

NSAI

ECE TYPE-APPROVAL CERTIFICATE



Communication concerning: Approval granted
 ~~Approval extended~~
 ~~Approval refused~~
 ~~Approval withdrawn~~
 ~~Production definitively discontinued~~

of a type of exhaust replacement silencing system or components of the said system pursuant to Regulation No. 59

Approval No: E24*59R02/01/B*0015*00

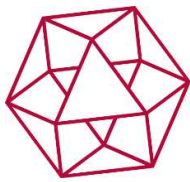
Reason(s) for extension: *N/A*

1. Trade name or mark of the exhaust silencing system: *MILLTEK*
2. Type of silencing system: *MSTY112-113*
Variant(s): *MSTY112-113 (1)*
3. Manufacturer's name and address: *MILLTEK SPORT LTD
Belfield Industrial Estate Ilkeston,
GB-Derbyshire DE7 8DU*
4. If applicable, name and address of manufacturer's representative: *Oliver Weiden
MILLTEK SPORT GMBH
Gottlieb-Daimler-Straße 1-3
D-53520 Meuspath*
5. Brief description of the exhaust silencing system
(with/without² fibrous equipment etc.): *See test report and manufacturer's
information document for details*
6. Trade name or mark of the vehicle type for which the exhaust
silencing system is intended: *See Enclosure 2 of test report
21-00030-VA-GBM-00 for details*



Approval No: E24*59R02/01/B*0015*00

- | | |
|---|-----------------------------|
| 7. Vehicle type, starting from serial number: | (*) |
| 8. Kind of engine (positive-ignition, compression ignition, etc): | (*) |
| 9. Cycles: two-stroke/four-stroke ² : | (*) |
| 10. Cylinder capacity: | (*) |
| 11. Rated maximum net power (kW): | (*) |
| 12. Number of gears: | (*) |
| 13. Gears used: | (*) |
| 14. Final drive ratio(s): | (*) |
| 15. Rated maximum net power: | (*) |
| 16. Load conditions of vehicles during test: | (*) |
| 17. Sound levels | |
| 17.1 -vehicle in motion: | (*) <i>dB(A)</i> |
| 17.2 -vehicle stationary | (*) <i>dB(A)</i> |
| -with engine running at: | (*) <i>min⁻¹</i> |
| 18. Value of the back pressure: | (*) |
| 19. Exhaust silencing system submitted: | |
| For approval on: | 25.09.2018 |
| For extension of approval on: | <i>N/A</i> |



NSAI

Approval No: E24*59R02/01/B*0015*00

20. Technical service responsible for carrying out the tests:

*TÜV SÜD Auto Service GmbH,
Westendstraße 199, D-80686
München*

21. Date of report issued by that service:

09.03.2021

22. Number of report issued by that service:

21-00030-VA-GBM-00

23. Approval granted/refused:

Granted

25. Place:

Dublin

26. Date:

15th March, 2021

27. Signature:



28. The following documents, bearing the approval number shown above, are annexed to this communication:

.....drawings, diagrams and plans of the silencing system

.....~~photographs of the silencing system~~

.....list of components, duly identified constituting the silencing system

Remarks:

(= see Test Report for details)*

Index to the Information Package

Date of issue:	<i>15th March, 2021</i>
Date of latest amendment:	<i>N/A</i>
Reason for extension/revision:	<i>N/A</i>
1. Additional conditions, and advisory notes on legal alternatives	
2. Test report(s)	
- numbers(s):	<i>21-00030-VA-GBM-00</i>
- date of issue:	<i>09.03.2021</i>
- date of latest amendment:	<i>N/A</i>
3. Information document	
- number(s):	<i>MSTY112-113</i>
- date of issue:	<i>05.03.2021</i>
- date of latest amendment:	<i>N/A</i>
Documentation:	<i>23 pages</i>



Approval No: E24*59R02/01/B*0015*00

Appendix: **Additional conditions, and advisory notes on legal alternatives**

A: Additional conditions:

1. The attached technical report, with any of its attachments, forms part of this Type Approval certificate.
2. Each type from series production shall be to the measurements specified in the attached drawings, and shall be manufactured only from the materials specified in the Approval documents.
3. Changes in the type are permitted only with the explicit permission of NSAI. Breaches of this requirement will lead to a withdrawal of the Type Approval, and in addition may be subject to criminal prosecution.
4. At regular intervals, any tests or associated checks prescribed by the applicable legislation to verify continued conformity with the approved type shall be carried out. The manufacturer shall demonstrate compliance with this by submitting to NSAI evidence of adequate arrangements and documented control plans for each type approved.
5. Any set of samples or test pieces showing evidence of non-conformity shall give rise to further sampling and testing and all steps shall be taken to restore conformity of production.
6. This Type Approval will expire when it is surrendered by the holder, or withdrawn by NSAI, or when the approved type no longer conforms to legal requirements. The recall of the Type Approval can be issued by NSAI when the conditions required for the issuing or continuation of the Type Approval are no longer current, or when the Approval holder is in breach of the duties attached to the Type Approval, or when it is established that the approved type no longer meets the requirements of traffic safety.
7. Changes in the company name, address or manufacturing site, as well as in any of the sales or other agents specified in the issuing of the approval must immediately be notified to NSAI.
8. The duties imposed by the issuing of this certificate are not transferable. The legal protection of third parties is not affected by this certificate.
9. When the manufacture or sale of the system, component or separate technical unit has not been started within one year of the date of issue of this certificate, then NSAI is to be informed. This requirement also applies when the manufacture or sale has been halted for more than one year, or when it ought to have been halted for more than one year. The initial commencement of manufacture or sale, or the resumption of manufacture or sale, shall then be notified to NSAI within one month of commencement or resumption.

B: Legal Options:

Any objection to the requirements set out in this certificate shall be made within one month of the date of issue. The objection shall be made, in writing, to NSAI in Dublin.

PRÜFBERICHT TEST REPORT

Nr. / no. 21-00030-VA-GBM-00

für die Erteilung einer
ECE-Genehmigung für Austauschschalldämpfer
nach der Regelung Nr. 59
einschl. aller Änderungen bis 20.01.2016
(Ergänzung 1 zur Änderungsserie 02) /

*About granting an ECE Type approval
for replacement silencers for power-driven vehicles
in according to Regulation no. 59
incl. all amendments until 20.01.2016
(Supplement 1 to the 02 series of amendments)*

Genehmigungsstand / Approval status	
<input checked="" type="checkbox"/>	Erteilung einer Typgenehmigung <i>Granting of a type approval</i> E24 59R-B02 0015*00
<input type="checkbox"/>	Nachtrag/Änderung zur Typgenehmigung Nr. <i>Extension/correction to type approval no.</i>

Gründe der Erweiterung / Reasons for extension

Es wird geändert /
It will be changed: --

Es wird aktualisiert /
It will be updated: --

0. Allgemeine Angaben / General information

- 0.1. Fabrikmarke / Make: MILLTEK
- 0.2. Typ / Type: MSTY112-113
- 0.2.1. Varianten (Anzahl) /
Variants (numbers): MSTY112-113 (1)
- 0.3. Name und Anschrift des
Herstellers /
Name and address of
manufacturer: MILLTEK SPORT LTD
Belfield Industrial Estate, Ilkeston
GB-Derbyshire DE7 8DU
- 0.4. Name und Anschrift des
Bevollmächtigten des Herstellers /
Name and address of the
manufacturer's authorized
representative: Oliver Weiden
MILLTEK SPORT GMBH
Gottlieb-Daimler-Straße 1-3
D-53520 Meuspath
- 0.6. Nr. der Beschreibungsmappe/
No. of information document: MSTY112-113
Ausgabedatum / Date: 05.03.21
1. Beschreibung der Fahrzeuge, für
die die Einrichtung bestimmt ist /
Description of the vehicles
the unit is used for: siehe Anlage 2 / notice enclosure 2

