	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 17/06/2019
N° DOSSIER : 06-19-0886	N° DOCUMENT : ES06/19/0886	Page : 1 sur 3

Demandeur :
Requested by

Alfred Thun Gmbh & Co KG
Peddenoede 6
58256 - ENNEPETAL
ALLEMAGNE

Objet :
Object :

Essais selon Devis n° DV2019-0430
Tests according to Quote n° DV2019-0430

Documents de référence :

ISO 4210-2 : 2018: Exigences pour bicyclettes de ville et tout chemin.
Chapitre 4.13 Pédales et boîtier de pédalier
ISO 4210 - 8: 2018 : Méthodes d'essai des pédales et du pédalier
Chapitre 4.6 : Manivelle - Essai de fatigue
ISO 4210-2: 2018: Requirements for city and trekking bicycles
Chapter 4.13: Pedals and pedal/crank drive system
ISO 4210-8: 2018: Pedal and drive system test methods
Chapter 4.6 : Crank assembly – Fatigue test

Reference documentation :

Type de bicyclette :
Bicycle type :

☒ **Ville et tout chemin** ☐ **Jeune adulte** ☐ **Tout terrain** ☐ **Course**
City and trekking **Young adult** **Mountain** **Racing**

Equipement :
Equipment :

Boîtier de pédalier Bottom bracket

Référence commerciale :
Commercial reference

120 COUNTRY, WESTERN, GOAL, BASIC

Numéro de livraison :
Delivery note number

BE32123

Date de réception de l'échantillon : **11/06/2019**
Date of receipt sample **06/11/2019**

#

NF EN ISO 4210-2 Avril 2018 §4.13.7
NF EN ISO 4210-2 April 2018 §4.13.7

CONFORME CONFORM

au regard des résultats des tests réalisés according to the results of tests carried

La reproduction du présent document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 pages.

Partial reproduction forbidden. There are 3 pages.

Certaines prestations rapportées dans ce document ne sont pas couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole « # »
A few test identified « # » in this report are not covered by the Certification

Signature numérique de Sébastien
BARROUX
DN : c=FR, o=CRITT SPORT-
LOISIRS, 2.5.4.97=0002 344340401,
ou=0002 344340401, ou=POLE
CYCLE et MATERIELS,
title=Responsable, cn=Sébastien
BARROUX, sn=BARROUX,
givenName=Sébastien,
serialNumber=1-91293
Date : 2019.06.19 08:27:59 +02'00



Responsable des Essais
Testing manager

CRITT SPORT LOISIRS (Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie)
ZA du Sanital – 21 Rue Albert Einstein, 86100 CHATELLERAULT-France

☎ : 33 (0)5 49 85 38 30 ☎ : 33 (0)5 49 21 76 20 Courriel : sebastien.barroux@critt-sl.com Site Internet : http://www.critt-sl.com



ACCREDITATION N° 1-1570
PORTÉE DISPONIBLE
SUR WWW.COFRAC.FR

SPORT CRITT LOISIRS	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 17/06/2019
N° DOSSIER : 06-19-0886	N° DOCUMENT : ES06/19/0886	Page : 2 sur 3

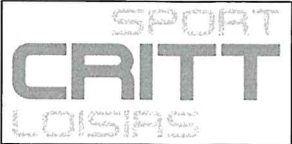
1. DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON
DESCRIPTION OF THE SAMPLE

Equipement *Equipment* : **Boitier de pédalier Bottom bracket**
Référence *Reference* : **120 COUNTRY, WESTERN, GOAL, BASIC**

Taille (s) *Size (s)* : **1**

N° échantillon *Sample no* **19-1715**



	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 17/06/2019
N° DOSSIER : 06-19-0886	N° DOCUMENT : ES06/19/0886	Page : 3 sur 3

2. RESULTATS RESULTS

Equipement / Equipment : **Boitier de pédalier Bottom bracket**

L'ensemble des essais a été réalisé sur un seul échantillon selon la chronologie suivante :

Essai fatigue/ Essais statiques/Essais d'impact

The whole tests have been made with one sample only in this order :

Fatigue test / Static tests / Impact tests

N° Echantillon <i>Sample no</i>	19-1715	Taille <i>Size</i>	/	FP n°	11025
Référence <i>Reference</i>	120 COUNTRY, WESTERN, GOAL, BASIC	N° Lot fabrication <i>Batch number</i>		BE32123	
Technicien <i>Technician</i>	S. Barroux/JB. Delaveau	Date de début des essais <i>Test start date</i>		12/06/2019 06/12/2019	

§ 4.13 - Pédales et ensemble de transmission pédales/manivelle <i>Pedals and pedal/crank drive system</i>	Conforme	Conform
--	-----------------	----------------

4.13.7 – Ensemble manivelle - Essais de fatigue <i>Crank assembly – fatigue tests</i>					Conforme	Conform
4.13.7.1 – Méthode d'essai avec les manivelles à 45°par rapport à l'horizontale <i>Test method with the cranks at 45 ° to the horizontal</i>	Cycles <i>Cycles</i>	100 000	F2	1300N	Conforme	Conform
Fréquence utilisée lors de l'essai en Hertz <i>Frequency used during the test in Hertz</i>					2	
Détection des fissures <i>Detectors of fissures</i>					Absence	Absence of

3. CONCLUSION

L'échantillon, Boitier de pédalier, référence : 120 COUNTRY, WESTERN, GOAL, BASIC présenté, satisfait aux exigences de sécurité prévues dans la norme ISO 4210-8: 2018 (Bicyclette de ville et tout chemin) chapitre 4.6 ainsi qu'à la norme ISO 4210-2: 2018 (Bicyclette de ville et tout chemin) chapitre 4.13.7.

