GUTACHTEN über die Dauerfestigkeit von Rädern
Strength Certificate for Wheels

Nr. 415-QL19-R01 ver.0

Adressen Addresses		
Antragsteller Applicant	Fondmetal Spa - Via Bergamo, 4 - 24050 - Palosco (BG) - Italy	
Hersteller Manufacturer	siehe Antragsteller / same as Applicant	
Prüflabor Test laboratory	Qualilab Srl - Via Trento, 87 - 25020 - Capriano del Colle (BS) - Italy	
Daten und Berechtigungen Dates and authorization		
Datum Bericht und Test Report and test date	Siehe Punkt VI / See point VI	
Unterschriften Authorization	Giuliano Pizzamiglio Test responsible	Pizzamiglio Giuliano
	Ing. Carsten Seyring Reviewer	
Prüfgegenstand (Herstellerangaben) Equipment under test (declared by the applicant)		
Prüfgegenstand Description equipment under test	PKW-Rad /Wheel for Passenger Cars	
Typ Type	FMI05_1021	
Modell Model	-	
Radgröße Wheel dimension	10Jx21 EH2+	
Anzuwendende Normen Applicable norms		
	Die Dauerfestigkeit, der hier beschriebenen Räder, wurde gemäss der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihren Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkBl S 1377" vom 25.11.1998 und ECE-R 124 Änd. 00 Erg. 01 geprüft. The strength resistance of the wheels described in this report were tested in accordance with the "guidelines for the testing and inspection of special wheels for motor vehicles and their trailers BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkBl S 1377" from 25th of November 1998 and ECE-R 124 Supp. 00 amend. 01	

The test results and observations indicated in this test report refer exclusively to the samples tested. It is not permitted to transfer the results to other systems or configurations. The publication or duplication of this test report with enclosures, or Part of this test report or enclosures, without a written consent of the test laboratory is not permitted. The test laboratory not assumes any liability to any party for any loss, expense or damage occasioned by the use of this report. Any use of the laboratories name or one of its marks for the sale or advertisement of the tested material, product or service must first be approved in writing by the test laboratory. In case of a multilingual test report, the English version is the only official version.

§ 22 52857

0. Zentrierart / Centering type

Mittenzentrierung
Centering on Hub Flange

I. Übersicht / Overview

Aus-führung/ Version	Kennzeichnung Rad/Zentrierring Wheel identification/ centering rings	Lochzahl/ Lochkreis/ Mittenloch-Ø [mm] Number of holes/ PCD/ centre hole Ø	ET [mm] offset	Radlast [kg] Wheel load	Abroll-umfang [mm] Rolling circum-ference	Gültig ab Herstell-datum Valid from production date
31 5108Y	FMI05_1021 31 5108Y / Ø75 - Ø67,1	5/108/67,1	31	940	2410	05/2019
31 5108Y	FMI05_1021 31 5108Y / Ø75 - Ø65,1	5/108/65,1	31	940	2410	05/2019
31 5108Y	FMI05_1021 31 5108Y / Ø75 - Ø63,4	5/108/63,4	31	940	2410	05/2019
31 5108Y	FMI05_1021 31 5108Y / Ø75 - Ø60,1	5/108/60,1	31	940	2410	05/2019
35 5108Y	FMI05_1021 35 5108Y / Ø75 - Ø67,1	5/108/67,1	35	940	2410	05/2019
35 5108Y	FMI05_1021 35 5108Y / Ø75 - Ø65,1	5/108/65,1	35	940	2410	05/2019
35 5108Y	FMI05_1021 35 5108Y / Ø75 - Ø63,4	5/108/63,4	35	940	2410	05/2019
35 5108Y	FMI05_1021 35 5108Y / Ø75 - Ø60,1	5/108/60,1	35	940	2410	05/2019
38 5108F	FMI05_1021 38 5108F / ohne Ring	5/108/63,4	38	940	2410	05/2019
45 5108Y	FMI05_1021 45 5108Y / Ø75 - Ø67,1	5/108/67,1	45	940	2410	05/2019
45 5108Y	FMI05_1021 45 5108Y / Ø75 - Ø65,1	5/108/65,1	45	940	2410	05/2019
45 5108Y	FMI05_1021 45 5108Y / Ø75 - Ø63,4	5/108/63,4	45	940	2410	05/2019
45 5108Y	FMI05_1021 45 5108Y / Ø75 - Ø60,1	5/108/60,1	45	940	2410	05/2019
50 5108Y	FMI05_1021 50 5108Y / Ø75 - Ø67,1	5/108/67,1	50	900	2410	05/2019
50 5108Y	FMI05_1021 50 5108Y / Ø75 - Ø65,1	5/108/65,1	50	900	2410	05/2019
50 5108Y	FMI05_1021 50 5108Y / Ø75 - Ø63,4	5/108/63,4	50	900	2410	05/2019
50 5108Y	FMI05_1021 50 5108Y / Ø75 - Ø60,1	5/108/60,1	50	900	2410	05/2019
31 5110F	FMI05_1021 31 5110F / ohne Ring	5/110/65,1	31	940	2410	05/2019
33 5110G	FMI05_1021 33 5110G / ohne Ring	5/110/65,1	33	940	2410	05/2019
35 5110F	FMI05_1021 35 5110F / ohne Ring	5/110/65,1	35	940	2410	05/2019
19 5112P	FMI05_1021 19 5112P / ohne Ring	5/112/66,5	19	940	2410	05/2019
19 5112N	FMI05_1021 19 5112N / ohne Ring	5/112/66,5	19	940	2410	05/2019
31 5112P	FMI05_1021 31 5112P / ohne Ring	5/112/66,5	31	940	2410	05/2019
33 5112Y	FMI05_1021 33 5112Y / Ø75 - Ø66,5	5/112/66,5	33	940	2410	05/2019
33 5112Y	FMI05_1021 33 5112Y / Ø75 - Ø57,1	5/112/57,1	33	940	2410	05/2019
35 5112Y	FMI05_1021 35 5112Y / Ø75 - Ø66,5	5/112/66,5	35	940	2410	05/2019
35 5112Y	FMI05_1021 35 5112Y / Ø75 - Ø57,1	5/112/57,1	35	940	2410	05/2019
41 5112N	FMI05_1021 41 5112N / ohne Ring	5/112/66,5	41	940	2410	05/2019

§ 22 52857

Aus-führung/ Version	Kennzeichnung Rad/Zentrierring Wheel identification/ centering rings	Lochzahl/ Lochkreis/ Mittenloch-Ø [mm] Number of holes/ PCD/ centre hole Ø	ET [mm] offset	Radlast [kg] Wheel load	Abroll-umfang [mm] Rolling circum-ference	Gültig ab Herstell-datum Valid from production date
45 5112Y	FMI05_1021 45 5112Y / Ø75 - Ø66,5	5/112/66,5	45	940	2410	05/2019
45 5112Y	FMI05_1021 45 5112Y / Ø75 - Ø57,1	5/112/57,1	45	940	2410	05/2019
50 5112N	FMI05_1021 50 5112N / ohne Ring	5/112/66,5	50	900	2410	05/2019
45 51141	FMI05_1021 45 51141/ ohne Ring	5/114/67,1	45	940	2410	05/2019
50 5114Y	FMI05_1021 50 5114Y / Ø75 - Ø67,1	5/114,3/67,1	50	900	2410	05/2019
50 5114Y	FMI05_1021 50 5114Y / Ø75 - Ø66,6	5/114,3/66,6	50	900	2410	05/2019
50 5114Y	FMI05_1021 50 5114Y / Ø75 - Ø66,1	5/114,3/66,1	50	900	2410	05/2019
50 5114Y	FMI05_1021 50 5114Y / Ø75 - Ø64,1	5/114,3/64,1	50	900	2410	05/2019
50 5114Y	FMI05_1021 50 5114Y / Ø75 - Ø63,4	5/114,3/63,4	50	900	2410	05/2019
50 5114Y	FMI05_1021 50 5114Y / Ø75 - Ø60,1	5/114,3/60,1	50	900	2410	05/2019
50 5114Y	FMI05_1021 50 5114Y / Ø75 - Ø56,1	5/114,3/56,1	50	900	2410	05/2019
35 5120	FMI05_1021 35 5120 / ohne Ring	5/120/64,1	35	940	2410	05/2019
41 5120I	FMI05_1021 41 5120I / Ø72,5 - Ø67,1	5/120/72,5	41	940	2410	05/2019
41 5120I	FMI05_1021 41 5120I / Ø72,5 - Ø64,1	5/120/67,1	41	940	2410	05/2019
45 5120R	FMI05_1021 45 5120R / ohne Ring	5/120/72,6	45	940	2410	05/2019
48 5127I	FMI05_1021 48 5127I / ohne Ring	5/127/71,6	48	900	2410	05/2019
50 5130A	FMI05_1021 50 5130A / ohne Ring	5/130/71,6	50	900	2410	05/2019

I.1. Beschreibung der Räder / Description of wheels

Handelsmarke Trade mark	FONDMETAL
Art der Räder Type of wheels	Einteiliges Leichtmetall Rad Aluminum One piece wheels
Korrosionsschutz Corrosion protection	Mehrschicht Einbrennlackierung Multilayer Coating , Baked Paint
Masse des Rades Weight of wheel	16,72 kg * ohne Lackierung / Unpainted * Weigth refers to wheel controlled under I.3

§ 22 52857

I.2. Radanschluss und Befestigungselemente / Wheel attachement and fastening elements

Siehe Punkt I. Übersicht und Anhaenge
See point I. overview and enclosures

I.3. Kennzeichnung der Räder / Wheel identification

An den Rädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel Radausfuehrung 45 5112Y
The following identification will be casted or impressed on the inner and/or outer side of the wheel , see sample wheel version 45 5112Y

	Außenseite / Outer side	Innenseite / Inner side
Herstellerzeichen / Manufacturer sign	-	FONDMETAL
Radtyp / Wheel type	-	FMI05_1021
Radausführung / Version	-	s.p. I Ubersicht /overview
Radgröße / Wheel dimension	-	10Jx21 EH2+
Einpreßtiefe / Offset	-	s.p. I Ubersicht /overview
Herstellungsdatum / Date of manufacturing	-	Monat und Jahr
Herkunftsmerkmal / Origin	-	Made in Italy
Gießerei-kennzeichnung / Casting identification	-	-
KBA Nummer / KBA number	KBA 52857	-
ECE Nummer / ECE number	-	-

§ 22 52857

Zusätzlich können auf der Radinnenseite bzw.-außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.
Additionally other control labels could be affixed on the outer- or inner side of the wheel.

I.4. Verwendungsbereich / Application field

Die Räder sind fuer Personenkraftwagen vorgesehen.
The wheels are designated to be mounted on passenger cars.

II. Radprüfung / Wheel testing

Die Dauerfestigkeit, der hier beschriebenen Räder , wurde gemäss der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihren Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkBl S 1377" vom 25.11.1998 und ECE-R 124 Änd. 00 Erg. 01 geprüft.
The strength resistance of the wheels described in this report were tested in accordance with the "guidelines for the testing and inspection of special wheels for motor vehicles and their trailers BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkBl S 1377" from 25th of November 1998 and ECE-R 124 Supp. 00 amend. 01

II.1. Felge / Rim

Die Maße und Tolleranzen der Felgenkontour entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.
Dimensions and tollerances of the rim-contour are in accordance with the E.T.R.T.O.

II.2. Werkstoffe der Räder / Materials of wheels

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgefuehrt; diese Angaben wurden durch uns nicht ueberprueft.
Composition, strength values and corrosion behaviour of the materials are listed in the technical description of the manufacturer, these data are not verified by us.

II.3. Festigkeitsprüfung / Strength test

II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung / Endurance strength test

Prüfinstrument / Measurement instrument:
LEONARDO FR12 QL internal n° QL-IN-069 and Inmess RBT-8K internal n° QL-IN-089

Aus-führung/ Version	Lochzahl/Loch-kreis [mm]/ Number of holes/ PCD	ET [mm] Offset	Radlast [kg] Wheel load	Abroll-umfang [mm] Rolling circumference	Prüfmoment Mb max bei 100 % [Nm] Bending moment	Anzahl Kurz-zeittest Short time test qty	Anzahl Lang-zeittest Long time test qty
31 5108Y	5/108	31	940	2410	6938	1	1
35 5108Y	5/108	35	940	2410	7012	1	1
38 5108F	5/108	38	940	2410	7067	1	-
45 5108Y	5/108	45	940	2410	7197	-	-
50 5108Y	5/108	50	900	2410	6979	1	1
31 5110F	5/110	31	940	2410	6938	-	-
33 5110G	5/110	33	940	2410	6975	-	-
35 5110F	5/110	35	940	2410	7012	-	-
19 5112P	5/112	19	940	2410	6717	-	-
19 5112N	5/112	19	940	2410	6717	1	1
31 5112P	5/112	31	940	2410	6938	-	-
33 5112Y	5/112	33	940	2410	6975	-	-
35 5112Y	5/112	35	940	2410	7012	-	-
41 5112N	5/112	41	940	2410	7123	1	-
45 5112Y	5/112	45	940	2410	7197	1	1
50 5112N	5/112	50	900	2410	6979	-	-
45 51141	5/114	45	940	2410	7197	-	-
50 5114Y	5/114.3	50	900	2410	6979	1	1
35 5120	5/120	35	940	2410	7012	1	1
41 5120I	5/120	41	940	2410	7123	1	-
45 5120R	5/120	45	940	2410	7197	1	1
48 5127I	5/127	48	900	2410	6943	-	-
50 5130A	5/130	50	900	2410	6979	1	1

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen (Anrisskontrolle mittels Farbeindringverfahren)
The test was performed with positive result (crack assessment and evaluation: dye penetration method).

