

BETRIEBSANLEITUNG OPERATOR INSTRUCTIONS

CentroLite

Ein Produktfamilie von AllLite
A product family of AllLite



ALLLITE
MADE IN BAVARIA

- digitaler Geschäftsbereich der
- digital business unit of

ALLMATIC-Jakob Spannsysteme GmbH

www.alllite.de

Version 1.1 13.09.2019

Digital - Agile - Efficient

ALLITE

AllLite - der digitale Geschäftsbereich der Allmatic-Jakob Spannsysteme GmbH

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	6
2	Benutzerinformationen	6
2.1	Stellenwert der Original-Betriebsanleitung	6
2.2	Verwendete Zeichen und Symbole	6
2.2.1	Darstellung von Sicherheitshinweisen	6
2.2.2	Textkennzeichnung	8
2.2.3	Warn- und Gebotszeichen	8
2.3	Herstellerinformationen	9
2.4	Gewährleistung und Haftung	9
2.5	Urheberrecht	10
3	Sicherheit	10
3.1	Einsatzbereich	10
3.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
3.3	Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch	12
3.4	Gefahren im Umgang	12
3.5	Hinweise zum Personal	12
3.6	Hinweis zu Zubehör-Teilen	12
4	Transport und Lagerung	13
5	Technische Daten	14
5.1	Übersicht	14
5.2	Abmessungen und Spannweiten	15
5.2.1	CentroLite K	15
5.2.2	CentroLite M	19
5.3	Typenschild	25
6	Beschreibung	26
7	Installation	28
7.1	Montage auf einer Konsole	29
7.2	CentroLite auf dem Maschinentisch installieren	30

7.2.1	Mit Spannpratzen, T-Nutensteinen, M12 Schrauben befestigen...	30
7.2.2	Mit Passschrauben d12 - M12 befestigen.....	30
7.2.3	Mit T-Nutensteinen und M12 Schrauben befestigen	31
7.3	Konsole auf dem Maschinentisch installieren.....	32
7.3.1	Konsole mit Spannpratzen befestigen.....	32
7.3.2	Konsole mit T-Nutensteinen, M12 Schrauben und Scheiben befestigen	33
7.3.3	Konsole mit Passschrauben befestigen.....	34
7.3.4	Konsole mit T-Nutensteinen und M12 Schrauben befestigen	34
7.4	Centrolite mit Nullpunktspannsystem installieren	35
7.4.1	GRESSEL gredoc.....	35
7.4.2	Schunk VERO-S.....	36
7.4.3	Lang Quick Point 52x52	37
7.4.4	Erowa (und Befestigung auf der Konsole).....	38
7.4.5	Hilma Quintos 60-Roemheld-Matzat.....	39
7.4.6	System 3R MacroMagnum	40
7.4.7	amf K10	41
7.4.8	amf K20	42
7.5	Konsole mit Nullpunktspannsystem installieren.....	43
7.5.1	GRESSEL gredoc.....	43
7.5.2	Schunk VERO-S.....	45
7.5.3	Lang Quick point 52x52	47
7.5.4	Erowa.....	49
7.5.5	Hilma Quintos 60-Roemheld-Matzat.....	51
7.5.6	System 3R MacroMagnum	53
8	Spannen.....	55
8.1	Verschiedene Spannarten.....	55
8.1.1	Konventionelles Spannen von Werkstücken.....	55
8.1.2	GRIPP-Spannen von Werkstücken.....	56
8.2	Einspannen des Werkstücks	57
8.2.1	Zwischen Flächen.....	57
8.2.2	GRIPP-Spitzen.....	57
8.2.3	Richtig einspannen	58
8.3	Werkstückanschlag.....	60
9	Bedienung	61
9.1	Backen demontieren.....	62

9.2 Backen montieren	63
9.3 Werkstücke spannen und entspannen.....	66
10 Reinigung.....	67
11 Störungsbehebung.....	69
12 Wartung	70
13 Entsorgung.....	72
14 Einbauerklärung	73

1 Vorwort

Verehrter Kunde,

wir freuen uns über Ihr Vertrauen, das Sie in unsere Qualitätsprodukte setzen und möchten uns für den Kauf bedanken.

Bitte beachten Sie die Hinweise in dieser Original-Betriebsanleitung, denn:
Die Sicherheit und Genauigkeit hängt auch von Ihnen ab!

