

Richtlinie 2014/68/EU, Anh. I, Pkt. 4.3 / Directive 2014/68/EU, Ann. I, Point 4.3. Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07/202/9070/WZ/1089/21

AD 2000-Merkblatt W 0 / AD 2000-Merkblatt W 0 Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07/203/9070/WP/1089/21

<b>Firma / Company:</b>	<b>Ort / Location:</b>	<b>AZ / File No.:</b>	<b>SAP-Nr.:</b>	<b>Datum / Date:</b>
Metal Forgings Pvt. Ltd.	B-1, Mayapuri Industrial Area, Phase-1 New Dehli - 110 064, India	(IND) 8118282630	8119237744	21.05.2021

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	X5CrNi18-10 (1.4301) X5CrNiMo17-12-2 (1.4401) X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) X6CrNiTi18-10 (1.4541) X2CrNi18-9 (1.4307) X6CrNiNb18-10 (1.4550) X6CrNi18-10 (1.4948) X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	EN 10222-5	+AT	Schmiedestücke, Flansche / Forgings, Flanges	tr ≤ 250 1) tr ≤ 250 1) tr ≤ 250 1) ≤ 450 tr ≤ 250 1) ≤ 450 tr ≤ 250 1) tr ≤ 350 1)	DN15 - DN1500, 5000 kg	Richtlinie 2014/68/EU / Directive 2014/68/EU	1) Fertigung bis 450mm, Einzelgutachten notwendig/ production up to 450 mm, PMA necessary
1.2	P305GH (1.0436) P245GH (1.0352) P250GH (1.0460) 13CrMo4-5 (1.7335)	EN 10222-2	+N; +NT; +QT +N; +NT; +QT +N +NT; +QT	Schmiedestücke, Flansche / Forgings, Flanges	tr ≤ 70 1) tr ≤ 160 1) ≤ 450 ≤ 450	OD 500 - OD 2500, 8000 kg	Richtlinie 2014/68/EU / Directive 2014/68/EU	
1.3	P355QH1 (1.0571)	EN 10222-4	+QT	Schmiedestücke, Flansche / Forgings, Flanges	tr ≤ 400 1)	OD 350 - OD 2500, 4000 kg	Richtlinie 2014/68/EU / Directive 2014/68/EU	
1.4	X3CrNiMo13-4 (1.4313)	EN 10222-5	+QT	Schmiedestücke, Flansche / Forgings, Flanges	tr ≤ 350 1)	OD 350 - OD 2500, 4000 kg	Richtlinie 2014/68/EU / Directive 2014/68/EU	



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.: 07/202/9070/WZ/1089/21

AD 2000-Merkblatt W 0 / AD 2000-Merkblatt W 0 Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07/203/9070/WP/1089/21

<b>Firma / Company:</b>	<b>Ort / Location:</b>	<b>AZ / File No.:</b>	<b>SAP-Nr.:</b>	<b>Datum / Date:</b>
Metal Forgings Pvt. Ltd.	B-1, Mayapuri Industrial Area, Phase-1 New Dehli - 110 064, India	(IND) 8118282630	8119237744	21.05.2021

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	X5CrNi18-10 (1.4301) X5CrNiMo17-12-2 (1.4401) X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) X6CrNiTi18-10 (1.4541) X2CrNi18-9 (1.4307) X6CrNiNb18-10 (1.4550) X6CrNi18-10 (1.4948)	EN 10222-5	+AT	Schmiedestücke, Flansche / Forgings, Flanges	tr ≤ 250 1) tr ≤ 250 1) tr ≤ 250 1) ≤ 450 tr ≤ 250 1) ≤ 450 tr ≤ 250 1)	DN15 - DN15 5000 kg	AD 2000-Merkblatt W2	1) Fertigung bis 450mm, Einzelgutachten notwendig/ production up to 450 mm, PMA necessary
2.2	P305GH (1.0436) P245GH (1.0352) P250GH (1.0460) 13CrMo4-5 (1.7335)	EN 10222-2	+N; +NT; +QT +N; +NT; +QT +N +NT; +QT	Schmiedestücke, Flansche / Forgings, Flanges	tr ≤ 70 1) tr ≤ 160 1) ≤ 450 ≤ 450	OD 500 - OD 2500, 8000 kg	AD 2000-Merkblatt W9, AD 2000-Merkblatt W13	
2.3	P355QH1 (1.0571)	EN 10222-4	+QT	Schmiedestücke, Flansche / Forgings, Flanges	tr ≤ 400 1)	OD 350 - OD 2500, 4000 kg	AD 2000-Merkblatt W9, AD 2000-Merkblatt W13	
2.4	S355J2G3 (1.0570)	EN 10250-2	+N; +NT	Schmiedestücke, Flansche / Forgings, Flanges	≤ 450	OD 350 - OD 2500, 4000 kg	AD 2000-Merkblatt W9, AD 2000-Merkblatt W13	

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)

<input checked="" type="checkbox"/>	Richtlinie 2014/68/EU, Anh. I, Pkt. 4.3 / Directive 2014/68/EU, Ann. I, Point 4.3.	Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07/202/9070/WZ/1089/21
<input checked="" type="checkbox"/>	AD 2000-Merkblatt W 0 / AD 2000-Merkblatt W 0	Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07/203/9070/WP/1089/21

<b>Firma / Company:</b>	<b>Ort / Location:</b>	<b>AZ / File No.:</b>	<b>SAP-Nr.:</b>	<b>Datum / Date:</b>
Metal Forgings Pvt. Ltd.	B-1, Mayapuri Industrial Area, Phase-1 New Dehli - 110 064, India	(IND) 8118282630	8119237744	21.05.2021