II.3.2. Abrollprüfung / Rim rolling test

Prüfinstrument / Measurement instrument: Rim rolling machine GOAL QL internal n° QL-IN-068

Aus-führung/ Version	Lochzahl/Loch-kreis-[mm]/ Number of holes/ PCD	ET [mm] Offset	Radlast [kg] Wheel load	Prüf – last [daN] Test Load	Reifengröße Tire dimension	Reifenfüll-druck [bar] Tire pressure	Prüf-distanz [km] Test distance	Anzahl Abroll-test Rolling-Test qty
45 5112Y	5/112	45	940	2306	315/40 R21	4,5	2000	1
45 5120R	5/120	45	940	2306	315/40 R21	4,5	2000	1

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen. (Anrisskontrolle mittels Farbeindringverfahren).
Alle anderen Versionen sind abgeleitet.
The test was performed with positive result (crack assessment and evaluation: dye penetration method). All other versions are derived.

§ 22 52857

II.3.3. Impact Prüfung / Impact test

Prüfinstrument / Measurement instrument:
Impact tester INMESS QL internal n° QL-IN-153

Aus-führung/ Version	Lochzahl/Loch-kreis [mm]/ Number of holes/ PCD	ET [mm] Offset	Radlast [kg] Wheel load	Fallmasse [kg] Impact weight	Reifengröße Tire dimension	Reifenfüll-druck [bar] Tire pressure	Anzahl Impact-test Impact-Test qty
31 5108Y	5/108	31	940	-	-	-	-
35 5108Y	5/108	35	940	-	-	-	-
38 5108F	5/108	38	940	-	-	-	-
45 5108Y	5/108	45	940	744	255/35 R21	2,0	2
50 5108Y	5/108	50	900	720	255/35 R21	2,0	2
31 5110F	5/110	31	940	-	-	-	-
33 5110G	5/110	33	940	-	-	-	-
35 5110F	5/110	35	940	-	-	-	-
19 5112P	5/112	19	940	-	-	-	-
19 5112N	5/112	19	940	744	255/35 R21	2,0	2
31 5112P	5/112	31	940	-	-	-	-
33 5112Y	5/112	33	940	-	-	-	-
35 5112Y	5/112	35	940	-	-	-	-
41 5112N	5/112	41	940	-	-	-	-
45 5112Y	5/112	45	940	744	255/35 R21	2,0	2
50 5112N	5/112	50	900	-	-	-	-
45 51141	5/114	45	940	-	-	-	-
50 5114Y	5/114.3	50	900	-	-	-	-
35 5120	5/120	35	940	-	-	-	-
41 5120I	5/120	41	940	-	-	-	-
45 5120R	5/120	45	940	744	255/35 R21	2,0	2
48 5127I	5/127	48	900	-	-	-	-
50 5130A	5/130	50	900	720	255/35 R21	2,0	2

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen.
The test was performed with positive result.

III. Prüfergebnis / Test result

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Räder an den in Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.
Based on the performed tests there are no technical objections to apply the wheels described above to the vehicles listed in the application certificate under fulfillment of the mounting conditions.

IV. Hinweis / Note

-

§ 22 52857

V. Anlagen /Enclosures

Beschreibung / Technical description :	Date 10/06/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021195	rev.0 date 05/03/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021195_S	rev.0 date 10/06/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021315	rev.0 date 10/06/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021315_S	rev.0 date 10/06/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021335	rev.0 date 10/06/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021335_S	rev.0 date 10/06/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021355	rev.0 date 10/06/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021355_S	rev.0 date 10/06/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021355_S1	rev.0 date 10/06/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021385	rev.0 date 10/06/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021415_0	rev.0 date 10/06/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021415_S	rev.0 date 10/06/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021455_0	rev.0 date 10/06/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021455_S	rev.0 date 10/06/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021455_S1	rev.0 date 10/06/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021485_0	rev.0 date 10/06/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021505_0	rev.0 date 10/06/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021505_S	rev.0 date 10/06/2019
Radzeichnung / Drawing n° : FMI05_J1021505_S1	rev.0 date 10/06/2019

VI. Datum Bericht und Test /Report and test date

Ver. 0: 18/06/2019 - Test Date: From 05/06/2019 to 17/06/2019

§ 22 52857

FONDMETAL

WHEEL DESCRIPTION

Please find details of wheels supplied to TUV for testing listed below.

Certification request: ABE Document

1. General information

- Wheel Type: FMI05_1021
- Wheel Size: 10.0 J x 21” EH2+
- Tyre type: Tubeless
- Snow chain: See TUV indications
- Face Parallelity and Roundness of Rim: 0.30 mm
- Rim Base: According To Std. E.T.R.T.O.
- Valve Type: Customer Own (STD E.T.R.T.O. 11.3F)
- Balancing Weights: Only Adhesive

2. Applications

- All models homologated

3. Measurement and other

§ 22 52857

PART NUMBER		ET	PCD	C.B.	Rings	Bolt & Nuts	Application
FMI05_1021	38 5108F	38	5x108	63.4	-	D039, D023, V024	Ford, Volvo, Jaguar, Landrover
FMI05_1021	33 5110G	33	5x110	65.1	-	OE Bolt	AlfaRomeo
FMI05_1021	19 5112P	19	5x112	66.5	-	OE Bolt	Porsche
FMI05_1021	19 5112N	19	5x112	66.5	-	OE Bolt, V036, V037	Audi, BMW, Seat, Skoda, Mercedes, Infiniti, Porsche
FMI05_1021	31 5112P	31	5x112	66.5	-	OE Bolt, V036, V037	Audi, BMW, Seat, Skoda, Mercedes, Infiniti
FMI05_1021	41 5112N	41	5x112	66.5	-	OE Bolt, V036, V037	Audi, BMW, Seat, Skoda, Mercedes, Infiniti
FMI05_1021	50 5112N	50	5x112	66.5	-	OE Bolt, V036, V037	Audi, BMW, Seat, Skoda, Mercedes, Infiniti
FMI05_1021	45 51141	45	5x114	67.1	-	V009	Maserati, Ferrari
FMI05_1021	35 5120	35	5x120	64.1	-	OE Nut	Tesla
FMI05_1021	41 5120I	41	5x120	72.5	64.1 67.1	V025, D038	BMW, Chevrolet Camaro

FMI05_1021	45 5120R	45	5x120	72.6	-	OE Bolt	LandRover
FMI05_1021	48 5127I	48	5x127	71.6	-	OE Nut	Jeep
FMI05_1021	50 5130A	50	5x130	71.6	-	OE Bolt	Porsche, Audi, VW

4. Drawings / Accessories

- Wheel drawing numbers: FMI05_J1021195 rev 0
  FMI05_J1021195_S rev 0
  FMI05_J1021315 rev 0
  FMI05_J1021315_S rev 0
  FMI05_J1021355 rev 0
  FMI05_J1021355_S rev 0
  FMI05_J1021355_S1 rev 0
  FMI05_J1021335 rev 0
  FMI05_J1021335_S rev 0
  FMI05_J1021385 rev 0
  FMI05_J1021415 rev 0
  FMI05_J1021415_S rev0
  FMI05_J1021455 rev 0
  FMI05_J1021455_S rev 0
  FMI05_J1021455_S1 rev 0
  FMI05_J1021485 rev 0
  FMI05_J1021505_S rev 0
  FMI05_J1021505_S1 rev 0
  FMI05_J1021505 rev 0
- Centering: See draw in attachment
- Hubcap: See draw in attachment
- Valve: See draw in attachment
- Wheel Bolt/Nut: See draw in attachment
- Starting Torque the Wheel Nuts: See TUV Indication

5. Construction

- Wheel Standard: E.T.R.T.O.
- Construction: One Piece Wheels
- Design: Fondmetal Wheels

6. Description of the Wheel Manufacturing

- Features: Low-pressure casting
- Heat treatment: T6
- Machining Process: Fully CNC Machined & CNC drilling
- Varnishing: 3 layer, powder coat, colour paint, lacquer

7. Material

- Material: Aluminium alloy G-Al Si7 Mg - T6
- Enervations load: Rp02 110 ÷ 140 N/mm2
- Tension strength: Rm 190 ÷ 230 N/mm2

§ 22 52857

- Elongation: A 2 ÷ 5 %
- Density: 2.65 kg/dm3
- Hardness: Min 75 HB
- Chemical Analysis:

Silicio Si%	Rame Cu%	Ferro Fe%	Manganese Mn%	Zinco Zn%	Magnesio Mg%	Titanio Ti%	Altro %
6.5 - 7.5	Max 0.05	Max 0.19	Max 0.10	Max 0.01	0.20 ÷ 0.45	0.08 ÷ 0.25	Max 0.1

8. Corrosion Consistency of the Material

- Against influence of the water: Very good
- Against seawater: Very good - Minimum 384 hours Corrosion Protection to UNI ISO 9227

9. Quality Control

- Material Analysis
- 100% X-Ray Analysis
- Dimensional Inspection Throughout manufacture
- Statistical Process Control on Critical Dimensions
- A 100% tubeless
- A 100% visual inspection

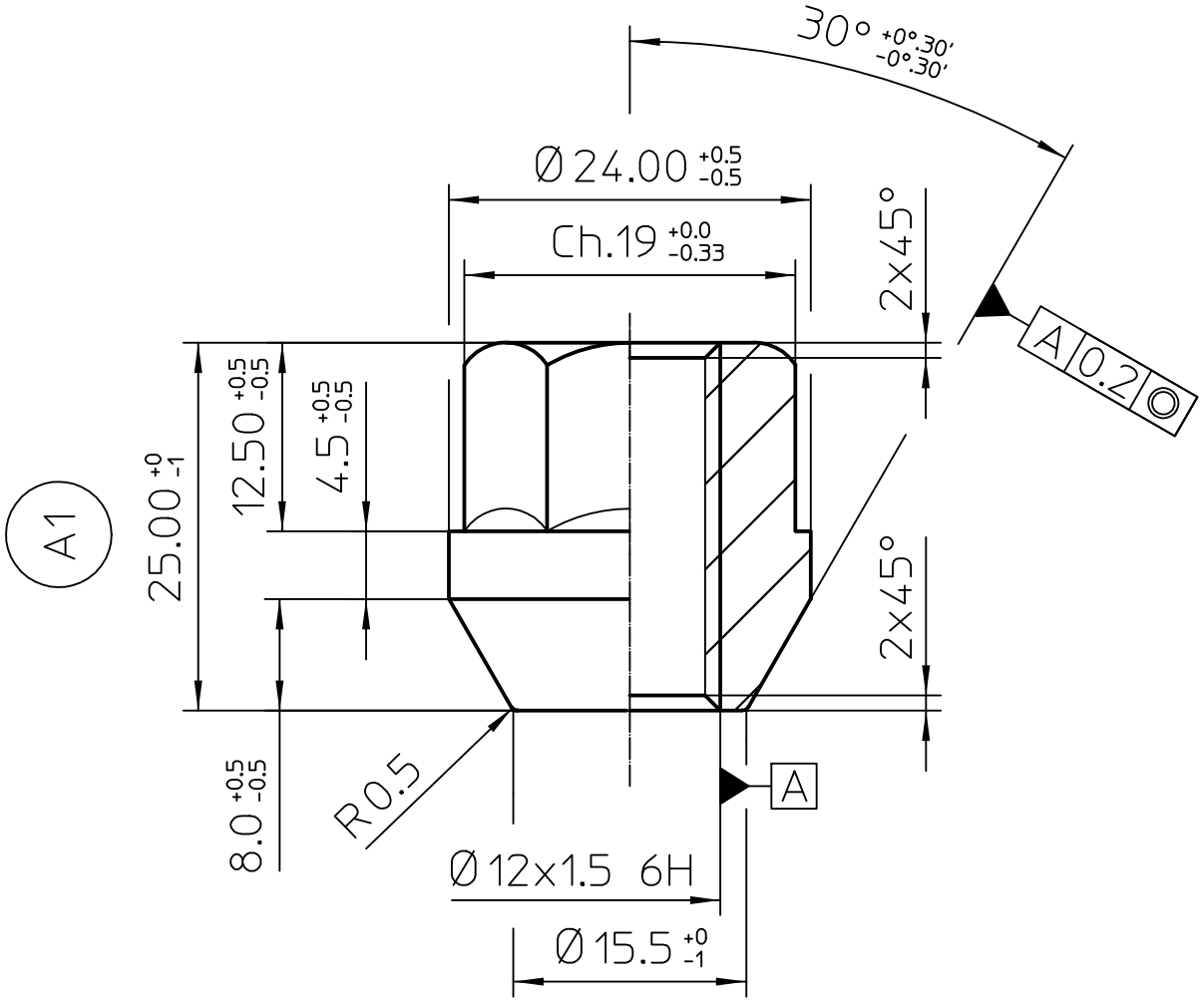
§ 22 52857

10. Production plant

- Casting: Fondmetal Spa, Via Bergamo, Palosco BG
- Machining Process: Fondmetal Spa, Via Bergamo, Palosco BG
- Varnishing / Paint Finish: Fondmetal Spa, Via Bergamo, Palosco BG
- Finish Control: Fondmetal Spa, Via Bergamo, Palosco BG
- Dispatch/Delivery: Fondmetal Spa, Via Bergamo, Palosco BG

