



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: 0209530 - 3

Date: 03/04/2018

According to / Selon / Nachdem
EN 10204

Manufact. / Product. /Herstell. APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL		Item / Article / Produkt 96-324010	
Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr 80212626		SHEETS WN 4404 1D 007213-1/070/96-324010 10,0 X 1500,0 X 3000,0	
Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr 802126		Customer / Client / Kunde OVAKO METALS OY AB	
Steel Designation / Désignation Acier / Stahlbezeichnung 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		Order / Commande / Order 803822665 - 07	
		Reference / Référence / Referenz 007213-1	

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

Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr
18K0009588 18K0009588-CE

Chemical Analysis / Analyse Chimique / Chemische Zusammensetzung

	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Cu	Al				
Cast Analysis Analyse Coulée Analyse	0,018	0,51	1,27	10,05	16,54	2,03		0,04	0,001	0,031						

Mechanical Properties / Propriétés Mécaniques / Mechanische Werte EN 10002-1




	Yield strength Limite D'élasticité Dehngrenze MPA		Tensile strength Résistance à la traction Zugfestigkeit MPA	Elongation after fracture (A) Allongement après rupture Bruchdehnung %		Hardness Dureté Haerte	%
	Rp 0.2 %	Rp 1%	Rm	A5	50 mm	HRB	
	335		581		53	86,2	




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
6367479	1055									
6367480	1055									
6367481	1055									
6367482	1055									
6367483	705									

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

Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 4925

		MILL CERTIFICATE BS EN 10204/3.1 CERTIFICAT DE RECEPTION NF EN 10204/3.1 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS DIN EN 10204/3.1										N-Nr-N 18K0009588-01 V01													
		Certified acc. PED 2014/68/EU 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																							
Correspondentieadres: Aperam Genk Swinnenwijerweg 5, Poort Genk 7523 3600 Genk, Belgium Tel. +32 (0)89 30 21 11		Tech. Req.: AD 2000 W2 -- AD 2000 W10 -- EN 13445-2																							
Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer 80430625/01-20733/E35/01		Surveyor's mark Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen 		Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfänger APERAM SS&S GERMANY Hildener Strasse 28 40699 Erkrath DEUTSCHLAND				Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 802767826																	
Product - Produit - Erzeugnis COILS, HOT ROLLED, ANNEALED AND PICKLED COILS, LAMINE A CHAUD, RECUITS + DECAPE COILS, WARMGEWALZT, GEGLUEHT UND GEBEIZT				Customer article number N° article client Artikelnummer des Kunden ART297613																					
Steel designation Désignation de l'acier Stahlbezeichnung EN 10028-7-2016 1 4404 / 1 4401 EN 10088-2-2014 1 4404 / 1 4401 ASTM A 240-2016 TYPE 316L / 316 ASME SA 240-2015 TYPE 316L / 316 EN 10088-4-2009 1 4404 / 1 4401		Finish Présentation Ausfuehrung ID ID NO 1 NO 1 ID		Steelmaking process Mode d'élaboration de l'acier - Stahlerstellungverfahren Prod. proces: Electric arc furnace - VOD/AOD - Continuous casting Proc. fabric.: Four à arc - VOD/AOD - Coulée continue Fertigungsablauf: Elektro-Ofen - VOD/AOD - Stranggussanlage				Product delivery condition Etat de livraison du produit - Lieferzustand Solution treated: Hypertrempe: 1050 °C Loesungsgegl+abgeschreckt: Forced air-water/air forcé-eau Geblaese Luft-Wasser																	
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																									
Identification of the product Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses MELTED IN BELGIUM, MADE IN BELGIUM		Dimensions Dimensions - Abmessungen Thickness Epaisseur - Staerke 10.00 mm				Width Largeur - Breite 1500.00 mm		Length Longueur - Laenge		Number of pieces Nb de pièces - Stueckzahl 1		Net weight Poids net - netto Gewicht 17350 KG													
CHEMICAL ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG																									
Coil n. N. Bobine - Band Nr. 80212626		Heat n. N. Coulée - Schmelz Nr. 802126		C		Si		Mn		Ni		Cr		Mo		Ti		N		S		P		Co	
Required - Exigé %mini Anforderung.		0.030 0.75 2.00 10.00 13.00		2.00 10.00 13.00		2.00 18.00		2.50 2.50		0.100 0.100		0.015 0.015		0.045 0.045		0.045 0.045		0.045 0.045		0.045 0.045		0.045 0.045		0.045 0.045	
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze		0.018 0.51 1.27 10.05 16.54 2.03		0.040 0.040		0.001 0.001		0.031 0.031		0.225 0.225		0.225 0.225		0.225 0.225		0.225 0.225		0.225 0.225		0.225 0.225		0.225 0.225		0.225 0.225	
Positive material identification carried out : OK Tests de vérification de la conformité de la nuance fournie : OK Verwechslungspruefung wurde durchgefuehrt : OK																									
Location (1)		MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANQUES - MECHANISCHE WERTE EN ISO 6892-1 B / A-SA 370										Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur		Test temperature (°C) :											
Direction (2)		Yield or proof strength Limite d'élasticité Dehngrenze MPa		Tensile Strength Résistance à la traction Zugfestigkeit MPa		Elongation after fracture Allongement après rupt. Bruchdehnung %		Hardness Dureté Haerte		Yield or proof strength Limite d'élasticité Dehngrenze MPa		Tensile str. Résist. MPa Zugfestigkeit		Elongation % Allongement Bruchdehnung											
Required Exigé Anforderung		Rp0.2% Rp1%		Rm		A5 50mm		HRBW		Rp0.2% Rp1%		Rm		A5											
Obtained Obtenu Ergebnisse		220 260		530 680		40 40		95		220 260		530 680		40 40											
Impact strength test Essai de résiliance Kerbschlagzaehigkeitstest		Corrosion test Test de corrosion Korrosionstest		EN ISO 3651/2 - A:OK		Internal cleanliness:		A: B: C: D:		C40 C42		C44 C42		C45 C45											
Location of the sample (1) Emplacement de l'échantillon Lage des Probenabschnittes 1. Front - Début - Anfang 2. Back - Fin - Ende 3. Middle - Milieu - Mitte		The delivery is in accordance with the order La fourniture est conforme aux exigences de la commande Die lieferung entspricht den Bestellbedingungen				Organisation inspection Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung Quality Department 26/2/2018 The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige																			
Direction of the test pieces (2) Orientation des éprouvettes Probenrichtung T. Transverse - Travers - Quer L. Longitudinal - Long - Laengs		Packing list Avis d'expédition Lieferscheinnummer 2018030608-100055				Marking, inspection and measurement : without objection Contrôle de marquage, d'aspect et de dimensions : satisfaisants Pruefung der Stempelung, des Oberflaechenaspekts und der Abmessungen : ohne Beanstandung																			
Direction of the test pieces (2) Orientation des éprouvettes Probenrichtung T. Transverse - Travers - Quer L. Longitudinal - Long - Laengs		Marking, inspection and measurement : without objection Contrôle de marquage, d'aspect et de dimensions : satisfaisants Pruefung der Stempelung, des Oberflaechenaspekts und der Abmessungen : ohne Beanstandung				Quality Department 26/2/2018 The inspector Le responsable Der Werkssachverstaendige 																			

