



Aperam Stainless Services & Solutions Germany GmbH

Hildenerstr.28  
40699 Erkrath

Tel: 02065/9466-0  
Fax: 02065/9466-290

**TEST REPORT  
RELEVÉ DE CONTRÔLE  
WERKSZEUGNIS**

According to / Selon / Nachdem  
EN 10204

BL: 0392115 - 1

Date: 30/05/2018

<b>Manufact. / Product. /Herstell.</b> APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL		<b>Item / Article / Produkt</b> 96-321011	
<b>Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr</b> 082754		SHEETS WN 4404 2B WITHOUT PAPER 1,50 X 1000,0 X 2000,0 007607-1/010/96-321011	
<b>Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr</b> 812017		<b>Customer / Client / Kunde</b> OVAKO METALS OY AB	
<b>Steel Designation / Désignation Acier / Stahlbezeichnung</b> EN 10028-7 WNR 1.4404/1.4401 EN 10088-2 WNR 1.4404/1.4401 ASTM A 240(M) TYPE 316L/316 ASME SA 240 TYPE 316L/316		<b>Order / Commande / Order</b> 803824710 - 01	
		<b>Reference / Référence / Referenz</b> 007607-1	

AD 2000 W2 -- AD 2000 W10 -- PED 2014/68/EU


<b>Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr</b> 1810533214      1810533214-CE	
---	--


Chemical Analysis / Analyse Chimique / Chemische Zusammensetzung													
	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Cu	Al	
Cast Analysis Analyse Coulée Analyse	0,019	0,47	1,32	10	16,65	2,02		0,033	0,001	0,029			



Mechanical Properties / Propriétés Mécaniques / Mechanische Werte EN 10002-1							
Yield strength Limite D'élasticité Dehngrenze		Tensile strength Résistance à la traction Zugfestigkeit		Elongation after fracture (A) Allongement après rupture Bruchdehnung		Hardness Dureté Haerte	
MPA		MPA		%		%	
Rp 0.2 %	Rp 1%	Rm	A5	50 mm	HRB	DDQ	
258		587		54			

Material identification / Identification Matière / Identifizierung Sachgebiet										
Lot Nr N° Lot Los Nr	Weight Poids Gewicht		Lot Nr N° Lot Los Nr	Weight Poids Gewicht		Lot Nr N° Lot Los Nr	Weight Poids Gewicht		Lot Nr N° Lot Los Nr	Weight Poids Gewicht
	Kg			Kg			Kg			Kg
6403211	988									
6403212	988									

<b>Number of lots / Nombre de lots / Bunde Anzahl : 2</b>
<b>Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 1976</b>