2019-06-24

Ufficio tecnico Fondmetal

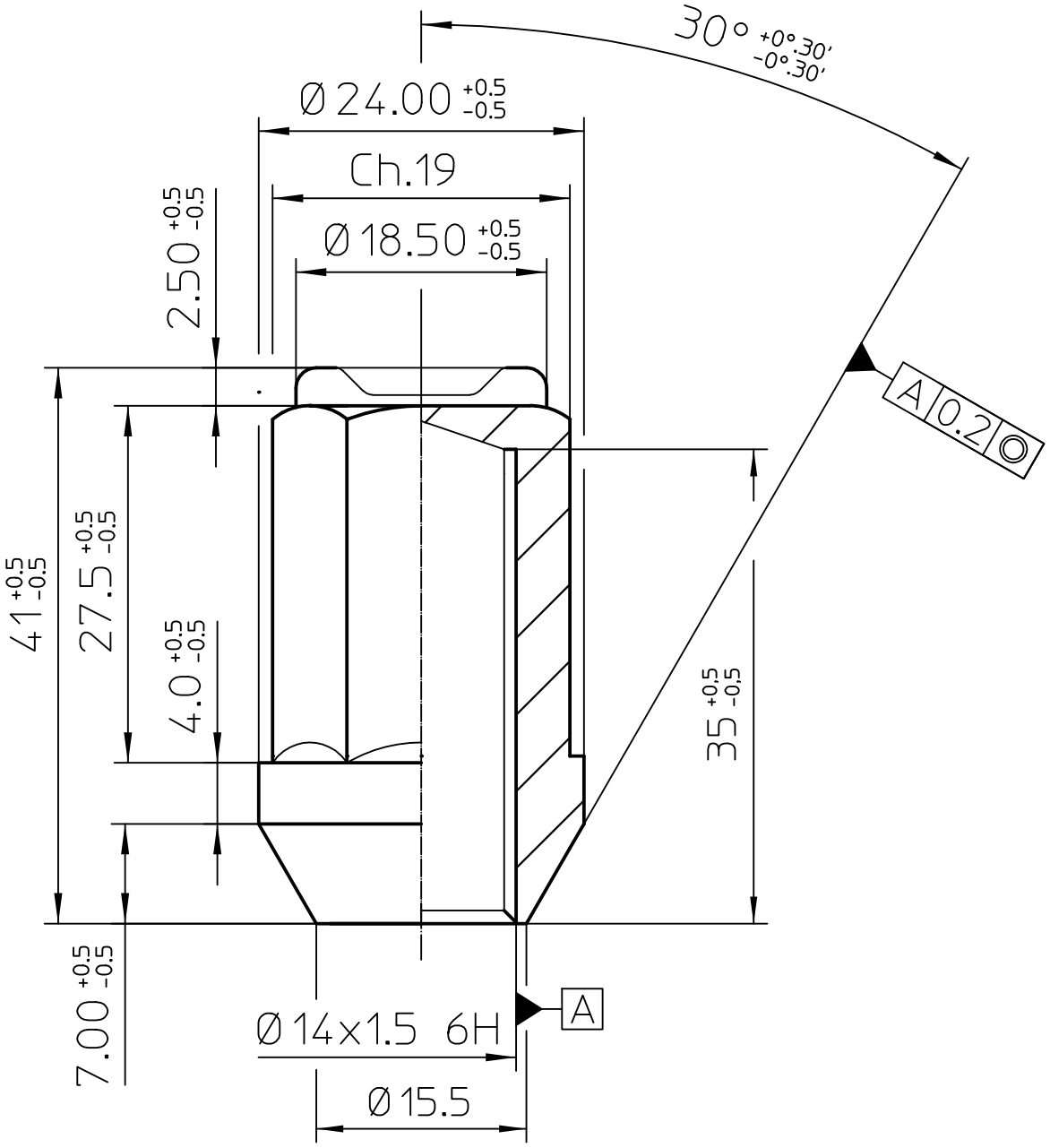


A1	MODIFICATO ALTEZZA TOTALE DA 21mm. A 25mm. (Modif. Quote Fornit. BIMECC) 23/03/01

§ 22 52857

DENOMINAZIONE: Beschreibung	C DADI 12 x 1.5 P Ch.19		
FONDMETAL	CODICE PARTICOLARE Teilenummer	D007	
	DISEGNO N° Zeichnung Nr.	/	TIPO DI VEICOLO FAHRZEUG TYP
	MATERIALE Werkstoff	CB4FF	
	CLASSE RESISTENZA Festigkeitsklasse	10.9	
	DISEGNATO DA gezeichnet von	S. FORESTI	
	CONTROLLATO DA Überprüft von	S. RAINERI	
Via BERGAMO 4 PALOSCO (BG) ITALY	DATA Datum 23/03/01	SCALA Maßstab 2:1	
	REV. A1		

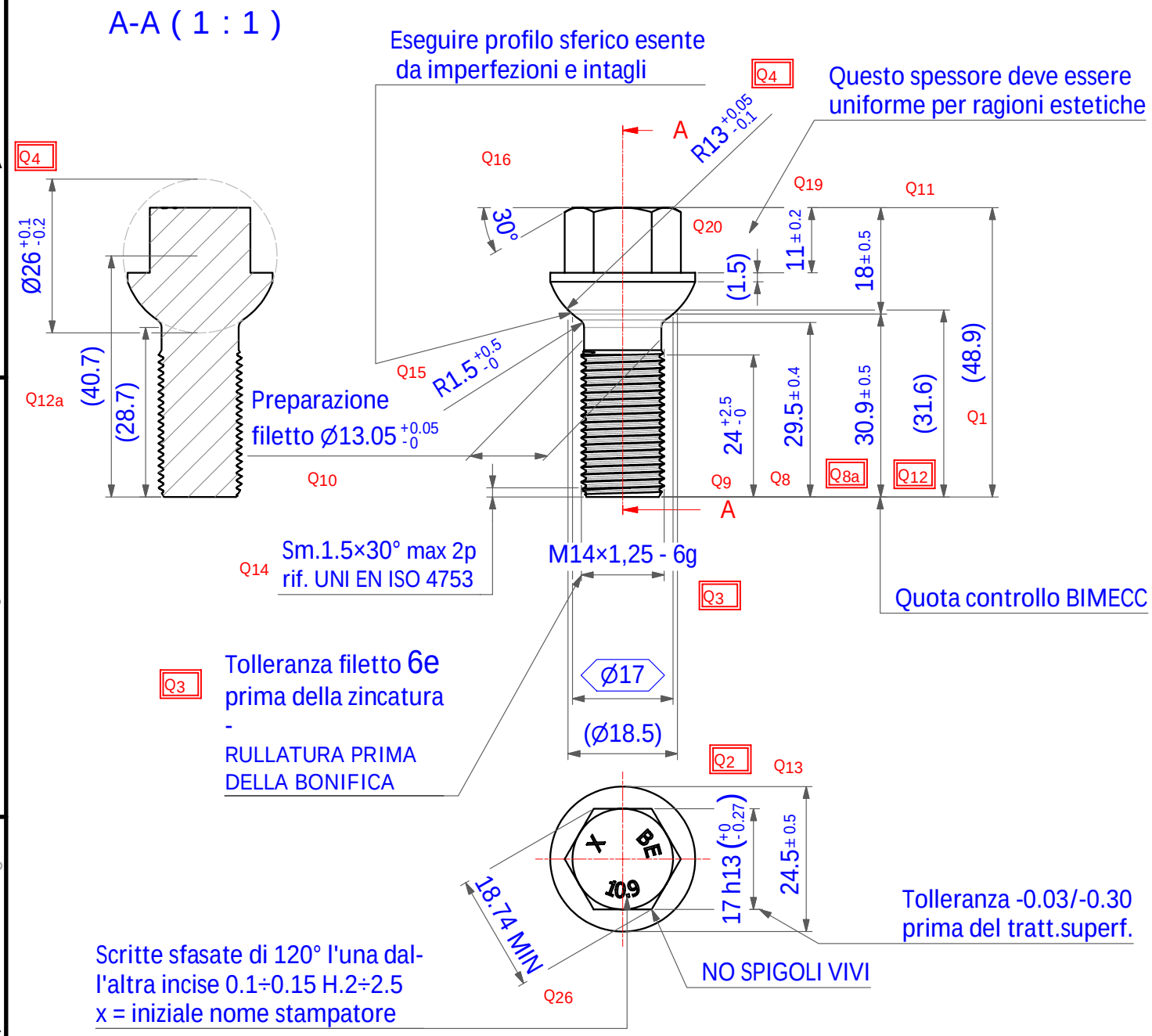
FILE: D007



DENOMINAZIONE: Beschreibung	C DADI 14 x 1.50 Ch.19		COD.FORNITORE
	CODICE PARTICOLARE Teilenummer	D038	BIMECC D5
	DISEGNO N° Zeichnung Nr.	D038	
FONDMETAL	MATERIALE Werkstoff	UNI EN 20898/2	
	CLASSE RESISTENZA Festigkeitsklasse	10.9	
Via BERGAMO 4,PALOSCO (BG) ITALY www.fondmetal.com	DISEGNATO DA gezeichnet von	S. FORESTI	
	CONTROLLATO DA Überprüft von	S. RAINERI	
	DATA Datum 12/01/17	SCALA Maßstab 2:1	
	REV. A0		

FILE: D038

§ 22 52857



REV	DATA	UPDATE
02	09/10/2014	Aggiornato tolleranza Q4 e messo su vista A-A la quota diametrale della sfera con relativa tolleranza (D.A.)
01	08/09/2014	Aggiornato disegno per produzione da stampaggio come art. 003.0013.004.04 (A) cliente (UT+UCOM)
alpha2	27/08/2014	DISEGNO PROVVISORIO
00	08/05/2014	Emissione disegno con codice definitivo
alpha	18/04/2014	Emissione disegno provvisorio per proposta ed analisi offerta, considero di usare C17F27 come sbozzato (D.A.)