2. Angaben zum Prüfobjekt / Composition of the separate technical unit

- 2.1. Art des Ersatzschalldämpfers / *Kind of replacement silencer:*
Technische Einheit, bestehend aus einem Mittelschalldämpfer nach Zeichnung Nr. A1884, Ø LW 149 x 300 mm, Absorptionsprinzip, sowie einem Nachschalldämpfer nach Zeichnung Nr. A1885, oval LW 131 x LW 212 x 550 mm, Absorptionsprinzip mit Eintritts- und Austrittsrohren gem. Anlage 1. /
Technical unit, consisting of a intermediate silencer according to drawing no. A1884, Ø inside 149 x 300 mm, absorption-principle, and a rear silencer according to drawing no. A1885, oval inside 131 x inside 212 x 550 mm, absorption-principle with inlet and outlet pipes according to enclosure 1.
- 2.2. Zusammensetzung der technischen Einheit /
Composition of the separate technical unit: siehe Anlage 1 / *notice enclosure 1*
- 2.3. Lage und Richtung der Endrohre /
Position and direction of the tail pipes: am Fahrzeugende links und rechts nach hinten /
at the rear of the vehicle at the left and right side

3. Prüfprotokoll / Test report

Die Prüfung wurde in 1 Versuchsreihe A mit folgendem Fahrzeug durchgeführt. /
The test was carried out in 1 series A with the following vehicle:

Versuchsreihe A / series A: (lfd. Nr. / no. 1, Messdatum / Date 03.03.21)

3.1. Fahrzeug / Vehicle

- 3.1.1. Hersteller / *Manufacturer:* TOYOTA-EUROPE (B)
- 3.1.2. Typ / *Type:* XPA1G (EU, M)
- 3.1.2.1 Variante / *Variant:* GXPA16 (G)
- 3.1.3. Genehmigungs-Nr. / *Homologation no.:* e6*2007/46*0454*
- 3.1.3.1 Nachtrag bzw. Erweiterung / *Extension:* 00
- 3.1.4. Fahrzeugidentifizierungsnummer /
Vehicle identification no.: JTDAF4E300A001527
- 3.1.5. Baujahr / *Year of manufacture:* 2020
- 3.1.6. km-Stand / *Kilometres:* 1783

3. Prüfprotokoll (Fortsetzung) / Test report (continuation)

3.2. Antriebsmaschine / Engine

- 3.2.1. Hersteller / *Manufacturer:* Toyota
- 3.2.2. Typ / *Type:* G16E-GTS
- 3.2.3. Kennzeichnung / *Identification:* G16E-GTS
- 3.2.4. Nennleistung /
Rated maximum engine power: 192 kW bei / *at* 6500 min⁻¹
- 3.2.5. Hubraum (abgerundet) /
Engine capacity: 1618 cm³

3.3. Kraftübertragung / Transmission

- 3.3.1. Art der Kraftübertragung /
Kind of transmission: 6-Gang-Handschaltgetriebe /
6-speed-manual-transmission
- 3.3.2. Reifengröße / *Tyre size:* 225/40 R18 92V

Das Kraftfahrzeug war ausgerüstet mit einem fabrikneuen Ersatzschalldämpfer /
The vehicle was equipped with a new replacement silencer

- Typ / *Type:* MSTY112-113
- Zusammenbau lt. Anlage 1 /
Assembly (positions see enclosure 1): 1)2)3a)4a)5a)6a)

3.4. Messung der Geräuschwerte / Acoustic measurements

- 3.4.1. Typ des Meßgerätes /
Type of the sound level meter: 2236
- 3.4.2. Hersteller des Meßgerätes /
Manufacturer of the sound level meter: Brüel & Kjaer

3. Prüfprotokoll (Fortsetzung) / Test report (continuation)

3.4.3. Fahrgeräusch /
Sound level moving vehicle: nach der ECE-Regelung 51 einschl. Änderungsserie 03 vom 20.01.2016 /
according to ECE regulation no. 51 incl. 03 series of amendments dated 20.01.2016

3.4.4. Standgeräusch /
Sound level stationary vehicle: nach der ECE-Regelung 51 einschl. Änderungsserie 03 vom 20.01.2016 /
according to ECE regulation no. 51 incl. 03 series of amendments dated 20.01.2016

3.4.5. Auspuffmündungsgeräusch /
Tail pipe sound level: entfällt / *not applicable*

3.5. Messung des Abgasgegendrucks / Measuring of exhaust back pressure

3.5.1. Typ des Meßgerätes /
Type of the instrument: CPH6200-S2

3.5.2. Hersteller des Meßgerätes /
Manufacturer of the instrument: WIKA

3.5.3. Meßmethode / *Testing methods:* im 2. Gang / *in 2nd gear*

3.6. Konditionierung der Auspuffschalldämpferanlage / Conditioning
durch Druckschwingungen /
by pulsation

3.7. Ergebnisse / Test results

3.7.1. Das Ergebnis der Prüfungen ist der als Anlage 3 beigefügten Tabelle zu entnehmen. /
The test results are attached in the enclosure 3.

3.7.2. Die beschriebene technische Einheit (Ersatzschalldämpfer) darf an den in der Anlage 2 aufgeführten Kraftfahrzeugen unter den dort genannten Bedingungen verwendet werden. /
The described technical unit (replacement silencer) is suitable for an application at the vehicles named in enclosure 2.

4. **Anlagen / Enclosures**

Anlage 1 Teile der technischen Einheit (1 Seite / *Page*)
Enclosure 1 Composition of the separate technical unit

Anlage 2 Verwendungsbereich (1 Seite / *Page*)
Enclosure 2 Field of application

Anlage 3 Ergebnis der Prüfungen (5 Seiten / *Pages*)
Enclosure 3 Test results

5. **Schlußbescheinigung / Summary**

Die erwähnte Beschreibungsmappe und der darin beschriebene Typ entsprechen der genannten Prüfgrundlage. Der ungünstigste Fall wurde entsprechend der Prozessbeschreibung "Anforderungen an Prüfberichte (AS-PB-T-02)" bestimmt.

Der Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung zulässig. /

The mentioned information folder and the type described therein are in accordance with the test basis mentioned above. The worst-case was selected in accordance with document "Requirements for Test Reports (AS-PB-T-02)".

The test report may be reproduced and published in full and by the client only. It can be reproduced partially with the written permission of the test laboratory only.

5. **Schlußbescheinigung** (Fortsetzung) / **Summary** (continuation)

TÜV SÜD Auto Service GmbH ist benannt als Technischer Dienst durch /
TÜV SÜD Auto Service GmbH is designated as Technical Service by:

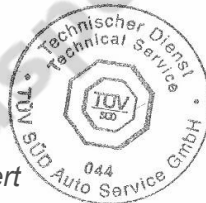
Genehmigungsbehörde <i>Approval authority</i>	Land <i>Country</i>	Registriernummer <i>Registration number</i>
Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)	Deutschland <i>Germany</i>	KBA-P 00100-10
Vehicle Certification Agency (VCA)	Vereinigtes Königreich <i>United Kingdom</i>	VCA-TS-006
Approval Authority of the Netherlands (RDW)	Niederlande <i>The Netherlands</i>	RDWT-082-xx
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	Irland <i>Ireland</i>	Technical Service Number: 49
Vehicle Safety Certification Center (VSCC)	Taiwan <i>Taiwan</i>	DE04-06-2
Société Nationale de Certification et d'Homologation s.à r.l. (SNCH)	Luxemburg <i>Luxembourg</i>	13/B(g)

Dieser Bericht umfasst Seite 1 bis 7. /
This test report contains the pages 1 up to 7.