 Aperam - Stainless France Aperam Isbergues 62330 Isbergues FRANCE		<b>MILL CERTIFICATE BS EN 10204/3.1</b> <b>CERTIFICAT DE RECEPTION NF EN 10204/3.1</b> <b>ABNAHMEPRUEFZEUGNIS DIN EN 10204/3.1</b>										N-Nr-N <b>18I0533214-01 V01</b>																					
		Ausgestellt im Einvernehmen mit dem TÜV SÜD - Auf Gegenzeichnung wird verzichtet Issued in accordance with TÜV SÜD - Verification is not required Etabli en accord avec le TÜV SÜD - Dispense de contresignature AD 2000 Merkblatt W0 - PED 2014/68 EU Annex I.Point 4.3																															
<b>Manufacturer's works order number</b> N° de la commande usine productrice Werkauftragsnummer <b>80425698 /01-50788/1</b>		<b>Surveyor's mark</b> Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen  <b>UI2</b>		<b>Purchaser and/or consignee</b> Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfaenger  <b>APERAM SS&amp;S ERKRATH</b> Hildener Straße 28  40699 Erkrath ALLEMAGNE				<b>Purchaser's order number</b> N° de commande client Kundenbestellnummer <b>801766109</b>																									
<b>Product - Produit - Erzeugnis</b> COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND								<b>Customer article number</b> N.article client Artikelnummer des Kunden <b>ART021003</b>																									
<b>Steel designation</b> Désignation de l'acier Stahlbezeichnung  EN 10028-7 / 16 - W2-W10 -1.4404 -1.4401 ASTM A 240 / 17 - TYPE 316L -TYPE 316 ASME SA 240 / 17 - TYPE 316L -TYPE 316 EN 10088-2 / 14 - 1.4404 -1.4401 EN 10088-4 / 09 - 1.4404 -1.4401		<b>Finish</b> Présentation Ausfuehrung  2B 2B 2B 2B 2B		<b>Steelmaking process</b> Mode d'élaboration de l'acier - Stahlherstellungverfahren Prod.proces: Electric arc furnace - VOD/AOD - Continuous casting Proc.fabric.: Four à arc - VOD/AOD - Coulée continue Fertigungsablauf: Elektro-Ofen - VOD/AOD - Stranggussanlage				<b>Product delivery condition</b> Etat de livraison du produit - Lieferzustand  <b>Solution treated</b> Hypertrempe : <b>1040 C MINI</b> Loesungsgegl+abgeschreckt  <b>Forced Air</b> Air forcé Geblaese Luft																									
CORR. TEST:ASTM A 262-E: OK / NACE MR 0175 / ISO 15156-1 / ISO 15156-3 -- NACE MR 0103 / ASME-CODE SECT.2 PART A / CORROSION INTERGRANULAIRE SELON ISO 3651/2 : OK //																																	
<b>Identification of the product</b> Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses <b>MELTED IN BELGIUM, MADE IN FRANCE</b>		<b>Dimensions</b> Dimensions - Abmessungen  <b>Thickness</b> B09 Epaisseur - Staerke 1,500 mm						<b>Width</b> B10 Largeur - Breite 1000,00 mm		<b>Length</b> B11 Longueur - Laenge		<b>Number of pieces</b> B08 Nb de pièces - Stueckzahl <b>1</b>																					
<b>Coil n.</b> N. Bobine - Band Nr. 82754		<b>Heat n.</b> N.Coulée - Schmelz Nr. 812017								<b>Net weight</b> B13 Poids net - netto Gewicht <b>16980 KGS</b>																							
<b>CHEMICAL ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG</b>																																	
		<b>C</b>		<b>Si</b>		<b>Mn</b>		<b>Ni</b>		<b>Cr</b>		<b>Mo</b>		<b>Ti</b>		<b>N</b>		<b>S</b>		<b>P</b>		<b>Co</b>											
<b>Required -Exigé %mini</b> Anforderung. %maxi		0,030		0,75		2,00		10,00 13,00		16,50 18,00		2,000 2,500				0,100		0,0150		0,045													
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze		0,019		0,47		1,32		10,00		16,65		2,020				0,033		0,0014		0,029		0,208											
		C71		C72		C73		C74		C75		C76		C77		C78		C79		C80		C81		C82		C83		C84		C85		C86	
Positive material identification carried out : OK Tests de vérification de la conformité de la nuance fournie : OK Verwechslungspruefung wurde durchgefuehrt : OK														D52																			
Location (1)		<b>MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIQUES - MECHANISCHE WERTE</b>												C20																			
		Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur										Test temperature (°C) :		C03																			
Direction (2)		<b>Yield or proof strength</b> Limite d'élasticité Dehngrenze MPa		<b>Tensile Strength</b> Résistance à la traction Zugfestigkeit MPa		<b>Elongation after fracture</b> Allongement après rupt. Bruchdehnung %		<b>Hardness</b> Dureté Haerte		<b>Yield or proof strength</b> Limite d'élasticité Dehngrenze MPa		<b>Tensile str.</b> Résist. MPa Zugfestigkeit		<b>Elongation %</b> Allongement. Bruchdehnung																			
		<b>Required</b> Exigé Anforderung		<b>Rp0.2%</b> <b>Rp1%</b>		<b>Rm</b>		<b>50mm</b> <b>HBW1</b>		<b>Rp0.2%</b> <b>Rp1%</b>		<b>Rm</b>																					
<b>1</b>		<b>T</b>		240 270		530 680		40 217		258 296		587 54 148		151																			
<b>2</b>		<b>T</b>		258 296		587		54 148		151																							
		C11		C14		C12		C13		C15		C31		C16		C17		C18		C19													
Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzaehigkeitstest				Corrosion test Test de corrosion Korrosionstest																													
		C40		C44																													
Location of the sample (1) Emplacement de l'échantillon Lage des Probenabschnittes 1. Front - Début - Anfang 2. Back - Fin - Ende 3. Middle - Milieu - Mitte		<b>The delivery is in accordance with the order</b> La fourniture est conforme aux exigences de la commande Die lieferung entspricht den Bestellbedingungen				Z01		<b>Organisation inspection</b> Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung				A05																					
		<b>Packing list</b> Avis d'expédition Lieferscheinnummer  <b>180515I02086-100052</b>				A10		Quality Control  16/05/2018 <b>Laurent DUBOIS</b>																									
Direction of the test pieces (2) Orientation des éprouvettes Probenrichtung T. Transverse - Travers - Quer L. Longitudinal - Long - Laengs		<b>Marking, inspection and measurement : without objection</b> Contrôle de marquage, d'aspect et de dimensions : satisfaisants Pruefung der Stempelung, des Oberflaechenaspekts und der Abmessungen : ohne Beanstandung				D01		<b>The inspector</b> Le responsable Der Werkssachverstaendige				Z02																					