SMUSSI NON QUOT. SM=0.5x45°

RACCORDI NON QUOT. R=0.5

MATERIALE: 30MnB3 UNI EN ISO 898-1 W.N.1.5510 (28B2 UNI EN 10263-4) Q7

TRATTAMENTO TERMICO: Bonifica | CLASSE: 10.9 | DUREZZA: HRC 32÷39 Q6

Trattamento di protezione superficiale T.P.S.: DeltaProtekt KL100 - NSS min. 240 h Q5

NOTE: Tolleranza filetto prima della zincatura 6e

Qx rif. x docs qualità --> vedi mod. SGV

LAV. GENERALE 1,6

PESO G. 76,2 g

SCALA 1 : 1

DIS. DATA 27/08/2014

VISTO Creato da: Davide AGGUJARO; Ultima > modifica: Davide AGGUJARO

CODICE DB/PF:

CODICE S17F29-KL100

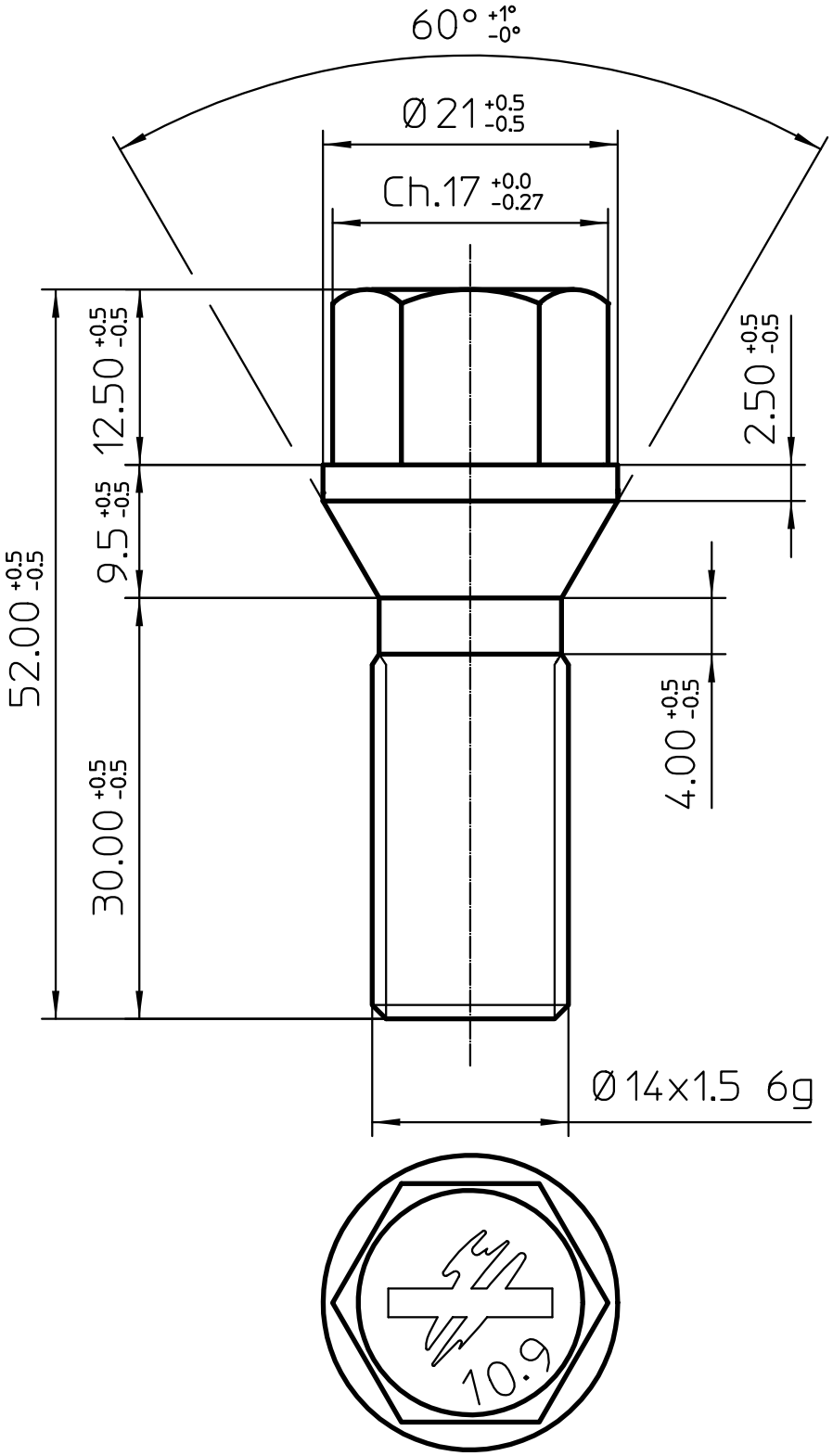
Bimecc engineering
Via Volta 18/20/26/28
35030 Veggiano PADOVA
ITALY www.bimecc.it

Quote senza indicazione di tolleranza secondo UNI EN ISO 22768 - mK, con specifiche a relative norme per:
- viti, viti prigioniere e dadi riferirsi inotre a UNI EN ISO 898-1,2,6 UNI EN ISO 4759-1 e UNI EN 26157
- rondelle UNI EN ISO 4759 - 3

Descrizione articolo: Vite sferica R.13 Ch.17 M14x1.25 S.29,5 L.48,9 Øe24,5 CL10.9 - KL100

Questo disegno è proprietà di "Bimecc Engineering S.p.A. - a socio unico" e non può essere riprodotto, né comunicato a terzi senza ns autorizzazione scritta

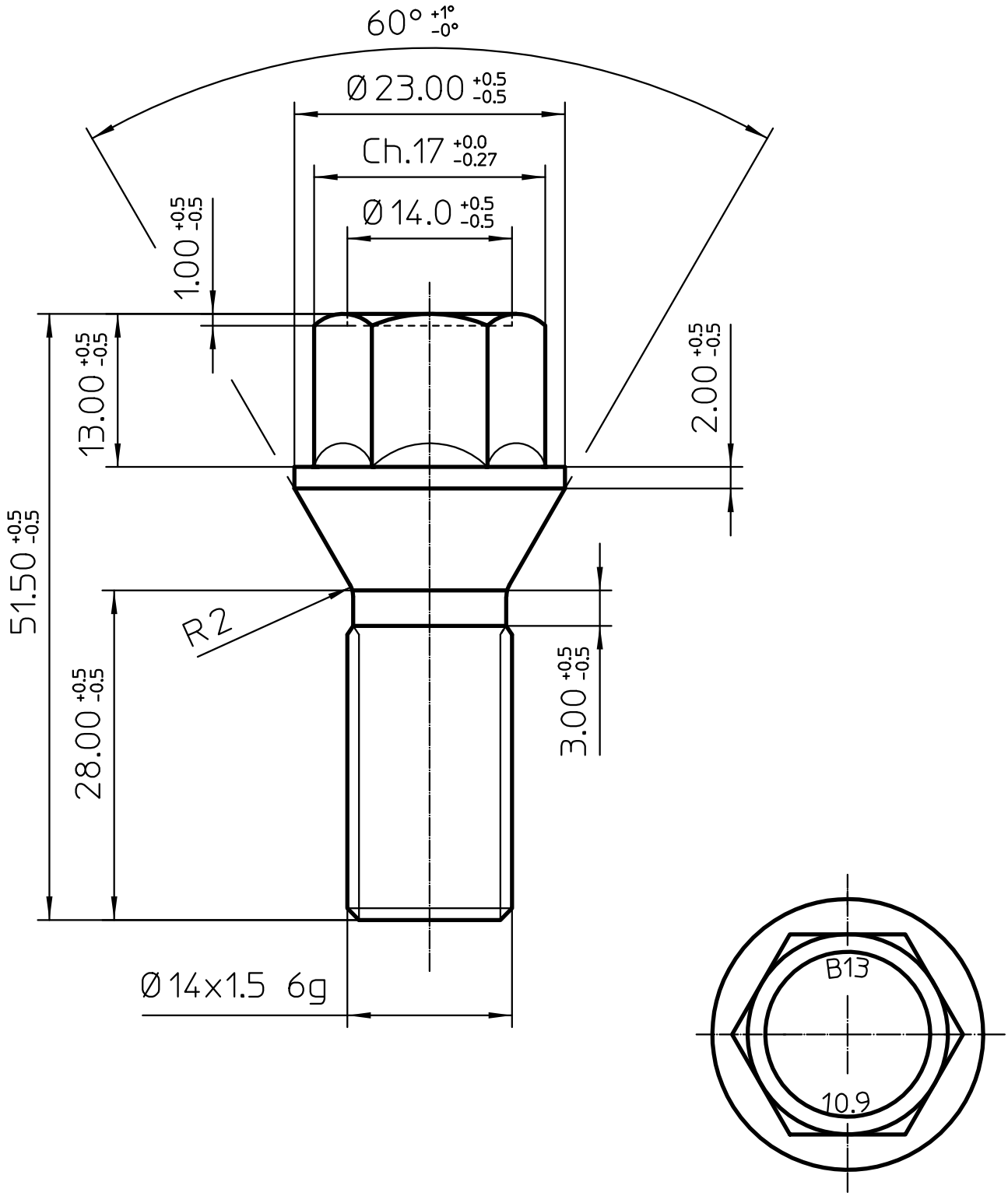
§ 22 52857



DENOMINAZIONE: Beschreibung	C VITI 14 x 1.50 Ch.17		
FONDMETAL	CODICE PARTICOLARE Teilenummer	V009	
	DISEGNO N° Zeichnung Nr.	/	TIPO DI VEICOLO FAHRZEUG TYP
	MATERIALE Werkstoff	10.9	
	FINITURA Lackierung	/	
	DISEGNATO DA gezeichnet von	S. FORESTI	
	CONTROLLATO DA Überprüft von	S. RAINERI	
Via BERGAMO 4 PALOSCO (BG) ITALY	DATA Datum 29/10/93	SCALA Maßstab 2:1	
	REV. A0		

FILE: V009

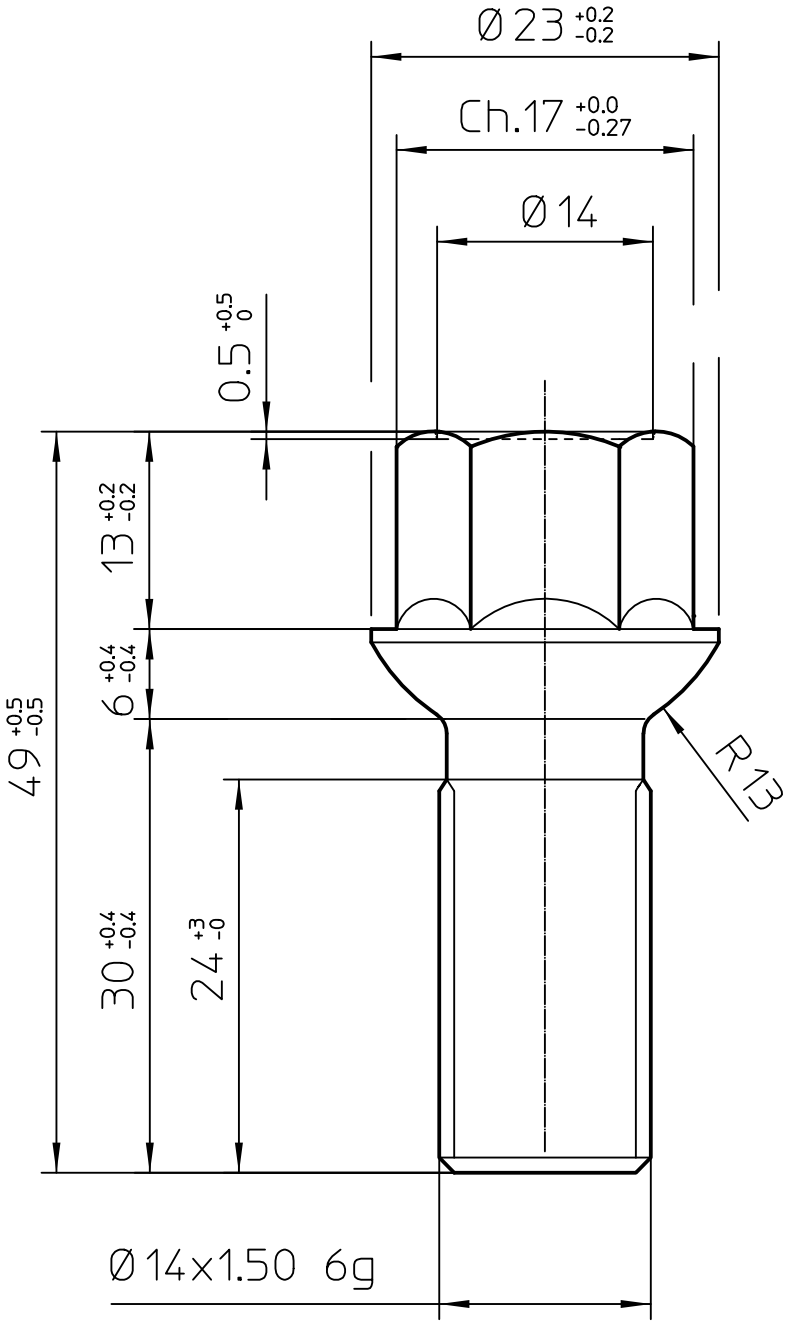
§ 22 52857

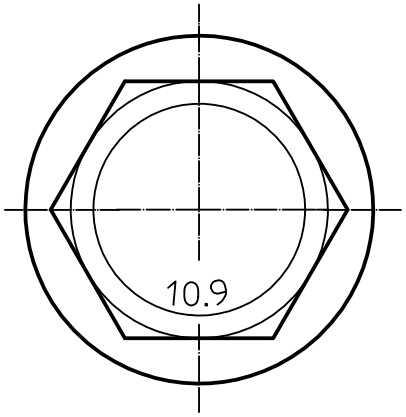


DENOMINAZIONE: Beschreibung	C VITI 14 x 1.5 ch.17		△
FONDMETAL	CODICE PARTICOLARE Teilenummer	V011	
	DISEGNO N° Zeichnung Nr.	/	TIPO DI VEICOLO FAHRZEUG TYP
	MATERIALE Werkstoff	10.9	
	FINITURA Lackierung	/	
	DISEGNATO DA gezeichnet von	S. FORESTI	
	CONTROLLATO DA Überprüft von	S. RAINERI	
Via BERGAMO 4 PALOSCO (BG) ITALY	DATA Datum 18/06/98	SCALA Maßstab 2:1	
	REV. A0		

