

(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. 420253 (4) Date 9.10.18														
(5) Supplier SN: 91001505 Metaldyne GmbH Buchenwaldstraße 2 D 77736 Zell am Harmersbach			(8) Freight <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%;">paid</td> <td style="width:50%;">unpaid</td> </tr> </table>		paid	unpaid	(7) Delivery (really) <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%;">Railroad car</td> <td style="width:50%;">Carrier</td> </tr> <tr> <td>Freight goods</td> <td>foreign vehicle</td> </tr> <tr> <td>Express goods</td> <td>own vehicle</td> </tr> <tr> <td>Express</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Post</td> <td></td> </tr> </table>		Railroad car	Carrier	Freight goods	foreign vehicle	Express goods	own vehicle	Express		Post		Invoice (8) No. (9) Date	
paid	unpaid																			
Railroad car	Carrier																			
Freight goods	foreign vehicle																			
Express goods	own vehicle																			
Express																				
Post																				
(10) Your Ref		(11) Your Order No./Date 550003490102 3.10.18		(15) Additional Details		(12) Our Departement Wörner Mathias		(13) Direct dial		(14) Our Ref No.										
(19) Shipment Method Schweitzer, L udwigsburg		paid(20)unpaid <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%; text-align: center;">X</td> <td style="width:50%;"></td> </tr> </table>		X		(21) Packing look below		(22) Marks		(23) Total Weight kg gross 979 net 792		(24)								
X																				
(25) Shipping Address GETRAG S.p.A., Via dei Ciclamini, 4, I 70026 Modugno (Ba)										(26) Place of unload 14248										
(27) (Pos.)	(28) Part-No.	(29) Description (21) Packing				(30) Quantity	(31) U/M	(40) Customer Remarks <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%;">Quantity</td> <td style="width:20%;">+ / -</td> <td style="width:30%;">Remarks</td> </tr> </table>			Quantity	+ / -	Remarks							
Quantity	+ / -	Remarks																		
1	2503519500 857835 Container Batch number	Achskegelrad 80/KLT 4314 298681 2/FP-Euro-Poolpalett 2/A1208 - Abdeckung KUEHNE+NAGEL S..... ACCETTAZIONE MERCE Quantità dichiarata: 4000 Quantità effettiva: Tipo Imballaggio: Quantità Imballi: 2 Conformità alle schede d'imballo: ☒ YES ☐ NO Data controllo: 16/10/2018 Firma: <i>Ryger</i>				4000	Pi	180205367 5008670846 218040												
						50	Pi													
(42) Goods Inwards Remarks		(43) Quantity Check		(44) Quality Check		(45) Receiver		(48) Invoice Check												
Date Name/ No.																				

WE-TV, 800624 4.0840

Sidenor

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

ISO 9001; ISO-TS 16949; ISO 14001 Y OHSAS 18001

Azkoitia Standort

SIDENOR ACEROS ESPECIALES S.L.U.
Cr. Zumarraga 9/n. 20720 Azkoitia (Guipuzcoa)
Tlf. 943025222 FAX 943025252
www.sidenor.com



Produkt hergestellt in Spanien

KUNDE: METALDYNE GMBH	PROZESSNUMMER: 1996818
AUFTRAGS-N°: 0840	AUFTRAGS-N°: 308255-3
ARTIKELNUMMER: 0840	CHARGEN-N°: 197880
DATENBLATT: 193571	WALZDATUM: 02.06.2018

PRODUKT IM AUFTRAG

VW4521 RUNDE STANGES GESCHÄLT OHNE WÄRMEBEHANDLG 25-0,13/+0mm SPECIFICATION TOLERANZ 7.600/7.800mm
NORMAL

EXPEDITIONS-DATEN	ZUSTELLUNG: 0080628576	GEWICHT (KG): 2.062	BÜNDEL: 1	BARREN: 69
-------------------	------------------------	---------------------	-----------	------------

NORMEN UND VORSCHRIFTEN

EN 10084 - ABRIL 2008; EN 10204 :2004 OCT. 2004 3.1; HOLZER METALDYNE 0840 04 08.04.2014
MAGNA TL 0327 1 17.01.2013; METALDYNE VA-NR. 7440 02 02.02.2004; VOLKSWAGEN TL-VW4521 - 07.2015