The sample, Bottom bracket, reference : 120 COUNTRY, WESTERN, GOAL, BASIC presented, is in compliance with ISO 4210-8:2018 (city and trekking bicycle) chapter 4.6 fully complies with ISO 4210-2:2018 (city and trekking bicycle) chapter 4.13.7.


La Conformité ou Non-conformité de l'équipement soumis à essais est délivrée au regard des résultats des tests réalisés en tenant compte des incertitudes de mesures associées.

Conformity or Non-conformity of the equipment under test is issued according to the results of tests carried out taking into account the associated measurement uncertainties.

FIN DU RAPPORT D'ESSAIS
END OF TEST REPORT

Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons, aux produits ou aux matériels soumis à essais au CRITT SPORT LOISIRS et tels qu'ils sont définis dans le présent document.

The results noted only apply to the samples, products and materials provided to be tested by CRITT SPORT LOISIRS and only such as they are defined in this document.

	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 13/04/2017
N° DOSSIER : 04-17-0516	N° DOCUMENT : ES04/17/0516	Page : 1 sur 3

Demandeur : Alfred Thun Gmbh & Co KG
Requested by Peddenoede 6
 58256 - ENNEPETAL
 ALLEMAGNE

Documents de référence : ISO 4210-2 : 2015: Exigences pour bicyclettes de ville et tout chemin.
 Chapitre 4.13 Pédaalier et boitier de pédaalier
 ISO 4210 - 8: 2014 : Méthodes d'essai des pédales et du pédaalier
 Chapitre 4.4 : Système de transmission - Essai statique
 Chapitre 4.6 : Manivelle - Essai de fatigue

Reference documents: ISO 4210-2: 2015: Requirements for city and trekking bicycles
 Chapter 4.13: Pedals and pedal/crank drive system
 ISO 4210-8: 2014: Pedal and drive system test methods
 Chapter 4.4: Drive system – Static strength test
 Chapter 4.6 : Crank assembly – Fatigue test

Equipement : Boitier de pédaalier et pédaalier
Equipment : Bottom bracket and crank

Fournisseur: Alfred Thun GmbH & Co.KG
Supplier

Références commerciales : Axe 128 mm pour GOAL - BASIC
Commercial references AVAX-A 170-38

Numéro de livraison : BE27397
Delivery note number

Date de réception de l'échantillon : 06/04/2017
Date of receipt sample 04/06/2017

#	ISO 4210-2 : 2015 § 4.13 ISO 4210-2 : 2015 § 4.13	CONFORME CONFORM
---	--	-----------------------------------

La reproduction du présent document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 pages.
Partial reproduction forbidden. There are 3 pages.
 Certaines prestations rapportées dans ce document ne sont pas couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole « # »
A few test identified « # » in this report are not covered by the Certification



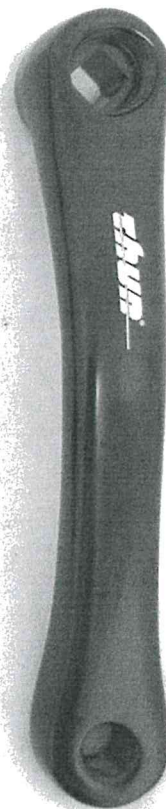
Signataire : Sebastien BARROUX
 Délivré par : CertEurope Sign CA 2
 Date : 14/04/2017

Responsable des Essais
Testing manager

SPORT CRITT LOISIRS	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 13/04/2017
N° DOSSIER : 04-17-0516	N° DOCUMENT : ES04/17/0516	Page : 2 sur 3

1. DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON
DESCRIPTION OF THE SAMPLE

Boitier de pédalier et pédalier
Bottom bracket and crank



SPORT CRITT LOISIRS	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 13/04/2017
N° DOSSIER : 04-17-0516	N° DOCUMENT : ES04/17/0516	Page : 3 sur 3

2. RESULTATS

RESULTS

N° Echantillon <i>Sample no</i>	17-0776	Taille <i>Size</i>	/	FP n°	5379
Référence <i>Reference</i>	128 mm pour GOAL - BASIC	N° Lot fabrication <i>Batch number</i>	/		
Technicien <i>Technician</i>	Bruno DUBREUIL	Date de début des essais <i>Test start date</i>	10/04/2017 04/10/2017		

§ 4.13 - Pédales et ensemble de transmission pédales/manivelle <i>Pedals and pedal/crank drive system</i>					Conforme	Conform
4.13.7 – Ensemble manivelle - Essais de fatigue <i>Crank assembly – fatigue tests</i>	Cycles <i>Cycles</i>	100 000	F2	1300N	Conforme	Conform
4.13.7.1 – Méthode d'essai avec les manivelles à 45° par rapport à l'horizontale <i>Test method with the cranks at 45 ° to the horizontal</i>					Conforme	Conform
Fréquence utilisée lors de l'essai en Hertz <i>Frequency used during the test in Hertz</i>					2	
Détection des fissures <i>Detectors of fissures</i>					Absence	Absence of

3. CONCLUSION

CONCLUSION

Les échantillons, boîtier de pédalier 128 mm pour GOAL - BASIC et pédalier AVAX-A 170-38 présentés, satisfont aux exigences de sécurité prévues dans la norme ISO 4210-8 :2014 (Bicyclette de ville et tout chemin) chapitres 4.4 et 4.6 ainsi qu'à la norme ISO 4210-2 :2015 (Bicyclette de ville et tout chemin) chapitre 4.13.