München, 09.03.21



Dipl.-Ing. M. Ebert
Sachverständiger / *Recognized Expert*
fr
MSTY112-113_0.doc





Auto Service

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 21-00030-VA-GBM-00
 Hersteller / Manufacturer: MILLTEK SPORT LTD, GB Derbyshire DE7 8DU
 Typ / Type: MSTY112-113

ANLAGE 1 ENCLOSURE 1

Teile der technischen Einheit + Originalteile/Ersatzteile = Gesamtauspuffanlage / Composition of the separate technical unit

Lfd. Nr. nach Zeichnung / No. see in drawing	Einzelteile, Abmessungen in mm / Components parts, dimensions in mm	Abmessungen des Teiles in mm bzw. Originalteil / Ersatzteil / Dimensions of the part in mm or original part / replacement part	Teilenummer bzw. Genehmigungsnummer / Part no. or homologation no.
1)	Krümmen mit Katalysator / Manifold with catalyst	Originalteile / Original parts	-
2)	Ottopartikelfilter / Gasoline particulate filter	Originalteil / Original part	-
3a)	Mittelschalldämpfer / Intermediate silencer (Eintrittsrohr / Inlet pipe Ø 76,2 Austrittsrohr / Outlet pipe Ø 76,2)	Ø LW / inside 149 x 300 mm	MSTY112
4a)	Nachschalldämpfer / Rear silencer (Eintrittsrohr / Inlet pipe Ø 76,2 2 Austrittsrohre / Outlet pipes Ø 63,5)	oval LW / inside 131 x LW / inside 212 x 550 mm	MSTY113
5a)	Zwischenrohre links und rechts / Intermediate pipes left and right	Ersatzteile / Replacement parts	MSTY114
6a)	2 Endrohre / Tail pipes (gem. Zeichnung / acc. drawing AT1192)	Ersatzteile / Replacement parts	MSTIP244
6b)	2 Endrohre / Tail pipes (gem. Zeichnung / acc. drawing AT1196)	Ersatzteile / Replacement parts	MSTIP250 / MSTIP251 / MSTIP252 / MSTIP253

MSTY112-113_1.doc



Auto Service

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 21-00030-VA-GBM-00
 Hersteller / Manufacturer: MILLTEK SPORT LTD, GB-Derbyshire DE7 8DU
 Typ / Type: MSTY112-113

ANLAGE 2 ENCLOSURE 2

Verwendungsbereich (Fahrzeugdaten) / Field of application

Lfd. Nr. Fahrzeug /	Hersteller /	Fabrikmarke /	Handelsbezeichnung /	Fahrzeugtyp (und Genehmigungsnummer) /	Fahrzeugklasse /	Motortyp (Verbrennungsverfahren) /	Art des Motors /	Hubraum in cm ³ /	Nennleistung in kW/min ⁻¹ /	Anordnung entspr. Anlage 1 lfd. Nr. /
No. of vehicle	Manufacturer	Trade mark	Commercial description	Vehicle type (and no. of homologation)	Category of vehicle	Engine type (type of combustion)	Stroke	Engine capacity in cm ³	Rated maximum engine power in kW/min ⁻¹	Composition as shown in enclosure 1 no.
1)	TOYOTA-EUROPE (B)	Toyota	Toyota GR Yaris	XPA1G (EU, M) (e6*...*0454*)	M1	G16E-GTS	4-Takt / 4-stroke	1618	192/6500	1)2)3a)4a)5a)6a) / 1)2)3a)4a)5a)6b) /

MSTY112-113_2.doc



Auto Service

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 21-00030-VA-GBM-00
 Hersteller / Manufacturer: MILLTEK SPORT LTD, GB-Derbyshire DE7 8DU
 Typ / Type: MSTY112-113

ANLAGE 3 ENCLOSURE 3

Ergebnis der Prüfungen - Zusammenfassung / Test results - Summary

Lfd. Nr. Fahrzeug /	Anzahl der Gänge / Automatik /	Benutzte Gänge /	Übersetzung Achsgetriebe /	EG-Typgenehmigungsnr. Geräusch /	Geräuschwerte in dB(A) / Sound level / values in dB(A)				Abweichung Abgasgegen- druck in % /					
					Ersatz gemessen /	Serie gemessen /	Fahrz.-Genehmigung /	km/h		Grenzwert /	Ersatz gemessen /	Serie gemessen /	Fahrz.-Genehmigung /	bei min ⁻¹
No. of vehicle	Number of gear ratios / automatic transmission	Gear ratios employed	Drive axle ratios	EC-homologation no. concerning to the sound level	Ersatz gemessen / L _{urban}	Serie gemessen / L _{urban}	Fahrz.-Genehmigung / Vehicle type homologation L _{urban}	km/h	Grenzwert / limit value L _{urban} Ph2, 120<PMR ≤160	Ersatz gemessen / Repl.-ment measured	Serie gemessen / Original measured	Fahrz.-Genehmigung / Vehicle type homologation	at min ⁻¹	(Werte / Values in mbar)
stehendes Fahrzeug / stationary vehicle														
fahrendes Fahrzeug / driving vehicle														
laufende Nummer der Anlage zum EG-Typgenehmigungsbogen / No. addendum to EC Type-approval certificate														
1.7.					1.9.1					1.9.2				
1.7.					1.9.1					1.9.2				
1)	6 / -	4. (i+1)	3,941 / 3,350	E11*51R03/05* 9074*00	71	71	65	50	71	79	77	76	3750	-16 (141/119)

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 21-00030-VA-GBM-00
 Hersteller / Manufacturer: MILLTEK SPORT LTD, GB-Derbyshire DE7 8DU
 Typ / Type: MSTY112-113

ANLAGE 3 ENCLOSURE 3

Ergebnis der Prüfungen - Ersatzsystem - Versuchsreihe A / Test results - Replacement system - test series A

Gewichte und Abmessungen / Weights and dimensions:	
Leergewicht / Inertia Weight	m _{ro} in kg 1355
Testgewicht / Test weight	m _t in kg 1425
Fahrzeuginlänge / Length of vehicle	l _{veh} in m 3995
Leistungsgewicht / Power to mass ratio	PMR in kW/t 135
Fahrzeugbezugspunkt / Vehicle reference point	Front
Referenzbeschleunigung / Reference acceleration	a _{wot.ref} in m/s ² 1,98
Sollbeschleunigung / Target acceleration	a _{urban} in m/s ² 1,25
Länge Vorbeschleunigung / Pre-acceleration length	in m 0

Berechnung Gangwahl / Determination choose gear	
Getestete Gänge / tested gears	i / i+1 3 4
Geschwindigkeit / Velocity	v _{AA} in km/h 46,5 48,2
Geschwindigkeit / Velocity	v _{BB} in km/h 61,9 57,5
Beschleunigung / acceleration	a _{wot test} in m/s ² 2,68 1,58
Gangwahl / Choose gear	<input type="checkbox"/> i <input checked="" type="checkbox"/> i + 1
bei 1 Gang / at only 1 gear	K _p 0,21
bei 2 Gängen / at 2 gears	K _p -
	K -

Anmerkung / Remark	Fall c / Case c: a _i > 2 m/s ² & a _{i+1} > a _{urban} → Gang i+1 nehmen / choose gear i + 1
--------------------	---