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								
3.1	X20Cr13 (1.4021)	EN 10250-4	+QT	Schmiedestücke, Flansche / Forgings, Flanges	≤ 450	OD 350 - OD 2500, 4000 kg	2)	2) Nur zur Information, beim Einsatz im Bereich RL 2014/68/EU oder AD 2000 ist ein Einzelgutachten erforderlich / Only for information, if use in area of PED 2014/68/EU or AD 2000 a Particular Material Appraisal (PMA) is required
3.2	A 105 Grade 2, Grade 4 F1, F5, F9, F11 CL.1, F11 CL.2, F22 CL.3, F91 F304, F304L, F304H, F316, F316L, F317, F317L, F321 F347, F347H, F51, F60, F53 F6a CL.1 F52, F65, F70 F5, F11 CL.2, F22 CL.3 F304L, F316L	ASME SA105 ASME SA266 ASME SA182 ASME SA182 ASME SA182 ASME SA182 ASME SA694 ASME SA366 ASME SA965	+N ; +NT ; +N ; +NT ; +N ; +NT ;  +AT  +A +QT +N; +NT +AT	Schmiedestücke, Flansche / Forgings, Flanges	3)	DN15 - DN1500, 5000 kg	2)	3) gem. Spezifikation in Spalte 3 / acc. specification in column 3

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)

<input checked="" type="checkbox"/>	Richtlinie 2014/68/EU, Anh. I, Pkt. 4.3 / Directive 2014/68/EU, Ann. I, Point 4.3.	Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07/202/9070/WZ/1089/21
<input checked="" type="checkbox"/>	AD 2000-Merkblatt W 0 / AD 2000-Merkblatt W 0	Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07/203/9070/WP/1089/21

<b>Firma / Company:</b>	<b>Ort / Location:</b>	<b>AZ / File No.:</b>	<b>SAP-Nr.:</b>	<b>Datum / Date:</b>
Metal Forgings Pvt. Ltd.	B-1, Mayapuri Industrial Area, Phase-1 New Dehli - 110 064, India	(IND) 8118282630	8119237744	21.05.2021

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								
3.3	A 105 Grade 2, Grade 4 F1, F5, F9, F11 CL.1, F11 CL.2, F22 CL.3, F91 F304, F304L, F304H, F316, F316L, F317, F317L, F321 F347, F347H, F51, F60, F53 F6a CL.1 F52, F65, F70 F5, F11 CL.2, F22 CL.3 F304L, F316L	ASME SA105 ASME SA266 ASME SA182 ASME SA182 ASME SA182 ASME SA182 ASME SA694 ASME SA366 ASME SA965	+N; +NT; +N; +NT; +N; +NT;  +AT  +A +QT +N; +NT +AT	Schmiedestücke, Flansche / Forgings, Flanges	≤ 500	max. OD 2500, 8000 kg	2)	1) Fertigung bis 450mm, Einzelgutachten notwendig/ production up to 450 mm, PMA necessary  2) Nur zur Information, beim Einsatz im Bereich RL 2014/68/EU oder AD 2000 ist ein Einzelgutachten erforderlich / Only for information, if use in area of PED 2014/68/EU or AD 2000 a Particular Material Appraisal (PMA) is required
3.4	X3CrNiMo13-4 (1.4313)	EN 10222-5	+QT	Schmiedestücke, Flansche / Forgings, Flanges	tr ≤ 350 1)	OD 350 - OD 2500, 4000 kg	4)	4) Nur zur Information, beim Einsatz im Bereich AD 2000 ist ein Einzelgutachten erforderlich / Only for information, if use in area of AD 2000 a Particular Material Appraisal (PMA) 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.: 07/202/9070/WZ/1089/21

AD 2000-Merkblatt W 0 / AD 2000-Merkblatt W 0 Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07/203/9070/WP/1089/21

<b>Firma / Company:</b>	<b>Ort / Location:</b>	<b>AZ / File No.:</b>	<b>SAP-Nr.:</b>	<b>Datum / Date:</b>
Metal Forgings Pvt. Ltd.	B-1, Mayapuri Industrial Area, Phase-1 New Dehli - 110 064, India	(IND) 8118282630	8119237744	21.05.2021

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								
3.5	A 105 Grade 2, Grade 4 F1, F5, F9, F11 CL.1, F11 CL.2, F22 CL.3, F91 F304, F304L, F304H, F316, F316L, F317, F317L, F321 F347, F347H, F51, F60, F53 F6a CL.1 F52, F65, F70 F5, F11 CL.2, F22 CL.3 F304L, F316L	ASME SA105 ASME SA266 ASME SA182 ASME SA182 ASME SA182 ASME SA182 ASME SA694 ASME SA366 ASME SA965	+N ; +NT ; +N ; +NT ; +N ; +NT ;  +AT  +A +QT +N; +NT +AT	Schmiedestücke, Flansche / Forgings, Flanges	≤ 350	max. OD 2500 4000 kg	2)	1) Fertigung bis 450mm, Einzelgutachten notwendig/ production up to 450 mm, PMA necessary  2) Nur zur Information, beim Einsatz im Bereich RL 2014/68/EU oder AD 2000 ist ein Einzelgutachten erforderlich / Only for information, if use in area of PED 2014/68/EU or AD 2000 a Particular Material Appraisal (PMA) is required
3.6	18MnMoNi5-5 (1.6308)	EN 10222-2	+QT	Schmiedestücke, Flansche / Forgings, Flanges	tr ≤ 200 1)	OD 500 - OD 2500, 8000 kg	4)	4) Nur zur Information, beim Einsatz im Bereich AD 2000 ist ein Einzelgutachten erforderlich / Only for information, if use in area of AD 2000 a Particular Material Appraisal (PMA) 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)