The samples, bottom bracket 128 mm for GOAL - BASIC and crank AVAX-A 170-38 presented for testing in accordance with ISO 4210-8:2014 (City and trekking bicycle) chapters 4.4 and 4.6 fully complies with ISO 4210-2:2015 (City and trekking bicycle) chapter 4.13.


La Conformité ou Non-conformité de l'équipement soumis à essais est délivrée au regard des résultats des tests réalisés en tenant compte des incertitudes de mesures associées.
Conformity or Non-conformity of the equipment under test is issued according to the results of tests carried out taking into account the associated measurement uncertainties.

FIN DU RAPPORT D'ESSAIS

END OF TEST REPORT

Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons, aux produits ou aux matériels soumis à essais au CRITT SPORT LOISIRS et tels qu'ils sont définis dans le présent document.

The results noted only apply to the samples, products and materials provided to be tested by CRITT SPORT LOISIRS and only such as they are defined in this document.

	<p align="center">RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT</p>	<p>Date : 19/07/2016</p>
<p>N° DOSSIER : 07-16-0932</p>	<p align="center">N° DOCUMENT : ES07/16/0932</p>	<p>Page : 1 sur 3</p>

Demandeur :
Requested by

Alfred Thun Gmbh & Co KG
Peddenoede 6
58256 - ENNEPETAL
ALLEMAGNE

Documents de référence :

ISO 4210-2 : 2015: Exigences pour bicyclettes de ville et tout chemin.
Chapitre 4.13 Pédalier et boîtier de pédalier
ISO 4210 - 8: 2014 : Méthodes d'essai des pédales et du pédalier
Chapitre 4.4 : Système de transmission - Essai statique
Chapitre 4.6 : Manivelle - Essai de fatigue
ISO 4210-2: 2015: Requirements for city and trekking bicycles
Chapter 4.13: Pedals and pedal/crank drive system
ISO 4210-8: 2014: Pedal and drive system test methods
Chapter 4.4: Drive system – Static strength test
Chapter 4.6 : Crank assembly – Fatigue test

Reference documents:

Equipement :
Equipment :

Boîtier de pédalier et pédalier
Bottom bracket and crank

Fournisseur:
Supplier

Alfred Thun GmbH & Co.KG

Références commerciales :
Commercial references

Axe 128 mm JIVE 3.0, TWIST, TOPAZ, TANGO, SUMO, ZUMBA
AVAX-A 170-38

Numéro de livraison :
Delivery note number

BE25996

Date de réception de l'échantillon :
Date of receipt sample

11/07/2016
07/11/2016

#

<p align="center">ISO 4210-2 : 2015 § 4.13 ISO 4210-2 : 2015 § 4.13</p>	<p align="center">CONFORME CONFORM</p>
---	--

La reproduction du présent document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 pages.

Partial reproduction forbidden. There are 3 pages.

Certaines prestations rapportées dans ce document ne sont pas couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole « # »
A few test identified « # » in this report are not covered by the Certification



Signataire : Sebastien BARROUX
Délivré par : CertEurope Sign CA 1
Date : 21/07/2016

Responsable des Essais
Testing manager

CRITT SPORT LOISIRS de Poitou-Charentes (Centre de Recherche, Innovation Transfert de Technologie)

ZA du Sanital – 21 Rue Albert Einstein, 86100 CHATELLERAULT-France

☎ : 33 (0)5 49 85 38 30 📠 : 33 (0)5 49 21 76 20 Courriel : sebastien.barroux@critt-sl.com Site Internet : <http://www.critt-sl.com>

Le C.R.I.T.T. SPORT-LOISIRS, est agréé par décision du Ministère de l'Economie, du Redressement Productif et du Numérique

JORF du 31 mai 2014 au titre de l'article 5-2 du décret n°95-937 du 24 août 1995 relatif à la prévention des risques résultant de l'usage des bicyclettes.

The C.R.I.T.T. SPORT-LOISIRS is approved by decision of the Ministry of Economy, the Redressement Productive an Digital Official Journal of 31 May 2014 pursuant to Article 5-2 of Decree n° 95-937 of 24 August 1995 on prevention of risks resulting from the use of bicycles.

