

(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. 416959 (4) Date 5.09.18			
(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. 215183 (9) Date			
(10) Your Ref		(11) Your Order No./Date 550003490102 29.08.18		(15) Additional Details		(12) Our Departement Wörner Mathias		(13) Direct dial		(14) Our Ref No.	
(19) Shipment Method Schweitzer, L udwigsburg		paid(20)unpaid ☐ ☒		(21) Packing look below		(22) Marks		(23) Total Weight kg gross 1957 net 1584		(24)	
(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 Quantity + / - Remarks			
1	2503519500 857835 Container Batch number	Achskegelrad 160/KLT 4314 298681 4/FP-Euro-Poolpalett 4/A1208 - Abdeckung				8000 50	Pi Pi				
100200511 07508557305 180202 036 KUEHNE+NAGEL S.p.A. ACCETTAZIONE MERCE Quantità dichiarata: 8000 Quantità effettiva: Tipo Imballaggio: 4 Quantità Imballi: Conformità alle schede d'imballaggio: ☒ NO Data controllo: 11/08/18 Firma: [Signature]											
(42) Goods Inwards Remarks		(43) Quantity Check		(44) Quality Check		(45) Receiver		(46) Invoice Check			
Date											
Name/No.											



Seit über ...

50
Jahre**CMR-Frachtbrief**

Sendungsnr.: 18-007751 vom 05.09.2018



18-007751

Ludwigsburg, 05.09.2018
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 ge- Ce transport est soumis, nonobstant toute genteiligen Abmachung den Bestimmungen des clause contraire, à la Convention relative au Übereinkommens über den Beförderungsvertrag contrat de transport international des im intern. Straßengüterverkehr (CMR). 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 10.09.2018 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 05.09.2018 Zeit / Temps		8 Vorbehalte und Bemerkungen des Frachtführer / Réserves et observations des transporteurs	
5 Beigefügte Dokumente / Documents annexes			
9 Pos. No. 1 416956 2 416959	10 Zeichen/Nr. Marques et numéros	11 Anzahl der LM Nombre des colis 2 EP 4 EP	12 Art der Verpackung Mode d'emballage Getriebeteile
		13 Bezeichnung des Gutes Nature de la marchandise	14 Gewicht, kg Poids, kg 828 1.957
		15 Umfang cbm	
Summe: Total		6,00 EP	2.785,00
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 Vereinbarung / Convention particulière KUHNLE KÄGEL S.r.l. Via dei Ciclamini, snc - 70026 Modugno (BA) 11 SET 2018 "Ricevuto con riserva di verifica su quantità e quantità"	
19 Kfz Amtliches Kennzeichen Nutzlast in t Anhänger Fahrer		22 Benutzter Grenzübergang	
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 Unterschrift und Stempel des Empfängers Signature et timbre de 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: 0501540800
BLZ: 604 800 08
IBAN: DE13 6048 0008 0501 5406 00
SWIFT: DRESDEFF604

WE-Nr. 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 S/n. 20720 Azkoitia (Guipuzcoa)
Tél. 943025222 FAX 943025252
www.sidenor.com

Produkt hergestellt in Spanien

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

PRODUKT IM AUFTRAG	
VW4521 RUNDE STANGES GESCHÄELT 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°.: 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	Tl	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(O): 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: 48 Stunden; Abkühlung: Wasser	

ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNGEN	
Standard oberflächenfehler (EN 10221-01.11.1995); Art von oberflächenfehler (Klassé 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	
VERANTWORTLICHER: Ione Aguirre Areta	UNTERSCHRIFT:
DATUM: 16.07.2018	Seite 1 von 2
REF.: 2001275540000	Der Werksachverständige



Sidenor

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

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

Azkoitia Standort

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



Produkt hergestellt in Spanien

KUNDE: METALDYNE GMBH		PROZESSNUMMER: 1996818
AUFTRAGSN°.: 0840	AUFTRAGSN°.: 308255-3	CHARGEN°.: 197880
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 ($<0,1\text{Bq/g}$ 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 VEREINBARUNGEN ENTSPRICHT

VERANTWORTLICHER: Ione Aguirre Areta

UNTERSCHRIFT:

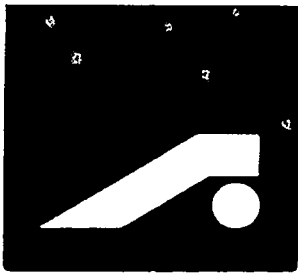
DATUM: 16.07.2018

Seite 2 von 2

REF.: 2001275540000

Der Werksachverständige





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			
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
Behandlungs- zustand Treatment cond. État de traitement	Probe Nr. Specimen No. d'éprouvette
Probestab Ø [mm] Test bar	U
Streckgrenze Re [MPa] Yield strength Limite d'élastique	Bruchdehnung Z [%] Reduct. of area Striction à la rupture
Zugfestigkeit Rm [MPa] Tensile strength Résistance à la traction	
Dehnung A [%] Elongation	
Bruchzustand Z [%] Reduct. of area Striction à la rupture	
	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 Temperatura d'essai	Probenform Specimen form Forme d'éprouvette
Längs * Longitudinal Longitudinal	Quer * Transversal Transversal
Kerbschlagarbeit Notch toughness Résilience	
	Reinheit Degree of purity Degré de pureté UK: A=2; BCD=0

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

Prüfanforderungen (wenn nichts anderes vereinbart): Zugversuch DIN EN ISO 6892-1:2017-02
Kerbschlagbiegeversuch DIN EN ISO 148-1:2017-05 * Stützenschlagversuch 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 Elektrolithbogenofen * 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 Eisl • Tanja Jursa
Raiffeisenbank Salzburg reg. Gen.m.b.H. • A-5020 Salzburg
IBAN: AT19 3500 0000 1601 5737 • SWIFT (BIC): RVSAAT2S

Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001 • DIN EN ISO 14001
ISO/TS 16949 • DIN EN ISO 50001
UST-IDNR: DE 128 994 618 • ST-NR.: FA BGL 105/150/91306