 <p>Aperam - Stainless France Aperam Isbergues 62330 Isbergues FRANCE</p>		<b>MILL CERTIFICATE BS EN 10204/3.1</b> <b>CERTIFICAT DE RECEPTION NF EN 10204/3.1</b> <b>ABNAHMEPRUEFZEUGNIS DIN EN 10204/3.1</b>										N-Nr-N <b>1810533214-CE V01</b>																																																																	
		Factory Production Control certified by TUV with certificate nr 0036-CPR-M-041-2011 In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of March 09th, 2011 (Construction Products Regulation - CPR)																																																																											
ISO 9001 V2008 - ISO TS 16949 V2009 - ISO 14001 V 2004																																																																													
<b>Manufacturer's works order number</b> N° de la commande usine productrice Werkauftragsnummer <b>80425698 /01-50788/1</b>		<b>Surveyor's mark</b> Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen  <b>UI2</b>		<b>Purchaser and/or consignee</b> Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfaenger  <b>APERAM SS&amp;S ERKRATH</b> Hildener Straße 28  40699 Erkrath ALLEMAGNE				<b>Purchaser's order number</b> N° de commande client Kundenbestellnummer <b>801766109</b>																																																																					
<b>Product - Produit - Erzeugnis</b> COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND								<b>Customer article number</b> N.article client Artikelnummer des Kunden <b>ART021003</b>																																																																					
<b>Steel designation</b> Désignation de l'acier Stahlbezeichnung  EN 10028-7 / 16 - W2-W10 -1.4404 -1.4401 ASTM A 240 / 17 - TYPE 316L -TYPE 316 ASME SA 240 / 17 - TYPE 316L -TYPE 316 EN 10088-2 / 14 - 1.4404 -1.4401 EN 10088-4 / 09 - 1.4404 -1.4401		<b>Finish</b> Présentation Ausfuehrung  2B 2B 2B 2B 2B		<b>Steelmaking process</b> Mode d'élaboration de l'acier - Stahlherstellungverfahren Prod.proces: Electric arc furnace - VOD/AOD - Continuous casting Proc.fabric.: Four à arc - VOD/AOD - Coulée continue Fertigungsablauf: Elektro-Ofen - VOD/AOD - Stranggussanlage				<b>Product delivery condition</b> Etat de livraison du produit - Lieferzustand  <b>Solution treated</b> Hypertrempe : <b>1040 C MINI</b> Loesungsgegl+abgeschreckt																																																																					
				<b>Any supplementary requirements</b> Prescriptions supplémentaires - Zusätzliche Anforderungen				<b>Forced Air</b> Air forcé Geblaese Luft																																																																					
CORR. TEST:ASTM A 262-E: OK / NACE MR 0175 / ISO 15156-1 / ISO 15156-3 -- NACE MR 0103 / ASME-CODE SECT.2 PART A / CORROSION INTERGRANULAIRE SELON ISO 3651/2 : OK //																																																																													
<b>Identification of the product</b> Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses <b>MELTED IN BELGIUM, MADE IN FRANCE</b>		<b>Dimensions</b> Dimensions - Abmessungen						<b>Number of pieces</b> Nb de pièces - Stueckzahl <b>1</b>																																																																					
<b>Coil n.</b> N. Bobine - Band Nr. 82754		<b>Heat n.</b> N.Coulée - Schmelz Nr. 812017		<b>Thickness</b> Epaisseur - Staerke 1,500 mm		<b>Width</b> Largeur - Breite 1000,00 mm		<b>Length</b> Longueur - Laenge		<b>Net weight</b> Poids net - netto Gewicht <b>16980 KGS</b>																																																																			
<b>CHEMICAL ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG</b>																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>C</th> <th>Si</th> <th>Mn</th> <th>Ni</th> <th>Cr</th> <th>Mo</th> <th>Ti</th> <th>N</th> <th>S</th> <th>P</th> <th>Co</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Required</b> - Exigé % mini</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10,00</td> <td>16,50</td> <td>2,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Anforderung. % maxi</td> <td>0,030</td> <td>0,75</td> <td>2,00</td> <td>13,00</td> <td>18,00</td> <td>2,500</td> <td></td> <td>0,100</td> <td>0,0150</td> <td>0,045</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze</td> <td>0,019</td> <td>0,47</td> <td>1,32</td> <td>10,00</td> <td>16,65</td> <td>2,020</td> <td></td> <td>0,033</td> <td>0,0014</td> <td>0,029</td> <td>0,208</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>															