2 Benutzerinformationen

2.1 Stellenwert der Original-Betriebsanleitung

Diese Original-Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes und enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und zur einfachen Störungssuche.

Die CentroLite Spannsysteme sind nach dem aktuellen Stand der Technik gebaut und betriebssicher.

Trotzdem können Gefahren von den ausgehen, wenn

- diese Original-Betriebsanleitung nicht beachtet wird.
- de CentroLite Spannsysteme durch nicht eingewiesenes Bedienungspersonal montiert werden.
- die CentroLite Spannsysteme oder unsachgemäß verwendet werden.

2.2 Verwendete Zeichen und Symbole

2.2.1 Darstellung von Sicherheitshinweisen

GEFAHR



Ein Piktogramm in Verbindung mit dem Wort „GEFAHR“ warnt vor einer unmittelbar drohenden GEFAHR für die Gesundheit und das Leben von Personen.

Die Missachtung dieser Sicherheitshinweise führt zu schwersten Verletzungen, auch mit Todesfolge.

- Unbedingt die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahren beachten.
-
-

WARNUNG



Ein Piktogramm in Verbindung mit dem Wort „WARNUNG“ warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation für die Gesundheit und das Leben von Personen.

Die Missachtung dieser Sicherheitshinweise kann zu schweren Verletzungen führen, auch mit Todesfolge.

- Unbedingt die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahren beachten.

VORSICHT



Ein Piktogramm in Verbindung mit dem Wort „VORSICHT“ warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation für die Gesundheit von Personen oder Sach- und Umweltschäden.

Die Missachtung dieser Sicherheitshinweise kann zu Verletzungen oder Sach- und Umweltschäden führen.

- Unbedingt die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahren beachten.

Hinweis



Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, welche zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

- Auflistung aller Maßnahmen, die zur Vermeidung der Folgen ergriffen werden müssen.



INFO

Wichtige Information.

Zur Kennzeichnung von wichtigen Hinweisen, Zusatzinformationen und Tipps.

2.2.2 Textkennzeichnung

Um die Lesbarkeit und die Verständlichkeit des Textes zu verbessern, wurden folgende Konventionen getroffen:

Querverweise

Textkennzeichnung [▶ 8]

Handlungsanweisungen

▷ Voraussetzung

1. Handlungsschritt 1

⇒ Zwischenergebnis

2. Handlungsschritt 2

⇒ Resultat

Aufzählungen

a) Erstes Aufzählungselement

b) Zweites Aufzählungselement

– Aufzählungselement

Bedienelemente

Bedienelemente werden in Großbuchstaben geschrieben.

Beispiel: NOT-HALT

Schaltflächen werden in Anführungszeichen geschrieben.

Beispiel: Taste „Werkzeug auswerfen“

2.2.3 Warn- und Gebotszeichen



Warnung vor einer Gefahrenstelle!



Warnung vor Gefahr von Handverletzungen!



Warnung vor Quetschgefahr!



Schutzbrille tragen!

DE



Schutzhandschuhe tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!

2.3 Herstellerinformationen

AllLite – eine Marke der
ALLMATIC-Jakob Spannsysteme GmbH
Jägermühle 10, 87647 Unterthingau, Germany
Telefon: +49 (0) 8377 929-200
E-Mail: info@alllite.de
www.alllite.de

2.4 Gewährleistung und Haftung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Original-Betriebsanleitung erfolgen unter Berücksichtigung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse nach bestem Wissen. Die technischen Informationen und Daten, die in dieser Original-Betriebsanleitung beschrieben sind, entsprechen dem Stand vom 24.05.2017. Unsere Produkte werden ständig weiterentwickelt. Wir behalten uns darum das Recht vor, alle Änderungen und Verbesserungen anzubringen, die wir für notwendig halten. Eine Verpflichtung, diese auf früher gelieferte Produkte auszudehnen, ist damit jedoch nicht verbunden. Aus den An-

gaben und Beschreibungen dieser Original-Betriebsanleitung können daher keine Ansprüche abgeleitet werden. Diese Original-Betriebsanleitung muss immer griffbereit in der Nähe des Spannsystems aufbewahrt werden.