Umgebungsgeräusch / Ambient noise	dB(A)	54
Differenz zw. Hintergrundgeräusch und zu messendem Geräusch / Difference betw. ambient noise and testing noise level	dB(A)	>15
Korrekturfaktor / Correction factor	dB(A)	0



Prüfbericht Nr. / Test report No.: 21-00030-VA-GBM-00
 Hersteller / Manufacturer: MILLTEK SPORT LTD, GB-Derbyshire DE7 8DU
 Typ / Type: MSTY112-113

ANLAGE 3 ENCLOSURE 3

Ergebnis der Prüfungen - Ersatzsystem - Versuchsreihe A / Test results - Replacement system - test series A

Messungen und Berechnung der Vorbeifahrtsmessung / Tests and Calculation Passby noise level

		Beschri. Vorbeifahrt Gang i / Accel. Driving noise level (gear i)				Konstante Vorbeifahrt Gang i / Constant driving noise level (gear i)			
		wot _{test(i)}		a _{wot, test(i)} m/s ²		V _{P-P'} km/h		crt _{test(i)}	
Gang / Stufe / Gear / pos.	Links / left dB(A)	Rechts / right dB(A)	Rechts / right dB(A)	Links / left dB(A)	Rechts / right dB(A)	Links / left dB(A)	Rechts / right dB(A)	a _{crt, test(i)}	V _{P-P'} km/h
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

		Beschri. Vorbeifahrt Gang i+1 / Accel. Driving noise level (gear i+1)				Konstante Vorbeifahrt (Gang i+1) / Constant driving noise level gear (i+1)			
		wot _{test(i+1)}		a _{wot, test(i+1)} m/s ²		V _{P-P'} km/h		crt _{test(i+1)}	
Gang / Stufe / Gear / pos.	Links / left dB(A)	Rechts / right dB(A)	Rechts / right dB(A)	Links / left dB(A)	Rechts / right dB(A)	Links / left dB(A)	Rechts / right dB(A)	a _{crt, test(i+1)}	V _{P-P'} km/h
4	71,4	71,5	71,5	68,4	68,8	68,4	68,8	-	50,6
4	71,3	71,6	71,6	68,0	68,4	68,0	68,4	-	50,1
4	71,0	71,3	71,3	68,2	67,9	68,2	67,9	-	49,8
4	71,1	71,3	71,3	68,3	68,4	68,3	68,4	-	49,5

Vorbeifahrtsmessung Endergebnis / Passby noise level Final result

L _{wot, rep} dB(A)	71,4	L _{crs, rep} dB(A)	68,4
L _{urban} dB(A)	71	max. zulässig / max. allowed	72
		<input checked="" type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> NOK

Standgeräusch / Stationary noise level / n = 3750min⁻¹

Gang / Stufe / Gear / pos.	Links / left dB(A)	Rechts / right dB(A)	max. zulässig / max. allowed
Test 1	78,8	79,2	
Test 2	78,4	79,4	
Test 3	79,0	79,2	
Ergebnis / Result	79		<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NOK

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 21-00030-VA-GBM-00
 Hersteller / Manufacturer: MILITEK SPORT LTD, GB-Derbyshire DE7 8DU
 Typ / Type: MSTY112-113

ANLAGE 3 ENCLOSURE 3

Ergebnis der Prüfungen - Serie - Versuchsreihe A / Test results - Original system - test series A

Gewichte und Abmessungen / Weights and dimensions:		Berechnung Gangwahl / Determination choose gear	
Leergewicht / Inertia Weight	m _{ro} in kg	Getestete Gänge / tested gears	i / i+1
Testgewicht / Test weight	m _t in kg	Geschwindigkeit / Velocity	v _{AA} in km/h
Fahrzeulänge / Length of vehicle	l _{veh} in m	Geschwindigkeit / Velocity	v _{BB} in km/h
Leistungsgewicht / Power to mass ratio	PMR in kW/t	Beschleunigung / acceleration	a _{wot test} in m/s ²
Fahrzeugbezugspunkt / Vehicle reference point	Front	Gangwahl / Choose gear	<input type="checkbox"/> i <input checked="" type="checkbox"/> i + 1
Referenzbeschleunigung / Reference acceleration	a _{wot.ref} in m/s ²	bei 1 Gang / at only 1 gear	K _p
Sollbeschleunigung / Target acceleration	a _{urban} in m/s ²	bei 2 Gängen / at 2 gears	K _p
Länge Vorbeschleunigung / Pre-acceleration length	in m		K

Anmerkung / Remark	Fall c / Case c: a _i > 2 m/s ² & a _{i+1} > a _{urban} → Gang i+1 nehmen / choose gear i + 1
--------------------	---

Umgebungsgeräusch / Ambient noise	dB(A)	54
Differenz zw. Hintergrundgeräusch und zu messendem Geräusch / Difference betw. ambient noise and testing noise level	dB(A)	>15
Korrekturfaktor / Correction factor	dB(A)	0



Prüfbericht Nr. / Test report No.: 21-00030-VA-GBM-00
 Hersteller / Manufacturer: MILLTEK SPORT LTD, GB-Derbyshire DE7 8DU
 Typ / Type: MSTY112-113

ANLAGE 3 ENCLOSURE 3

Ergebnis der Prüfungen - Serie - Versuchsreihe A / Test results - Original system - test series A

Messungen und Berechnung der Vorbeifahrtsmessung / Tests and Calculation Passby noise level

		Beschli. Vorbeifahrt Gang i / Accel. Driving noise level (gear i)				Konstante Vorbeifahrt Gang i / Constant driving noise level (gear i)					
		wot _{test(i)}		a _{wot, test(i)}		V _{P-P'}		a _{ort, test(i)}		V _{P-P'}	
Gang / Stufe / Gear / pos.	Links / left dB(A)	Rechts / right dB(A)	Rechts / right dB(A)	m/s ²	km/h	Links / left dB(A)	Rechts / right dB(A)	a _{ort, test(i)}	km/h	Links / left dB(A)	Rechts / right dB(A)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

		Beschli. Vorbeifahrt Gang i+1 / Accel. Driving noise level (gear i+1)				Konstante Vorbeifahrt (Gang i+1) / Constant driving noise level gear (i+1)					
		wot _{test(i+1)}		a _{wot, test(i+1)}		V _{P-P'}		a _{ort, test(i+1)}		V _{P-P'}	
Gang / Stufe / Gear / pos.	Links / left dB(A)	Rechts / right dB(A)	Rechts / right dB(A)	m/s ²	km/h	Links / left dB(A)	Rechts / right dB(A)	a _{ort, test(i+1)}	km/h	Links / left dB(A)	Rechts / right dB(A)
4	70,7	71,1	71,1	1,59	50,8	68,3	68,4	-	49,8	-	-
4	71,0	71,6	71,6	1,57	50,5	68,1	68,0	-	50,9	-	-
4	71,2	71,4	71,4	1,60	50,4	68,4	68,0	-	50,4	-	-
4	70,9	71,3	71,3	1,54	49,8	68,3	68,2	-	50,0	-	-

Vorbeifahrtsmessung Endergebnis / Passby noise level Final result

L _{wot, rep} dB(A)	71,4	L _{crs, rep} dB(A)	68,3
L _{urban} dB(A)	71	Grenzwert / Limit dB(A)	71
			<input checked="" type="checkbox"/> OK
			<input type="checkbox"/> NOK

