



Aperam Stainless Services & Solutions Germany GmbH

Hildenerstr.28  
40699 Erkrath

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

**TEST REPORT  
RELEVÉ DE CONTRÔLE  
WERKSZEUGNIS**

BL: 0203796 - 2

Date: 27/11/2017

According to / Selon / Nachdem  
EN 10204

<b>Manufact. / Product. /Herstell.</b> APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL	<b>Item / Article / Produkt</b> 96-314013
<b>Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr</b> 73857710	<b>Customer / Client / Kunde</b> OVAKO METALS OY AB
<b>Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr</b> 228370	<b>Order / Commande / Order</b> 710807779 - 19
<b>Steel Designation / Désignation Acier / Stahlbezeichnung</b> EN 10028-7 WNR 1.4307/1.4301 EN 10088-2 WNR 1.4307/1.4301 ASTM A 240(M) TYPE 304L/304 ASME SA 240 TYPE 304L/304	<b>Reference / Référence / Referenz</b> 005327-2

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

**Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr**  
17K0052628 17K0052628-CE

**Chemical Analysis / Analyse Chimique / Chemische Zusammensetzung**

	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Cu	Al				
Cast Analysis Analyse Coulée Analyse	0,02	0,428	1,42	8,039	18,098			0,079	0,002	0,034						

**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	MPA	MPA	%	%	HRB	DDQ
	Rp 0.2 %	Rp 1%	Rm	A5	50 mm			
	352	391	629		56		89,9	55



**Material identification / Identification Matière / Identifizierung Sachgebiet**


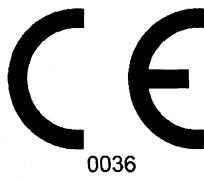
Lot Nr N° Lot Los Nr	Weight Poids Gewicht	Lot Nr N° Lot Los Nr	Weight Poids Gewicht	Lot Nr N° Lot Los Nr	Weight Poids Gewicht
	Kg		Kg		Kg
6296312	845				
6296313	845				
6296314	845				
6296315	845				
6296316	425				

Number of lots / Nombre de lots / Bunde Anzahl : 5

Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 3805

 <p>Correspondentieadres: Aperam Genk Swinnenwijerweg 5, Poort Genk 7523 3600 Genk, Belgium Tel. +32 (0)89 30 21 11</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>										<b>N-Nr-N 17K0052628-01 V01</b>											
		Certified acc.PED 2014/68/EC Annex 1 § 4.3 by Certification Body 0036 of TÜV SÜD Industrie Service GmbH with cert.No.:314/2007/MUC.Renounced of counter signature agreed by TÜV SÜD (9/5/2007).Approved acc.AD 2000-Merkblatt W0/TRD 100 by TÜV SÜD Industrie Service GmbH.Confirmation letter from TÜV SÜD Industrie Service GmbH of 07/05/2010 about the uniformity of coils acc.AD2000 W2 §4.1.1																					
<b>Manufacturer's works order number</b> N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer <b>80412751/02-00165/197/02</b>		<b>Surveyor's mark</b> Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen 		<b>Purchaser and/or consignee</b> Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfaenger <b>APERAM SS&amp;S GERMANY</b> <b>LISSABONER STRASSE 5</b> 47229 DUISBURG RHEINHAUSSEN DEUTSCHLAND				<b>Purchaser's order number</b> N° de commande client Kundenbestellnummer <b>711760634</b>															
<b>Product - Produit - Erzeugnis</b> COILS, HOT ROLLED, ANNEALED AND PICKLED COILS, LAMINE A CHAUD, RECUITS + DECAPE COILS, WARMGEWALZT, GEGLUEHT UND GEBEIZT				<b>Product delivery condition</b> Etat de livraison du produit - Lieferzustand <b>Solution treated:</b> Hypertrempe: <b>1050 °C</b> Loesungsgegl+abgeschreckt: <b>Forced air-water/air forcé-eau</b> Geblaese Luft-Wasser																			
<b>Steel designation</b> Désignation de l'acier Stahlbezeichnung EN 10028-7-2016 1.4307 / 1.4301 EN 10088-2-2014 1.4307 / 1.4301 ASTM A 240-2016 TYPE 304L / 304 ASME SA 240-2015 TYPE 304L / 304 EN 10088-4-2009 1.4307 / 1.4301		<b>Finish</b> Présentation Ausfuehrung ID ID NO 1 NO 1 ID		<b>Steelmaking process</b> Mode d'elaboration 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>Any supplementary requirements</b> Prescriptions supplémentaires - Zusätzliche Anforderungen																			
ASME-CODE SECT.2 PART A // NACE MR 0175 / ISO 15156-1 // ISO 15156-3 -- NACE MR 0103 // ASTM A480 / A480M -- ASME SA480/SA480M // CORR. TEST: ASTM A262-E: OK // 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 BELGIUM</b>		<b>Dimensions</b> Dimensions - Abmessungen <b>Thickness</b> B09 Epaisseur - Staerke 12.00 mm				<b>Width</b> B10 Largeur - Breite 1500.00 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. 73857710		<b>Heat n.</b> N.Coulée - Schmelz Nr. 228370						<b>Net weight</b> B13 Poids net - netto Gewicht <b>14530 KG</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> <b>Anforderung. %maxi</b>		0.030		0.75		2.00		8.00 10.50		17.50 19.50						0.100		0.015		0.045			
Cast Analysis Analyse coulee Analyse Schmelze		0.020		0.42		1.42		8.03		18.09						0.079		0.002		0.034		0.176	
		C71		C72		C73		C74		C75		C76		C77		C78		C79		C80		C81	
Positive material identification carried out : OK Tests de vérification de la conformité de la nuance fournie : OK Verwechslungspruefung wurde durchgefuehrt : OK																							
<b>Location (1)</b>		<b>MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIKES - MECHANISCHE WERTE</b> EN ISO 6892-1 B / A-SA 370										Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur		Test temperature (°C) :									
<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>A5</b>		<b>50mm</b>		<b>HRBW</b>		<b>Rp0.2%</b>		<b>Rp1%</b>		<b>Rm</b>		<b>A5</b>			
mini maxi		210		250		520 700		45		45		92											
<b>1</b> <b>T</b> <b>Obtained</b> Obtenu Ergebnisse		352		391		629		53		56		90											
<b>2</b>												92											
<b>Impact strength test</b> Essai de résilience Kerbschlagzuehigkeitstest		<b>C40</b> t(°c)		<b>C44</b>		<b>EN ISO 3651/2 - A:OK</b>		<b>E0.2(T)/R(T)</b> %		<b>55</b>		<b>C50</b>		<b>C51</b>		<b>C52</b>		<b>C53</b>		<b>C54</b>		<b>C55</b>	
		C42						D51															
<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>Packing list</b> Avis d'expédition <b>2017055284-100055</b> Lieferscheinnummer				<b>Organisation inspection</b> Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung <b>Quality Department</b> 15/11/2017 <b>The inspector</b> Le responsable <b>D. Raemaekers</b> Der Werkssachverstaendige													
<b>Direction of the test pieces (2)</b> 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																					

