

CNC-Fräse Isel ICV

Schaubstock Sorrotec:

1x
https://www.sorotec.de/shop/weiche-Spannbacke-fuer-Modularschraubstock-mitte.html?language=de&no_boost=1

1x
https://www.sorotec.de/shop/Modularschraubstock--Mitte.html?language=de&no_boost=1

1x
https://www.sorotec.de/shop/Modularschraubstock-0.html?language=de&no_boost=1

1x
<https://www.sorotec.de/shop/Spannleiste-fuer-Modularschraubstock.html>

Vorbereitungen Vakuumtisch/MMS:

1x <https://www.sorotec.de/shop/10-meter-neoprene-cord-4mm.html?language=en>

7x <https://www.sorotec.de/shop/Pneumatikschlauch-H-PUR-6-x-4-transparent.html?language=de>

4x <https://www.sorotec.de/shop/Pneumatikschlauch-H-PUR-8-x-5-5-klar.html>

1x <https://www.sorotec.de/shop/24V-Magnetventil-1-8--2-2-.html?language=de>

Vakumpumpe:

1x
https://www.ebay.de/itm/T-Stuck-aus-Messing-mit-Innengewinde-verschiedene-Grosen-Gewindefittings/291309595885?hash=item43d367aced:m:mM17Q_ak5n4C_iwdA1nt8zQ

Sonstiges:

1x Tank für MMS

https://www.ebay.de/itm/5000-L-H-Wasserfilter-Vorfilter-System-Hauswasser-Zisterne-Brunnen-Pumpe-3-4Zoll/223668469626?_trkparms=aid%3D555018%26algo%3DPL.SIM%26ao%3D1%26asc%3D20131003132420%26meid%3Dffdb2f2b09c4ed09476398a671986a6%26pid%3D100005%26rk%3D2%26rkt%3D12%26sd%3D183957472050%26itm%3D223668469626%26pmt%3D1%26noa%3D0%26pg%3D2047675&_trksid=p2047675.c100005.m1851

4x Reduziersück 1/2,, auf 1/8"

<https://www.ebay.de/itm/291309009560?var=590438511997>

2x Drossel Für MMS (einmal für den KSS Tank einmal für tägerluft)

<https://www.ebay.de/itm/Druckminderer-Wasserabscheider-mit-Manometer-Luftkompressor/401646625977?hash=item5d840124b9:m:mrWCPS8ftsbUkyQhOIljh3g>

2x KSS Schlauchfitting

<https://www.ebay.de/itm/302139999170?var=600963605155>

1x flow einstellung KSS

<https://www.ebay.de/itm/Pneumatik-Drossel-Druckminderer-Drosselventil-Regler-Steckverbinder-Druckluft/383051822364?hash=item592faaf51c:m:mJLBGjsgpgMLa1kOACOAXRg>

Klemmen für den schraubstock bitte nochmal nach günstigeren suchen!:

3x 19,05 x 12,7 x 6,35 mm Bohrung: M5

<https://shop.ibt-gmbh.de/produkte/mittee-bite/ultra-und-versa-spannkrallen-fuer-vorrichtungen-und-schraubstoecke/434/ultra-spannkrallen-m5>

4x 16 kN M6 messerkante wenn günstiger 6x

<https://www.tooler.de/materialbearbeitung/zerspanungstechnik/schraubstoecke-co/sonstige-spannelemente/ibt-spannklemme-pitbull-werkzeugstahl-3917.html>

4x 16kN M6 stumpfe Kante wenn günstiger 6x

<https://www.tooler.de/materialbearbeitung/zerspanungstechnik/schraubstoecke-co/sonstige-spannelemente/ibt-spannklemme-pitbull-werkzeugstahl-3917.html>

Wunschliste

Vakuumtisch

Seal

+ Am Günstigsten

- kann sich leichter verziehen nicht optimal um ihn regelmäßig auf und abzubauen.

SMART

0 mittlerer Preis

+Besonders kleine Löcher → Wenig Luftverlust bei Durchfräsungen

+Nur aus Aluminium → bleibt plan

GR

-hoher Preis

+ Besonders stabil

+Werkstückanschläge zum ausrichten

RAL-2

-keine Durchfräsungen

+höhere Haltekraft

Lässt sich warscheilich auch gut selbst herstellen

Schraubstock

Pneumatik

- „nur“ 300 Kg anpressdruck

0 200mm breit

+ Einfach in der Handhabung

+ kann mit „weichen“ Backen arbeiten d.h. man kann werkstücke gut umdrehen

Modular-Vise + Mity bite clamps (ca. +250€) **GENEMIGT!!**

+ hohe haltekraft

- keine „weichen“ Backen

- keine gute möglichkeit für durchfräsungen

Eigenbau ähnlich Modular Vise (ca.60€ Material)+ Mity bite clamps (ca. +200€)

+ sehr hohe haltekraft

+durchfräsungen

+ größer als Sorotec pendant

+kann auf höhe des Vakumtischs angepasst werden

- keine „weichen“ Backen

Chinesischer Niederzug

+günstig

-ziemlich hoch (63mm)

-schmal (73mm)

-nur berentzte Kraft (verglaeichbar pneumatik Spanner)

Röhm Schraubstock

+ hohe spannkraft

+ weiche backen möglich

-relativ hoch (ca 80mm)

Fräser

Material	Name	D1	D2	L1	L2
Alu	FS330A2.0300.06	3	3	6	38
Alu	FS330A2.0400.12	4	4	12	50
Alu	FS330A2.0600.12	6	6	12	63
Alu	FSRIALXL.0600.30	6	6	30	75
Holz					

Holz

Beschreibung	Bezugsquellen
universalfräser flach	https://www.sorotec.de/shop/Zerspanungswerkzeuge/sorotec-werkzeuge/2-schneider/Schaftfraeser-HOLZ/
universalfräser rund	https://www.sorotec.de/shop/Zerspanungswerkzeuge/sorotec-werkzeuge/RADIENFRAeSER/radiusfraeser-holz-15-spirale/

Aluminum

Beschreibung	Bezugsquellen
Planfräser um Flächen zu Bearbeiten	https://www.sorotec.de/shop/Planfraeser-10mm--Schaftdurchmesser-6mm.html
Universalfräser 6mm geringe Scheindienlänge (FSAL061.0600.16)	https://www.sorotec.de/shop/Zerspanungswerkzeuge/sorotec-werkzeuge/1-schneider/Schaftfraeser-ALU-412/
Universalfräser 6mm größere Scheindienlänge (FSAL061.0600.26)	https://www.sorotec.de/shop/Zerspanungswerkzeuge/sorotec-werkzeuge/1-schneider/Schaftfraeser-ALU-412/
Grawurfräser	https://www.sorotec.de/shop/Zerspanungswerkzeuge/sorotec-werkzeuge/Gravurwerkzeuge/Gravierfraeser/
Fasenfräser / Entgratfräser	https://www.sorotec.de/shop/VHM-Fasenfr-ser-Z3-90---6-0mm.html

Andere Materialien

Beschreibung	Bezugsquellen
Schaumstofffräser (schubladeninlays werzeugkisten u.ä.) DAT.00680560	
Gewindefräser (nicht gantz einfach zu benutzen)	https://www.sorotec.de/shop/Zerspanungswerkzeuge/sorotec-werkzeuge/Gewindefraeser/

Materialien

Material	Größe	Fräser
PE-Schaum zweifarbig	40x30x3cm	Schaumstoff VHM

Sonstiges

[Herstellerseite mit Anleitungen, Daten und CAD-Modellen](#)

[Anleitung Isel ICV 4030 EC](#)