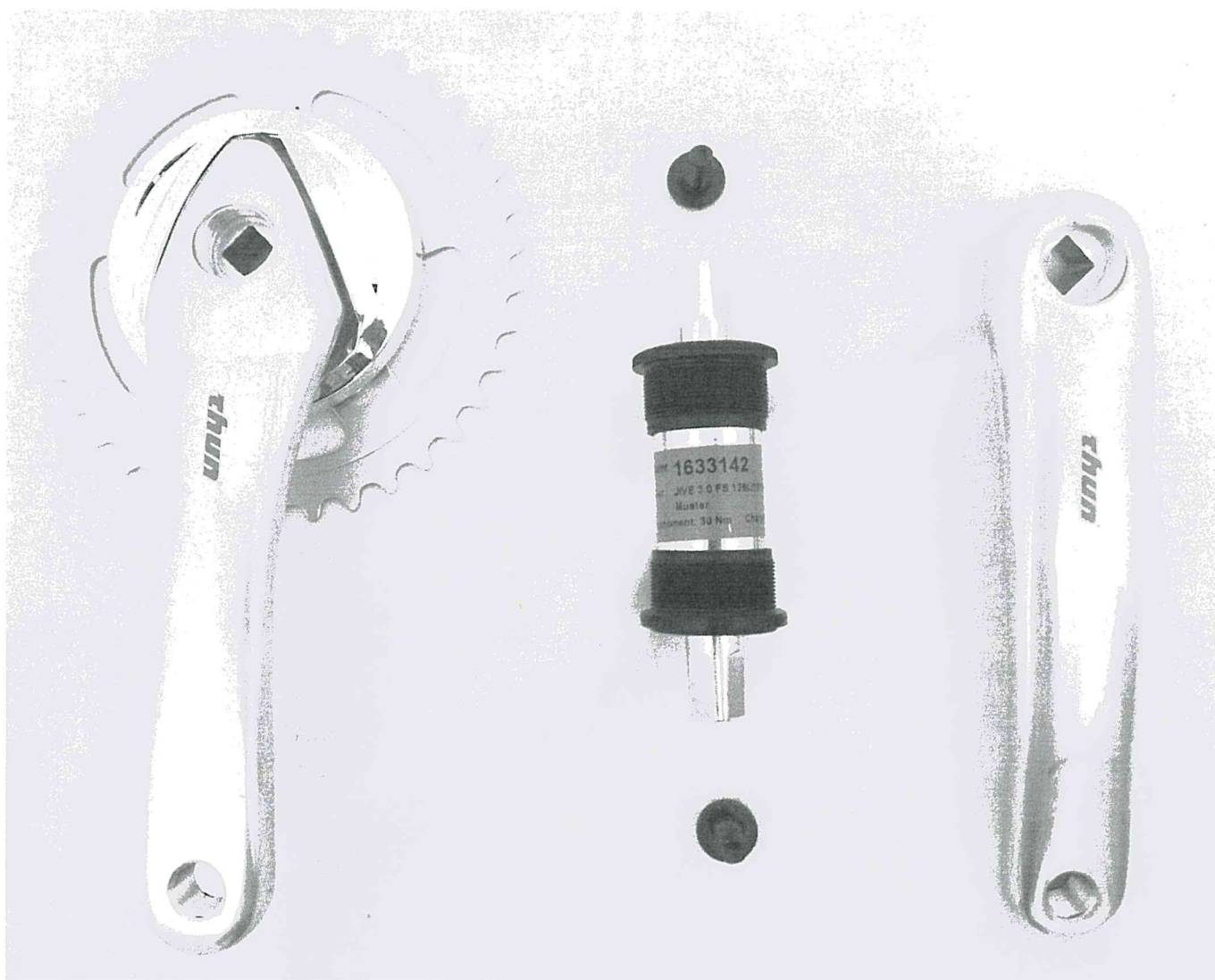


ACCREDITATION N° 1-1570
PORTÉE DISPONIBLE
SUR WWW.COFRAC.FR

SPORT CRITT LOISIRS	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 19/07/2016
N° DOSSIER : 07-16-0932	N° DOCUMENT : ES07/16/0932	Page : 2 sur 3

1. DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON
DESCRIPTION OF THE SAMPLE

Boitier de pédalier et pédalier
Bottom bracket and crank



SPORT CRITT LOISIRS	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 19/07/2016
N° DOSSIER : 07-16-0932	N° DOCUMENT : ES07/16/0932	Page : 3 sur 3

2. RESULTATS

RESULTS

N° Echantillon <i>Sample no</i>	16-1375	Taille <i>Size</i>	/	FP n°	3998
Référence <i>Reference</i>	128 mm pour JIVE 3.0, TWIST, TOPAZ, TANGO, SUMO, ZUMBA	N° Lot fabrication <i>Batch number</i>	/		
Technicien <i>Technician</i>	Bruno DUBREUIL	Date de début des essais <i>Test start date</i>	18/07/2016 07/18/2016		

§ 4.13 - Pédales et ensemble de transmission pédales/manivelle <i>Pedals and pedal/crank drive system</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

4.13.7 – Ensemble manivelle - Essais de fatigue <i>Crank assembly – fatigue tests</i>	Cycles <i>Cycles</i>	100 000	F2	1300N	Conforme	Conform
4.13.7.1 – Méthode d'essai avec les manivelles à 45° par rapport à l'horizontale <i>Test method with the cranks at 45 ° to the horizontal</i>					Conforme	Conform
Fréquence utilisée lors de l'essai en Hertz <i>Frequency used during the test in Hertz</i>					2	
Détection des fissures <i>Detectors of fissures</i>					Absence	Absence of

3. CONCLUSION

CONCLUSION

Les échantillons, boîtier de pédalier 128 mm JIVE 3.0, TWIST, TOPAZ, TANGO, SUMO, ZUMBA et pédalier AVAX-A 170-38 présentés, satisfont aux exigences de sécurité prévues dans la norme ISO 4210-8 :2014 (Bicyclette de ville et tout chemin) chapitres 4.4 et 4.6 ainsi qu'à la norme ISO 4210-2 :2015 (Bicyclette de ville et tout chemin) chapitre 4.13.


