

(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 196090			DELIVERY NOTE (3) No. 393099 (4) Date 18.01.18		
(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. 5007832859 (9) Date	
(10) Your Ref	(11) Your Order No./Date 550002598605 17.01.18	(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 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	Ausgleichskegelrad	7680	Pi				
	Container Batch number	64/3214-TBA-520877 194569 2/FP-Euro-Poolpalett 2/A1208 - Abdeckung	120	Pi				
ACCETTAZIONE MERCE Quantità dichiarata: 7680 Quantità effettiva: 7680 Tipo imballaggio: KLT Quantità imballi: PCT 02 Conformità alle schede d'imballo: Data controllo: 22.01.18 Firma:								
(42) Goods Inwards Remarks		(43) Quantity Check	(44) Quality Check		(45) Receiver	(46) Invoice Check		
Date								
Name/ No.								

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

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

Basauri Standort

SIDENOR ACEROS ESPECIALES S. L.
 So. Ugarte S/N. 48970 Basauri (Vizcaya)
 TLF. 944871673 FAX 944871828
 www.sidenor.com

LH 0850 LIE 772 716



Produkt hergestellt in Spanien

KUNDE: METALDYNE GMBH	PROZESSNUMMER: 1956333
AUFTRAGSN°.: 0850	AUFTRAGSN°.: 301255-8
ARTIKELNUMMER: 0850	CHARGEN°.: 194569
	DATENBLATT: 223108
	WALZDATUM: 11.10.2017

PRODUKT IM AUFTRAG	
TLVW4521 RUNDE STANGES GESCHÄLT FERRIT-PERLIT GEGLÜHT (FP) 45-0,16/+0mm SPECIFICATION TOLERANZ 8.000+0/+100mm NORMAL	
EXPEDITIONS DATEN	ZUSTELLUNG: 0080604897
GEWICHT (KG): 12.570	BÜNDEL: 5
BARREN: 125	

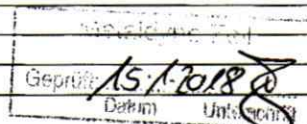
NORMEN UND VORSCHRIFTEN	
DIN 00668 - .10.1981; EN 10084 - ABRIL 2008; EN 10204 :2004 OCT. 2004 3.1	
METALDYNE TL 0850 02 07.11.2016; METALDYNE VA-NR. 7440 02 02.02.2004; VOLKSWAGEN TL-VW4521 - 07.2015	

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG GUSS										U: % CHARGEN°. : 194569	
	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	0,035	0,035	0,800	1,570	0,320			
	0,165	0,660	0,090	0,013	0,031	0,730	1,520	0,291	0,005	0,005	0,0130
	Cu	Al	Sn	Ti	B	Ca	Nb	H	O	N	
Min.		0,015									
Max.	0,200	0,040		0,0050					0,0025	0,0150	
Rep.	0,180	0,024	0,010	0,0010	0,0002	0,0008	0,0020	0,0001	0,0012	0,0014	0,0092
Cu+10Sn<=0,500:0,280 Al/N2>=2,0000:2,6087											

HÄRTBARKEITSPROBE						HÄRTE U.: HRC
	1,5 mm	3 mm	5 mm	7 mm	10 mm	
Min.					33,0	
Max.					37,0	
Rep.	43,0	42,5	41,5	39,0	34,0	
JOMINY Norm (STAHL EISEN SEP1664 2ED(06/04)+SUPP 4ED MARZO 2013)						
Observaciones (Jominy) (Max. dispersión en una colada 4 HRC)						

PRÜFUNGEN REINHEITSGRAD	
Norm (VOLKSWAGEN PV 1070 - .12.2010); Typ / Methode (K); K(O): K4 9	

TECHNISCHE LIEFERBEDINGUNGEN	
Härte Norm (EN ISO 6506-1 - . . . 2005); Oberflächenhärte (<= 193HBW): 178HBW	
Kernhärte (<= 181HBW): 152HBW	



WEITERE PRÜFUNGEN	
Gefüge: Ferrit/Perlit; Norm (ISO 643 - 15.02.2003); Korngröße: Austenitisch 7	
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	
Strangguß 185 X 185 mm. Verformungsgrad : 19,73	

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.

ABTEILUNG TECHNIK & QUALITÄT VERSICHERT, DASS DAS PRODUKT DEN IM AUFTRAG FESTGELEGTE VORGABEN ENTSPRICHT

VERANTWORTLICHER: Miren Begoña Hernandez

UNTERSCHRIFT:

DATUM: 22.12.2017

Seite 1 von 2

REF.: 1002603750000

Der Werkssachverständige



ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

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

Basauri Standort

STORMON ACEROS ESPECIALES S. L.
 Bo. Ugetxo 8/n. 48970 Basauri (Vizcaya)
 TLF. 944471473 FAX 944871828
 www.sidenor.com



Produkt hergestellt in Spanien

KUNDE: METALDYNE GMBH		PROZESSNUMMER: 1956333
AUFTRAGSN°.: 0850	AUFTRAGSN°.: 301255-8	CHARGEN°.: 194569
ARTIKELNUMMER: 0850	DATENBLATT: 223108	WALZDATUM: 11.10.2017

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 VORGABEN ENTSPRICHT

VERANTWORTLICHER: Miren Begofia Hernandez

UNTERSCHRIFT:

DATUM: 22.12.2017

Seite 2 von 2

REF.: 1002603758090

Der Werkssachverständige