Standgeräusch / Stationary noise level / n = 3750min⁻¹

Gang / Stufe / Gear / pos.	Links / left dB(A)	Rechts / right dB(A)	max. zulässig / max. allowed
Test 1	76,8	76,7	
Test 2	76,7	76,7	
Test 3	76,8	76,8	
Ergebnis / Result	77		<input checked="" type="checkbox"/> OK
			<input type="checkbox"/> NOK

MSTY112-113_3.doc

Beschreibungsbogen Nr. MSTY112-113 betreffend die ECE-R59-Typgenehmigung als selbständige technische Einheit einer Auspuffvorrichtung für Kraftfahrzeuge *Information Document No. MSTY112-113 according to ECE type approval as separate technical unit of exhaust systems for motor vehicles (ECE Regulation no. 59)*

Blatt / Page 1

0. Allgemeines / General informations

- 0.1. Fabrikmarke / *Make*: MILLTEK
- 0.2. Typ und allgemeine Handelsbezeichnung(en) / *Type and commercial designations*: MSTY112-113
(MSTY112 – Intermediate silencer
MSTY113 – Rear silencer)
- 0.2.1 Varianten (Anzahl) / *Variants (quantity)*: MSTY112-113 (1)
- 0.3./ 0.3.1 Art und Ort der Kennzeichnung / *Kind and place of marking*: Typschild auf der Unterseite der Schalldämpfer / *Type shield at the silencer below*
- 0.4. Name und Anschrift des Herstellers / *Name and address of manufacturer*: MILLTEK SPORT LTD
Belfield Industrial Estate Ilkeston,
GB-Derbyshire DE7 8DU
- 0.4.1. Name und Anschrift des Bevollmächtigten des Herstellers / *Name and address of the manufacturer's authorized representative*: Oliver Weiden
MILLTEK SPORT GMBH
Gottlieb-Daimler-Straße 1-3
D-53520 Meuspath
- 0.4.2 Anschrift(en) der Fertigungsstätten / *Address of making plant*: siehe 0.4. / *see 0.4.*

1. Beschreibung des Fahrzeugs, für das die Einrichtung bestimmt ist / *Description of the vehicles the unit is used for*:

- 1.1. Fabrikmarke / *Make*: siehe Anlage 2 des Technischen Berichts / *see enclosure 2 of the test report*
- 1.2. Typ und allgemeine Handelsbezeichnungen / *Type and commercial designations*: siehe Anlage 2 des Technischen Berichts / *see enclosure 2 of the test report*
- 1.3. Merkmale zur Typidentifizierung, sofern vorhanden / *Means of identifikation of type if marked*: siehe Anlage 2 des Technischen Berichts / *see enclosure 2 of the test report*
- 1.4. Fahrzeugklasse / *Category of vehicle*: siehe Anlage 2 des Technischen Berichts / *see enclosure 2 of the test report*
- 1.5. Nummer der Fahrzeugenehmigung / *Vehicle type approval number(s)*: siehe Anlage 2 des Technischen Berichts / *see enclosure 2 of the test report*

Beschreibungsbogen Nr. MSTY112-113 betreffend die ECE-R59-Typgenehmigung als selbständige technische Einheit einer Auspuffvorrichtung für Kraftfahrzeuge *Information Document No. MSTY112-113 according to ECE type approval as separate technical unit of exhaust systems for motor vehicles (ECE Regulation no. 59)*

Blatt / Page 2

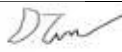
- | | | |
|--------|---|--|
| 1.6. | Motor(en) / <i>Power plant(s)</i> : | siehe Anlage 2 des Technischen Berichts /
<i>see enclosure 2 of the test report</i> |
| 1.6.1. | Hersteller des Motors /
<i>Manufacturer of engine(s)</i> : | siehe Anlage 2 des Technischen Berichts /
<i>see enclosure 2 of the test report</i> |
| 1.6.2. | Motortyp /
<i>Manufacturers engine code</i> : | siehe Anlage 2 des Technischen Berichts /
<i>see enclosure 2 of the test report</i> |
| 1.6.3. | Motorleistung/
<i>Rated maximum net power</i> : | siehe Anlage 2 des Technischen Berichts /
<i>see enclosure 2 of the test report</i> |
| 1.6.4 | Auflader: Originalteil oder
Fabrikmarke / Kennzeichnung /
<i>Charger: Original part or
make / identification</i> : | Originalteil / <i>Original part</i> |
| 1.6.5 | Luftfilter: Originalteil oder
Fabrikmarke / Kennzeichnung /
<i>Airfilter: Original part or
make / identification</i> : | Originalteil / <i>Original part</i> |
| 1.6.6 | Ansauggeräuschkämpfer: Originalteil
oder Fabrikmarke / Kennzeichnung /
<i>Intake noise damper: Original part or
make / identification</i> : | Originalteil / <i>Original part</i> |
| 1.6.7 | Auspuffschalldämpfer: Originalteil
oder Fabrikmarke / Kennzeichnung /
<i>Mufflers: Original parts or
make / identification</i> : | Originalteile / <i>Original parts</i> |
| 1.6.8 | Katalysator: Originalteil
oder Fabrikmarke / Kennzeichnung /
<i>Catalytic converter: Original parts or
make / identification</i> : | Originalteil / <i>Original part</i> |
| 1.6.9 | Partikelfilter: Originalteil
oder Fabrikmarke / Kennzeichnung /
<i>Particulate filter: Original parts or
make / identification</i> : | Originalteil / <i>Original part</i> |
| 1.7. | Kraftübertragung / Transmission | |
| 1.7.1. | Art / <i>Kind</i> : | siehe Anlage 3 des Technischen Berichts /
<i>see enclosure 3 of the test report</i> |
| 1.8. | Geräuschminderungseinrichtungen /
<i>Non-engine devices to reduce noise</i> | Originalteile / <i>Original parts</i> |
| 1.9. | Geräuschwerte / <i>Sound level values</i> : | siehe Anlage 3 des Technischen Berichts /
<i>see enclosure 3 of the test report</i> |

Beschreibungsbogen Nr. MSTY112-113 betreffend die ECE-R59-Typgenehmigung als selbständige technische Einheit einer Auspuffvorrichtung für Kraftfahrzeuge *Information Document No. MSTY112-113 according to ECE type approval as separate technical unit of exhaust systems for motor vehicles (ECE Regulation no. 59)*

Blatt / Page 3

- 1.10. Abgasgegendruck /
Value of back pressure: siehe Anlage 3 des Technischen Berichts /
see enclosure 3 of the test report
- 1.11. Einschränkungen zur Verwendung
und Einbauanforderungen /
*Any restrictions in respect of use and
Mounting requirements:* siehe Einbauanleitung /
see mounting instruction
- 2. Bemerkungen / Remarks:** keine / *none*
- 3. Beschreibung dieser Einrichtung / Description of the device:**
- 3.1. Beschreibung der Ersatzauspuffanlage
mit Angabe der Anordnung / *Description
of replacement exhaust system incl.
composition:* siehe Anlagen des Beschreibungsbogens /
see enclosures of information document
- 3.2. Detaillierte Zeichnungen jedes Bauteils, aus denen Anordnung und Merkmale hervorgehen. In diesen Zeichnungen ist die für die vorgeschriebene Anbringung des ECE-Typgenehmigungszeichens vorgesehene Stelle anzugeben /
Detailed drawings of every part to see composition and means. In these drawings the place of the type-approval-sign is to mark.