C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Co					<b>Required</b> - Exigé % mini				10,00	16,50	2,000										Anforderung. % maxi	0,030	0,75	2,00	13,00	18,00	2,500		0,100	0,0150	0,045						Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze	0,019	0,47	1,32	10,00	16,65	2,020		0,033	0,0014	0,029	0,208				
	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Co																																																																		
<b>Required</b> - Exigé % mini				10,00	16,50	2,000																																																																							
Anforderung. % maxi	0,030	0,75	2,00	13,00	18,00	2,500		0,100	0,0150	0,045																																																																			
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze	0,019	0,47	1,32	10,00	16,65	2,020		0,033	0,0014	0,029	0,208																																																																		
Positive material identification carried out : OK Tests de vérification de la conformité de la nuance fournie : OK Verwechslungsprüfung wurde durchgeführt : OK																																																																													
<b>Location (1)</b>		<b>MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIQUES - MECHANISCHE WERTE</b>										<b>Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur</b>																																																																	
<b>Direction (2)</b>		<b>Yield or proof strength</b> Limite d'élasticité Dehngrenze MPa				<b>Tensile Strength</b> Résistance à la traction Zugfestigkeit MPa		<b>Elongation after fracture</b> Allongement après rupt. Bruchdehnung %		<b>Hardness</b> Dureté Haerte		<b>Yield or proof strength</b> Limite d'élasticité Dehngrenze MPa		<b>Tensile str.</b> Résist. MPa Zugfestigkeit		<b>Elongation %</b> Allongement. Bruchdehnung																																																													
<b>Required</b> Exigé Anforderung		<b>Rp0.2%</b>		<b>Rp1%</b>		<b>Rm</b>		<b>50mm</b>		<b>HBW1</b>		<b>Rp0.2%</b>		<b>Rp1%</b>		<b>Rm</b>																																																													
<b>1 T</b>		240		270		530 680		40		217																																																																			
<b>2 T</b>		258		296		587		54		148																																																																			
<b>Obtained</b> Obtenu Ergebnisse										151																																																																			
<b>Impact strength test</b> Essai de résilience Kerbschlagzaehigkeitstest																																																																													
<b>C40</b> (t(°c))		<b>C44</b>																																																																											
<b>Location of the sample (1)</b> Emplacement de l'échantillon Lage des Probenabschnittes 1. Front - Début - Anfang 2. Back - Fin - Ende 3. Middle - Milieu - Mitte		<b>The delivery is in accordance with the order</b> La fourniture est conforme aux exigences de la commande Die lieferung entspricht den Bestellbedingungen				<b>Organisation inspection</b> Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung																																																																							
<b>Direction of the test pieces (2)</b> Orientation des éprouvettes Probenrichtung T. Transverse - Travers - Quer L. Longitudinal - Long - Laengs		<b>Packing list</b> Avis d'expédition Lieferscheinnummer <b>180515102086-100052</b>				<b>Quality Control</b> 16/05/2018 <b>Laurent DUBOIS</b>  <b>The inspector</b> Le responsable Der Werkssachverstaendige																																																																							
		<b>EN ISO 3651-2 :OK</b>				<b>Internal cleanliness:</b> A: B: C: D:																																																																							
		<b>D51</b>				<b>C57</b>																																																																							