FILE: V011

§ 22 52857





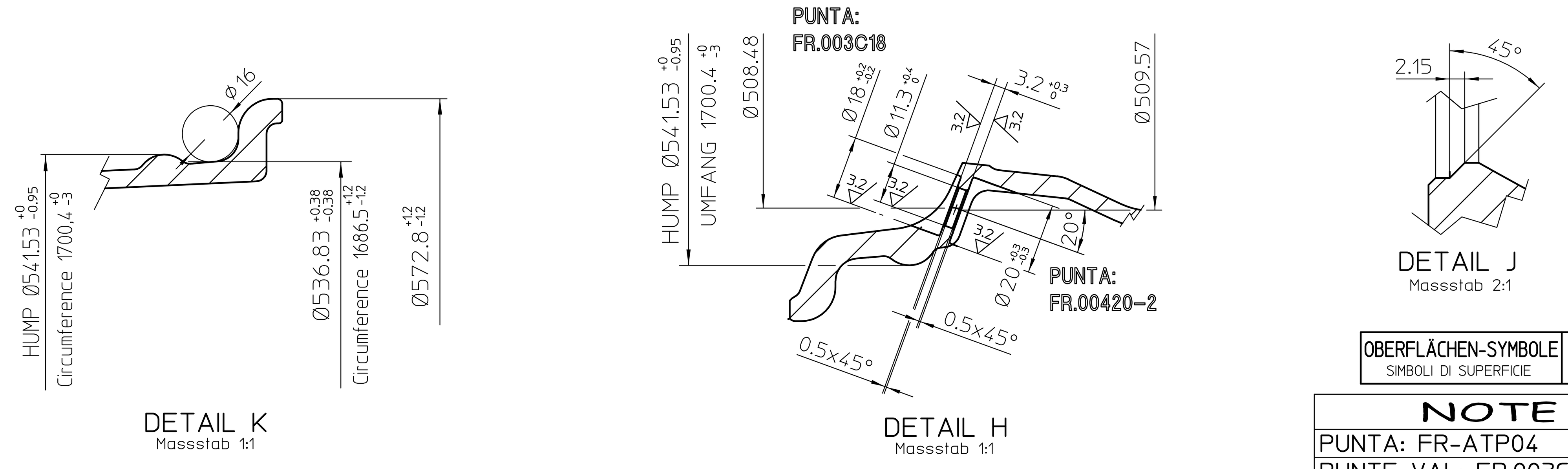
§ 22 52857

DENOMINAZIONE: Beschreibung	VITE M14 x 1.5 ch.17	
	CODICE PARTICOLARE Teilenummer: V036	
	DISEGNO N° Zeichnung Nr.: V036	TIPO DI VEICOLO FAHRZEUG TYP
	MATERIALE Werkstoff: 10.9	
	FINITURA Lackierung: Lanthane	
	DISEGNATO DA gezeichnet von: S. RAINERI	
	CONTROLLATO DA Überprüft von: G. CORIONI	
	DATA Datum: 30/11/17 — SCALA Maßstab: 2:1	CODICE BIMECC: S17D30R13
	REV. 0	

FONDMETAL

Via BERGAMO 4, PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

FILE: V036



PUNTI LAVORAZIONE PASSAGGIO PINZA:

1) X484.26 Z-222.76 R5
2) X479.8 Z-244
3) X460.92 Z-252.05 R9
4) X312.8 Z-248.04
5) X256.38 Z-241.24 R80
6) X223.6 Z-233.94
7) X178.86 Z-207.75 R40
8) X149.80 Z-153.5

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)
[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)
[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)
BILANCIATURA STATICA CON MANICHINO TPMS MAX 26,5 gr
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 26,5gr DUMMY TPMS
GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

OBERFLÄCHEN-SYMBOLE / SIMBOLI DI SUPERFICIE: ∀ (3.2∀ , 6.3∀)

NOTE - VARIE

PUNTA: FR-ATP04
PUNTE VAL: FR.003C18 - FR.00420-2
CAP: C059-0E AUDI
GREZZO: FMI05J1021185

TYP MODELLO	ET	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA	KENNZ.REDUZIERRING ANELLO DI RIDUZIONE	INNEN-DURCHMESSER DIAMETRO INTERNO	BL N°FORI
FMI05_1021	19	112N	66.50	/	/	5

FONDMETAL
Via BERGAMO 4,PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	FMI05_1021
GRÖßE MISURA	10Jx21EH2+
MAßSTAB SCALA	1:1 (2:1)
DATUM DATA	10/06/2019
ZEICHNUNGS-Nr. DISEGNO Nr	FMI05_J1021195_S
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	CAVALLERI F.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	CORIONI G.

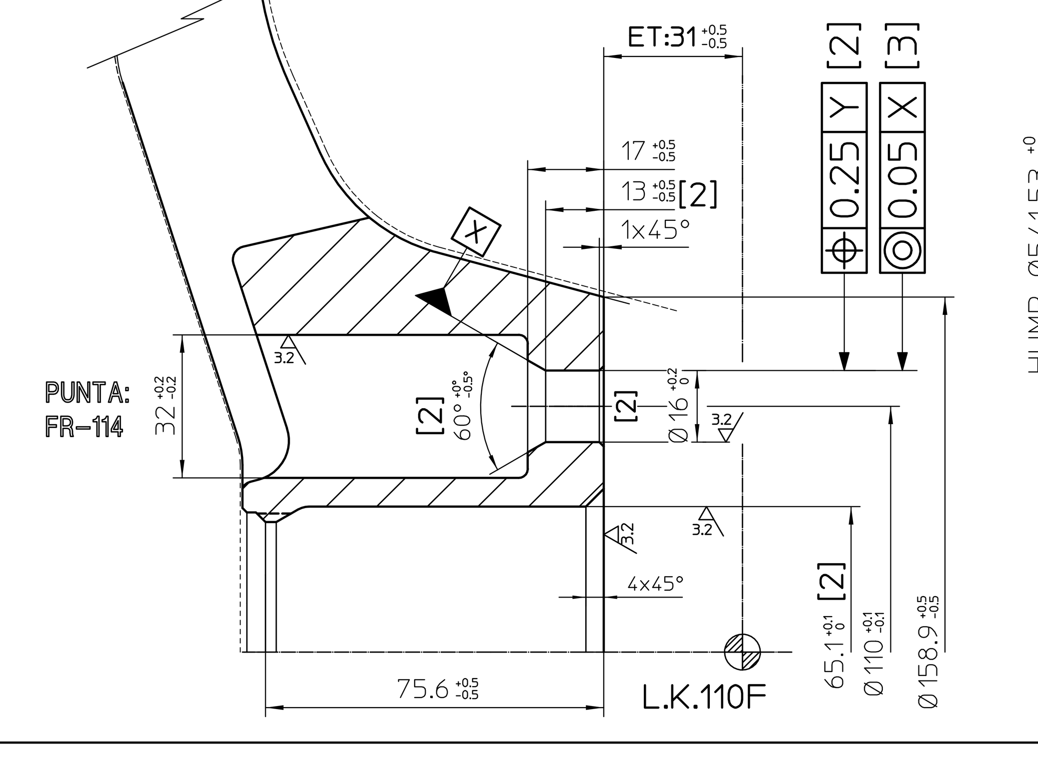
KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		FMI05_1021
GRÖßE MISURA		10Jx21EH2+
EINPREßTIEFE ET		ET:19
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		L.K.
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE	E3 124R-0130NN	JWL - G Si10 Cu

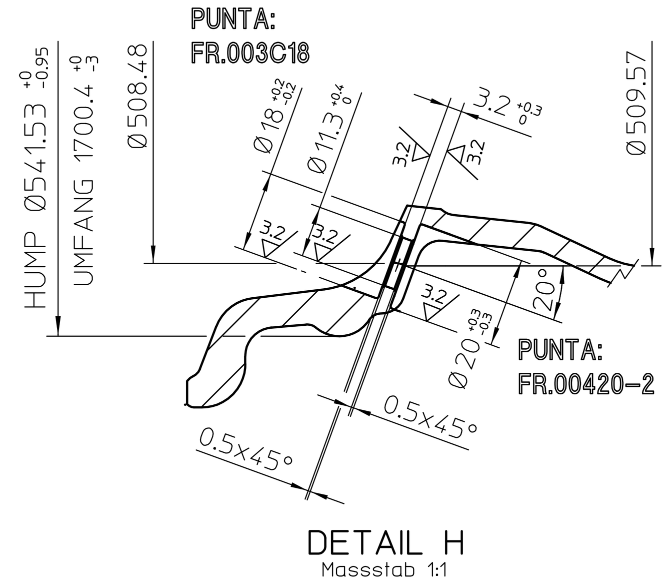
ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	P Al Si7 Mg + T6
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0.5mm 3.2∀ 6.3∀ UND ∀ / TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0,5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0.1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT / ±0.1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT / VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM / SECONDO NORME E.T.R.T.O. / DIE IN DER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN / SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: ±0.5mm (NON LAVORATA); SPANABHEBEND: ±0.25mm (LAVORATA); WINKEL SPANLOS: ±1° (ANGOLO NON LAVORATO); WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30' (ANGOLO LAVORATO)

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.
TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI, SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

REV 0





PUNTI LAVORAZIONE PASSAGGIO PINZA:

1) X484.26 Z-222.76 R5
2) X479.8 Z-244
3) X460.92 Z-252.05 R9
4) X312.8 Z-248.04
5) X256.38 Z-241.24 R80
6) X223.6 Z-233.94
7) X178.86 Z-207.75 R40
8) X156.22 Z-165.5

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:

LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:

-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)

-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)

[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)

[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)

BILANCIATURA STATICA CON MANICHINO TPMS MAX 26,5 gr

STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 26,5gr DUMMY TPMS

GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE

ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

OBERFLÄCHEN-SYMBOLE / SIMBOLI DI SUPERFICIE: ∀ (3.2 ∀ , 6.3 ∀)

NOTE - VARIE

PUNTA: FR-105 - FR-114

PUNTE VAL: FR.003C18 - FR.00420-2

CAP: C059-0E AUDI

GREZZO: FMI05J1021185

FMI05_1021	31	110F	65.10	/	/	5
FMI05_1021	31	112P	66.50	/	/	5
TYP MODELLO	ET	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA	KENNZ.REDUZIERRING ANELLO DI RIDUZIONE	INNEN-DURCHMESSER DIAMETRO INTERNO	BL N°FORI

FONDMETAL

Via BERGAMO 4,PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	FMI05_1021
GRÖßE MISURA	10Jx21EH2+
MAßSTAB SCALA	1:1 (2:1)
DATUM DATA	10/06/2019
ZEICHNUNGS-Nr. DISEGNO Nr	FMI05_J1021315
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	CAVALLERI F.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	CORIONI G.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		FMI05_1021
GRÖßE MISURA		10Jx21EH2+
EINPREßTIEFE ET		ET:31
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		L.K.
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE	E3 124R-0130NN	JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	P Al Si7 Mg + T6
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0.5mm 3.2∀ 6.3∀ UND ∀ / TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0,5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0.1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT / ±0.1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT / VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM / SECONDO NORME E.T.R.T.O. / DIE IN DER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN / SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: NON LAVORATA ±0.5mm; SPANABHEBEND: LAVORATA ±0.25mm; WINKEL SPANLOS: ANGOLO NON LAVORATO ±1°; WINKEL SPANABHEBEND: ANGOLO LAVORATO ±0° 30'

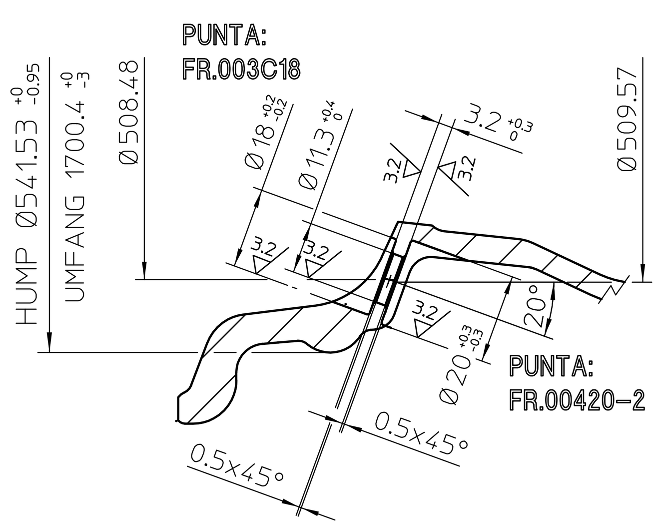
ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI, SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

