

(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. 443593 601 (4) Date 17.06.19													
(5) Supplier SN: 91001505 Metaldyne GmbH Buchenwaldstraße 2 D 77736 Zell am Harmersbach				(6) Freight <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>paid</td> <td>unpaid</td> </tr> </table>		paid	unpaid	(7) Delivery (really) <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Railroad car</td> <td>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. 125362 (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 550002598605 12.06.19		(15) Additional Details		(12) Our Departement Wörner Mathias		(13) Direct dial		(14) Our Ref No.											
(19) Shipment Method DHL Italy		paid(20)unpaid ☒		(21) Packing look below		(22) Marks		(23) Total Weight kg gross 414 net 363		(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 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Quantity</td> <td>+ / -</td> <td>Remarks</td> </tr> </table>			Quantity	+ / -	Remarks								
Quantity	+ / -	Remarks																			
1	2943219911 835735 Container Batch number	Ausgleichskegelrad 32/3214-TBA-520877 201049 1/FP-Euro-Poolpalett 1/A1208 - Abdeckung KUTTINGER S.r.l. ACCEZZAZIONE MERCE Quantità dichiarata: 3840 Quantità effettiva: Tipo Imballaggio: Quantità Imballi: 1 Conformità alle schede d'imballo: ☒ ☐ NO Data controllo: 19/06/2019 Firma				3840	Pi	180233751 500944 0709													
Date	(42) Goods Inwards Remarks		(43) Quantity Check		(44) Quality Check		(45) Receiver		(46) Invoice Check												
Name/No.																					

Sidenor

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

ISO 9001; IATF 16949; ISO 14001 X OHSAS 18001

Azkotta Standort

ASIDOR AZKOTTA S.L.U.
C/ SERRAVALLE S/N. 20120 AZKOTTA (GIPUZUA)
T.F. 94321222 FAX 94321212
WWW.AZKOTTA.COM



Produkt hergestellt in Spanien

WE-829727 KO-0890

KUNDE: METALDYNE GMBH	PROZESSNUMMER: 2031726
AUFTRAGSN°.: 115321/0840	AUFTRAGSN°.: 308255-8
ARTIKELNUMMER: 0840	CHARGEN°.: 201049
	WALZDATUM: 19.11.2018
DATENBLATT: 193571	

PRODUKT IM AUFTRAG			
VW4521 RUNDE STANGES GESCHÄLT OHNE WÄRMEBEHANDLG 25-0,13/+0mm SPECIFICATION TOLERANZ 7.600/7.800mm			
NORMAL			
EXPEDITIONS DATEN	ZUSTELLUNG: 0080650610	GEWICHT (KG): 4.952	BÜNDEL: 2
			BARREN: 166

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°.: 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			0,000270,0025	0,0150	0,00500			
Rep.	0,170	0,025	0,009	0,0020	0,0001	0,0040	0,000150,0013	0,0081	0,00100			
Cu+10Sn<=0.450; 0.260 Al/N2>=2.0000; 3.0864												

HÄRTEPRÜFUNG						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
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 11

TECHNISCHE LIEFERBEDINGUNGEN
Härte (<= 260HB2,5): 224/226HB2,5

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

ZUSATZINFORMATION
Magnetismus: <= 0,4KA/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 Metalllegi

ng und

ABTEILUNG TECHNIK & QUALITÄT VERSICHERT, DASS DAS PRODUKT DEN IM AUFTRAG FESTGELEG
VERANTWORTLICHER: Manuel Dávila Píris
DATUM: 12.02.2019

UNTERSCHRIFT:

Seite 1 von 2



RICHT

Sidenor

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

ISO 9001; IATF 16949; ISO 14001 y OHSAS 18001

Azkoitia Standort

SIDENOR AZKOITA S.A.
C/ Lepoeder 100, 48720 Azkoitia (Gipuzkoa)
Tel: 943015121 FAX: 943015132
www.sidenor.com



Produkt hergestellt in Spanien

KUNDE: METALDYNE GMBH		PROZESSNUMMER: 2031726
AUFTRAGS№.: 115321/0840	AUFTRAGS№.: 308255-8	CHARGEN№.: 201049
ARTIKELNUMMER: 0840	DATENBLATT: 193571	WALZDATUM: 19.11.2018

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.

zu LE: 8241 27

ABTEILUNG TECHNIK & QUALITÄT VERSICHERT, DASS DAS PRODUKT DEN IM AUFTRAG FESTGELEG

VERANTWÖRTLICHER: Manuel Dávila Piris

UNTERSCHRIFT:

DATUM: 12.02.2019

Seite 2 von 2



RICHT



Stahlwerk Annahütte Max Aicher GmbH & Co. KG • Max-Aicher-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-826426 100-0842

WE-826120 100-0012 Metaldyne GmbH Buchenwaldstr. 2 D 77736 Zell am Harmersbach	Auftragsnr. Order No No. de la commande	722-0020	Datum Date Date	1.02.19
	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	303510
	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 0,71	P 0,011	S 0,031	Cr 0,72	Mo 0,28	Ni 1,52
Cu 0,14	Sn 0,006	Al 0,028	V 0,01	B 0,0002	Ti 0,001	Nb 0,002	W
Co	Sb	As 0,005	Te	Ca 0,0009	N 0,0100	H	Bi