	<b>Annex to certificate 18I0533214-CE V01</b> Annexe du CCPU Anlage Zum Zeugnis CE02		<b>Certificate</b> CCPU - Zeugnis <b>18I0533214-CE V01</b> CE05
	<b>Certificate of Production Control Number</b> Numéro du certificat de contrôle de la production Zeugnisnummer von Produktionskontrolle 0036-CPR-M-041-2011 CE03		
	<b>Correspondance address</b> Adresse de correspondance - Adresse für briefwechsel  Aperam - Stainless France Aperam Isbergues 62330 Isbergues CE01	<b>Year</b> 11 Année Jahr CE04	
<b>Manufacturer's works order number</b> N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer  <b>80425698 /01-50788/1</b> CE07	<b>Purchaser and/or consignee</b> Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfänger  <b>APERAM SS&amp;S ERKRATH</b> Hildener Straße 28  40699 Erkrath ALLEMAGNE CE08		<b>Purchaser's order number</b> N° de commande client Kundenbestellnummer <b>801766109</b> CE09  <b>Customer article number</b> N° d'article client Artikelnummer des Kunden <b>ART021003</b> CE10
<b>Identification of the product</b> Identifictaion du produit - Identifizierung des Erzeugnisses CE11	<b>Dimensions</b> Dimensions - Abmessungen CE12		
<b>Coil n°</b> N° de bobine - Band Nr <b>82754</b> CE11	<b>Thickness</b> Epaisseur - Dicke 1,500 mm CE12	<b>Width</b> Largeur - Breite 1000,00 mm CE13	<b>Length</b> Longueur - Laenge CE14
Stainless steel / Acier inoxydable / Rostfreier Stahl CE15			
EN 10088-4 /09 CE16			
Intended uses : building constructions or civil engineering Usages prévus : construction immobilière ou génie civil Vorgesehene Verwendungen : Hochbauten und Ingenieurbauwerke CE17			
Declaration of performance : Déclaration des performances : DoP Nr : ISB.03.01 /ISB.04.01 Leistungserklärung : DoP available on website Aperam : <a href="http://www.aperam.com/europe/news-publications/documentation/certifications/approvals">www.aperam.com/europe/news-publications/documentation/certifications/approvals</a> CE18			
Steel Acier 1.4404 /1.4401 Werkstoff CE19			
COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND CE20			
COIL - BOBINE - BAND CE21			
Elongation / Allongement /Bruchdehnung Tensile strength / Résistance à la traction / Zugfestigkeit Yield Strength / Limite d'élasticité / Dehngrenze Impact strength / Résistance au choc / Kerbschlagzähigkeit Weldability / Aptitude au soudage / Schweisseignung Durability / Durabilité / Dauerhaftigkeit  Tolerances on dimension and shape / Tolérances sur les dimensions et sur forme / Grenzabmasse unf Formtoleranzen : EN ISO 9445 CE22			
Regulated substance : no performance determined Substance reglementée : aucune performance déterminée Regulierter Stoff : keine Leistung festgestellt CE23			