<u>Anlagen / Enclosures</u>	<u>Zeichnungsnr. / no. of drawing:</u>	<u>Datum / Date:</u>
Zeichnung Gesamtanlage / <i>Drawing exhaust system:</i>	T0143	05.03.21
Zeichnungen der Bauteile der zu genehmigenden techn. Einheit / <i>Drawing of parts of the separate technical unit:</i>	A1884	12.02.21
	A1885	04.03.21
	AT1192	07.01.19
	AT1196	05.12.18
Einbauanleitung / <i>Mounting instructions</i>	1 Seite / <i>Page</i>	-

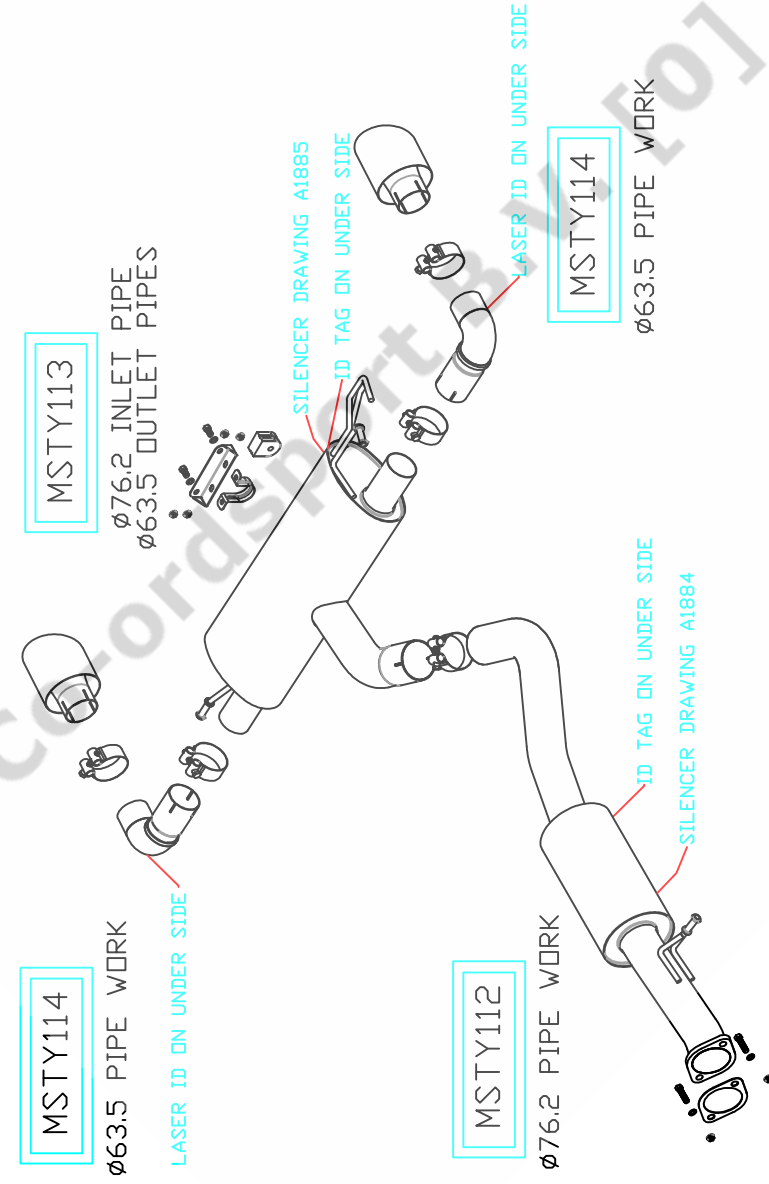
Datum / <i>Date:</i>	05.03.21
Unterschrift / <i>Sign:</i>	
Stellung im Unternehmen / <i>Position in company:</i>	General Manager

DRAWING No.
T0143

REV A DATE 05/03/2021

REVISION DETAILS
SYSTEM DRAWING PRODUCED ON CAD

SIGN DST

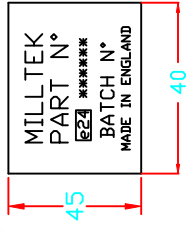


115MM TIP OPTIONS

TIP OPTIONS
MSTIP250 X 2 BLACK TIPS
MSTIP251 X 2 POLISHED TIPS
MSTIP252 X 2 BRUSHED TITAN
MSTIP253 X 2 BURNT TITAN
REF: AT1196

TIP OPTIONS
MSTIP244 X 2 CARBON FIBRE
REF: AT1192

I.D. TAG INFO



© This drawing is the property of Milltek Sport Ltd may only be used with permission.

MILLTEK SPORT LTD
BELFIELD INDUSTRIAL ESTATE
ILKESTON, DERBYSHIRE, DE7 8DU
TEL:-0115 8508690 FAX:-0115 9440366

ALL DIMENSIONS IN MM U. D. S.

GENERAL EXHAUST ARRANGEMENT

USED ON:- TOYOTA YARIS GR

TOLERANCES	SCALE	DRAWING No.
OPEN:- ±0.4	1 : 1	DST
0.0:- ±0.25	THIRD ANGLE	T0143
0.00:- ±0.1	DATE	05/03/21

E24*59R02/01/B*0015*00

DRAWING No.
A1884

PRODUCTION
RELEASE

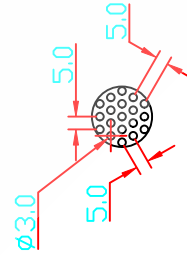
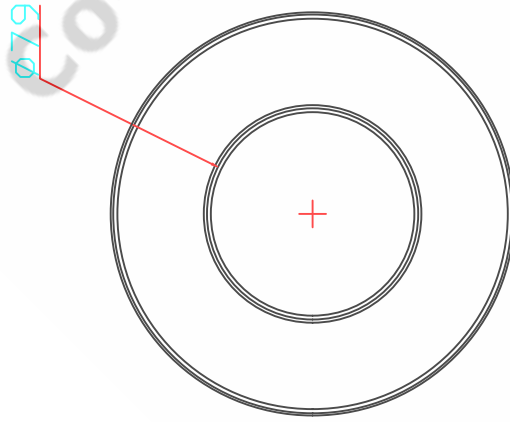
REV A 12/02/2021

