

(1) Customer Invoice Address Magna PT 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. 431238 (4) Date 4.02.19							
(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					
(10) Your Ref	(11) Your Order No./Date 550003490102 30.01.19	(15) 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 1366		(24) net 1099	
(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	Achskegelrad		5550	Pi						
	Container Batch number	111/KLT 4314 300117 3/FP-Euro-Poolpalett 3/A1208 - Abdeckung 1/KLT 4314		50	Pi						
	Empties										
		KUEHNE+NAGEL S.p.A. ACCETTAZIONE MERCE Quantità dichiarata: 5550 Quantità effettiva: Tipo Imballaggio: Quantità Imballi: 3 Conformità alle schede d'imballo: SI NO Data controllo: 07-02-19 Firma: [Signature]									
(42) Goods Inwards Remarks		(43) Quantity Check		(44) Quality Check		(45) Receiver		(46) Invoice Check			
Date											
Name/ No.											

Sidenor

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001 Y OHSAS 18001

Askoitia Standort

SIDENOR ACEROS ESPECIALES S.L.U.
 Cr. Zumarraga 8/a, 20720 Askoitia (Guipuzcoa)
 TLF. 943025222 FAX 943025252
 www.sidenor.com



Produkt hergestellt in Spanien

KUNDE: METALDYNE GMBH	PROZESSNUMMER: 2033839
AUFTRAGS-NR.: 115321/0840	AUFTRAGS-NR.: 308255-6
ARTIKELNUMMER: 0840	DATENBLATT: 193571
	CHARGEN-NR.: 201049
	WALZDATUM: 05.11.2018

PRODUKT IM AUFTRAG	
VW4521 RUNDE STANGES GESCHÄBLT OHNE WÄRMEBEHANDLUNG 25-0,13/+0mm SPECIFICATION TOLERANZ: 7.600/7.800mm	
NORMAL	
EXPEDITIONS-DATEN	EINSTELLUNG: 0080643510
GEWICHT (KG): 9.888	BÜNDL: 4
BARREN: 332	

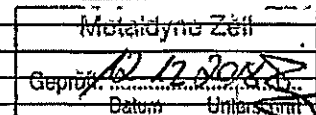
NORMEN UND VORSCHRIFTEN	
EN 10084 - APRIL 2008; EN 10204 :2004 OCT.-2004 3.1; HOLZER METALDYNE 0840 04 08.04.2014	
MAGNA TL 0327 1 17.01.2013; METALDYNE VA-NR. 7440 02 02.02.2004; VOLKSWAGEN TL-VW4521 - 07.2015	

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG GUSS										U: % CHARGEN-NR.: 201049	
	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	0,680	0,100	0,013	0,030	0,760	1,520	0,297	0,004	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	0,025	0,009	0,0020	0,0001	0,0040	0,000150	0,0013	0,0081	0,00100	
Cu+10Sn<=0,450; 0,260 Al/Ni>=2,0000; 3,0864											

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	39,5	35,0	26,0	
JONINY Norm (STAHL EISEN SEP1664 2ED (06/04) + SUPP 4ED MARZO 2013)							
Observaciones (Joniny) (Max. dispersión en una colada 4 HRC)							
Anmerkungen (Joniny): Joniny calculated acc/STAHL EISEN 1664							

PRÜFUNGEN REINHEITSGRAD	
Norm (VOLKSWAGEN PV 1070-..12.2010); Typ / Methode (K); K(0); K3 11	

TECHNISCHE LIEFERBEDINGUNGEN	
Härte (<= 260 HB2,5) : 225/231 HB2,5	



WEITERE PRÜFUNGEN	
Norm (1) (ISO 6433-ED2012); Norm (2) (ASTM E112201301.10.2013); Korngröße: Austenitisch 7	
Temperatur von Austenitisieren 1.200°C; Zeit: 40 Minuten; Abkühlung: Aqua o Acetate	
Temperatur von Austenitisieren 1.000°C; Zeit: 48 Stunden; Abkühlung: Wasser	

ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNGEN	
Standard oberflächenfehler (EN 10221-01.11.1995); Art von oberflächenfehler (Klasse D)	
100 % Ultraschallprüfung; ohne Befund; 100 % Kontrolle auf Oberflächenfehler; 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	

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 Erhitzung und

ABTEILUNG TECHNIK & QUALITÄT VERSICHERT, DASS DAS PRODUKT DEN IM AUFTRAG FESTGELEGTE NACHRICHTEN ENTSpricht	
VERANTWORTLICHER: Manuel Dávila Páris	UNTERSCHRIFT:
DATUM: 07.12.2018	Seite 1 von 2
REF.: 2001319260000	Der Werkstoffbeauftragte

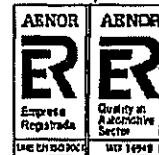
Sidenor

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

ISO 9001; IATF 16949; ISO 14001 Y OHSAS 18001.

Azkoitia Standort

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



Produkt hergestellt in Spanien

KUNDE: METALDYNE GMBH	PROZESSNUMMER: 2033839
AUFTRAGSN°: 115321/0840	AUFTRAGSN°: 308255-6
ARTIKELNUMMER: 0840	CHARGEN°: 201049
	DATENBLATT: 193571
	WALZDATUM: 05.11.2018

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: Manuel Dávila Firis

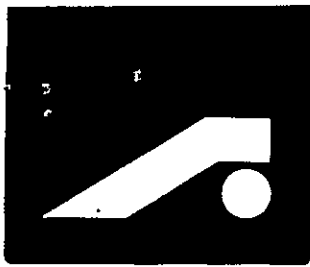
UNTERSCHRIFT:

DATUM: 07.12.2018

Seite 2 von 2

REP.: 2001319260000

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

Metaldyne GmbH		Auftragsnr. Order No. No. de la commande		722-0020		Datum Date Date		23.07.18							
Buchenwaldstr. 2		Kundenbestellung Nr. Customer order No. No. de la commande client		323907		Schmelze Nr. Cast No. No. de la coulée		300117							
D 77736 Zell am Harmersbach		Gießabmessung Casting dimension Dimension de la coulée		178 x 178 mm											
WE-814211 KO-0842		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 0,18		Si 0,09		Mn 0,69		P 0,008		S 0,030		Cr 0,72		Mo 0,28		Ni 1,52	
Cu 0,12		Sn 0,011		Al 0,028		V 0,01		B 0,0002		Ti 0,001		Nb 0,002		W	
Co		Sb		As 0,005		Te		Ca 0,0012		N 0,0106		H		Bi	
STIRNABSCHRECKVERSUCH * JOMINY TEST * ESSAI DE JOMINY										Normalisiert bei °C Normalized at Normalisé a		Gehärtet bei °C Hardened at Trempe a			
mm		1,50		5,00		10,00		25,00							
HRC		43,9		42,5		35,7		25,4							
mm															
HRC															
ZUGVERSUCH * TENSILE TEST * ESSAI DE TRACTION										Lieferzustand Condition of delivery Etat de livraison		U			
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		Bruchsehnung Z [%] Reduct. of area Striction à la rupture		Härte Hardness Dureté	
												237 HBW			
Kerbschlagbiegeversuch * NOTCHED BAR IMPACT TEST * ESSAI DE RÉSILIENCE										Korngröße Grain size Grosseur 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=1,5; BCD=0	
Metaldyne Zell															
Geprüft: 6.11.18										Datum		Unterschrift			
Bemerkungen / Riss- und Verwechslungsgeprüft										O-Gehalt: 10ppm		K4=0			
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															
* ICC-Stranggußverfahren * * Elektrolichtbogenofen * * Y Sauerstoffblasverfahren															

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
* ICC-Stranggußverfahren * * Elektrolichtbogenofen * * Y Sauerstoffblasverfahren