 Correspondentieadres: Aperam Genk Swinnenwijerweg 5, Poort Genk 7523 3600 Genk, Belgium Tel. +32 (0)89 30 21 11		<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 17K0052628-CE V01											
		Factory Production Control certified by TUV SUD Industrie Service GmbH with certificate nr 0036-CPR-M-043-2011. In compliance with the Construction Product Regulation Nr 305/2011/EU.																					
<b>Manufacturer's works order number</b> N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer <b>80412751/02-00165/197/02</b>		<b>Surveyor's mark</b> Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen 		<b>Purchaser and/or consignee</b> Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfaenger <b>APERAM SS&amp;S GERMANY</b> LISSABONER STRASSE 5 47229 DUISBURG RHEINHAUSSEN DEUTSCHLAND				<b>Purchaser's order number</b> N° de commande client Kundenbestellnummer <b>711760634</b>															
<b>Product - Produit - Erzeugnis</b> COILS, HOT ROLLED, ANNEALED AND PICKLED COILS, LAMINE A CHAUD, RECUTS + DECAPE COILS, WARMGEWALZT, GEGLUEHT UND GEBEIZT								<b>Customer article number</b> N.article client Artikelnummer des Kunden <b>ART000104</b>															
<b>Steel designation</b> Désignation de l'acier Stahlbezeichnung EN 10088-4-2009 1.4307/1.4301		<b>Finish</b> Présentation Ausführung ID		<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>1050 °C</b> Loesungsgegl+abgeschreckt: <b>Forced air-water/air forcé-eau</b> Geblaese Luft-Wasser															
<b>Identification of the product</b> Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses <b>MELTED IN BELGIUM, MADE IN BELGIUM</b>		<b>Dimensions</b> Dimensions - Abmessungen <b>Thickness</b> Epaisseur - Staerke 12.00 mm				<b>Width</b> Largeur - Breite 1500.00 mm		<b>Length</b> Longueur - Laenge		<b>Number of pieces</b> Nb de pièces - Stueckzahl <b>1</b>													
<b>Coil n.</b> N. Bobine - Band Nr. 73857710		<b>Heat n.</b> N.Coulée - Schmelz Nr. 228370								<b>Net weight</b> Poids net - netto Gewicht <b>14530 KG</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</b> %mini Anforderung. %maxi		0.030		0.75		2.00		8.00 10.50		17.50 19.50						0.100		0.015		0.045			
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze		0.020		0.42		1.42		8.03		18.09						0.079		0.002		0.034		0.176	
		C71		C72		C73		C74		C75		C76		C77		C78		C79		C80		C81	
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 MECANIKES - MECHANISCHE WERTE</b> EN ISO 6892-1 B / A-SA 370																					
		Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur										Test temperature (°C) :											
<b>Direction (2)</b> Direction <b>Required</b> Exigé Anforderung mini maxi <b>Obtained</b> Obtenu Ergebnisse		<b>Yield or proof strength</b> Limite d'élasticité Dehngrenze MPa <b>Rp0.2%</b> 210 <b>Rp1%</b> 250		<b>Tensile Strength</b> Résistance à la traction Zugfestigkeit MPa <b>Rm</b> 520 700		<b>Elongation after fracture</b> Allongement après rupt. Bruchdehnung % <b>A5</b> 45 <b>50mm</b> 45		<b>Hardness</b> Dureté Haerte <b>HRBW</b> 92 92		<b>Yield or proof strength</b> Limite d'élasticité Dehngrenze MPa <b>Rp0.2%</b> 352 <b>Rp1%</b> 391		<b>Tensile str.</b> Résist. MPa Zugfestigkeit <b>Rm</b> 629		<b>Elongation %</b> Allongement. Bruchdehnung <b>A5</b> 53 56									
<b>Impact strength test</b> Essai de résilience Kerbschlagzähigkeitstest		<b>Corrosion test</b> Test de corrosion Korrosionstest		E0.2(T)/R(T) % 55																			
C40 t(°e) C44 C42		<b>EN ISO 3651/2 - A:OK</b>		C50 C51 C52 C53 C54 C55 C56 C57		Internal cleanliness: A: B: C: D:																	
<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>Packing list</b> Avis d'expédition <b>2017055284-100055</b> Lieferscheinnummer		<b>Organisation inspection</b> Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung Quality Department 15/11/2017 <b>The inspector</b> Le responsable <b>D. Raemaekers</b>															
<b>Direction of the test pieces (2)</b> 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 Prüfung der Stempelung, des Oberflächenaspekts und der Abmessungen : ohne Beanstandung																					