The samples, bottom bracket 128 mm JIVE 3.0, TWIST, TOPAZ, TANGO, SUMO, ZUMBA and crank AVAX-A 170-38 presented for testing in accordance with ISO 4210-8:2014 (City and trekking bicycle) chapters 4.4 and 4.6 fully complies with ISO 4210-2:2015 (City and trekking bicycle) chapter 4.13.

La Conformité ou Non-conformité de l'équipement soumis à essais est délivrée au regard des résultats des tests réalisés en tenant compte des incertitudes de mesures associées.
Conformity or Non-conformity of the equipment under test is issued according to the results of tests carried out taking into account the associated measurement uncertainties.

FIN DU RAPPORT D'ESSAIS

END OF TEST REPORT

Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons, aux produits ou aux matériels soumis à essais au CRITT SPORT LOISIRS et tels qu'ils sont définis dans le présent document.
The results noted only apply to the samples, products and materials provided to be tested by CRITT SPORT LOISIRS and only such as they are defined in this document.

	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 15/10/2015
N° DOSSIER : 10-15-1087	N° DOCUMENT : ES10/15/1087	Page : 1 sur 3

Demandeur :
Requested by

Alfred Thun Gmbh & Co KG
Peddenoede 6
58256 - ENNEPETAL
ALLEMAGNE

Documents de référence :

ISO 4210 : 2014 Cycles : Exigences de sécurité des bicyclettes.
Partie 2 : Exigences pour bicyclettes de ville et de randonnée.
Chapitre 4.13 Pédaalier et boitier de pédaalier
Partie 8: Méthodes d'essai des pédales et du pédaalier
Chapitre 4.6 : Manivelle - Essai de fatigue

Reference documents:

ISO 4210 : 2014 Cycles- Safety requirements for bicycles
Part 2 : Requirements for city and trekking bicycles
Chapter 4.13 : Pedals and pedal/crank drive system
Part 8 : Pedal and drive system test methods
Chapter 4.6 : Crank assembly – Fatigue test

Equipement :
Equipment :

Boitier de pédaalier et pédaalier
Botton bracket and cranck

Fournisseur:
Supplier

Alfred Thun GmbH & Co.KG

Référence commerciale :
Commercial reference

118 mm pour TOPAZ-JIVE-ZUMBA-TWIST-BASIC-SWING-X Cell R

Numéro de livraison :
Delivery note number

BE24454

Date de réception de l'échantillon : **05/10/2015**
Date of receipt sample **10/05/2015**

#

ISO 4210 : 2014 Partie 2 § 4.13 ISO 4210 : 2014 Part 2 § 4.13	CONFORME CONFORM
--	-----------------------------------

La reproduction du présent document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 pages.

Partial reproduction forbidden. There are 3 pages.

Certaines prestations rapportées dans ce document ne sont pas couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole « # »

A few test identified « # » in this report are not covered by the Certification



Signataire : Sebastien BARROUX
Délivré par : CertEurope Sign CA 1
Date : 16/10/2015

Responsable des Essais
Testing manager

CRITT SPORT LOISIRS de Poitou-Charentes (Centre de Recherche, Innovation Transfert de Technologie)

ZA du Sanital – 21 Rue Albert Einstein, 86100 CHATELLERAULT-France

☎ : 33 (0)5 49 85 38 30 ☑ : 33 (0)5 49 21 76 20 Courriel : sebastien.barroux@critt-sl.com Site Internet : http://www.critt-sl.com

Le C.R.I.T.T. SPORT-LOISIRS, est agréé par décision du Ministère de l'Economie, du Redressement Productif et du Numérique

JORF du 31 mai 2014 au titre de l'article 5-2 du décret n°95-937 du 24 août 1995 relatif à la prévention des risques résultant de l'usage des bicyclettes.

The C.R.I.T.T. SPORT-LOISIRS is approved by decision of the Ministry of Economy, the Redressement Productive an Digital Official Journal of 31 May 2014 pursuant to Article 5-2 of Decree n° 95-937 of 24 August 1995 on prevention of risks resulting from the use of bicycles.