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

MAX ALCHER
UNTERNEHMENSGRUPPE

Kommanditgesellschaft GmbH & Co. KG • AG Traunstein • HRA 4566
PHG-Verbundbau Mitterteiden GmbH • AG Traunstein • HRB 252
Stahlwerk Annahütte Beteiligung GmbH • AG Traunstein • HRB 8742
Geschäftsführer: Katharina Ertl • Stefan Jura
Kaufmannsbank Salzburg reg. Gen. m. b. H.
A-5020 Salzburg
IBAN: AT 19 3500 0000 1601 5737 0000 SWIFT: BIC: SALZ3200

zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001 • DIN EN ISO 14001
ISO 715 16949 • DIN EN ISO 50001
DIN EN ISO 45001
DIN EN ISO 18001
DIN EN ISO 28001
DIN EN ISO 29001
DIN EN ISO 31000
DIN EN ISO 39000
DIN EN ISO 40000
DIN EN ISO 41000
DIN EN ISO 43000
DIN EN ISO 44000
DIN EN ISO 45000
DIN EN ISO 46000
DIN EN ISO 47000
DIN EN ISO 48000
DIN EN ISO 49000
DIN EN ISO 50000
DIN EN ISO 51000
DIN EN ISO 52000
DIN EN ISO 53000
DIN EN ISO 54000
DIN EN ISO 55000
DIN EN ISO 56000
DIN EN ISO 57000
DIN EN ISO 58000
DIN EN ISO 59000
DIN EN ISO 60000
DIN EN ISO 61000
DIN EN ISO 62000
DIN EN ISO 63000
DIN EN ISO 64000
DIN EN ISO 65000
DIN EN ISO 66000
DIN EN ISO 67000
DIN EN ISO 68000
DIN EN ISO 69000
DIN EN ISO 70000
DIN EN ISO 71000
DIN EN ISO 72000
DIN EN ISO 73000
DIN EN ISO 74000
DIN EN ISO 75000
DIN EN ISO 76000
DIN EN ISO 77000
DIN EN ISO 78000
DIN EN ISO 79000
DIN EN ISO 80000
DIN EN ISO 81000
DIN EN ISO 82000
DIN EN ISO 83000
DIN EN ISO 84000
DIN EN ISO 85000
DIN EN ISO 86000
DIN EN ISO 87000
DIN EN ISO 88000
DIN EN ISO 89000
DIN EN ISO 90000
DIN EN ISO 91000
DIN EN ISO 92000
DIN EN ISO 93000
DIN EN ISO 94000
DIN EN ISO 95000
DIN EN ISO 96000
DIN EN ISO 97000
DIN EN ISO 98000
DIN EN ISO 99000



Seit über ...

50
Jahre**CMR-Frachtbrief**

Sendung-Nr.: 19-001209 vom 04.02.2019



19-001209

Ludwigsburg, 04.02.2019
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 MAGNA PT S.p.A. 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 07.02.2019 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 04.02.2019 Zeit / Temps		8 Vorbehalte und Bemerkungen des Frachtführer / Réserve et observations des transporteurs	
5 Beigefügte Dokumente / Documents annexes			
9 Pos. No. 1 431237 2 431238	10 Zeichen/Nr. Marques et numéros	11 Anzahl der LM Nombre des colis 5 COLLI	12 Art der Verpackung Mode d'emballage Getriebeteile
		13 Bezeichnung des Gutes Nature de la marchandise	14 Gewicht, kg Poids, kg 2.103
		15 Umfang cbm	
Summe:		2.103,00	
Total:		5,00 COLLI	
16 Anweisungen des Absenders		17 Angaben zur Ermittlung der Tarifikilometer mit Grenzübergängen von bis km	
18 Frachtzahlungsanweisung / Prescription d'affranchissement unfrei - Rechnung an Empfänger		21 Besondere Vereinbarungen / Conventions particulières Übernahmebestätigung des Fahrers: Die Sendung wurde vollständig und in äußerlich guter Beschaffenheit übernommen. Die Ladungssicherung ist gemäß der gesetzlichen Vorgaben durch den Fahrer erfolgt.	
19 Kfz Amtliches Kennzeichen Nutzlast in t Anhänger Fahrer			
22 Benutzter Grenzübergang		27 Gut 19-001209 empfangen am Datum / Date Réception des marchandises le MAGNA PT S.p.A. 70026 Modugno (BA) I-70026 MODUGNO 07 FEB 2019 "Ricevuto e conservato in verifica di qualità e quantità"	
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	

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