REVISION DETAILS

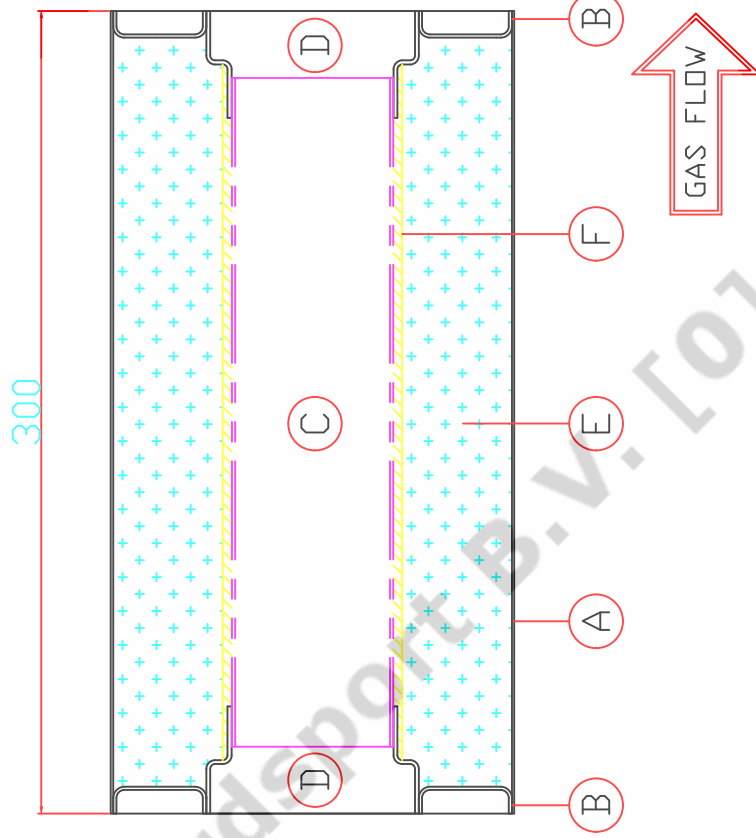
SILENCER DRAWING PRODUCED

SIGN
DST

BATCH N° _____
QTY _____



PERF. DETAIL
ø3.0 HOLES ON A 5.0 TRIANGULAR PITCH
60% OPEN AREA - 32% OPEN AREA



ITEM	DESCRIPTION	PART No	QTY	MATL	SIZE	FORM
F	FILLING	ACQUSTIC01	1	304	MAX 571G	FILL CHAMBER WITH MIN 519G / MAX 571G
E	WIREWOUND	WVL304	1	-	AS REQUIRED	WRAP AROUND PERF TUBE & SPOTWELD IN PLACE
D	SLEEVE	250015304	1	304	ø63.5 X 40 X 1.5	SIZE BOTH ENDS UP TO ø76.2 I.D. X 20MM LONG
C	PERF TUBE	237512304P	1	304	ø60.3 X 250 X 1.2	-
B	ENDPLATE	F9216	2	304	ø149 X 1.2	PRE PUNCHED ENDPLATE
A	SILENCER BODY	25120934BA	1	304	490 X 300 X 0.9	CUT, NOTCH, ROLL, SPOT, SEAM WELD

ALL DIMENSIONS IN MM U. D. S.			
TOLERANCES	SCALE	DRAWN	DRAWING No.
OPEN:- ±0.4	1 : 1	DST	A1884
0.0:- ±0.25		DATE	12/02/21
0.00:- ±0.1		THIRD ANGLE	

PART NUMBER: MSTY112	
RESONATED SECTION	
USED ON:-	TOYOTA YARIS GR

APPROVED FOR PROD BY.....
 This drawing is the property of
 Milltek Sport Limited and
 may only be used with permission.

MILLTEK SPORT LIMITED
 BELFIELD INDUSTRIAL ESTATE
 ILKESTON, DERBYSHIRE, DE7 8DU
 TEL:-0115 8508 690 FAX:-0115 9440366

E24*59R02/01/B*0015*00

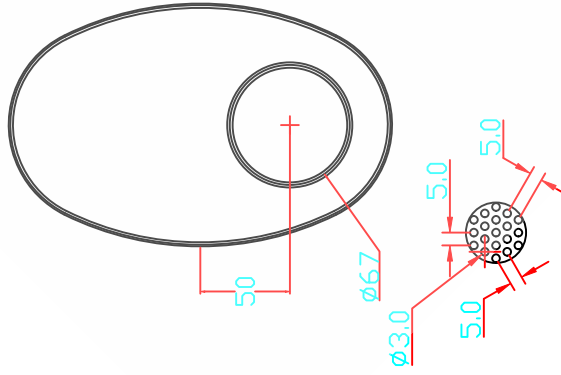
DRAWING No.

A1885

PRODUCTION
RELEASE

REV	DATE	REVISION DETAILS	SIGN
A	12/02/2021	SILENCER DRAWING PRODUCED	DST
B	25/02/2021	TRUNK INLET PROFILE CHANGED	KPH
C	04/03/2021	PERF ADDED TO OUTLETS TO MAKE QUIETER	DST

G* - MAKE SURE WIREWOOL GOES AROUND
PERF AND OVER THE CAP, SECURE WITH
ADEQUATE SPOTWELDS



PERF DETAIL
ø3.0 HOLES ON A 5.0 TRIANGULAR PITCH
6011 PATTERN - 32% OPEN AREA

APPROVED FOR PROD BY

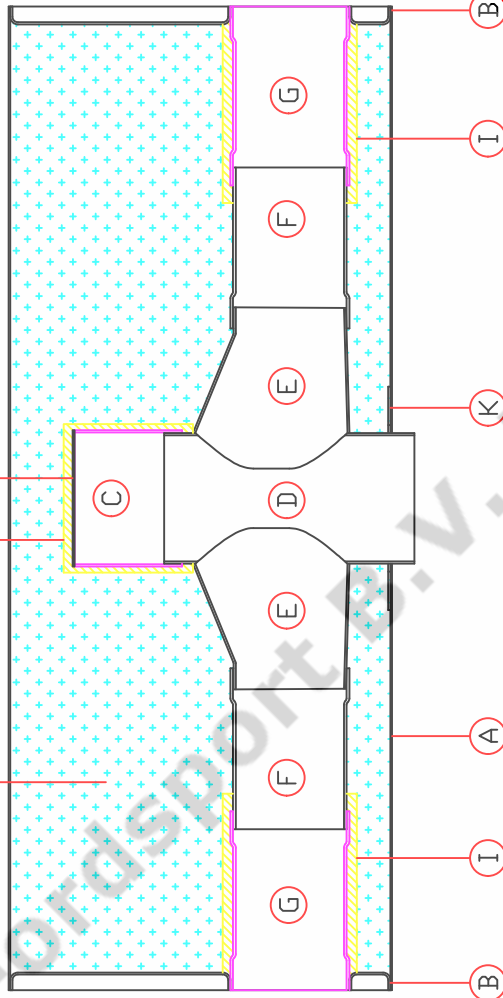
This drawing is the property of
Milttek Sport Limited and
may only be used with permission.

MILLTEK SPORT LIMITED

BELFIELD INDUSTRIAL ESTATE

ILKESTON, DERBYSHIRE, DE7 8DU

TEL:-0115 8508 690 FAX:-0115 9440366



ITEM	DESCRIPTION	PART No	QTY	MATL	SIZE	FORM
K	SUPPORT PLATE	F20003	1	304	AS LASERCUT	FORM AND SPOT WELD TO SILENCER BODY
J	FILLING	ACOUSTIC01	1	304	MAX 1329G	FILL CHAMBER WITH MIN 1208G / MAX 1329G
I	WIREWOOL	WVL304	1	-	AS REQUIRED	WRAP AROUND PERF TUBE & SPOTWELD IN PLACE
H	PERF BLANK	F20177	1	304	AS LASERCUT	WELD TO END OF PERF
G	PERF TUBE	250012304P	2	304	ø63.5 X 100 X 1.2	SIZE BOTH ENDS TO ø63.5 I.D. X 20MM LONG
F	SLEEVES	250015304	2	304	ø63.5 X 90 X 1.5	SIZE ONE END UP TO ø63.5 I.D. X 20MM LONG
E	BRANCH	F20420	2	304	AS LASERCUT	SIZE OUTLETS TO ø63.5 O.D. X 15MM LONG
D	TRUNK	F20600	1	304	AS LASERCUT	FORM TO ø3" O.D.
C	PERF TUBE	300012304P	1	304	ø76.2 X 60 X 1.2	-
B	ENDPLATE	F9120	2	304	212 X 131 X 1.2	PRE PUNCHED ENDPLATE
A	SILENCER BODY	25120934BA	1	304	580 x 550 X 0.9	CUT, NOTCH, ROLL, SPOT, SEAM WELD

PART NUMBER: MSTY113
ALL DIMENSIONS IN MM U. O. S.

