



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: 0199693 - 1

Date: 12/09/2017

Manufact. / Product. /Herstell. APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL		Item / Article / Produkt 96-324012	
Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr 71815439		SHEETS WN 4404 1D 004602-1/080/96-324012 12,0 X 1500,0 X 3000,0	
Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr 718154		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 708802244 - 08	
		Reference / Référence / Referenz 004602-1	

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

Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr 17K0039603
--

Chemical Analysis / Analyse Chimique / Chemische Zusammensetzung													
	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Cu	Al	
Cast Analysis Analyse Coulée Analyse	0,025	0,52	1,34	10,08	16,62	2,05		0,04	0,002	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	DDQ	
358		582		52	87,6		

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
6250039	1290									
6250040	1290									
6250041	1290									

Number of lots / Nombre de lots / Bunde Anzahl : 3
Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 3870



MILL CERTIFICATE BS EN 10204/3.1 CERTIFICAT DE RECEPTION NF EN 10204/3.1 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS DIN EN 10204/3.1		N-Nr-N 17K0039603-01 V01
Certified acc.PED 2014/68/EC Annex I § 4.3 by Certification Body 0036 of TUV SUD 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 TÜVSÜD 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 80390106/01-20733/381/01	Surveyor's mark Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverstaendigen 	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 705748802
---	--	--	---

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 ART SSD 488
--	--

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'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	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 // NACE MR 0175 / ISO 15156-1 / ISO 15156-3 // 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 B09 Epaisseur - Staerke 12.00 mm	Width B10 Largeur - Breite 1500.00 mm	Length B11 Longueur - Laenge	Number of pieces B08 Nb de pièces - Stueckzahl 1	Net weight B13 Poids net - netto Gewicht 13180 KG
---	--	--	--	--	---


CHEMICAL ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG												
	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Co	
Required -Exigé %mini Anforderung. %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 coulee Analyse Schmelze	0.025 C71	0.52 C72	1.34 C73	10.08 C74	16.62 C75	2.05 C76		0.040 C78	0.002 C79	0.031 C80	0.228 C81	

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 MECANIQUES - 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		
								Rp0.2%	Rp1%
Required Exigé Anforderung									
mini	220	260	530 680	40	40	95			
maxi									
1 T	358	396	582	55	52	88			
2						90			

Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzaehigkeitstest	Corrosion test Test de corrosion Korrosionstest
C40 (°c) C44	
	EN ISO 3651/2 - A:OK
	Internal cleanliness: A: B: C: D: C57

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
	Packing list Avis d'expédition 2017047694-100055 Lieferscheinnummer	Quality Department 6/9/2017  The inspector Le responsable D. Raemaekers
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	Der Werkssachverstaendige