b>AZ / File No.:</b>	<b>SAP-Nr.:</b>	<b>Datum / Date:</b>
Outokumpu Stainless AB, Operations Avesta	SE-77422 Avesta	9140AW_0869/18	8116494342	30.11.2023 / Ziehe

Nr. No.	Werkstoffbezeichnung Material designation	Spezifikation Specification	Lieferzustand* Delivery cond.*	Erzeugnisform Product type	Abmessungen Dimensions		Prüfgrundlagen Test specifications	Bemerkungen Remarks
					Dicke Thickness [mm]	Ø / Gewicht Ø / Weight [mm] / [kg]		
1	2	3	4	5	6	7 / 8	9	10
2 Werkstoffe nach AD 2000 / Materials according to AD 2000								
2.8	X2CrNiN23-4 2304 (1.4362)	VdTÜV-Werkstoffblatt 496	+AT	Band und Blech aus Band Plate and strip from coil  kaltgewalzt / cold rolled warmgewalzt / hot rolled	1,5 - 6,5 4,0 - 10,0	7) 7)	AD2000-Merkblatt W2, W10 VdTÜV-Werkstoffblatt 496	TÜV Eignungsfeststellung / TÜV approval Az. / file-no.: 0121W001200  7) Abnahmeprüfzeugnis 3.2 / inspection certificate 3.2
2.9	X2CrNiMoN25-7-4 (1.4410)	DIN EN 10028-7	+AT	Band und Blech aus Band Plate and strip from coil  kaltgewalzt / cold rolled warmgewalzt / hot rolled	1,5 - 6,35 4,0 - 10,0	7) 7)	AD2000-Merkblatt W2, W10	10) Entfall des Warmzugversuches, Zustimmungsschreiben, Az.: 1326W110850-3_rev01 / Omission of the hot tensile test, letter of agreement, file-no.: 1326W110850-3_rev01
2.10	X2CrMnNiN21-5-1 LDX 2101 (1.4162)	VdTÜV-Werkstoffblatt 556	+AT	Band und Blech aus Band Plate and strip from coil  kaltgewalzt / cold rolled warmgewalzt / hot rolled	1,5 - 6,4 3,0 - 12,0	7), 10) 7), 10)	VdTÜV-Werkstoffblatt 556	TÜV Eignungsfeststellung / TÜV approval Az.: 3537W113940

**Erläuterung / Explanation:**

\* +AT = Lösungsgeglüht / solution annealed, +N = normalgeglüht, normalisierend umgeformt / normalized forming, +U = unbehandelt / untreated, +NT = normalgeglüht und angelassen / normalized and tempered, +QT = vergütet / quenched and tempered,

+M = thermomechanisch umgeformt / thermo mechanical formed, +AR = wie gewalzt / as rolled, +SR = spannungsarmgeglüht / stress relieved, +A = weichgeglüht / soft annealed, +CR = kaltgewalzt / cold rolled (weitere Symbole / other symbols: EN 10027-1, Tab. 18)

Richtlinie 2014/68/EU, Anh. I, Pkt. 4.3 / Directive 2014/68/EU, Ann. I, Point 4.3.

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07-202-1326-WZ-0869-22



AD 2000-Merkblatt W 0 / AD 2000-Merkblatt W 0

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07-203-1326-WP-0869-22

<b>Firma / Company:</b>	<b>Ort / Location:</b>	<b>AZ / File No.:</b>	<b>SAP-Nr.:</b>	<b>Datum / Date:</b>
Outokumpu Stainless AB, Operations Avesta	SE-77422 Avesta	9140AW_0869/18	8116494342	30.11.2023 / Ziehe

Nr. No.	Werkstoffbezeichnung Material designation	Spezifikation Specification	Lieferzustand* Delivery cond.*	Erzeugnisform Product type	Abmessungen Dimensions		Prüfgrundlagen Test specifications	Bemerkungen Remarks
					Dicke Thickness [mm]	Ø / Gewicht Ø / Weight [mm] / [kg]		
1	2	3	4	5	6	7 / 8	9	10
3 Werkstoffe nach anderen Standards, Technische Regeln / Materials according to other standards, technical rules								
2.11	NiCr21Mo Alloy 825 (2.4858)	VdTÜV-Werkstoffblatt 432/1	+AT	Band und Blech aus Band Plate and strip from coil  kaltgewalzt / cold rolled warmgewalzt / hot rolled	1,5 - 6,5 4,0 - 10,0	7) 7)	AD2000-Merkblatt W2, W10 VdTÜV-Werkstoffblatt 432/1	TÜV Eignungsfeststellung / TÜV approval Az. / file-no.: 1326W021919
2.12	X1NiCrMoCuN25-20-7 (1.4529)	Einzelgutachten/PMA	+AT	Band und Blech aus Band Plate and strip from coil  kaltgewalzt / cold rolled	1,5 - 6,5	7)		
3.1	Austenitische Stähle Austenitic Steels	ASME SA-240/ SA-240M ASTM A240/A240M		kaltgewalzt / cold rolled warmgewalzt / hot rolled	1,5 - 8,0 3,0 - 13,5			Nur zur Information / Only for information Bei Anwendung im Bereich 2014/68/EU oder AD 2000 ist ein Einzelgutachten erforderlich. For Application in the area of 2014/68/EU or AD 2000 a particular material appraisal is required.
3.2	Austenitisch- ferritische Stähle austenitic-ferritic steels (Duplex)	ASME SA-240/ SA-240M ASTM A240/A240M		kaltgewalzt / cold rolled warmgewalzt / hot rolled	1,5 - 8,0 3,0 - 13,5			

Erläuterung / Explanation:

\* +AT = Lösungsgeglüht / solution annealed, +N = normalgeglüht, normalisierend umgeformt / normalized forming, +U = unbehandelt / untreated, +NT = normalgeglüht und angelassen / normalized and tempered, +QT = vergütet / quenched and tempered,

+M = thermomechanisch umgeformt / thermo mechanical formed, +AR = wie gewalzt / as rolled, +SR = spannungsarmgeglüht / stress relieved, +A = weichgeglüht / soft annealed, +CR = kaltgewalzt / cold rolled (weitere Symbole / other symbols: EN 10027-1, Tab. 18)