2.5 Urheberrecht

Die in dieser Original-Betriebsanleitung veröffentlichten Inhalte unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Die Original-Betriebsanleitung ist nur für den Betreiber und die Benutzer der CentroLite Spannsysteme bestimmt.

Jegliche Art der Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte bedarf der vorherigen Genehmigung der ALLMATIC-Jakob Spannsysteme GmbH.

Jegliche Missachtung des Urheberrechts kann strafrechtliche Folgen nach sich ziehen.

3 Sicherheit

3.1 Einsatzbereich

Der CentroLite wird in geschlossenen Räumen aufgebaut. Der Untergrund zur Montage muss eben und sauber sein und die an ihn gestellten Anforderungen erfüllen.

Der Betrieb ist unter folgenden Umgebungsbedingungen zulässig:

- Umgebungstemperatur am Aufstellort: +10 bis +40 °C.

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Spannsystem der CentroLite Serie darf nur zum Spannen von Werkstücken verwendet werden.

Folgende Tätigkeiten sind an und mit dem Spannsystem herstellerseitig vorgesehen:

- Betreiben des Spannsystems und Wartung / Instandhaltung.
- Überwachen der Funktionen des Spannsystems durch den Bediener.
- Reinigen des Spannsystems durch den Bediener.
- Durchführen regelmäßiger Sichtkontrollen auf Beschädigungen durch den Bediener.
- Durchführen von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten durch das Instandhaltungspersonal.
- Störungsbeseitigung durch das Instandhaltungspersonal.

Alle Benutzerfunktionen im Bereich des Spannsystems erfordern ausreichend geschultes und qualifiziertes Personal. Wegen des Gefahrenpotentials muss durch den Betreiber sichergestellt sein, dass das ausgebildete Personal die Risiken, die im Umgang mit dem Spannsystem entstehen, auch verstanden hat und verantwortungsbewusst damit umgehen kann.

DE

3.3 Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch

Folgende Betriebsbedingungen werden als **Fehlgebrauch** eingestuft:

- Der Betrieb ohne angemessene Überwachung / Aufsicht.
- Der Betrieb bei ungenügender Wartung.
- Die Verwendung von Nicht-Originalteilen als Ersatzteile.

Folgende Betriebsbedingungen werden als **Zweckentfremdung** eingestuft:

- Der Betrieb außerhalb der definierten Betriebsparameter.
- Der Betrieb mit nicht vom Hersteller genehmigten Modifikationen.
- Der Betrieb mit defekten, deaktivierten oder modifizierten Sicherheitseinrichtungen.

3.4 Gefahren im Umgang

Bei zu geringer Spannkraft besteht Gefahr durch sich lösende Werkstücke. Elastische Werkstücke bauen nur geringe Spannkraft auf und sind eine Gefahr für Personen und Umwelt.

3.5 Hinweise zum Personal

Personen, die am CentroLite tätig sind, müssen vor Arbeitsbeginn die Original-Betriebsanleitung gelesen haben.

Alle maschinenspezifischen Unfallverhütungsvorschriften sind zu befolgen. Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen.

Bei Ersatzbedarf sind nur vom Hersteller zugelassene Bauteile zu verwenden.

3.6 Hinweis zu Zubehör-Teilen

Für alle Zubehör-Teile gelten die gleichen Vorschriften, wie für die CentroLite Serie.

4 Transport und Lagerung

Das CentroLite Spannsystem nur in trockener Umgebung lagern.

Stellen Sie sicher, dass Ihr Kühlmedium korrosionsverhindernde Eigenschaften hat.

WARNUNG



Herabfallen des CentroLite.

Quetschungen an Händen und Füßen.

- Nur geeignetes Hebezeug verwenden.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.



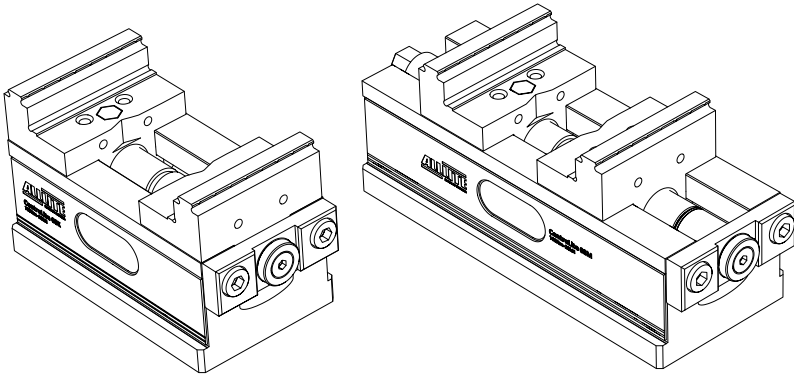
Schutzhandschuhe tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!

