

(1) Customer Invoice Address GETRAG S.p.A. Via dei Ciclamini, 4 I 70026 Modugno (Bari)			(2) Remarks Our ID number: DE143449116 Your ID no...: IT04886850728			DELIVERY NOTE (3) No. 417728 (4) Date 13.09.18					
(5) Supplier SN: 91001505 Metaldyne GmbH Buchenwaldstraße 2 D 77736 Zell am Harmersbach			(6) Freight paid ☐ unpaid ☐		(7) Delivery (really) Railroad car ☐ Carrier ☐ Freight goods ☐ foreign vehicle ☐ Express goods ☐ own vehicle ☐ Express ☐ ☐ Post ☐ ☐		Invoice (8) No. (9) Date 216025				
(10) Your Ref		(11) Your Order No./Date 550002598605 6.09.18		(15) Additional Details		(12) Our Departement Wörner Mathias		(13) Direct dial		(14) Our Ref No.	
(19) Shipment Method Schweitzer, L udwigsburg		paid/unpaid ☐ ☒		(21) Packing look below		(22) Marks		(23) Total Weight kg gross 828 net 726		(24)	
(25) Shipping Address GETRAG S.p.A., Via dei Ciclamini, 4, I 70026 Modugno (Ba)										(26) Place of unload 14249	
(27) (Pos.)	(28) Part-No.	(29) Description (21) Packing			(30) Quantity	(31) U/M	(40) Customer Remarks Quantity + / - Remarks				
1	2943219911 835735 Container Batch number	Ausgleichskegelrad 64/3214-TBA-520877 197880 2/FP-Euro-Poolpalett 2/A1208 - Abdeckung			7680 120	Pi Pi					
180 201844 Q5008582414 180202851 KUEHNE+NAGEL S.r.l. ACCETTAZIONE MERCE Quantità dichiarata: 3680 Quantità effettiva: Tipo Imballaggio: Quantità Imballi: 2 Conformità alle schede d'imballo: ☒ SI ☐ NO Data controllo: 19/09/2019 Firma											
(42) Goods Inwards Remarks		(43) Quantity Check			(44) Quality Check		(45) Receiver		(46) Invoice Check		
Date											
Name/No.											

WE ALV. 802723

h. 0847

Sidenor

ABNAHMEPR#FZEUGNIS

ISO 9001; IATF 16949; ISO 14001 Y OHSAS 18001



Azkoitia Standort

STRADE ALAN, ENCLAVE S.L.U.
C/ Embarque 5/A 48100 Azkoitia (Gipuzkoa)
T.F. 94321212 FAX 94321212
WWW.AZKOITA.COM

Produkt hergestellt in Spanien

KUNDE: METALDYNE GMBH	PROZESSNUMMER: 2017622
AUFTRAGSNR.: 0847	AUFTRAGSNR.: 306487-18 CHARGEN#: 197880
ARTIKELNUMMER: 0847	DATENBLATT: 216636 WALZDATUM: 04.07.2018

PRODUKT IM AUFTRAG			
TLW4521 RUNDE STANGES GESCHWELT OHNE WÄRMEBEHANDLG 25-0,13/+0mm SPECIFICATION TOLERANZ 7.800/7.900mm NORMAL			
EXPEDITIONS DATEN	ZUSTELLUNG: 0080630768	GEWICHT (KG): 8.240	BÜNDEL: 4 BARRÉN: 272

NORMEN UND VORSCHRIFTEN			
ASTM A255 10 2014; EN 10084 - ABRIL 2008; EN 10204 :2004 OCT. 2004 3.1; METALDYNE 0847 01 18.09.2017 METALDYNE ESP005221 A 19.11.2013; METALDYNE VA-NR. 7440 02 02.02.2004; SAE J406 - 01.03.2009 VOLKSWAGEN TL-VW4521 - 07.2015			

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG GUSS										U: % CHARGEN#: 197880	
	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	V	W	Co
Min.	0,150	0,600			0,025	0,650	1,500	0,280			
Max.	0,180	0,750	0,120	0,025	0,035	0,800	1,600	0,320			
Rep.	0,170	0,670	0,100	0,008	0,035	0,760	1,520	0,293	0,003	0,005	0,0060
	Cu	Al	Sn	Ti	B	Ca	Nb	H	O	N	
Min.		0,015									
Max.	0,200	0,040		0,0050					0,0025	0,0150	
Rep.	0,170	0,024	0,009	0,0020	0,0002	0,0008	0,0040	0,0001	0,0013	0,0099	
Cu+10Sn<=0,500; 0,260 Al/N2>=2,0000; 2,4242 D.I. CATERPILLAR E24 ("")>=1,710<=3,810; 2,668											