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG GUSS

U: % CHARGEN-N°: 197880

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	V	W	Co
Min.	0,150	0,600			0,025	0,700	1,500	0,280			
Max.	0,180	0,750	0,100	0,025	0,035	0,850	1,570	0,320			
Rep.	0,170	0,670	0,100	0,008	0,035	0,760	1,520	0,293	0,003	0,005	0,0080
	Cu	Al	Sn	Ti	B	Nb	H	O	N	Sb	
Min.		0,020									
Max.	0,200	0,030		0,0050			0,000270	0,0025	0,0150	0,00500	
Rep.	0,170	0,024	0,009	0,0020	0,0002	0,0040	0,000110	0,0013	0,0099	0,00100	
Cu+10Sn<=0,450; 0,260 Al/N2>=2,0000; 2,4242											

HÄRTBARKEITSPROBE

HÄRTE U.: HRC

	1,5 mm	3 mm	5 mm	7 mm	10 mm	25 mm
Min.			40,0		33,0	22,0
Max.			48,0		37,0	39,0
Rep.	43,5	43,0	42,0	40,0	35,0	25,5

JOMINY-Norm (STAHL EISEN SEP1664 2ED(06/04)+SUPP 4ED MARZO 2013)

Observaciones (Jominy) (Max. dispersión en una colada 4 HRC)

Anmerkungen (Jominy): Jominy calculated acc/STAHL EISEN 1664

PRÜFUNGEN REINHEITSGRAD

Norm (VOLKSWAGEN PV 1070-..12.2010); Typ / Methode (K); K(0): K3 8

TECHNISCHE LIEFERBEDINGUNGEN

Härte (<= 260HB2,5): 232/236HB2,5

Metaldyne Zell

Geprüft: 25.7.2018
Datum: Unterschrift:

WEITERE PRÜFUNGEN

Norm(1) (ISO 6433*ED2012); Norm(2) (ASTM E112201301.10.2013); Korngröße: Austenitisch 6

Temperatur von: Austenitisieren 1.200°C; Zeit: 40 Minuten; Abkühlung: Wasser

Temperatur von: Austenitisieren 1.000°C; Zeit: 4 Stunden; Abkühlung: Wasser

ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNGEN

Standard oberflächenfehler (EN 10221-01.11.1995); Art von oberflächenfehler (Klasse D)

100 % Kontrolle auf Oberflächenfehler: ohne Befund; 100 % Ultraschallprüfung: ohne Befund

100 % Verwechslungsprüfung: ohne Befund

ZUSATZINFORMATION

MAGNETISMUS: < 0,4 KA/m

Schmelze im Elektro-Ofen, vakuum-entgast. Strangguß 185 X 185 mm. Verformungsgrad: 64,46

ABTEILUNG TECHNIK & QUALITÄT VERSICHERT, DASS DAS PRODUKT DEN IM AUFTRAG FESTGELEGTE VORGABEN ENTSPRICHT	UNTERSCHRIFT:
VERANTWORTLICHER: Ione Aguirre Areta	Seite 1 von 2
DATUM: 16.07.2018	Der Werkssachverständige
REF.: 2001275540000	



Sidenor

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

ISO 9001; ISO-TS 16949; ISO 14001 Y OHSAS 18001

Azkoitia Standort

SIDENOR ACEROS ESPECIALES S.L.U.
C/ Zumarraga s/n. 20720 Azkoitia (Guipuzcoa)
TLF. 943025222 FAX 943025252
www.sidenor.com



Produkt hergestellt in Spanien

KUNDE: METALDYNE GMBH	PROZESSNUMMER: 1996818
AUFTRAGSN°.: 0840	AUFTRAGSN°.: 308255-3
ARTIKELNUMMER: 0840	DATENBLATT: 193571
	WALZDATUM: 02.06.2018

"Es entspricht den Bestellangaben"

Herstellung 100 % in Spanien. Schmelze im Elektro-Ofen (EAF), vakuum entgast (VSE).

Der Stahl ist frei von Quecksilber und es wurden keine anderen flüssigen Metalllegierungen bei Erschmelzung und Verarbeitung in den Sidenor -Werken zugefügt.

Das Material ist frei von Radioaktivität (<0,1Bq/g bezogen auf Co-60).

Der Stahl es wurden keine Reparaturschweißungen durchgeführt.

100% des Materials durch Verwechslungsprüfung geprüft.