 <p>Correspondentieadres: Aperam Genk Swinnenwijerweg 5, Poort Genk 7523 3600 Genk, Belgium Tel. +32 (0)89 30 21 11</p>		MILL CERTIFICATE BS EN 10204/3.1 CERTIFICAT DE RECEPTION NF EN 10204/3.1 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS DIN EN 10204/3.1										N-Nr-N 18K0009588-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.																															
Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer 80430625/01-20733/E35/01		Surveyor's mark Cachet de l'expert Stempel des Werksachverstaendigen 		Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfaenger APERAM SS&S GERMANY Hildener Strasse 28 40699 Erkrath DEUTSCHLAND				Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 802767826																									
Product - Produit - Erzeugnis COILS, HOT ROLLED, ANNEALED AND PICKLED COILS, LAMINE A CHAUD, RECUTS + DECAPE COILS, WARMGEWALZT, GEGLUHT UND GEBEIZT								Customer article number N° article client Artikelnummer des Kunden ART297613																									
Steel designation Désignation de l'acier Stahlbezeichnung EN 10088-4-2009 1.4404/1.4401		Finish Présentation Ausfuehrung ID		Steelmaking process 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				Product delivery condition Etat de livraison du produit - Lieferzustand Solution treated: Hypertrempe: 1050 °C Loesungsgegl+abgeschreckt: Forced air-water/air forcé-eau Geblaese Luft-Wasser																									
Identification of the product Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses MELTED IN BELGIUM, MADE IN BELGIUM		Dimensions Dimensions - Abmessungen		Thickness Epaisseur - Staerke 10.00 mm		Width Largeur - Breite 1500.00 mm		Length Longueur - Laenge		Number of pieces Nb de pièces - Stueckzahl 1		Net weight Poids net - netto Gewicht 17350 KG																					
Coil n. N. Bobine - Band Nr. 80212626		Heat n. N. Coulée - Schmelz Nr. 802126																															
CHEMICAL ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG																																	
		C		Si		Mn		Ni		Cr		Mo		Ti		N		S		P		Co											
Required - Exigé Anforderung. %mini %maxi		0.030		0.75		2.00		10.00 13.00		16.50 18.00		2.00 2.50				0.100		0.015		0.045													
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze		0.018		0.51		1.27		10.05		16.54		2.03				0.040		0.001		0.031		0.225											
		C71		C72		C73		C74		C75		C76		C77		C78		C79		C80		C81		C82		C83		C84		C85		C86	
Positive material identification carried out : OK Tests de verification de la conformité de la nuance fournie : OK Verwechslungspruefung wurde durchgefuehrt : OK																																	
Location (1)		MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIKES - MECHANISCHE WERTE EN ISO 6892-1 B / A-SA 370										Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur		Test temperature (°C) :																			
Direction (2) Exigé Anforderung		Yield or proof strength Limite d'élasticité Dehngrenze MPa		Tensile Strength Résistance à la traction Zugfestigkeit MPa		Elongation after fracture Allongement après rupt. Bruchdehnung %		Hardness Dureté Haerte		Yield or proof strength Limite d'élasticité Dehngrenze MPa		Tensile str. Résist. MPa Zugfestigkeit		Elongation % Allongement Bruchdehnung																			
mini maxi		Rp0.2% Rp1%		Rm		A5 50mm		HRBW		Rp0.2% Rp1%		Rm		A5																			
1 T		220		260		530 680		40 40		95																							
2 T		335		372		581		56 53		86 84																							
		C11		C14		C12		C13		C15		C31		C16		C17		C18		C19													
Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzaehigkeitstest		Corrosion test Test de corrosion Korrosionstest																															
C40 t(°C)		C44																															
		C42																															
Location of the sample (1) Emplacement de l'échantillon Lage des Probenabschnittes 1. Front - Début - Anfang 2. Back - Fin - Ende 3. Middle - Milieu - Mitte		The delivery is in accordance with the order La fourniture est conforme aux exigences de la commande Die lieferung entspricht den Bestellbedingungen				Packing list Avis d'expédition 2018030608-100055 Lieferscheinnummer				Organisation inspection Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung Quality Department 26/2/2018  The inspector Le responsable D. Raemaekers Der Werksachverstaendige																							
Direction of the test pieces (2) Orientation des éprouvettes Probenrichtung T. Transverse - Travers - Quer L. Longitudinal - Long - Laengs		Marking, inspection and measurement : without objection Contrôle de marquage, d'aspect et de dimensions : satisfaisants Pruefung der Stempelung, des Oberflaechenaspekts und der Abmessungen : ohne Beanstandung																															