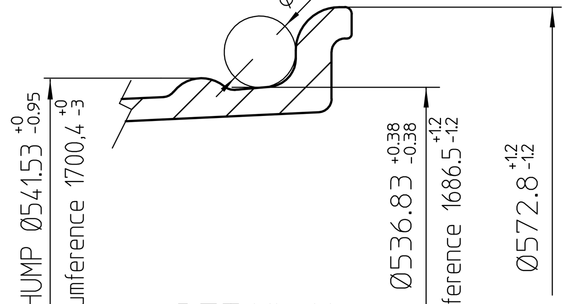
REV 0

PUNTI LAVORAZIONE PASSAGGIO PINZA:

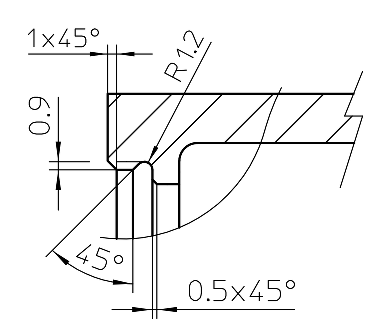
1) X484.26 Z-222.76 R5
2) X479.8 Z-244
3) X460.92 Z-252.05 R9
4) X312.8 Z-248.04
5) X256.38 Z-241.24 R80
6) X223.6 Z-233.94
7) X178.86 Z-207.75 R40
8) X157.3 Z-167.5



DETAIL H
Massstab 1:1



DETAIL K
Massstab 1:1



DETAIL J
Massstab 2:1

OBERFLÄCHEN-SYMBOLE SIMBOLI DI SUPERFICIE	∀ (3.2∀ , 6.3∀)

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)
[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)
[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)
BILANCIATURA STATICA CON MANICHINO TPMS MAX 26,5 gr
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 26,5gr DUMMY TPMS
GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

NOTE - VARIE
PUNTA: FR-114
PUNTE VAL: FR.003C18 - FR.00420-2
CAP: C066-OE ALFA ROMEO
GREZZO: FMI05J1021185

FMI05_1021	33	110G	65.10	/	/	5
TYP MODELLO	ET	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA	KENNZ.REDUZIERRING ANELLO DI RIDUZIONE	INNEN-DURCHMESSER DIAMETRO INTERNO	BL N°FORI

FONDMETAL
Via BERGAMO 4,PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	FMI05_1021
GRÖßE MISURA	10Jx21EH2+
MAßSTAB SCALA	1:1 (2:1)
DATUM DATA	10/06/2019
ZEICHNUNGS-Nr. DISEGNO Nr	FMI05_J1021335
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	CAVALLERI F.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	CORIONI G.

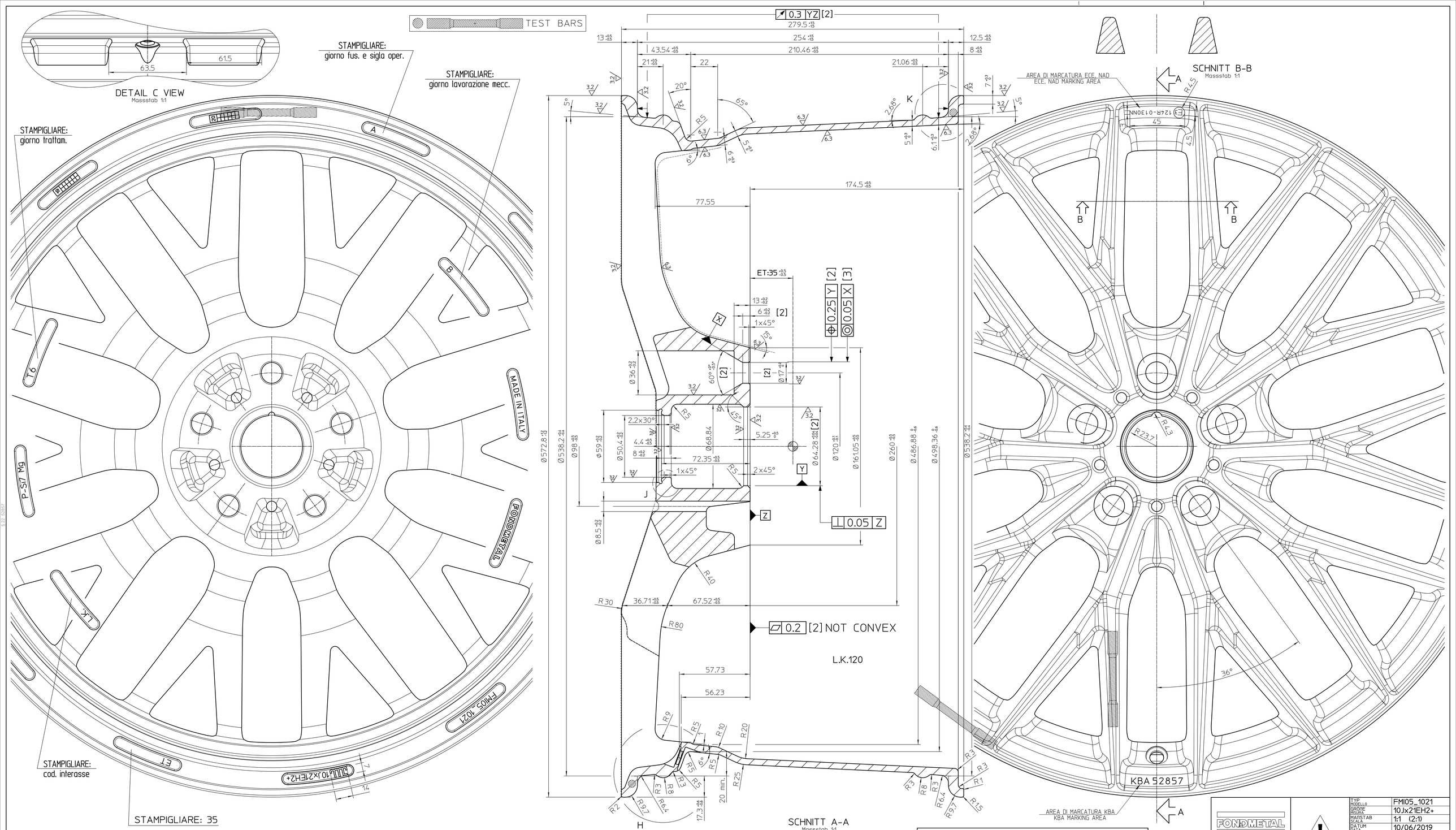
KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		FMI05_1021
GRÖßE MISURA		10Jx21EH2+
EINPREßTIEFE ET		ET:33
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		L.K.
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE	(E3) 124R-0130NN	JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	P Al Si7 Mg + T6
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0.5mm 3.2∀ 6.3∀ UND ∀ TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0,5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0.1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0.1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.T.O. DIE IN DER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA WINKEL SPANLOS: ±1° ANGOLO NON LAVORATO WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30' ANGOLO LAVORATO

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.
TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI, SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

REV 0



PUNTI LAVORAZIONE PASSAGGIO PINZA:

1) X484.26 Z-222.76 R5
2) X479.8 Z-244
3) X460.92 Z-252.05 R9
4) X312.8 Z-248.04
5) X256.38 Z-241.24 R80
6) X223.6 Z-233.94
7) X178.86 Z-207.75 R40
8) X158.36 Z-169.5

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)
[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)
[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)
BILANCIATURA STATICA CON MANICHINO TPMS MAX 26,5 gr
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 26.5gr DUMMY TPMS
GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

OBERFLÄCHEN-SYMBOLE / SIMBOLI DI SUPERFICIE: 3.2 , 6.3

NOTE - VARIE

PUNTA: FR-181
PUNTE VAL: FR.003C18 - FR.00420-2
CAP: C064-OE TESLA
GREZZO: FMI05J1021185

TYP MODELLO	ET	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA	KENNZ.REDUZIERRING ANELLO DI RIDUZIONE	INNEN-DURCHMESSER DIAMETRO INTERNO	BL APORT
FMI05_1021	35	120	64.10	/	/	5

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK, ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.
TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA, SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI, SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

FONDMETAL
Via BERGAMO 4,PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

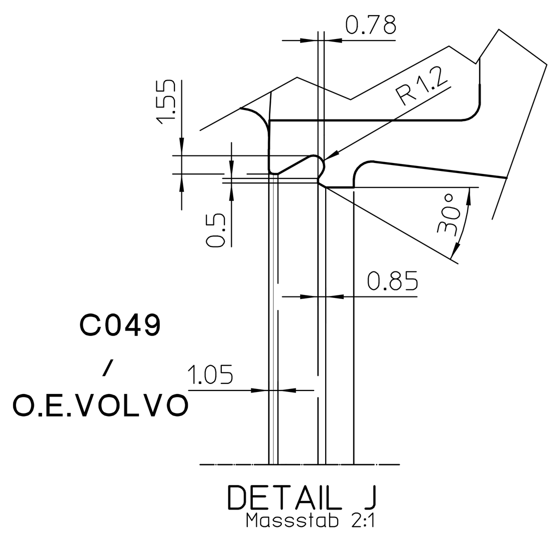
TYP MODELLO	FMI05_1021
GRÖNE MISURA	10Jx21EH2+
MAÍSTAB SCALA	1:1 (2:1)
DATUM DATA	10/06/2019
ZEICHNUNGS-Nr. DISEGNO N°	FMI05_J1021355
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	CAVALLERI F.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	CORIONI G.

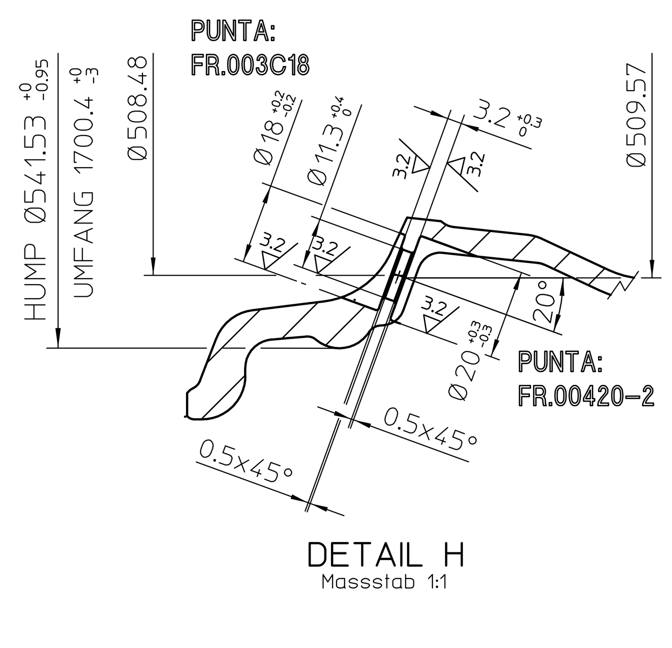
KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		FMI05_1021
GRÖNE MISURA		10Jx21EH2+
EINPRENTIEFE ET		ET:35
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		L.K.
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE	E3 124R-0130NN	JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	P Al Si7 Mg + T6
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0,5mm 3.2/ 6.3/ UND TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0.5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0.5mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0.5mm SULLA MEZZERA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.T.O. DIE IN DER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE STATE NELLE NORME
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: ±0.5mm WINKEL SPANLOS: ±1° NON LAVORATA ANGOLO NON LAVORATO SPANABHEBEND: ±0.25mm WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30' ANGOLO LAVORATO

REV 0





PUNTI LAVORAZIONE PASSAGGIO PINZA:

1) X484.26 Z-222.76 R5
2) X479.8 Z-244
3) X460.92 Z-252.05 R9
4) X312.8 Z-248.04
5) X256.38 Z-241.24 R80
6) X223.6 Z-233.94
7) X178.86 Z-207.75 R40
8) X159.98 Z-172.5

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)
[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)
[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)
BILANCIATURA STATICA CON MANICHINO TPMS MAX 26,5 gr
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 26,5gr DUMMY TPMS
GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

OBERFLÄCHEN-SYMBOLE SIMBOLI DI SUPERFICIE	(3.2, 6.3)

NOTE - VARIE
PUNTA: FR-114
PUNTE VAL: FR.003C18 - FR.00420-2
CAP: C049-OE VOLVO
GREZZO: FMI05J1021185

FMI05_1021	38	108F	63.40	/	/	5
TYP MODELLO	ET	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA	KENNZ.REDUZIERRING ANELLO DI RIDUZIONE	INNEN-DURCHMESSER DIAMETRO INTERNO	BL N°FORI