ABTEILUNG TECHNIK & QUALITÄT VERSICHERT, DASS DAS PRODUKT DEN IM AUFTRAG FESTGELEGTE NORMEN ENTSpricht
VERANTWORTLICHER: Ione Aguirre Areta
DATUM: 16.07.2018
REF.: 2001275540000

UNTERSCHRIFT:

Seite 2 von 2

Der Werkssachverständige





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	Auftragsnr. Order No. No. de la commande	722-0020	Datum Date Date	23.05.18
Buchenwaldstr. 2	Kundenbestellung Nr. Customer order No. No. de la commande client	323907		
D 77736 Zell am Harmersbach	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*	Abmessung Dimension Dimension	28,00 mm
Erzeugnisform Product form Forme du produit	Stabstahl	Lieferlänge Length Longueur	8000,00 mm +100,00 -0,00	Maßtoleranz Dimensional tolerance Tolérance dimensionnelle	+0/-0,13
Anforderungen Requirements Exigences	TL 0842-02/24.07.2014 (VW-TL4521/01.2009 und Anlehnung an EN10084/06.2008)	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	Probekörper Ø [mm] Test bar Éprouvette	Streckgrenze R _e [MPa] Yield strength Limite d'élasticité	Zugfestigkeit R _m [MPa] Tensile strength Résistance à la traction	Dehnung A [%] Elongation	Bruchdehnung Z [%] Reduct. of area Striction à la rupture		U
								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 Specimen form Forme d'éprouvette	L Längs * Longitudinal Longitudinal	Q Quer * Transversal Transversal	Kerbschlagarbeit Notch toughness Résilience		
								Reinheitsgrad Degree of purity Degré de pureté JK: A=2; BCD=0

Bemerkungen / Kurzbeschreibung Remarks / Ident. marking Remarques / Marquage	Riss- und Verwechslungsgeprüft O-Gehalt: 14ppm K4=0	Metaldyne Zell Geprüft: 21.5.18 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 * Abschreckkomgröße DIN EN ISO 643:2013-05
Härteprüfung nach Brinell DIN EN ISO 6506-1:2015-02
* CC Stranggussverfahren * E Elektrofließbogenlöten * Y Sauerstoffblasverfahren

Dieses Zeugnis wurde maschinell erstellt. Für den Inhalt ist Abnahmebeauftragter verantwortlich. (Formblatt Nr.: 04-FB-QS-04*Rev.05/03.2018)

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, Tanja Jursa
Raiffeisenbank Salzburg reg. Gen.m.b.H. • AG Traunstein • HRB 10000
A-5020 Salzburg
IBAN: AT19 3500 0000 1601 5737 • SWIFT (BIC): RVSATZS

Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001 • DIN EN ISO 14001
ISO/TS 16949 • DIN EN ISO 50001
UST-IDNR: DE128 994 618 • ST-NR.: FA BGL 105/150/91306



Seit über ...

50
Jahre

CMR-Frachtbrief

Sendungsnr.: 18-008794 vom 09.10.2018

Ludwigsburg, 09.10.2018
Seite 1 von 1

1 Absender / Expéditeur Metaldyne GmbH Buchenwaldstr. 2 77736 Zell am Harmersbach		INTERNATIONALER FRACHTBRIEF LETTRE DE VOITURE INTERNATIONAL 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 12.10.2018 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 09.10.2018 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 420253 2 420254	3 EP	Getriebetelle 1.393
Summe; Total		3,00 EP	1.393,00
16 Anweisungen des Absenders		17 Angaben zur Ermittlung der Tarifkilometer mit Grenzübergängen von bis km	
18 Frachtzahlungsanweisung / Prescription de franchise unfrei - Rechnung an Empfänger		21 Besondere Vereinbarungen / Conventions particulières	
19 Kfz Amtliches Kennzeichen Nutzlast in t Anhängen Fahrer		KUEHNE+NAGEL S.r.l.	
22 Benutzter Grenzübergang		Via dei Ciclamini, 4 70026 Modugno (BA) Reception des marchandises le	
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 F5 019 2018 I-70026 MODUGNO "Ricevuto con riserva di verifica su qualità e quantità" 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 51-22Geschäftsführer: Axel, Friedrich, Ingrid und Jens Schweitzer
Amtsgericht: Ludwigsburg
Handelsregister: Stuttgart HRA 200856
Internet: www.schweitzer-logistik.deCOMMERZBANK
Konto: 0501540600
BLZ: 604 800 08
IBAN: DE13 6048 0008 0501 5406 00
SWIFT: DRESDEF604