 <p><b>Correspondance address</b> Adresse de correspondance - Adresse für briefwechsel</p> <p>Swinnenwijerweg 5, Poort Genk 7523 3600 Genk, Belgium</p>	<b>Annex to certificate</b> <b>17K0052628-01 V01</b> Annexe du CCPU Anlage Zum Zeugnis CE02	<b>Certificate</b> CCPU - Zeugnis <b>17K0052628-CE V01</b> CE05
	<b>Certificate of Production Control Number</b> Numéro du certificat de contrôle de la production Zeugnisnummer von Produktionskontrolle 0036-CPD-43-2011 CE03	
	<b>Year</b> 11 Année Jahr CE04	
<b>Manufacturer's works order number</b> N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer  <b>80412751/02-00165/197/02</b> CE07	<b>Purchaser and/or consignee</b> Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfänger  <b>APERAM SS&amp;S GERMANY</b> LISSABONER STRASSE 5  47229 DUISBURG RHEINHAUSSEN DEUTSCHLAND CE08	<b>Purchaser's order number</b> N° de commande client Kundenbestellnummer 711760634      CE09  <b>Customer article number</b> N° d'article client Artikelnummer des Kunden ART000104      CE10
<b>Identification of the product</b> Identifiaction du produit - Identifizierung des Erzeugnisses CE11	<b>Dimensions</b> Dimensions - Abmessungen CE12	
<b>Coil n°</b> N° de bobine - Band Nr <b>73857710</b>	<b>Thickness</b> Epaisseur - Dicke 12.00 mm      CE12	<b>Width</b> Largeur - Breite 1500.00 mm      CE13
<b>Length</b> Longueur - Laenge CE14		
Stainless steel / Acier inoxydable / Rostfreier Stahl CE15		
EN10088-4 CE16		
<b>Intended uses : building constructions or civil engineering</b> Usages prévus : construction immobilière ou génie civil Vorgesehene Verwendungen : Hochbauten und Ingenieurbauwerke CE17		
<b>Declaration of performance :</b> Déclaration des performances :      DOP.Nr.GNK.01.01/GNK.02.01 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		
<b>Steel</b> Acier      1.4307/1.4301 Werkstoff CE19		
<b>Hot rolled</b> Laminé à chaud Warmgewalzt CE20		
<b>Coil / bobine / Band</b> CE21		
<b>Elongation / Allongement / Bruchdehnung</b> Tensile strength / Résistance à la traction / Zugfestigkeit Yield strength / Limite d'élasticité / Dehngrenze Impact strength / Résistance au choc / Kerbschlagzähigkeit Weldability / Aptitude au soudage / Schweißseignung Durability / Durabilité / Dauerhaftigkeit Characteristics expressed as indicated in the above mentioned DOP Tolerances on dimension and shape / Tolérances sur les dimensions et sur forme / Grenzabmasse und Formtoleranzen : EN ISO 9444-2 CE22		
<b>Regulated substance : no performance determined</b> Substance réglementée : aucune performance déterminée Regulierter Stoff: keine Leistung festgestellt CE23		