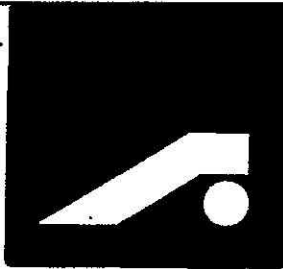


[illegible]



SAH
Stahlwerk Annahütte

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

Metaldyne GmbH Buchenwaldstr. 2 D 77736 Zell am Harmersbach WE-814271 KO-0842		Auftragsnr. Order No. No. de la commande 622-0020		Datum Date Date 23.07.18	
		Kundenbestellung Nr. Customer order No. No. de la commande client 323907		Schmelze Nr. Cast No. No. de la coulée 300117	
		Gießabmessung Casting dimension Dimension de la coulée 178 x 178 mm			
		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 Produit 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					
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					
Behandlungs- zustand Treatment cond. État de traitement					
Probe Nr. Specimen No. d'éprouvette					
Prüftemperatur Test temperature Température d'essai					
Probenform Specimen form Forme d'éprouvette					
Streckgrenze Re [MPa] Yield strength Limites d'élasticité					
Zugfestigkeit Rm [MPa] Tensile strength Résistance à la traction					
Dehnung A [%] Elongation Allongement					
Brücheinschnürung Z [%] Reduct. of area Striction à la rupture					
Lieferzustand Condition of delivery État de livraison U					
Härte Hardness Dureté 237 HBW					
Kerbschlagbiegeversuch * NOTCHED BAR IMPACT TEST * ESSAI DE RÉSILIENCE					
Behandlungs- zustand Treatment cond. État de traitement					
Probe Nr. Specimen No. d'éprouvette					
Prüftemperatur Test temperature Température d'essai					
Probenform Specimen form Forme d'éprouvette					
Längs * Longitudinal Longitudinal					
Kerbschlagarbeit Notch toughness Résilience					
Querschnitt * Transversal Transversal					
Korngröße Grain size Grosseur de grain ASTM: 5-8					
Reinheitsgrad Degree of purity Degré de pureté JK: A=1, S; BCD=0					
Geprüft: Datum Unterschrift					
Metaldyne Zell					
Bemerkungen/ Riss- und Verwechslungsgeprüft O-Gehalt: 10ppm X4=0					
Kennzeichnung 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 * 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

* CC Stranggießverfahren * E: Elektrolichtbogen * 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 4656
PBB: Verhinderung Mitternachts GmbH • AG Traunstein • HRA 252

Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001 • DIN EN ISO 14001

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

Metaldyne GmbH
Büchenwaldstraße 2

D 77736 Zell am Harmersbach

VAT IDNo: DE143449116

5) Beladestelle

8) Sendungsnummer 195542

11) Empfänger 12) Kunden-Nr. 700461

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

VAT IDNo: IT04886850728

14) Anliefer-/ Abladestelle 14248

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 2.01.19

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-/Ladefliste-Nr.

15) Versendervermerk für den Versandspediteur
FCA

16) Eintreff-Datum 4.01.19

17) Eintreff-Zeit 8:00

18) Zeichen und Nr./Lieferschein-Nr.	19) Anzahl	20) Packmitteltyp	21) SF	22) Inhalt	23) Lademittelgewicht kg	24) Bruttogewicht kg
427980	2	FP-Euro-Po		Achskegelrad	187	979
25)	26)					
Summe	2	Rauminhalt cdm/Lademeter		1,0	Summen	187 979

29) Gefahrgut-Klassifikation

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

31) Frankatur

32) Warenwert für SLVS

9.835

33) Transportversicherung vom Spediteur

34) Versender-Nachnahme

zu decken mit

unfrei

35) Anlagen

36) Auftrags-Nr. Kunde

37) Kontierung

38) Transportmittel-Nr.

39) LKW-Code

-1

40) Versändert LKW Spediteur

41) Abrechnungs-Schl.

42) Empfangsbestätigung des Warenempfängers:

obige Sendung vollständig und in ordnungsgemäßem Zustand erhalten.

KUEHNE+NAGEL S.r.l.
Via dei Ciclamini, snc - 70026 Modugno (BA)

07 GEN 2019

43) Übernahmebestätigung des Fahrers:
obige Sendung vollständig und in ordnungsgemäßem Zustand übernommen.