5 Technische Daten

5.1 Übersicht



CentroLite 68	K	M
Max. Drehmoment in Nm	100	
Gewicht in kg	4,2 kg	5,7 kg

Spannkraft		Spannkraft	
0 Nm	0 kN	75 Nm	22 kN
25 Nm	10 kN	100 Nm	28 kN
50 Nm	16 kN		

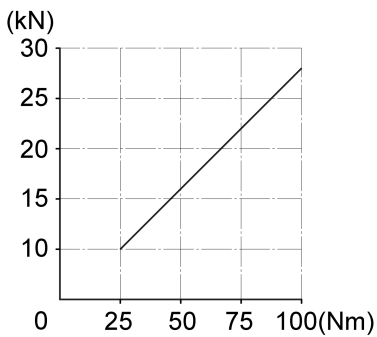


Abb. 1: Spannkraftverlauf

5.2 Abmessungen und Spannweiten

5.2.1 Centrolite K

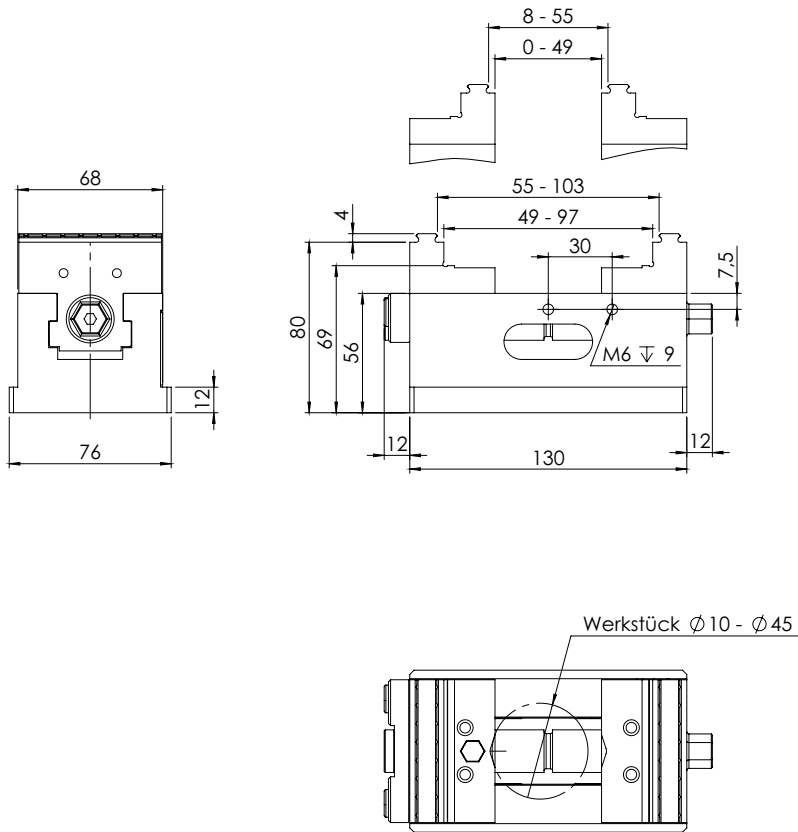


Abb. 2: Centrolite 68K mit Grippbacken b67

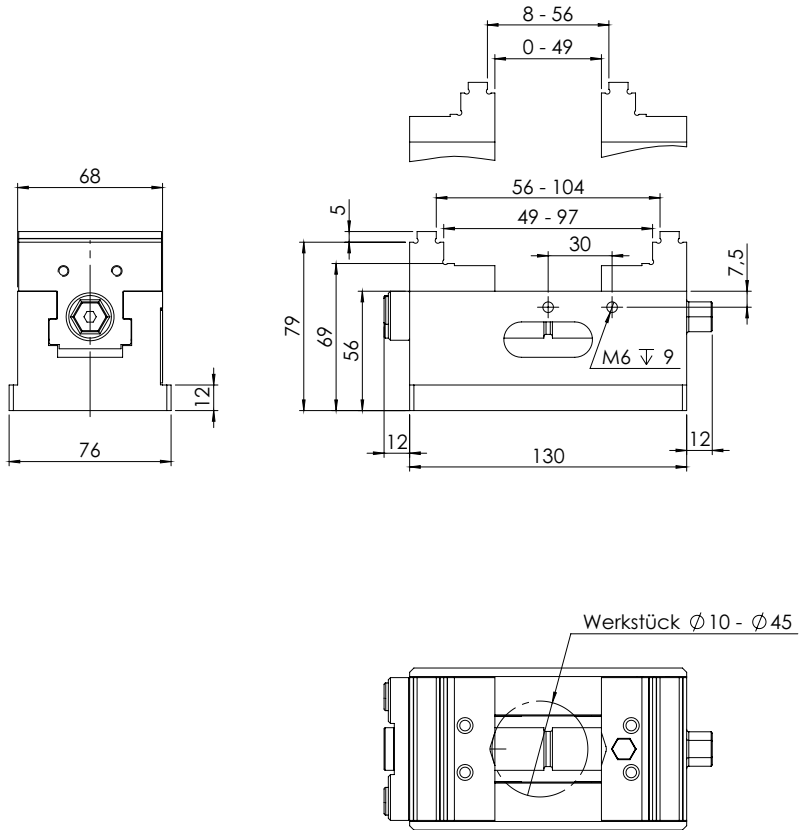


Abb. 3: Centrolite 68K mit Stufenbacken b67