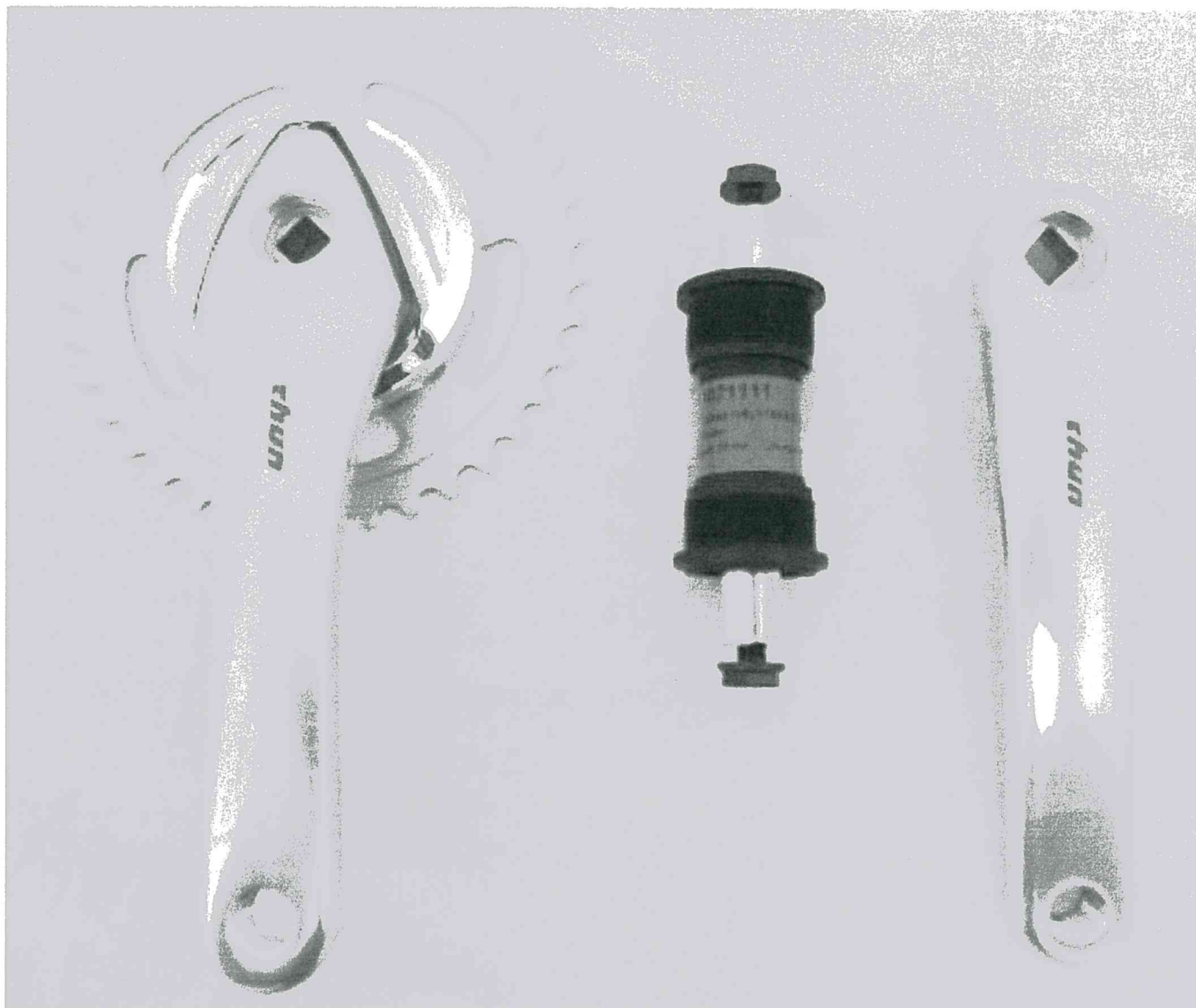


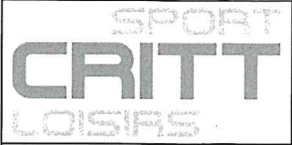
ACCREDITATION N° 1-1570
PORTÉE DISPONIBLE
SUR WWW.COFRAC.FR

SPORT CRITT LOISIRS	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 15/10/2015
N° DOSSIER : 10-15-1087	N° DOCUMENT : ES10/15/1087	Page : 2 sur 3

1. DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON
DESCRIPTION OF THE SAMPLE

Boitier de pédalier et pédalier
Bottom bracket and crank



	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 15/10/2015
N° DOSSIER : 10-15-1087	N° DOCUMENT : ES10/15/1087	Page : 3 sur 3

2. RESULTATS

RESULTS

N° Echantillon <i>Sample no</i>	15-1582	Taille <i>Size</i>	/	FP n°	2549
Référence <i>Reference</i>	118 mm pour TOPAZ-JIVE-ZUMBA-TWIST-BASIC-SWING-X Cell R	N° Lot fabrication <i>Batch number</i>	/		
Technicien <i>Technician</i>	Bruno DUBREUIL	Date de début des essais <i>Test start date</i>	05/10/2015 10/05/2015		

§ 4.13 - Pédales et ensemble de transmission pédales/manivelle <i>Pedals an pedal/crank drive system</i>	Conforme	Conform
---	----------	---------

4.13.7 – Ensemble manivelle - Essais de fatigue <i>Crank assembly – fatigue tests</i>	Cycles <i>Cycles</i>	100 000	F2	1300N	Conforme	Conform
4.13.7.1 – Méthode d'essai avec les manivelles à 45° par rapport à l'horizontale <i>Test method with the cranks at 45 ° to the horizontal</i>					Conforme	Conform
Fréquence utilisée lors de l'essai en Hertz <i>Frequency used during the test in Hertz</i>					2	
Détection des fissures <i>Detectors of fissures</i>					Absence	Absence of

3. CONCLUSION

CONCLUSION

Les échantillons, boîtier de pédalier Réf : 118 mm pour TOPAZ-JIVE-ZUMBA-TWIST-BASIC-SWING-X Cell R et pédalier AVAX-A 170-38 présentés, satisfont aux exigences de sécurité prévues dans la norme ISO 4210 : 2014 (Bicyclettes de ville et de randonnée) § 4.13 selon la méthode de la norme ISO 4210-8 : 2014 § 4.6.

The samples, bottom bracket Ref: 118 mm pour TOPAZ-JIVE-ZUMBA-TWIST-BASIC-SWING-X Cell R and crank AVAX-A 170-38 presented meets the safety requirements laid down in ISO 4210-2: 2014 (city and trekking bicycles) § 4.13 according to the method of ISO 4210-8: 2014 § 4.6.

La Conformité ou Non-conformité de l'équipement soumis à essais est délivrée au regard des résultats des tests réalisés en tenant compte des incertitudes de mesures associées.