Correspondance address Adresse de correspondance - Adresse für briefwechsel Swinnenwijerweg 5, Poort Genk 7523 3600 Genk, Belgium	Annex to certificate 18K0009588-01 V01 Annexe du CCPU Anlage Zum Zeugnis CE02	Certificate CCPU - Zeugnis 18K0009588-CE V01 CE05	
	Certificate of Production Control Number Numéro du certificat de contrôle de la production Zeugnisnummer von Produktionskontrolle 0036-CPD-43-2011 CE03		CE06
	Year 11 Année Jahr CE04		
Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer 80430625/01-20733/E35/01 CE07	Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfänger APERAM SS&S GERMANY Hildener Strasse 28 40699 Erkrath DEUTSCHLAND CE08	Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 802767826 CE09 Customer article number N° d'article client Artikelnummer des Kunden ART297613 CE10	
Identification of the product Identificaron du produit - Identifizierung des Erzeugnisses	Dimensions Dimensions - Abmessungen		
Coil n° N° de bobine - Band Nr 80212626 CE11	Thickness Epaisseur - Dicke 10.00 mm CE12	Width Largeur - Breite 1500.00 mm CE13	Length Longueur - Laenge CE14
Stainless steel / Acier inoxydable / Rostfreier Stahl CE15			
EN10088-4 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.GNK.08.01/GNK.10.01 Leistungserklärung : DoP available on website Aperam : www.aperam.com/europe/news-publications/documentation/certifications/approvals CE18			
Steel Acier 1.4404/1.4401 Werkstoff CE19			
Hot rolled Laminé à chaud Warmgewalzt 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 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			
Regulated substance : no performance determined Substance réglementée : aucune performance déterminée Regulierter Stoff: keine Leistung festgestellt CE23			