HÄRTBARKEITSPROBE						HÄRTE U.: HRC
	1,5 mm	3 mm	5 mm	7 mm	10 mm	
Min.					33,0	
Max.					37,0	
Rep.	43,5	43,0	42,0	40,0	35,0	
JOMINY Norm (STAHL EISEN SEP1664 2ED(06/04)+SUPP 4ED MARZO 2013)						
Anmerkungen (Jominy): Jominy calculated acc/STAHL EISEN 1664						
HÄRTE U.: HRC NORM. TEMP: 1.700-10/10°F HÄRTE TEMPERATUR: 1.700-10/10°F						
	2/16"	4/16"				
Min.	40,0	34,6				
Max.	45,3	44,6				
Rep.	42,5	37,0				
JOMINY Norm (1) (ASTM A255 10 (R2014) .. . 2014); JOMINY Norm (2) (SAE J406 - 01.03.2009)						
Anmerkungen (Jominy): Jominy calculated acc/ASTM A255						

PRÜFUNGEN REINHEITSGRAD	
Norm (VOLKSWAGEN PV 1070-..12.2010); Typ / Methode (K); K(O): K4 5,5	
Norm (ASTM E45 2013 ... 2013); Typ / Methode (A); A(d): 2; A(g): 1; B(d): 2; B(g): 1; C(d): 0; C(g): 0	
D(d): 0,5; D(g): 0,5	

TECHNISCHE LIEFERBEDINGUNGEN	
Härte (<= 260HB2,5): 237HB2,5	

WEITERE PRÜFUNGEN	
Abkühlung: 0mm; Norm (ISO 6433 ED2012); Koingröße: Austenitisch 6	
Temperatur von: Austenitisieren 1.200°C; Zeit: 40 Minuten; Abkühlung: Aqua o Aceite	

MetalDYNE Zell
Geprüft: 28.08.18
Datum: Unterschrift:

ABTEILUNG TECHNIK & QUALITÄT VERSICHERT, DASS DAS PRODUKT DEN IM AUFTRAG FESTGELEG
VERANTWORTLICHER: Ione Aguirre Areta
DATUM: 02.08.2018

UNTERSCHRIFT:

Seite 1 von 2



RICHT

Sidenor

ABNAHMEPR#FZEUGNIS

ISO 9001; IATF 16949; ISO 14001 Y OHSAS 18001

Azkoitia Standort

SIDENOR ACEROS ESPECIALES S.L.U.
C/ Euzkadi 17a 48740 Azkoitia (Bizkaia)
Tlf. 943252222 Fax 943252222
www.sidenor.com



Produkt hergestellt in Spanien

KUNDE:METALDYNE GMBH	PROZESSNUMMER:2017622
AUFTRAGSN#.:0847	AUFTRAGSN#.:306487-18 CHARGEN#.:197880
ARTIKELNUMMER:0847	DATENBLATT:216636 WALZDATUM:04.07.2018

Norm(ISO 6433#ED2012); Temperatur von:Austenitisieren 1.000#C; Zeit:4Stunden; Abk#hlung:Wasser
Norm(ASM E112 2013 01.10.2013); Korngr#sse:Austenitisch 6

ZERST#RUNGSFREIE PR#FUNGEN
Standard oberfl#chenfehler(EN 10277-1 - 2008); Art von oberfl#chenfehler(Klasse 4)
100 % Ultraschallpr#fung: ohne Befund; 100 % Verwechslungspr#fung: ohne Befund

ZUSATZINFORMATION
Reduktionsrate:64,46; Schmelze im Elektro-Ofen, vakuum-entgast. Stranggu# 185 x 185 mm.

Herstellung 100 % in Spanien. Schmelze im Elektro-Ofen (EAF), vakuum entgast (VSE).
Der Stahl ist frei von Quecksilber und es wurden keine anderen fl#ssigen Metalllegierungen bei Erschmelzung und Verarbeitung in den Sidenor -Werken zugef#gt.
Das Material ist frei von Radioaktivit#t (<0,1Bq/g bezogen auf Co-60).
Der Stahl es wurden keine Reparaturschwei#ungen durchgef#hrt.
100% des Materials durch Verwechslungspr#fung, gepr#ft.