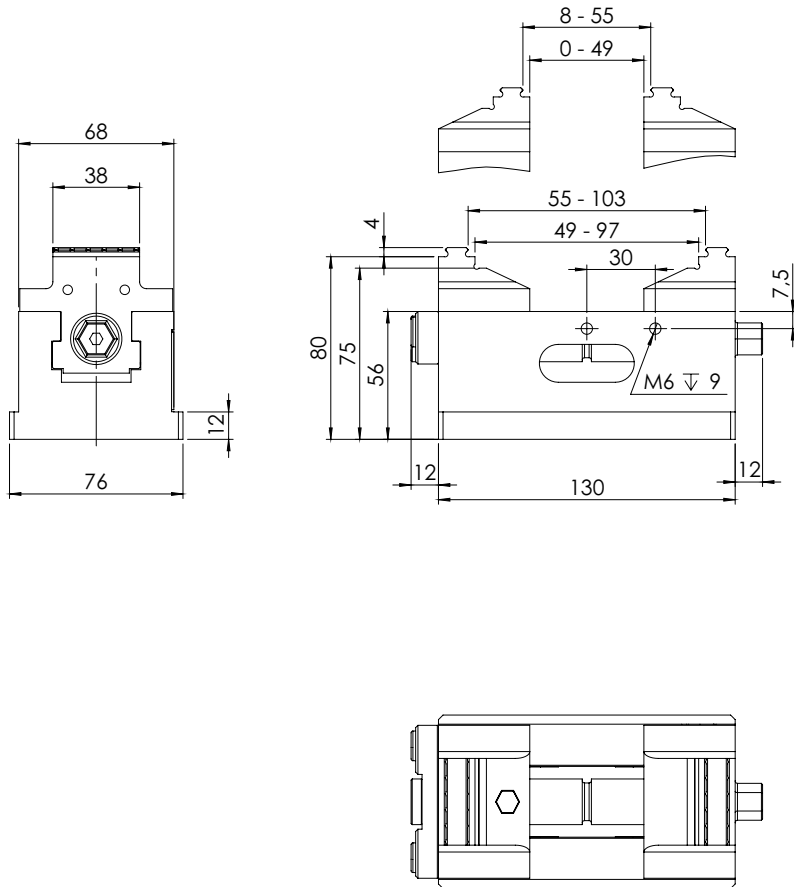


Abb. 4: Centrolite 68K mit Grippbacken b38

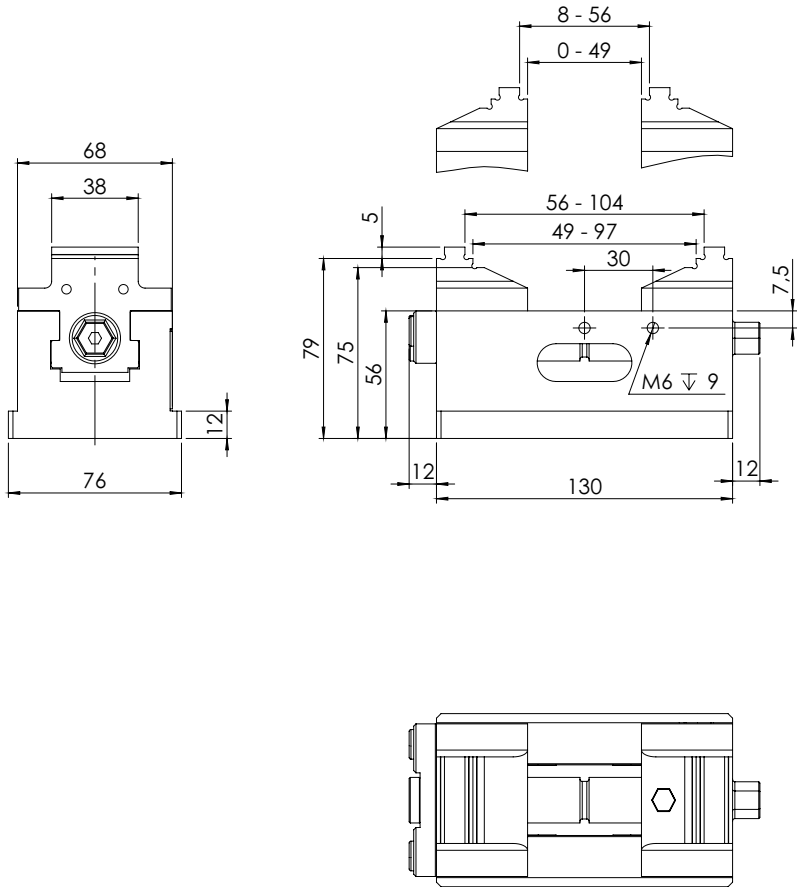


Abb. 5: Centrolite 68K mit Stufenbacken b38

5.2.2 Centrolite M

DE

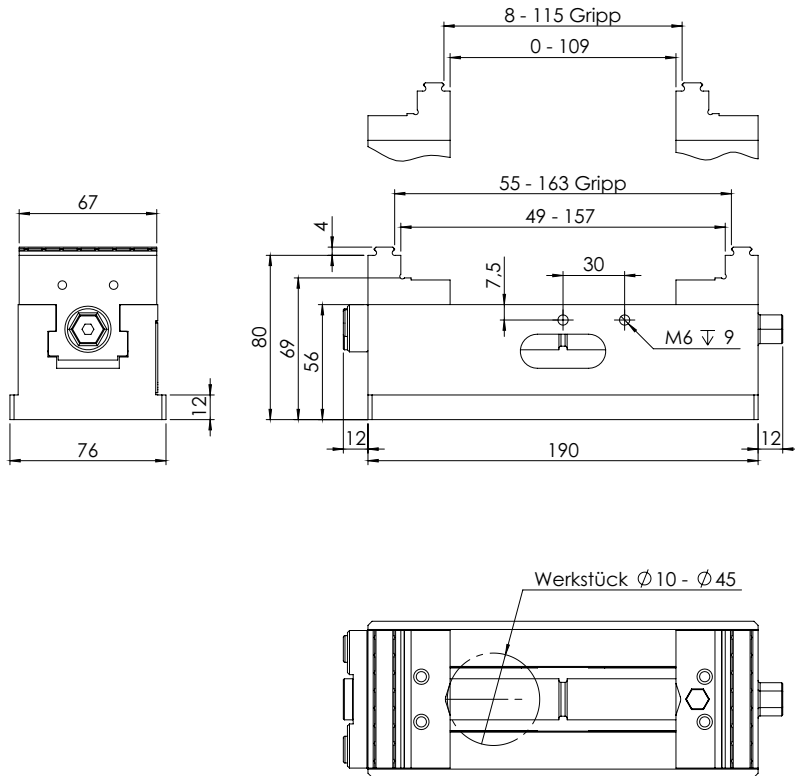


