

[illegible]

WE-14, 800624

4-0840

Sidenor

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

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

Azkoitia Standort

SIDENOR ACEROS ESPECIALES S.L.U.
 Cr. Zumartaga 9/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	CHARGEN°.: 197880
	DATENBLATT: 193571
	WALZDATUM: 02.06.2018

PRODUKT IM AUFTRAG
VW4521 RUNDE STANGES GESCHÄHLT OHNE WÄRMEBEHANDLGS 25-0,13/+0mm SPECIFICATION TOLERANZ 7.600/7.800mm NORMAL
EXPEDITIONS DATEN
ZUSTELLUNG: 0080628576
GEWICHT (KG): 2.062
BÜNDEL: 1
BARREN: 69

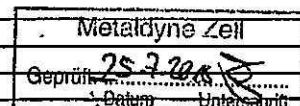
NORMEN UND VORSCHRIFTEN
EN 10004 - ABRIL 2008; EN 10204 :2004 OCT. 2004 3.1; HOLZER METALDYNE 0840 04 08.04.2014 MAGNA TL 0327 1 17.01.2013; METALDYNE VA-NR. '7440 02 02.02.2004; VOLKSWAGEN TL-VW4521 - 07.2015

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



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: 4 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 in Elektro-Ofen, vakuum-entgast. Strangguß 185 X 185 mm. Verformungsgrad: 64,46

ABTEILUNG TECHNIK & QUALITÄT VERSICHERT, DASS DAS PRODUKT DEN IM AUFTRAG FESTGELEGTE NEN ENTSPRICHT	UNTERSCHRIFT:
VERANTWORTLICHER: Ione Aguirre Areta	Seite 1 von 2
DATUM: 16.07.2018	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)
Tlf. 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

"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 FESTGELEGTEN VEREINBARUNGEN ENTSPRICHT

VERANTWORTLICHER: Ione Aguirre Areta

UNTERSCHRIFT:

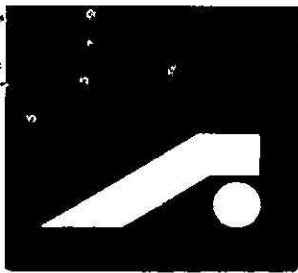
DATUM: 16.07.2018

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.	722-0020	Datum Date	23.05.18
	No. de la commande			
	Kundenbestellung Nr. Customer order No.	323907		
	No. de la commande client			
	Gießabmessung Casting dimension	178 x 178 mm	Schmelze Nr. Cast No.	
	Dimension de la coulée		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
		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	0,17	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	U
Prüf- temperatur Test temp. Température d'essai	Streckgrenze Re [MPa] Yield strength Limite d'élasticité	Härte Hardness Dureté
	Dehnung A [%] Elongation Allongement	
	Bruch- einschnürung 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	Reinheitsgrad Degree of purity Degré de pureté UK: A=2; BCD=0
Prüf- temperatur Test temp. Température d'essai	Streckgrenze Re [MPa] Yield strength Limite d'élasticité	
	Dehnung A [%] Elongation Allongement	
	Bruch- einschnürung Z [%] Reduct. of area Striction à la rupture	

Bemerkungen / Kennzeichnung Remarks / Ident. marking Remarques / Marquage	Riss- und Verwechslungsgeprüft	O-Gehalt: 14ppm K4=0
		Metaldyne Zell Geprüft: 21.5.18 A. Lohrer Datum Unterschrift

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 50602:1985-03 * Abschreckkorngröße DIN EN ISO 643:2013-05
Härteprüfung nach Brinell DIN EN ISO 6506-1:2015-02
* CC Stranggussverfahren * E Elektrolichtbogenlöten * Y Sauerstoffblasverfahren

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

Kommanditgesellschaft GmbH & Co. KG • AG Traunstein • HRA 4666
PHG: Verbundbau Mitterfelder GmbH • AG Traunstein • HRB 252
Stahlwerk Annahütte Beteiligung GmbH • AG Traunstein • HRB 8742
Geschäftsführer: Katharina Eisl • Tanja Jursä

Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001 • DIN EN ISO 14001
ISO/TS 16949 • DIN EN ISO 50001
UST-IDNR: DE 428 994 618 • ST-NR.: FA BGL 105/150/91306

Railfelsenbank Salzburg reg. Gen.m.b.H.
A-5020 Salzburg
IBAN: AT19 3500 0000 1601 5737 • SWIFT (BIC): RVSAAT25

1) Versender/Lieferant 2) Lieferanten-Nr. 91001505

Metaldyne GmbH
Buchenwaldstraße 2

D 77736 Zell am Harmersbach

VAT IDNo: DE143449116

5) Beladestelle

8) Sendungsnummer 192839

11) Empfänger 12) Kunden-Nr. 700461

GETRAG S.p.A.
Via dei Ciclamini, 4
I 70026 Modugno (Bari)

VAT IDNo: IT04886850728

14) Anliefer-/ Abladestelle 14249

GETRAG S.p.A.
Via dei Ciclamini, 4
I 70026 Modugno (Bari)

3) Speditionsauftrags-Nr.