Conformity or Non-conformity of the equipment under test is issued according to the results of tests carried out taking into account the associated measurement uncertainties.

FIN DU RAPPORT D'ESSAIS

END OF TEST REPORT

Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons, aux produits ou aux matériels soumis à essais au CRITT SPORT LOISIRS et tels qu'ils sont définis dans le présent document.

The results noted only apply to the samples, products and materials provided to be tested by CRITT SPORT LOISIRS and only such as they are defined in this document.

SPORT CRITT LOISIRS	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 15/10/2015
N° DOSSIER : 10-15-1088	N° DOCUMENT : ES10/15/1088	Page : 1 sur 3

Demandeur :
Requested by

**Alfred Thun GmbH & Co KG
Peddenoede 6
58256 - ENNEPETAL
ALLEMAGNE**

Documents de référence :

**ISO 4210 : 2014 Cycles : Exigences de sécurité des bicyclettes.
Partie 2 : Exigences pour bicyclettes de ville et de randonnée.
Chapitre 4.13 Pédaalier et boitier de pédaalier
Partie 8: Méthodes d'essai des pédales et du pédaalier
Chapitre 4.6 : Manivelle - Essai de fatigue**

Reference documents:

**ISO 4210 : 2014 Cycles- Safety requirements for bicycles
Part 2 : Requirements for city and trekking bicycles
Chapter 4.13 : Pedals and pedal/crank drive system
Part 8 : Pedal and drive system test methods
Chapter 4.6 : Crank assembly – Fatigue test**

Equipement :
Equipment :

**Boitier de pédaalier et pédaalier
Botton bracket and cranck**

Fournisseur:
Supplier

Alfred Thun GmbH & Co.KG

Référence commerciale :
Commercial reference

120 mm pour TOPAZ-JIVE-ZUMBA-TWIST-BASIC-SWING-X Cell R

Numéro de livraison :
Delivery note number

BE24455

Date de réception de l'échantillon : **05/10/2015**
Date of receipt sample **10/05/2015**

#

ISO 4210 : 2014 Partie 2 § 4.13 ISO 4210 : 2014 Part 2 § 4.13	CONFORME CONFORM
--	-----------------------------

La reproduction du présent document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 pages.

Partial reproduction forbidden. There are 3 pages.

Certaines prestations rapportées dans ce document ne sont pas couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole « # »

A few test identified « # » in this report are not covered by the Certification



Signataire : Sebastien BARROUX
Délivré par : CertEurope Sign CA 1
Date : 16/10/2015

**Responsable des Essais
Testing manager**

CRITT SPORT LOISIRS de Poitou-Charentes (Centre de Recherche, Innovation Transfert de Technologie)

ZA du Sanital – 21 Rue Albert Einstein, 86100 CHATELLERAULT-France

☎ : 33 (0)5 49 85 38 30 ☑ : 33 (0)5 49 21 76 20 Courriel : sebastien.barroux@critt-sl.com Site Internet : http://www.critt-sl.com

Le C.R.I.T.T. SPORT-LOISIRS, est agréé par décision du Ministère de l'Economie, du Redressement Productif et du Numérique

JORF du 31 mai 2014 au titre de l'article 5-2 du décret n°95-937 du 24 août 1995 relatif à la prévention des risques résultant de l'usage des bicyclettes.

The C.R.I.T.T. SPORT-LOISIRS is approved by decision of the Ministry of Economy, the Redressement Productive an Digital Official Journal of 31 May 2014 pursuant to Article 5-2 of Decree n° 95-937 of 24 August 1995 on prevention of risks resulting from the use of bicycles.