STIRNABSCHRECKVERSUCH * JOMINY TEST * ESSAI DE JOMINY

[illegible]

Normalisiert bei °C
Normalized at
Normalise a

Gehärtet bei °C
Hardened at
Trempe a

ZUGVERSUCH *		TENSILE	TEST *	ESSAI DE TRACTION		
Behandlungs- zustand	Probe Nr	Probestab Ø [mm]	Streckgrenze Re [MPa]	Zugfestigkeit Rm [MPa]	Dehnung A [%]	Bruchdehnung Z [%]
Treatment cond	Specimen	Test bar	Yield strength	Tensile strength	Elongation	Reduct of area
État	No		Limite	Résistance		Striction à
de traitement	d'éprouvette	Éprouvette	d'élasticité	à la traction	Allongement	la rupture

Lieferzustand	
Condition of delivery	U
Etat de livraison	

Härte
 Hardness
 Dureté

230 HBW

Kerbschlagbiegeversuch * NOTCHED BAR IMPACT TEST * ESSAI DE RÉSILIENCE

Behandlungs- zustand	Probe Nr.	Prüftemperatur [°C]	Probenform	Längs * Longitudinal*	Kerbschlagarbeit
Treatment cond.	Specimen	Test temperature	Specimen form	Longitudinal	Notch toughness
État	No.	Temperature	Forma	Q: Quer * Transversal	
de traitement	d'éprouvette	d'essai	d'éprouvette	Transversal	Résilience

Korngrösse
Grain size
Grosueur de grain

5-8

Reinheit
Degree of purity
Degré de pureté

JK: A=1.5; BCD=0

Bemerkungen / Kennzeichnung	Riss- und Verwechslungsgeprüft	O-Gehalt: 8ppm K4=0
Remarks / Ident. marking		
Remarques / Marquage		

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

Dieses Zeugnis wurde maschinell erstellt. Für den Inhalt ist Abnahmebeauftragter
J. HAEUSL verantwortlich. (Formblatt Nr.: 04-FB-QS-04*Rev 05/03,2018)

Kornmanditgesellschaft GmbH & Co. KG • AG Traunstein • HRA 4566
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): RVSAA22S

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

Ordine di Trasporto / Transport Order



Sender / Mittente VAT-ID-No. / N° partita IVA

METALDYNE WISAG

STOCKFELDSTR. 5
D-79336 HERBOLZHEIM

Date / Data

17-JUN-2019



1652515817655380

Collection address / Indirizzo del luogo di carico (di ritiro)

Order Code / Ordine di trasporto

QFB-EC-1765538

Delivery terms / Condizioni di trasporto

☐ free domicile franco dom.
☐ Cleared
☐ sdoganato
☐ taxes paid dazi pagati
☐ duty paid dir. dog. pag.
☐ others altri

EXW

Terminal address / Indirizzo terminale

DHL FREIGHT GMBH
HERBOLZHEIM
BREISGAUALLEE 10
D-79336 HERBOLZHEIM
Tel:
Fax:

Consignee / Destinatario

VAT-ID-No. / N° partita IVA

MAGNA PT S.P.A., PLANT MODUGNO

VIA DEI CICLAMINI 4
I-70026 MODUGNO

Additional transport insurance / Assicurazione complementare

☐ yes sì ☐ no no

Currency / Valuta Value for insurance / Valore da assicurare

No. TMP-TNW-539541

Terminal reference / Numero di dossier

Customer's reference / Riferimenti del cliente

Terminal di arrivo
Terminal de destination
BARI

Contact tel.
Numero telefonico
+ 39 / 80 5315811

Marks and numbers Marche e numeri	Quantity Quantità	Packing Imballaggio	Description of goods Descrizione della merce	Customs' tariff number Tariffa doganale	Gross weight in kg Peso lordo in kg	Value (with currency) Valore (con valuta)
	1	PLE	KEGELRAD		414.0	
	1	PLE	KEGELRAD		489.0	
EX WORKS					Payable weight in kg Peso tassabile in kg	Total gross weight in kg Totale peso lordo in kg
Dlm.	x	cm x	cm x	cm = 1.730m³	0.00 LM	903.00
					903.00	903.0

Special consignments / Richieste particolari

Special instructions / Istruzioni particolari

URGENT

Enclosures / Allegati

Collection at sender
Ritiro dal mittente

Date / Data

Time / Orario

Delivery to consignee
Consegna al destinatario

Date / Data

Time / Orario

Driver's signature / Firma dell'autista

Consignee's signature
Firma del destinatario

IMPORTANT According to CMR, transport damages have to be noted on the transport order (POD) upon delivery of the consignment. Damages not visible externally should be notified in writing to the responsible EUROCONNECT terminal within 7 days after delivery.

Consignee's name in block letters
Nome di chi firma in stampatello

KUEHN + WILKE GEL S.r.l.

Via S. Maria 10, 70026 Modugno (BA)

Timbro e firma del mittente

19 GIU 2019

"Ricevuto con riserva di
verifica su qualità e quantità"