4) Nr. Versender beim Versand-Spediteur: -

SPEDITIONS-AUFTRAG

6) Datum 23.10.18

7) Relations-Nr.

9) Versandspediteur

10) Spediteur-Nr.-

I. + F. Schweitzer GmbH & Co.
Internationale Spedition KG
Carl-Benz-Str. 23
D 71634 Ludwigsburg 113

Telefon 07141 245-115 / Telefax

13) Bordero-/Ladelliste-Nr.

15) Versendervermerk für den Versandspediteur
FCA

16) Eintreff-Datum 26.10.18

17) Eintreff-Zeit

18) Zeichen und Nr./Lieferschein-Nr.

421746

19) Anzahl

2

20) Packmitteltyp

FP-Euro-Po

21) SF

22) Inhalt

Ausgleichskegelrad

23) Lademittel-
gewicht kg

102

24) Bruttogewicht
kg

828

25)

26)

Summe

2

Rauminhalt cdm/Lademeter

1,0

Summen

27)

102

28)

828

29) Gefahrgut-Klassifikation

30) Gefahrgut-Bezeichnung: wenn vorhanden, siehe zusätzl. Vordruck

31) Frankatur

unfrei

32) Warenwert für SLVS

10.390

33) Transportversicherung vom Spediteur

zu decken mit

34) Versender-Nachnahme

35) Anlagen

36) Auftrags-Nr. Kunde

38) Transportmittel-Nr.

39) LKW-Code

-1

40) Versandart

LKW Spediteur

37) Kontierung

41) Abrechnungs-Schl.

42) Empfangsbestätigung des Warenempfängers:

obige Sendung vollständig und in ordnungsgemäßem Zustand erhalten.

43) Übernahmebestätigung des Fahrers:

obige Sendung vollständig und in ordnungsgemäßem Zustand übernommen.

Datum

Uhrzeit

Unterschrift

Firmenstempel/Unterschrift

45) Es gelten die Allgemeinen Deutschen Spediteurbedingungen (ADSp).
Gerichtsstand ist der Firmensitz des Versandspediteurs.

44) Die Sendung enthält

Euro-Flach-Pal. (FP)

Euro-Gitter-Pal. (GP)

davon getauscht

Euro-Flach-Pal. (FP)

Euro-Gitter-Pal. (GP)

46) Für Versender/
Empfänger
Empfangsbestätigung
des Warenempfängers





Seit über ...

50
Jahre**CMR-Frachtbrief**

Sendungsnr.: 18-009206 vom 23.10.2018



18-009206

Ludwigsburg, 23.10.2018

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 gegenseitigen Abmachung den Bestimmungen des Übereinkommens über den Beförderungsvertrag im intern. Straßengüterverkehr (CMR). Ce transport est soumis, nonobstant toute clause contraire, à la Convention relative au contrat de transport international des 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 26.10.2018 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 23.10.2018 Zeit / Temps		8 Vorbehalte und Bemerkungen des Frachtführer / Réserves et observations des transporteurs				
5 Beigefügte Dokumente / Documents annexes						
9 Pos. No. 1 2	10 Zeichen/Nr. Marques et numéros 421746 421747	11 Anzahl der LM Nombre des colis 4	12 Art der Verpackung Mode d'emballage EP	13 Bezeichnung des Gutes Nature de la marchandise Getriebeteile	14 Gewicht, kg Poids, kg 1.807	15 Umfang cbm
Summe: Total		4,00 EP		1.807,00		
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 Amtliches Kennzeichen Kfz Anhänger Fahrer		Nutzlast in t				
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 23.10.2018 "Ricevuto con riserva di verifica su qualità e quantità" Unterschrift und Stempel des Empfängers Signature et timbre du 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 51-22

Geschäftsführer: Axel, Friedrich, Ingrid und Jens Schweitzer
Amtsgericht: Ludwigsburg
Handelsregister: Stuttgart HRA 200856
Internet: www.schweitzer-logistik.de

COMMERZBANK
Konto: 0501540600
BLZ: 604 800 08
IBAN: DE13 6048 0008 0501 5406 00
SWIFT: DRESDEF604