

(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. 421033 (4) Date 16.10.18					
(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. 218519 (9) Date					
(10) Your Ref		(11) Your Order No./Date 550002598605 11.10.18		(13) Additional Details		(12) Our Departement Wörner Mathias				(13) Direct dial		(14) Our Ref No.					
(19) Shipment Method Schweitzer, L udwigsburg		paid(20)unpaid X		(21) Packing look below		(22) Marks				(23) Total Weight kg gross 828		(24) net 726					
(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 KUEHNE+NAGEL S.r.l. ACCETTAZIONE MERCE Quantità dichiarata: 7680 Quantità effettiva: Tipo Imballaggio: Quantità Imballi: 2 Conformità alle schede d'imballo: ☒ YES ☐ NO Data controllo: 19/10/2018 Firma [Signature]				7680	Pi	180206040 5008679040 X									
						120	Pi										
		(42) Goods Inwards Remarks		(43) Quantity Check		(44) Quality Check		(45) Receiver		(46) Invoice Check							
Date																	
Name/ No.																	

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)
 TLF. 943025222 FAX 943025252
 www.sidenor.com



Produkt hergestellt in Spanien

KUNDE: METALDYNE GMBH	PROZESSNUMMER: 1996818
AUFTRAGS-Nr.: 0840	AUFTRAGS-Nr.: 308255-3
ARTIKELNUMMER: 0840	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 Ti B Nb H O N Sb	
Min. 0,020	
Max. 0,200 0,030 0,0050	0,000270,0025 0,0150 0,00500
Rep. 0,170 0,024 0,009 0,0020 0,0002 0,0040 0,000110,0013 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 5
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
Datum: 16.07.2018
REF.: 2001275540000
Seite 1 von 2
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)
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 Bestellungen	

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 VERANLASSUNGEN ENTSpricht

VERANTWÖRTLICHER: Ione Aguirre Areta

DATUM: 16.07.2018

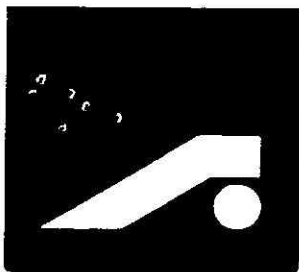
REF.: 2001275540000

UNTERSCHRIFT:

Seite 2 von 2

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				Normalisiert bei °C Normalized at Normalise a	Gehärtet bei °C Hardened at Trempe a
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'élasticité	Zugfestigkeit Rm [MPa] Tensile strength Résistance à la traction	Dehnung A [%] Elongation Allongement	Bruchdehnung Z [%] Reduct. of area Striction à la rupture	Härte Hardness Dureté
							221 HBW

Kerbschlagbiegeversuch * NOTCHED BAR IMPACT TEST * ESSAI DE RÉSILIANCE	Korngröße Grain size Grossesse de grain ASTM: 5-8						
Behandlungs- zustand Treatment cond. État de traitement	Probe Nr. Specimen No. d'éprouvette	Prüftemperatur [°C] Test temperature Température 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 / Kernzeichnung 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 * Stababschreckversuch 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 Elektrolichtbogenofen * 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 Eisk • Tanja Jurska
Raiffeisenbank Salzburg reg. Gen.m.b.H.
A-5020 Salzburg
IBAN: AT19 3500 0000 2601 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



Seit über ...

50
Jahre**CMR-Frachtbrief**

Sendungsnr.: 18-009022 vom 16.10.2018



18-009022

Ludwigsburg, 16.10.2018
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 Zeit / Temps Datum / Date 19.10.2018		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 Zeit / Temps Datum / Date 16.10.2018		8 Vorbehalte und Bemerkungen des Frachtführer / Réerves et observations des transporteurs	
5 Beigefügte Dokumente / Documents annexes			
9 Pos. 10 Zeichen/Nr. No. Marques et numéros 1 421032 2 421033	11 Anzahl der LM Nombre des colis 5	12 Art der Verpackung Mode d'emballage EP	13 Bezeichnung des Gutes Nature de la marchandise Getriebeteile
		14 Gewicht, kg Poids, kg 2.296	15 Umfang cbm
Summe; Total		5,00 EP 2.296,00	
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 Ämtliches Kennzeichen Nutzlast in t Anhänger Fahrer		KUEHNE+NAGEL S.r.l. Via del Corso 200 00187 Roma (Date) Réception des marchandises le	
22 Benutzter Grenzübergang		23 SCHWEITZER GmbH & Co. D-71634 Ludwigsburg GETRAG SPA I-70026 MODUGNO 19.10.2018 "Ricevuto con riserva di verifica su consegna" Unterschrift und Stempel des Empfängers Signature et timbre du destinataire	
20 Metaldyne GmbH D-77736 Zell am Harmersbach Unterschrift und Stempel des Absenders Signature et timbre l'expéditeur			

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: 0501540800
 BLZ: 604 800 08
 IBAN: DE13 6048 0008 0501 5406 00
 SWIFT: DRESDEFF604