FONDMETAL
Via BERGAMO 4,PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	FMI05_1021
GRÖßE MISURA	10Jx21EH2+
MAßSTAB SCALA	1:1 (2:1)
DATUM DATA	10/06/2019
ZEICHNUNGS-Nr. DISEGNO Nr	FMI05_J1021385
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	CAVALLERI F.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	CORIONI G.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		FMI05_1021
GRÖßE MISURA		10Jx21EH2+
EINPREßTIEFE ET		ET:38
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		L.K.
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE	E3 124R-0130NN	JWL - G Si10 Cu

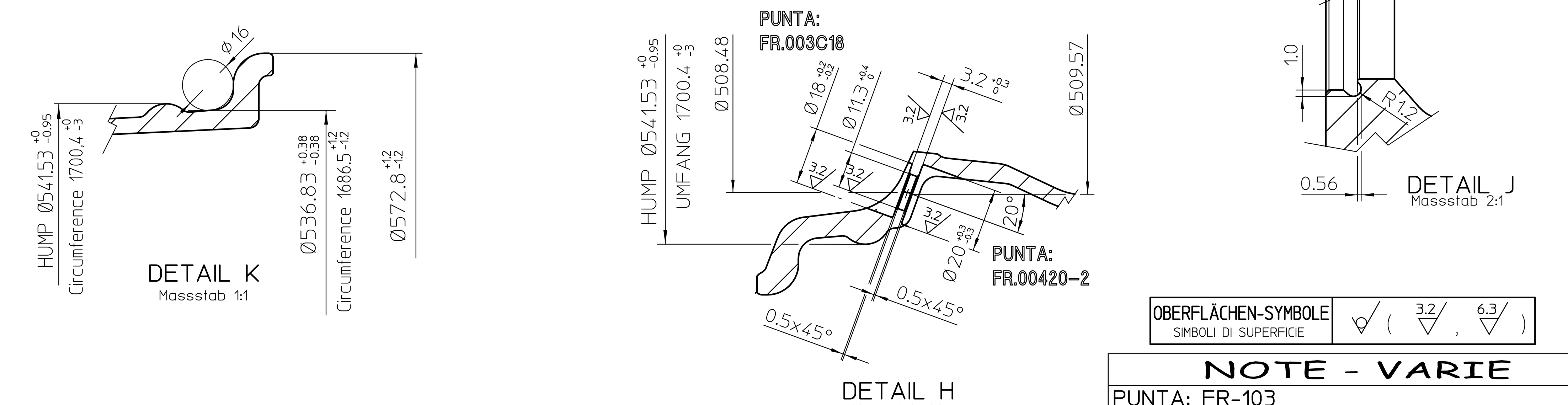
ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	P Al Si7 Mg + T6
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0.5mm 3.2 6.3 UND TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0,5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0.1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0.1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.T.O. DIE IN DER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA WINKEL SPANLOS: ±1° ANGOLO NON LAVORATO WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30' ANGOLO LAVORATO

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI, SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

REV
0



PUNTI LAVORAZIONE PASSAGGIO PINZA:

1) X484.26 Z-222.76 R5
2) X479.8 Z-244
3) X460.92 Z-252.05 R9
4) X312.8 Z-248.04
5) X256.38 Z-241.24 R80
6) X223.6 Z-233.94
7) X180.96 Z-211.08 R40
8) X155.06 Z-175.5

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)
[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)
[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)
BILANCIATURA STATICA CON MANICHINO TPMS MAX 26,5 gr
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 26,5gr DUMMY TPMS
GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

OBERFLÄCHEN-SYMBOLE
SIMBOLI DI SUPERFICIE

NOTE - VARIE

PUNTA: FR-103
PUNTE VAL: FR.003C18 - FR.00420-2
CAP: C054-OE BMW
GREZZO: FMI05J1021185

TYP MODELLO	ET	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA	KENNZ.REDUZIERRING ANELLO DI RIDUZIONE	INNEN-DURCHMESSER DIAMETRO INTERNO	BL N°FORI
FMI05_1021	41	120l	72.60	/	/	5

FONDMETAL
Via BERGAMO 4,PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	FMI05_1021
GRÖßE MISURA	10Jx21EH2+
MAßSTAB SCALA	1:1 (2:1)
DATUM DATA	10/06/2019
ZEICHNUNGS-Nr. DISEGNO Nr	FMI05_J1021415
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	CAVALLERI F.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	CORIONI G.

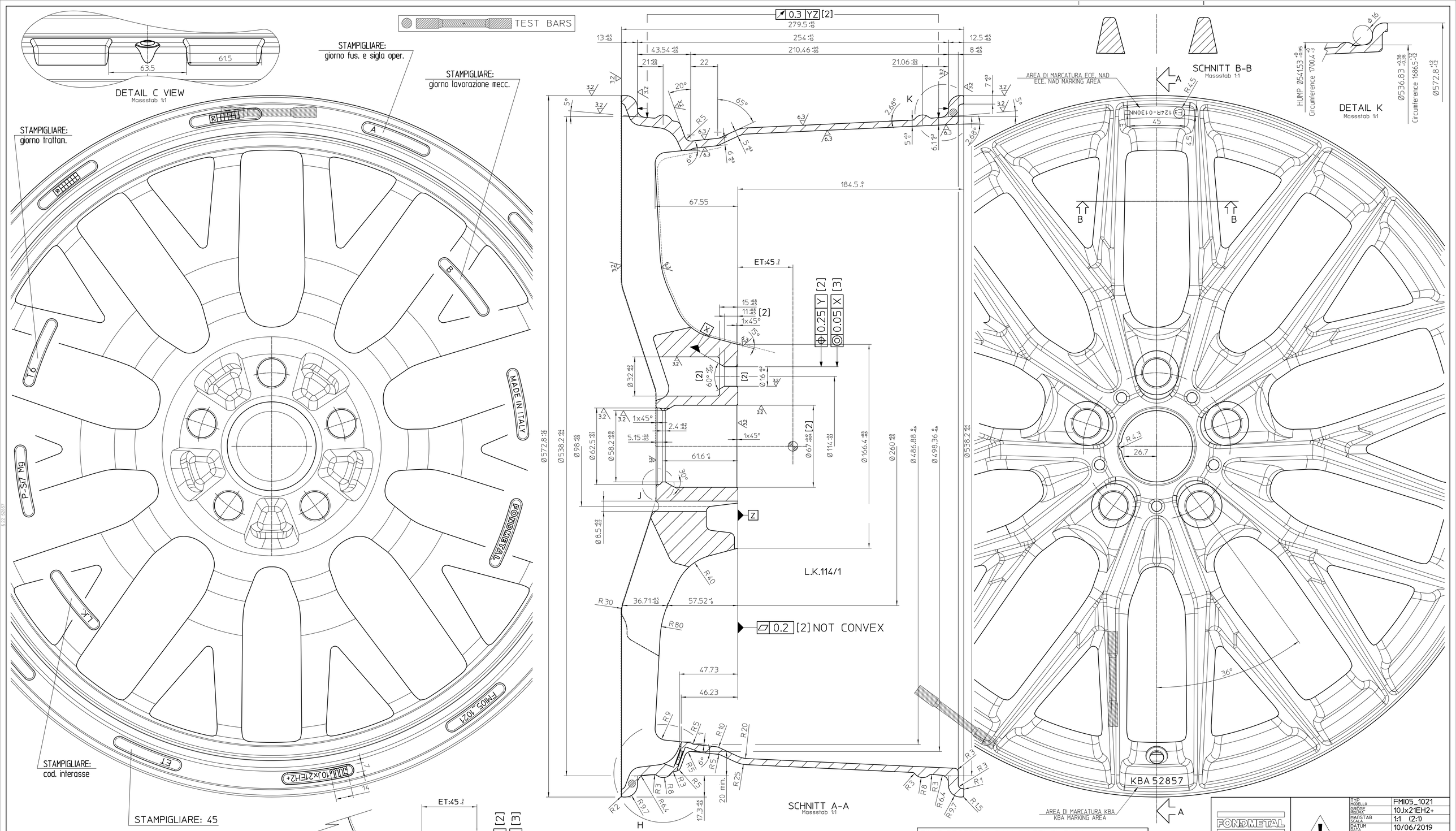
KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		FMI05_1021
GRÖßE MISURA		10Jx21EH2+
EINPREßTIEFE ET		ET:41
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		L.K.
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE	E3 124R-0130NN	JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	P Al Si7 Mg + T6
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0.5mm 3.2 6.3 UND TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0,5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0.1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0.1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.T.O. DIE IN DER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA WINKEL SPANLOS: ±1° ANGOLO NON LAVORATO WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30' ANGOLO LAVORATO

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.
TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI, SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

REV
0



PUNTI LAVORAZIONE PASSAGGIO PINZA:

1) X484.26 Z-222.76 R5
2) X479.8 Z-244
3) X460.92 Z-252.05 R9
4) X312.8 Z-248.04
5) X256.38 Z-241.24 R80
6) X223.6 Z-233.94
7) X178.86 Z-207.75 R40
8) X163.72 Z-179.5

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)
[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)
[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)
BILANCIATURA STATICA CON MANICHINO TPMS MAX 26,5 gr
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 26,5gr DUMMY TPMS
GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

OBERFLÄCHEN-SYMBOLE / SIMBOLI DI SUPERFICIE: √ (3.2 √ , 6.3 √)

NOTE - VARIE
PUNTA: FR-114
PUNTE VAL: FR.003C18 - FR.00420-2
CAP: C059-OE AUDI
GREZZO: FMI05J1021185

TYP / MODELLO	ET	L.K. / INTERASSE	M.B. / CENTRATURA	KENNZ.REDUZIERRING / ANELLO DI RIDUZIONE	INNEN-DURCHMESSER / DIAMETRO INTERNO	BL / N°FORI
FMI05_1021	45	112Y	75.00			5
FMI05_1021	45	114/1	67.10	/	/	5

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA: SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI, SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO, QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

FONDMETAL
Via BERGAMO 4,PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP / MODELLO	FMI05_1021
GRÖßE / MISURA	10Jx21EH2+
MAIßSTAB / SCALE	1:1 (2:1)
DATUM / DATA	10/06/2019
ZEICHNUNGS-Nr. / DISEGNO N°	FMI05_J1021455_S
GEZEICHNET VON / DISEGNATO DA	CAVALLERI F.
ÜBERPRÜFT VON / CONTROLLATO DA	CORIONI G.

KENNZEICHNUNG / DESCRIZIONE	AUßENSEITE / FRONTALE	INNENSEITE / POSTERIORE
HERSTELLER / PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP / MODELLO		FMI05_1021
GRÖßE / MISURA		10Jx21EH2+
EINPRESSTIEFE / ET		ET:45
HERSTELLUNGSLAND / FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM / DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS / INTERASSE		L.K.
WEITERE KENNZEICHNUNGEN / ALTRE SCRITTE	E3 124R-0130NN	JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN / TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

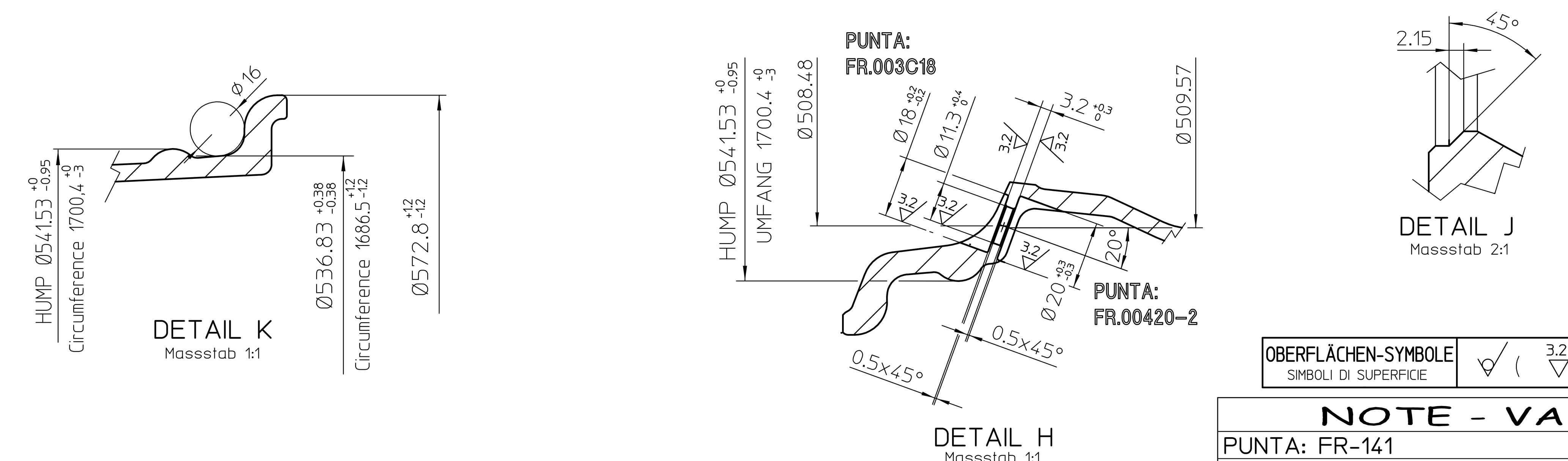
WERKSTOFF / MATERIALE	P Al Si7 Mg + T6
BEARBEITUNG / LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0,5mm (TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0,5mm) 3.2 6.3 UND
LOCHKREIS / INTERASSE	±0,1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0,1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE / SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT / CANALE	NACH E.T.R.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.O.
OFFENE TOLERANZEN / TOLLERANZE NON QUOTATE	DIE IN DIER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA; SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA; WINKEL SPANLOS: ±1° ANGOLO NON LAVORATO; WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30' ANGOLO LAVORATO