ABTEILUNG TECHNIK & QUALIT#T VERSICHERT, DASS DAS PRODUKT DEN IM AUFTRAG FESTGELEG

VERANTW#RTLICHER:Ione Aguirre Areta

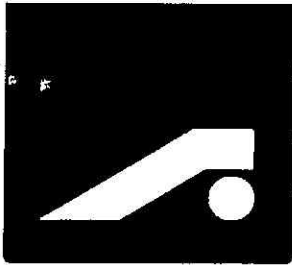
DATUM:02.08.2018

UNTERSCHRIFT:

Seite 2 von 2



RICHT



SAH
Stahlwerk Annahütte

Stahlwerk Annahütte Max Alcher GmbH & Co. KG • Max-Alcher-Allee 1+2 • D-83404 Hammerau

Fon: +49 (0) 8654 487-0
Fax: +49 (0) 8654 487-968
Mail: stahlwerk@annahuette.com
Web: www.annahuette.com

WE-804287 160-0842

Metaldyne GmbH Buchenwaldstr. 2 D 77736 Zell am Harmersbach	Auftragsnr. Order No. No. de la commande	722-0020	Datum Date Date	23.05.18
	Kundenbestellung Nr. Customer order No. No. de la commande client	323907		
	Gießabmessung Casting dimension Dimension de la coulée	178 x 178 mm	Schmelze Nr. Cast No. No. de la coulée	298681
	Int. Nr.	H0523		

ZERTIFIKAT * CERTIFICATE * CERTIFICAT DIN EN 10204:2004		Abnahmeprüfzeugnis 3.1	
Werkstoff Material Matériau	CC E VW4521+U+PE	Werkstoff Nr. Material No. No. Du matériau	1.6571*
Erzeugnisform Product form Forme du produit	Stabstahl	Abmessung Dimension Dimension	28,00 mm
Anforderungen Requirements Exigences	TL 0842-02/24.07.2014 (VW-TL4521/01.2009 und Anlehnung an EN10084/06.2008)	Lieferlänge Length Longueur	8000,00 mm +100,00 -0,00
		Maßtoleranz Dimensional tolerance Tolérance dimensionnelle	+0/-0,13
		Umformung Deformation Transformation	48,0

SCHMELZANALYSE			%	*	HEAT ANALYSIS			%	*	ANALYSE DE LA COULÉE			%		
C	0,17	Si	0,09	Mn	0,72	P	0,013	S	0,028	Cr	0,73	Mo	0,28	Ni	1,52
Cu	0,10	Sn	0,008	Al	0,029	V	0,00	B	0,0002	Ti	0,001	Nb	0,003	W	
Co		Sb		As	0,004	Te		Ca	0,0013	N	0,0094	H		Bi	

STIRNABSCHRECKVERSUCH * JOMINY TEST * ESSAI DE JOMINY					Normalisiert bei °C Normalized at Normalisé à		Gehärtet bei °C Hardened at Trempe à	
mm	1,50	5,00	10,00	25,00				
HRC	43,2	41,8	34,6	24,9				
mm								
HRC								

ZUGVERSUCH * TENSILE TEST * ESSAI DE TRACTION	Lieferzustand Condition of delivery Etat de livraison						
Behandlungs- zustand Treatment cond. État de traitement	Probe Nr. Specimen No. d'éprouvette	Probestab Ø [mm] Test bar Éprouvette	Streckgrenze Re [MPa] Yield strength Limite d'élastique	Zugfestigkeit Rm [MPa] Tensile strength Résistance à la traction	Dehnung A [%] Elongation	Bruchseinschnürung Z [%] Reduct. of area Striction à la rupture	Härte Hardness Dureté
							221 HBW

Kerbschlagbiegeversuch * NOTCHED BAR IMPACT TEST * ESSAI DE RÉSILIENCE	Korngröße Grain size Grossueur de grain ASTM: 5-8					
Behandlungs- zustand Treatment cond. État de traitement	Probe Nr. Specimen No. d'éprouvette	Prüftemperatur [°C] Test temperature Temperature d'essai	Probenform Forme d'éprouvette	L Längs * Longitudinal Longitudinal	Q Quer * Transversal Transversal	Kerbschlagarbeit Notch toughness Résilience

Bemerkungen / Remarks / Ident. marking Remarques / Marquage	Riss- und Verwechslungsgeprüft	O-Gehalt: 14ppm K4=0	Metaldyne Zell
			Geprüft: 21.1.18 A. Lohr
			Datum Unterschrift

Prüfanforderungen (wenn nichts anderes vereinbart): Zugversuch DIN EN ISO 6892-1:2017-02
Kerbschlagbiegeversuch DIN EN ISO 148-1:2017-05 * Stirnabschreckversuch DIN EN ISO 642-1:1999
Reinheitsgradbestimmung DIN 50602:1985-09 * Abschreckkorngröße DIN EN ISO 643:2013-05
Härteprüfung nach Brinell DIN EN ISO 6506-1:2015-02
* CC Stranggußverfahren * E Elektrolichtbogenverfahren * Y Sauerstoffblasverfahren

