



Tronxy X5SA Pro Z-Feder-Riemenspanner / Belt Tensioner



Markus Schmidt

[VIEW IN BROWSER](#)

updated 7. 10. 2022 | published 7. 10. 2022

Summary

Z-Riemenspanner mit Federarm für einen X5SA (Pro) Das ist eine neue Version meines Z-Riemenspanners mit einem Federarm...

[3D Printers](#) > [3D Printers - Upgrades](#)

Tags: [belttensioner](#) [spanner](#) [tensioner](#) [tronxyx5sa](#) [x5sa](#) [zbelt](#) [zbelttensioner](#) [zriemen](#)

Z-Riemenspanner mit Federarm für einen X5SA (Pro)

Das ist eine neue Version meines Z-Riemenspanners mit einem Federarm anstatt einem Feststellarm.

Die Riemenräder müssen dabei auf den 5mm Motorachsen sitzen.

1 x Endlosriemen: GT2 1150 mm / 575 Z

2 x Riemenräder GT2 60Z Bohrung 5mm

Optimal sind Riemenräder die sehr dünn sind und die Schraube seitlich in der Verzahnung haben. (Gibt es auch zum Ausdrucken)

Dadurch verliert man weniger von der nutzbaren Bauraumhöhe auf der Z-Achse.

Ich habe bei den "normalen" Riemenrädern oben den Überstand abgedreht und an der Verzahnung ein Loch mit Gewinde für die Madenschraube angebracht.

Für die Montage des Riemenspanners werden benötigt:

1 x Schraube M3 x 18mm

1 x Unterlagscheibe M3

1 x Schraube M5 x 20mm

1 x Unterlagscheibe M5 (zwischen Kugellager und Hebel)

2 x Kugellager innen 5mm (Bundkugellager Außen 14mm, 5mm hoch)

(Man kann auch normale Kugellager oder eine Riemenrolle (Pully) benutzen.

1 x Schraube M3 x 20mm

1 x Mutter M3

1 x Feder ca. 5,3mm Durchmesser, 8,5 mm hoch. Diese Federn werden üblicherweise als Riemenspanner für die GT2 6mm Zahnriemen angeboten.

Die 2 Enden der Feder müssen (wie auf den Bildern gezeigt) abgeschnitten werden.

(GT2 Zahnriemenspanner / Torsionsfeder für 6mm Zahnriemen)

Die Montage ist einfach und auf den Bildern selbsterklärend, nehme ich an :)

Der Arm wird nach der Montage ca. 1/2 Umdrehung gespannt und hält den Z-Riemen auf Zug.

Wenn eine höhere Haltekraft der Federung gewünscht wird, kann auch der "Federarm_kurz_v1" benutzt werden.

Die Federwirkung ist durch den kürzeren Hebel ein ganzes Stück stärker.

Als Filament empfehle ich PETG und 35 % Füllung

Das Gewinde für die Schrauben zu Hebel- und Kugellagermontage (M3 + M5) sind schon in die Druckteile eingearbeitet und benötigen keine Mutter.

UPDATE 08.01.2021

Alternativen Federarm (Federarm_kurz_v1) hinzugefügt.

Der Arm ist 10 mm kürzer und die Feder hat dadurch eine stärkere Kraft um den Riemen zu spannen.

Ich selbst habe diesen Arm noch nicht getestet, weil mir die Haltekraft von dem Standard-Arm ausreicht.

Wenn dir dieses Teil gefällt, würde ich mich über ein Make mit Foto sehr freuen.

Wer sich für meine anderen Designs interessiert: <https://www.thingiverse.com/walker56/designs>

Print Settings

Printer:

Artillery - Sidewinder X1

Rafts:

No

Supports:

Yes

Resolution:

0.2

Infill:

35 %

Filament:

NUNUS PETG

grün

Category: 3D Printer Parts

Model files



federarm_v7.stl



halter_federv1.stl



federarm_kurz_v1.stl

[Find source .stl files on Thingiverse.com](#)

License ©



This work is licensed under a
Creative Commons (4.0 International License)

Attribution

- ✗ | Sharing without ATTRIBUTION
- ✓ | Remix Culture allowed
- ✓ | Commercial Use
- ✓ | Free Cultural Works
- ✓ | Meets Open Definition