Datum

Uhrzeit

Unterschrift

Firmenstempel/Unterschrift mit „con riserva di“

44) Die Sendung enthält:

Euro-Flach-Pal. (EP)

Euro-Gitter-Pal. (GP)

davon getauscht:

Euro-Flach-Pal. (FP)

Euro-Gitter-Pal. (GP)

46) Für Spediteur/
Empfangsbestätigung
des Warenempfängers



Sidenor

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001 Y OHSAS 18001

Arbeitsort Standort

SIDENOR ACEROS ESPECIALES S.L.U.
C/ Zurburuta 3/a 20720 Askoltia (Gipuzkoa)
Tél. 943025222 FAX 943025232
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

PRODUKT IM AUFTRAG
VW4521 RUNDE STANGES GESCHÄBLT OHNE WÄRMEBEHANDLUNG 25-0,13/+0mm SPECIFICATION TOLERANZ-7.600/7.800mm NORMAL
EXPEDITIONSDATEN
ZUSTELLUNG: 0080643510 GEWICHT (KG): 9.988 RUNDHEIT: 4 BARRER: 332

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-RR. 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 0,005 0,005 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/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	
JOHNNY Norm (STAHN EISEN 1664 2ED (06/04) + SUPP 4ED MARZO 2013)	
Observaciones (Johnny) (Max. dispersión en unz colada 4 HRC)	
Anmerkungen (Johnny): Johnny calculated acc/STAHN EISEN 1664	

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

TECHNISCHE LIEFERBEDINGUNGEN
Härte (ca 250HA2,5) 225/231HA2,5

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: Wasser 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 % Verzweigungsprüfung: 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 Metalllegierungen bei Verschmelzung und

ABTEILUNG TECHNIK & QUALITÄT VERSICHERT, DASS DAS PRODUKT DEN IN AUFTRAG FESTGEGEBENEN ANFORDERUNGEN ENTSPRICHT	UNTERSCHRIFT:
VERANTWORTLICHER: Manuel Dávila Pires	Seite 1 von 2
DATUM: 07.12.2018	Der markensachverständige
KEE.: 2001319260000	

Sidenor

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

ISO 9001; IATF 16949; ISO 14001 Y OHSAS 18001

Azkoitia Standort

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



Produkt hergestellt in Spanien

KUNDE: METALDYNE GMBH		PROZESSNUMMER: 2033839
AUFTRAGS-N°: 115321/0840	AUFTRAGS-N°: 308255-6	CHARGEN-N°: 201049
ARTIKELNUMMER: 0840	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 Reparaturerschweißungen durchgeführt.

100% des Materials durch Verwechslungsprüfung geprüft.

ABTEILUNG TECHNIK & QUALITÄT VERSICHERT, DASS DAS PRODUKT DEN IM AUFTRAG FESTGELEGTE VORGABEN ENTSPRICHT.
VERANTWORTLICHER: Manuel Dávila Piris

DATUM: 07.12.2018

Seite 2 von 2

REF.: 2001319460000

UNTERSCHRIFT:

(Handwritten signature)
Sidenor
AZKOITIA
Der Werkssachverständige



Seit über ...

50
Jahre

Ludwigsburg, 02.01.2019

Seite 1 von 1

CMR-Frachtbrief

Sendung-Nr.: 19-000007 vom 02.01.2019



19-000007

1 Absender / Expéditeur Metaldyne GmbH Buchenwaldstr. 2 77736 Zell am Harmersbach		INTERNATIONALER FRACHTBRIEF LETTRE DE VOITURE INTERNATIONAL CMR Diese Beförderung unterliegt trotz einer gütlichen 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 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 Zeit / Temps Datum / Date 07.01.2019		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 02.01.2019		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 427980 427981	11 Anzahl der LM Nombre des colis 3	12 Art der Verpackung Mode d'emballage COLLI
		13 Bezeichnung des Gutes Nature de la marchandise Getriebeteile	14 Gewicht, kg Poids, kg 1.393
		15 Umfang cbm	
Summe: Total		3,00 COLLI	
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 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 Amtliches Kennzeichen Kfz _____ Anhänger _____ Fahrer _____		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	
		27 Gut 19-000007 empfangen am Réception des marchandises le _____ Datum / Date MAGNA PT S.p.A. I-70026 MODUGNO RUEBIA-FACEL S.r.l. Via dei Ciclamini, SNC - 70026 Modugno (BA) Unterschrift und Stempel des Empfängers Signature et timbre du destinataire 07 GEN 2019	

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: 2502000000000000
 IBAN: DE13 6048 0008 0501 5406 00
 SWIFT: DRESDEF604