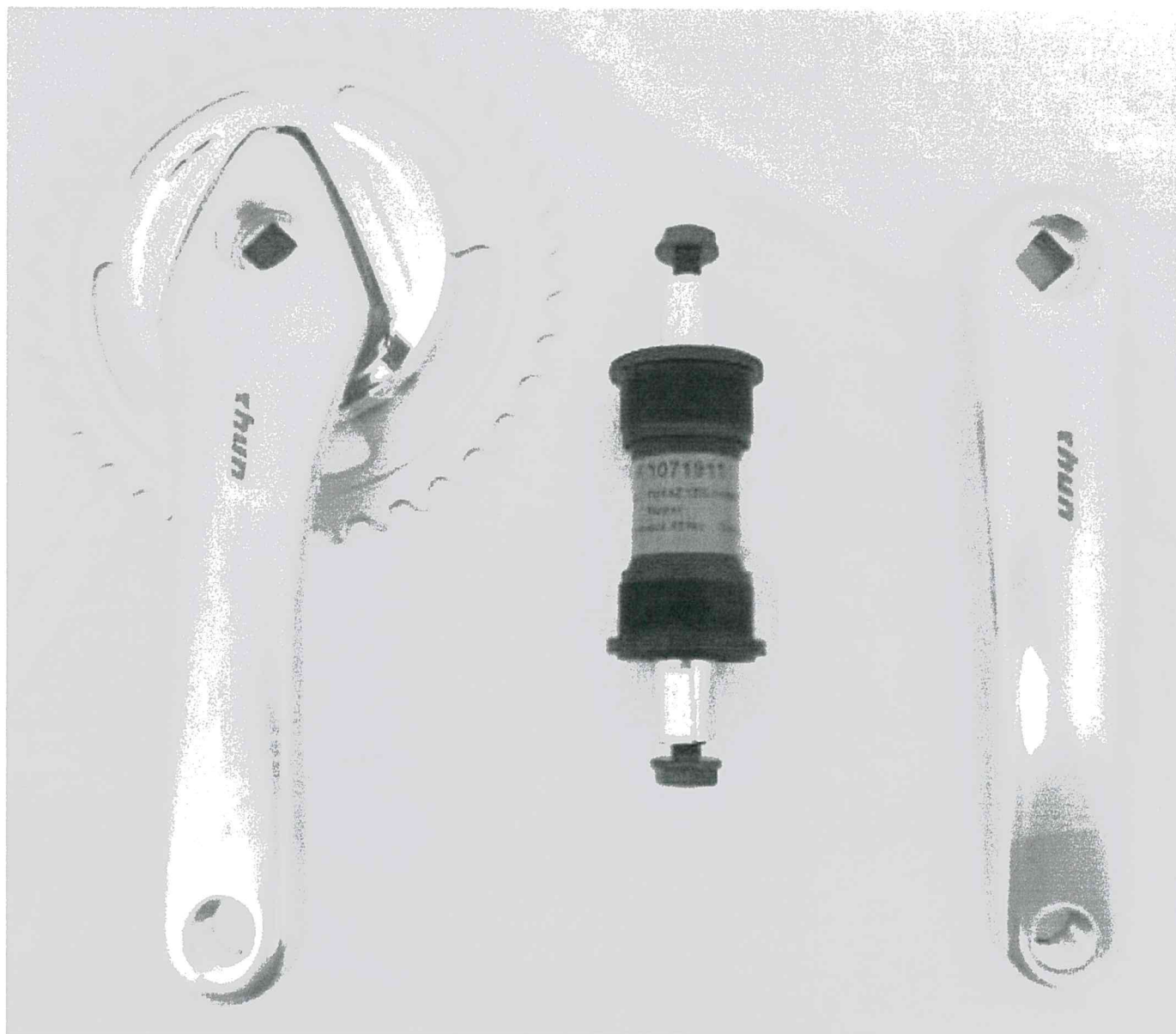


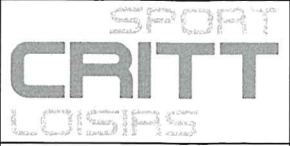
ACCREDITATION N° 1-1570
PORTÉE DISPONIBLE
SUR WWW.COFRAC.FR

SPORT CRITT LOISIRS	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 15/10/2015
N° DOSSIER : 10-15-1088	N° DOCUMENT : ES10/15/1088	Page : 2 sur 3

1. DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON
DESCRIPTION OF THE SAMPLE

Boitier de pédalier et pédalier
Bottom bracket and crank



	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 15/10/2015
N° DOSSIER : 10-15-1088	N° DOCUMENT : ES10/15/1088	Page : 3 sur 3

2. RESULTATS

RESULTS

N° Echantillon <i>Sample no</i>	15-1583	Taille <i>Size</i>	/	FP n°	2550
Référence <i>Reference</i>	120 mm pour TOPAZ-JIVE-ZUMBA-TWIST-BASIC-SWING-X Cell R	N° Lot fabrication <i>Batch number</i>	/		
Technicien <i>Technician</i>	Bruno DUBREUIL	Date de début des essais <i>Test start date</i>	05/10/2015 10/05/2015		

§ 4.13 - Pédales et ensemble de transmission pédales/manivelle <i>Pedals an pedal/crank drive system</i>	Conforme	Conform
---	----------	---------

4.13.7 – Ensemble manivelle - Essais de fatigue <i>Crank assembly – fatigue tests</i>	Cycles <i>Cycles</i>	100 000	F2	1300N	Conforme	Conform
4.13.7.1 – Méthode d'essai avec les manivelles à 45° par rapport à l'horizontale <i>Test method with the cranks at 45 ° to the horizontal</i>					Conforme	Conform
Fréquence utilisée lors de l'essai en Hertz <i>Frequency used during the test in Hertz</i>	2					

3. CONCLUSION

CONCLUSION

Les échantillons, boîtier de pédalier Réf : 120 mm pour TOPAZ-JIVE-ZUMBA-TWIST-BASIC-SWING-X Cell R et pédalier AVAX-A 170-38 présentés, satisfont aux exigences de sécurité prévues dans la norme ISO 4210-2 : 2014 (Bicyclettes de ville et de randonnée) § 4.13 selon la méthode de la norme ISO 4210-8 : 2014 § 4.6.

The samples, bottom bracket Ref: 120 mm pour TOPAZ-JIVE-ZUMBA-TWIST-BASIC-SWING-X Cell R and crank AVAX-A 170-38 presented meets the safety requirements laid down in ISO 4210-2: 2014 (city and trekking bicycles) § 4.13 according to the method of ISO 4210-8: 2014 § 4.6.

La Conformité ou Non-conformité de l'équipement soumis à essais est délivrée au regard des résultats des tests réalisés en tenant compte des incertitudes de mesures associées.

Conformity or Non-conformity of the equipment under test is issued according to the results of tests carried out taking into account the associated measurement uncertainties.

FIN DU RAPPORT D'ESSAIS

END OF TEST REPORT

Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons, aux produits ou aux matériels soumis à essais au CRITT SPORT LOISIRS et tels qu'ils sont définis dans le présent document.

The results noted only apply to the samples, products and materials provided to be tested by CRITT SPORT LOISIRS and only such as they are defined in this document.