RESONATED SECTION

TOLERANCES	SCALE	DRAWN/DRAWING No.
OPEN:- ±0.4	1 : 1	DST
0.0:- ±0.25		DATE
0.00:- ±0.1		THIRD ANGLE
		12/02/21

USED ON:- TOYOTA YARIS GR

E24*59R02/01/B*0015*00

DRAWING No.
AT1192

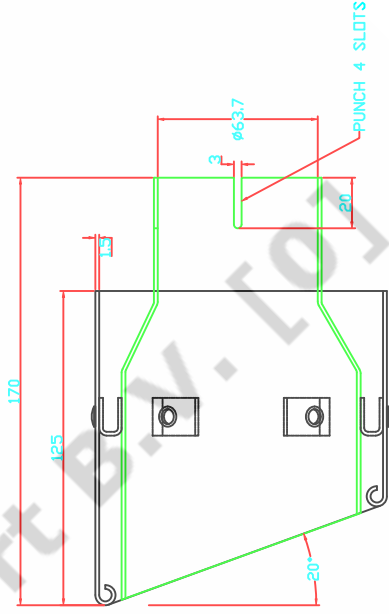
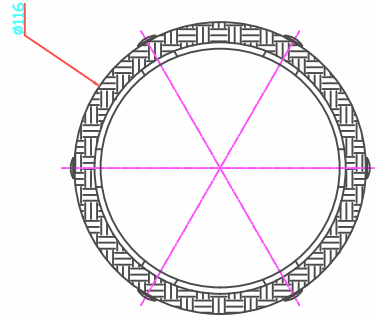
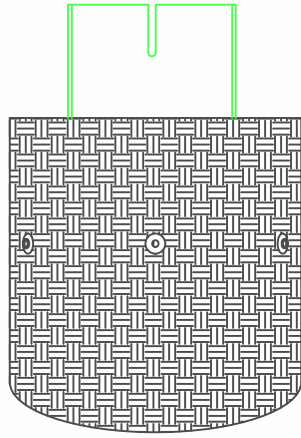
PRODUCTION
RELEASE

REV A DATE 07/01/2019

REVISION DETAILS
TRIM DRAWING PRODUCED ON CAD

SIGN
DST

This drawing is the property of Milltek Sport Limited and may only be used with permission.



MATERIAL:- 304 S/STEEL INNER BODY (INSIDE PAINTED BLACK)
CARBON FIBRE OUTER BODY

APPROVED FOR PROD BY

MILITEK SPORT LIMITED
BELFIELD INDUSTRIAL ESTATE
ILKESTON, DERBYSHIRE, DE7 8DU
TEL:-0115 8508690 FAX:-0115 9440366

DIMENSIONS IN mm U. O. S.

TIP ASSEMBLY

USED ON:-VARIOUS

TOLERANCES	SCALE	DRAWN	DRAWING No.
OPEN:- ±0.4	1 : 1	DST	AT1192
0.01:- ±0.25	THIRD ANGLE	DATE	07/01/19
0.001:- ±0.1			

E24*59R02/01/B*0015*00

DRAWING No.
AT1196

PRODUCTION
RELEASE

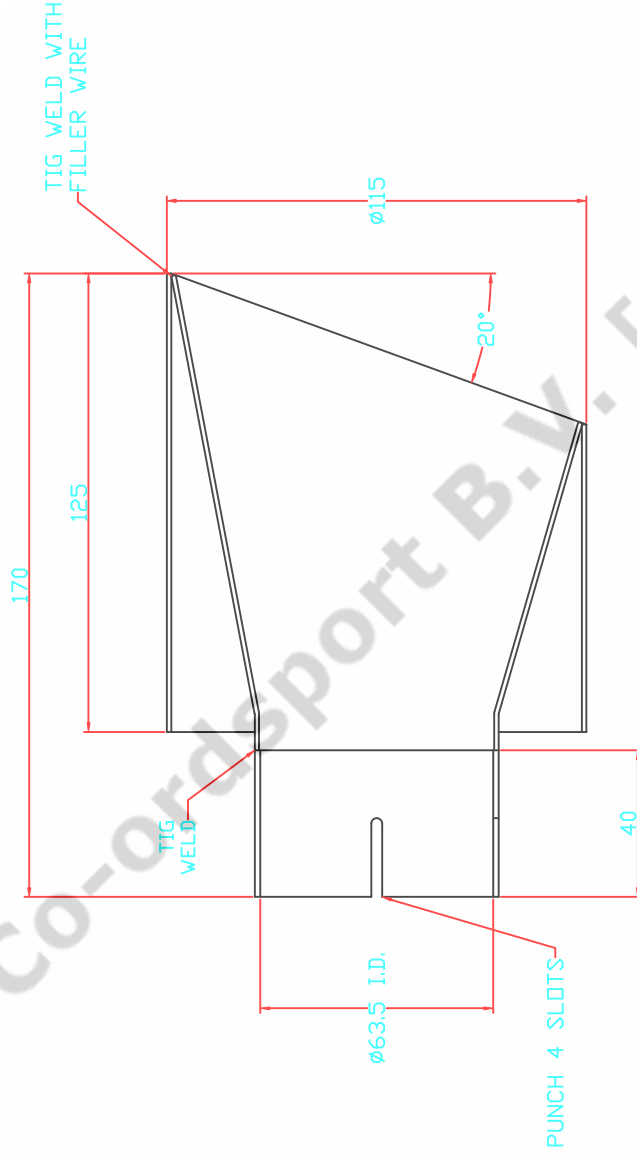
REV	DATE
A	13/10/2018
B	05/12/2018

REVISION DETAILS

TRIM DRAWING PRODUCED ON CAD
FINISHED AND PART NUMBER TABLE AMENDED FOR DIFFERENT FINISHES

SIGN
DST
DST

This drawing is the property of Milltek Sport Limited and may only be used with permission.



PART No	FINAL No	FINISH
AT1196	MSTIP250	POLISH
AT1196	MSTIP251	BLACK
AT1196TI	MSTIP252	TI (BRUSH)
AT1196TIXX	MSTIP253	TI (BURNT)

MATERIAL:- 304 STAINLESS STEEL
FINISH:- FULLY POLISHED

APPROVED FOR PROD BY

MILITEK SPORT LIMITED
BELFIELD INDUSTRIAL ESTATE
ILKESTON, DERBYSHIRE, DE7 8DU
TEL:-0115 8508690 FAX:-0115 9440366

DIMENSIONS IN mm U. O. S.

TIP ASSEMBLY

TOLERANCES	SCALE	DRAWN	DRAWING No.
OPEN:- ±0.4	1 : 1	DST	AT1196
0.0:- ±0.25	THIRD ANGLE	DATE	13/10/18
0.001:- ±0.1			

E24*59R02/01/B*0015*00



EINBAUANLEITUNG MSTY112-113

Die Verbindung zum Partikelfilter trennen, die Halter der Schalldämpfer lösen.
Die komplette Abgasanlage aus dem Fahrzeug ausbauen.

Schrauben und Muttern der Verbindungen sind oftmals sehr fest. Verwenden Sie Kriechöl, um die Verbindungen von Rost zu befreien.

Die neue Abgasanlage komplett montieren aber noch nicht sofort festschrauben, sondern zuerst ausrichten.
Die Anlage komplett in das Fahrzeug einbauen.
Danach alle Schrauben festziehen.

Prüfen Sie anschließend, ob die Anlage gasdicht ist.

MOUNTING INSTRUCTION MSTY112-113

Disconnect the connection to particulate trap, dismounting of all brackets.
Dismounting of complete exhaust system.

The screws and nuts of the pipe connections often are very strong. So you have to spray some fluid on them which removes the rust.

Mounting of completely new exhaust system before installing in vehicle.
Don't fix the exhaust system parts at first. You must align them at first and then you can tighten them.

Test the connections if they are gastight.