Kommanditgesellschaft GmbH & Co. KG • AG Traunstein • HRA 4666
PHG: Verbundbau Mitterfelden GmbH • AG Traunstein • HRB 252
Stahlwerk Annahütte Beteiligung GmbH • AG Traunstein • HRB 8742
Geschäftsführer: Katharina Elst • Janja Jursa
Raiffeisenbank Salzburg reg. Gen.m.b.H.
A-5020 Salzburg
IBAN: AT19 3500 0000 1601 5737 • SWIFT (BIC): RYSAAT2S

Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001 • DIN EN ISO 14001
ISO/TS 16949 • DIN EN ISO 50001
UST-IPNR: DE-428 994 618 • ST-NR.: FA BGL 105/150/91306



Seit über ...

50
Jahre**CMR-Frachtbrief**

Sendungsnr.: 18-008034 vom 13.09.2018



18-008034

Ludwigsburg, 13.09.2018

Seite 1 von 1

1 Absender / Expéditeur Metaldyne GmbH Buchenwaldstr. 2 77736 Zell am Harmersbach		INTERNATIONALER FRACHTBRIEF LETTRE DE VOITURE INTERNATIONALE CMR Diese Beförderung unterliegt trotz einer gegenseitigen Abmachung den Bestimmungen des Übereinkommens über den Beförderungsvertrag im intern. Straßengüterverkehr (CMR). Ce transport est soumis, nonobstant toute clause contraire, à la Convention relative au contrat de transport international des marchandises par route (MR).	
2 Empfänger / Destinataire GETRAG SPA VIA DEI CICLAMINI, 4 70026 MODUGNO ITALIEN		6 Frachtführer / Transporteur SCHWEITZER GmbH & Co. Intern. Spedition KG Carl-Benz-Straße 23 71634 Ludwigsburg Benutzte Gen.-Nr.: D-08-019-G-0158	
3 Auslieferungsort des Gutes / Lieu prévu pour la livraison de la marchandise Ort / Lieu MODUGNO Land / Pays Italien Datum / Date 18.09.2018 Zeit / Temps		7 Nachfolgender Frachtführer / Transporteurs successifs Benutzte Gen.-Nr.:	
4 Ort und Tag der Übernahme / Lieu et date de la prise en charge de la marchandise Ort / Lieu Zell am Harmersbach Land / Pays Deutschland Datum / Date 13.09.2018 Zeit / Temps		8 Vorbehalte und Bemerkungen des Frachtführer / Réserves et observations des transporteurs	
5 Beigefügte Dokumente / Documents annexes			
9 Pos. No. 10 Zeichen/Nr. Marques et numéros 11 Anzahl der LM Nombre des colis 12 Art der Verpackung Mode d'emballage 13 Bezeichnung des Gutes Nature de la marchandise 14 Gewicht, kg Poids, kg 15 Umfang cbm	1 417728 2 417778 + 417782 4 COLLI STCK Getriebeteile 1.612		
Summe, Total. 4,00 COLLI STCK		1.612,00	
16 Anweisungen des Absenders		17 Angaben zur Ermittlung der Tarifkilometer mit Grenzübergängen von bis km	
18 Frachtzahlungsanweisung / Prescription d'affranchissement unfrei - Rechnung an Empfänger		21 Besondere Vereinbarungen / Conventions particulières	
19 Kfz Amtliches Kennzeichen Nutzlast in t Anhänger Fahrer		22 Benutzter Grenzübergang 27 Gut 18-008034 empfangen am Datum / Date Via dei Ciclamini per marchese Modugno (BA)	
20 Metaldyne GmbH D-77736 Zell am Harmersbach Unterschrift und Stempel des Absenders Signature et timbre l'expéditeur	23 SCHWEITZER GmbH & Co. D-71634 Ludwigsburg Unterschrift und Stempel des Frachtführers Signature et timbre du transporteur	GETRAG SPA I-70026 MODUGNO 18.09.2018 "Ricevuto con riserva di verifica su quantità e qualità" Unterschrift und Stempel des Empfängers Signature et timbre du destinataire	

SCHWEITZER GmbH & Co. Intern. Spedition KG
 Carl-Benz-Straße 23
 71634 Ludwigsburg
 Telefon (0 71 41) 24 51-0
 Telefax (0 71 41) 24 51-22

Geschäftsführer: Axel, Friedrich, Ingrid und Jens Schweitzer
 Amtsgericht: Ludwigsburg
 Handelsregister: Stuttgart HRA 200856
 Internet: www.schweitzer-logistik.de

COMMERZBANK
 Konto: 0501540600
 BLZ: 604 800 08
 IBAN: DE13 6048 0008 0501 5406 00
 SWIFT: DRESDEF604