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

REV 0

PUNTI LAVORAZIONE PASSAGGIO PINZA:

1) X484.26 Z-222.76 R5
2) X479.8 Z-244
3) X460.92 Z-252.05 R9
4) X312.8 Z-248.04
5) X256.38 Z-241.24 R80
6) X223.6 Z-233.94
7) X178.86 Z-207.75 R40
8) X165.34 Z-182.5



OBERFLÄCHEN-SYMBOLE
SIMBOLI DI SUPERFICIE

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)
[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)
[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)
BILANCIATURA STATICA CON MANICHINO TPMS MAX 26,5 gr
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 26,5gr DUMMY TPMS
GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

NOTE - VARIE

PUNTA: FR-141
PUNTE VAL: FR.003C18 - FR.00420-2
CAP: C059-0E AUDI
GREZZO: FMI05J1021185

TYP MODELLO	ET	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA	KENNZ.REDUZIERRING ANELLO DI RIDUZIONE	INNEN-DURCHMESSER DIAMETRO INTERNO	BL N°FORI
FMI05_1021	48	127I	71.60	/	/	5

FONDMETAL
Via BERGAMO 4,PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	FMI05_1021
GRÖßE MISURA	10Jx21EH2+
MAßSTAB SCALA	1:1 (2:1)
DATUM DATA	10/06/2019
ZEICHNUNGS-Nr. DISEGNO Nr	FMI05_J1021485
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	CAVALLERI F.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	CORIONI G.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		FMI05_1021
GRÖßE MISURA		10Jx21EH2+
EINPREßTIEFE ET		ET:48
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		L.K.
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE	E3 124R-0130NN	JWL - G Si10 Cu

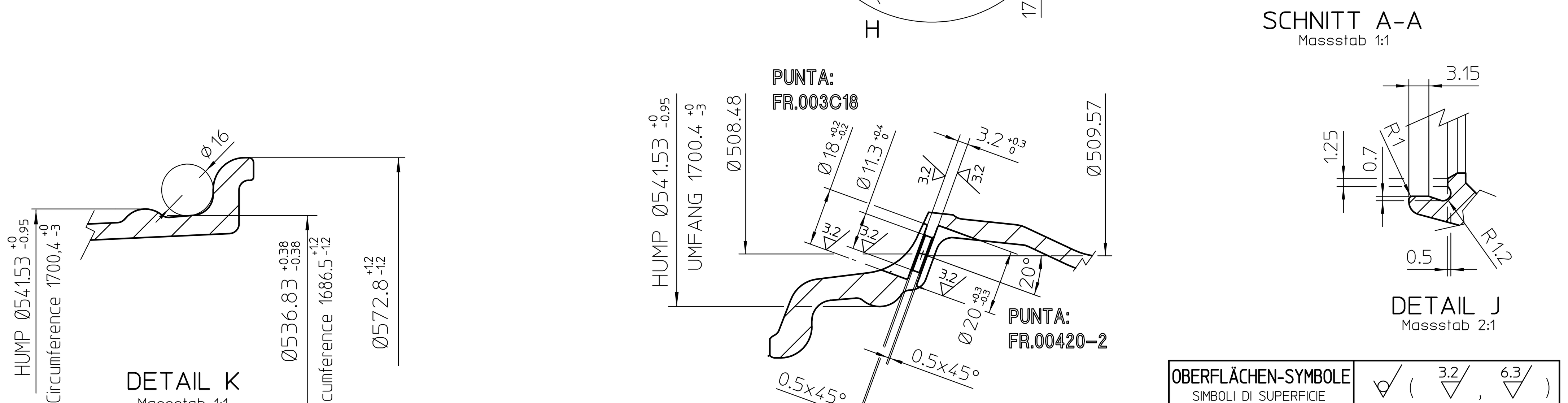
ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	P Al Si7 Mg + T6
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0.5mm 3.2 6.3 UND — TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0,5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0.1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT — ±0.1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT — VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM — SECONDO NORME E.T.R.T.O. — DIE IN DER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN — SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA; SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA; WINKEL SPANLOS: ±1° ANGOLO NON LAVORATO; WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30' ANGOLO LAVORATO

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI, SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

REV 0



PUNTI LAVORAZIONE PASSAGGIO PINZA:

1) X484.26 Z-222.76 R5
2) X479.8 Z-244
3) X460.92 Z-252.05 R9
4) X312.8 Z-248.04
5) X256.38 Z-241.24 R80
6) X223.6 Z-233.94
7) X180.96 Z-211.08 R40
8) X161.62 Z-184.5

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:

-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)

-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)

[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)

[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)

BILANCIATURA STATICA CON MANICHINO TPMS MAX 26,5 gr
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 26,5gr DUMMY TPMS

GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

OBERFLÄCHEN-SYMBOLE / SIMBOLI DI SUPERFICIE

NOTE - VARIE
PUNTA: FR-105
PUNTE VAL: FR.003C18 - FR.00420-2
CAP: G002
GREZZO: FMI05J1021185

						5
FMI05_1021	50	130A	71.60	/	/	5
TYP MODELLO	ET	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA	KENNZ.REDUZIERRING ANELLO DI RIDUZIONE	INNEN-DURCHMESSER DIAMETRO INTERNO	BL N°FORI

FONDMETAL
Via BERGAMO 4,PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	FMI05_1021
GRÖßE MISURA	10Jx21EH2+
MAßSTAB SCALA	1:1 (2:1)
DATUM DATA	10/06/2019
ZEICHNUNGS-Nr. DISEGNO Nr	FMI05_J1021505
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	CAVALLERI F.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	CORIONI G.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		FMI05_1021
GRÖßE MISURA		10Jx21EH2+
EINPREßTIEFE ET		ET:50
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		L.K.
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE	E3 124R-0130NN	JWL - G Si10 Cu

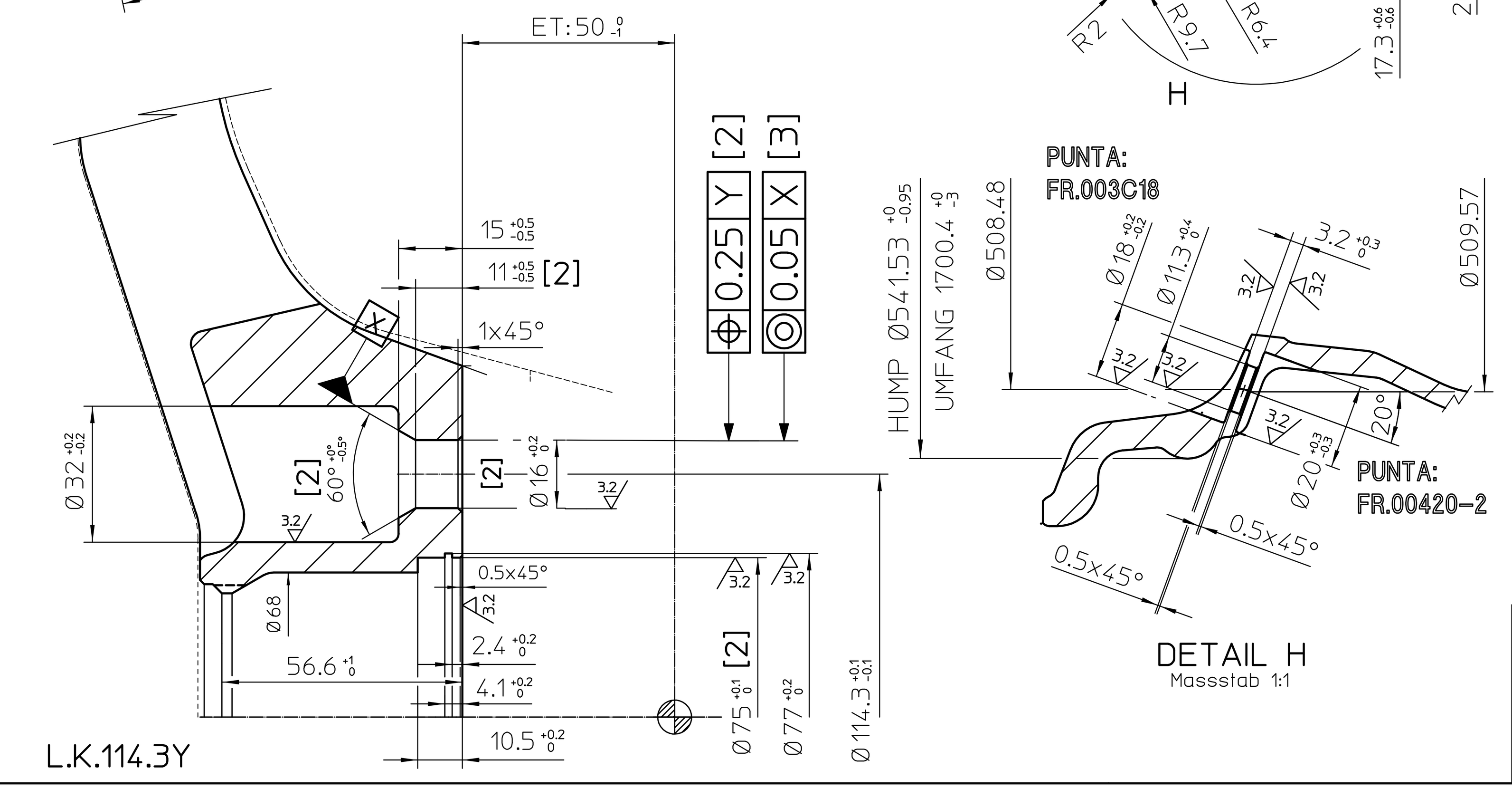
ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	P Al Si7 Mg + T6
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0.5mm 3.2 6.3 UND / TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0,5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0.1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT / ±0.1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT / VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM / SECONDO NORME E.T.R.T.O. / DIE IN DER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN / SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA; SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA; WINKEL SPANLOS: ±1° ANGOLO NON LAVORATO; WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30' ANGOLO LAVORATO

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI, SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

REV 0



PUNTI LAVORAZIONE PASSAGGIO PINZA:

1) X484.26 Z-222.76 R5
2) X479.8 Z-244
3) X460.92 Z-252.05 R9
4) X312.8 Z-248.04
5) X256.38 Z-241.24 R80
6) X223.6 Z-233.94
7) X180.96 Z-211.08 R40
8) X161.62 Z-184.5

L.K.114.3Y

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:

LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:

-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)

-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)

[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)

[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)

BILANCIATURA STATICA CON MANICHINO TPMS MAX 26,5 gr
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 26,5gr DUMMY TPMS

GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

OBERFLÄCHEN-SYMBOLE SIMBOLI DI SUPERFICIE

NOTE - VARIE

PUNTA: FR-ATP04 - FR-114
PUNTE VAL: FR.003C18 - FR.00420-2
CAP: C059-OE AUDI
GREZZO: FMI05J1021185

TYP MODELLO	ET	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA	KENNZ.REDUZIERRING ANELLO DI RIDUZIONE	INNEN-DURCHMESSER DIAMETRO INTERNO	BL N°FORI
FMI05_1021	50	114.3Y	75.00			5
FMI05_1021	50	112N	66.50	/	/	5

FONDMETAL
Via BERGAMO 4,PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	FMI05_1021
GRÖßE MISURA	10Jx21EH2+
MAßSTAB SCALA	1:1 (2:1)
DATUM DATA	10/06/2019
ZEICHNUNGS-Nr. DISEGNO Nr	FMI05_J1021505_S
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	CAVALLERI F.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	CORIONI G.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		FMI05_1021
GRÖßE MISURA		10Jx21EH2+
EINPREßTIEFE ET		ET:50
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		L.K.
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE	E3 124R-0130NN	JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	P Al Si7 Mg + T6
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0.5mm 3.2 6.3 UND / TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0,5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0.1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT / ±0.1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT / VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM / SECONDO NORME E.T.R.T.O. / DIE IN DER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN / SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA; SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA; WINKEL SPANLOS: ±1° ANGOLO NON LAVORATO; WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30' ANGOLO LAVORATO

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI, SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

REV 0