



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: 0203197 - 2

Date: 15/11/2017

According to / Selon / Nach dem
EN 10204

Manufact. / Product. /Herstell. APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL		Item / Article / Produkt 96-324006	
Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr 73405048		SHEETS WN 4404 1D 005404-1/080/96-324006 6,0 X 1500,0 X 3000,0	
Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr 734050		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 710808597 - 08	
		Reference / Référence / Referenz 005404-1	

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

Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr
17K0047971 17K0047971-CE

Chemical Analysis / Analyse Chimique / Chemische Zusammensetzung

	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Cu	Al				
Cast Analysis Analyse Coulée Analyse	0,022	0,45	1,25	10,08	16,55	2,03		0,039	0,003	0,03						




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			
	292		591		55		82,1	49

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
6290487	845									
6290488	845									

Number of lots / Nombre de lots / Bunde Anzahl : 2
Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 1690

 <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 17K0047971-01 V01																					
		Certified acc.PED 2014/68/EC Annex 1 § 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 TÜV SÜD Industrie Service GmbH of 07/05/2010 about the uniformity of coils acc.AD2000 W2 §4.1.1																															
Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer 80406972/03-00165/088/03		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 LISSABONER STRASSE 5 47229 DUISBURG RHEINHAUSSEN DEUTSCHLAND				Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 710758481																									
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 ART302823																									
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 Ausführung ID ID NO 1 NO 1 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 Gebläse 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 B09 Epaisseur - Staerke 6.00 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 10620 KG																					
Coil n. N. Bobine - Band Nr. 73405048		Heat n. N. Coulée - Schmelz Nr. 734050																															
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		0.022		0.45		1.25		10.08		16.55		2.03				0.039		0.003		0.030		0.292											
		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 Verwechslungsprüfung wurde durchgeführt : OK																																	
Location (1)		MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANQUES - MECHANISCHE WERTE EN ISO 6892-1 B / A-SA 370												EN ISO 6892-1 B / A-SA 370																			
		Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur												Test temperature (°C) :																			
Direction (2) Required 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															
		Rp0.2%		Rp1%		Rm		A5		50mm		HRBW		Rp0.2%		Rp1%		Rm		A5													
1 T		mini		220		260		530		40		40		95																			
2 T		maxi		292		327		591		56		55		82																			
		Obtenu		Ergebnisse								84		C31		C16		C17		C18		C19											
Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzähigkeitstest		C40 t(°c)		C44		Corrosion test Test de corrosion Korrosionstest				E0.2(T)/R(T) %																							
		C40		C44		EN ISO 3651/2 - A:OK				49		C50		C51		C52		C53		C54		C55		C05									
		C42				D51				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				Packing list Avis d'expédition 2017052367-100055 Lieferscheinnummer				Organisation inspection Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung Quality Department		17/10/2017 		The inspector Le responsable D. Raemaekers		Der Werkssachverstaendige																	
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				D01																											

 <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 17K0047971-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 80406972/03-00165/088/03		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 LISSABONER STRASSE 5 47229 DUISBURG RHEINHAUSSEN DEUTSCHLAND				Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 710758481															
Product - Produit - Erzeugnis COILS, HOT ROLLED, ANNEALED AND PICKLED COILS, LAMINE A CHAUD, RECUTS + DECAPE COILS, WARMGEWALZT, GEGLUEHT UND GEBEIZT								Customer article number N.article client Artikelnummer des Kunden ART302823															
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 6.00 mm				Width Largeur - Breite 1500.00 mm		Length Longueur - Laenge		Number of pieces Nb de pièces - Stueckzahl 1													
Coil n. N.Bobine - Band Nr. 73405048		Heat n. N.Coulée - Schmelz Nr. 734050						Net weight Poids net - netto Gewicht 10620 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 coulée Analyse Schmelze		0.022		0.45		1.25		10.08		16.55		2.03				0.039		0.003		0.030		0.292	
		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																							
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) Required 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									
		Rp0.2%		Rp1%		Rm		A5		50mm		HRBW		Rp0.2%		Rp1%		Rm		A5			
1 T		mini maxi 220 260		530 680		40 40		95		220 260		530 680		40 40		95		220 260		530 680			
2 T		Obtenu Ergebnisse 292 327		591		56 55		82 84		292 327		591		56 55		82 84		292 327		591			
Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzähigkeitstest		C40 t(°c)		C44		C42		C41		C14		C12		C13		C15		C31		C16		C17	
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 2017052367-100055 Lieferscheinnummer				Organisation inspection Organisme et/ou service contrôle Ueberwachungsabteilung Quality Department 17/10/2017  The inspector Le responsable D. Raemaekers Der Werkssachverstaendige													
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																					



Annex to certificate 17K0047971-01 V01
Annexe du CCPU
Anlage Zum Zeugnis

Certificate
CCPU - Zeugnis
17K0047971-CE V01

CE02

CE05

Certificate of Production Control Number
Numéro du certificat de contrôle de la production
Zeugnisnummer von Produktionskontrolle
0036-CPD-43-2011

CE03



CE06

Correspondance address
Adresse de correspondance - Adresse für briefwechsel

Swinnenwijerweg 5, Poort Genk 7523
3600 Genk, Belgium

CE01

Year 11
Année
Jahr

CE04

Manufacturer's works order number
N° de la commande usine productrice
Werksauftragsnummer

80406972/03-00165/088/03

CE07

Purchaser and/or consignee
Client et/ou destinataire
Besteller und/oder Empfänger

APERAM SS&S GERMANY
LISSABONER STRASSE 5

47229 DUISBURG RHEINHAUSEN
DEUTSCHLAND

CE08

Purchaser's order number
N° de commande client
Kundenbestellnummer
710758481

CE09

Customer article number
N° d'article client
Artikelnummer des Kundes
ART302823

CE10

Identification of the product
Identificaon du produit - Identifizierung des Erzeugnisses

Dimensions

Dimensions - Abmessungen

Coil n°
N° de bobine - Band Nr
73405048

CE11

Thickness
Epaisseur - Dicke
6.00 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