Abb. 6: Centrolite 68M mit Grippbacken b67

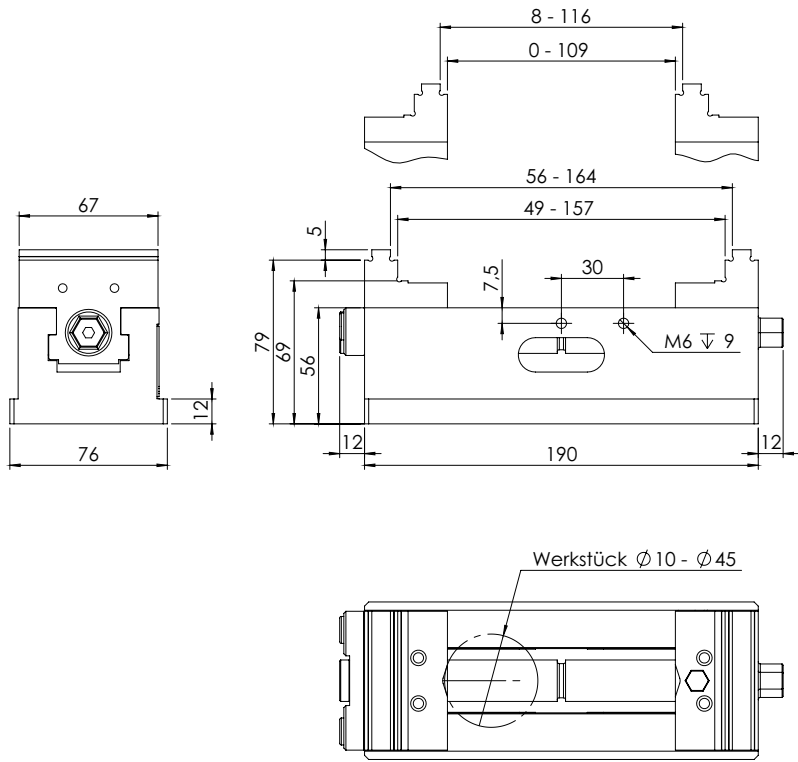


Abb. 7: Centrolite 68M mit Stufenbacken b67

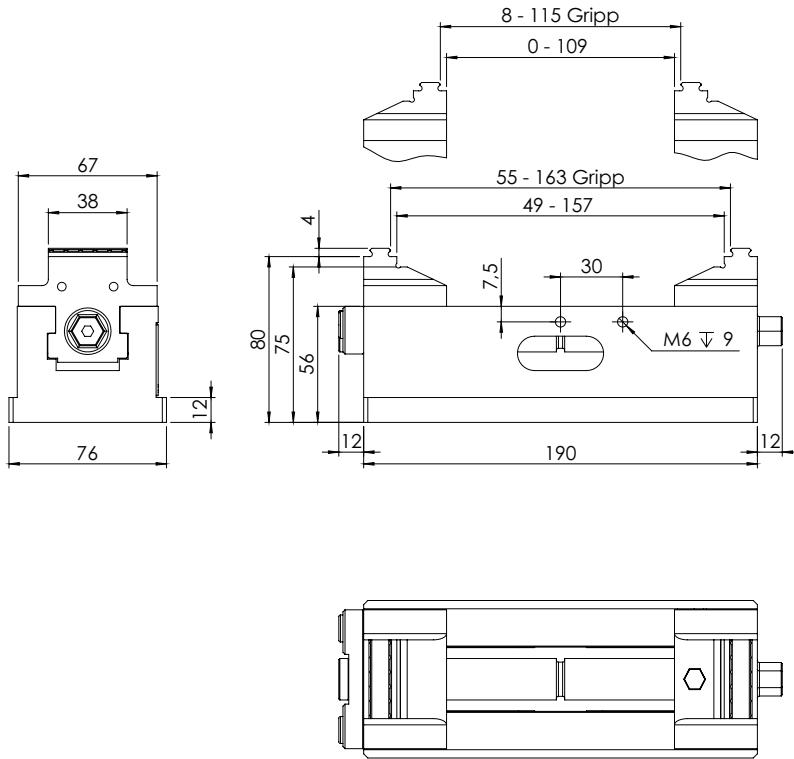


Abb. 8: Centrolite 68M mit Grippbacken b38

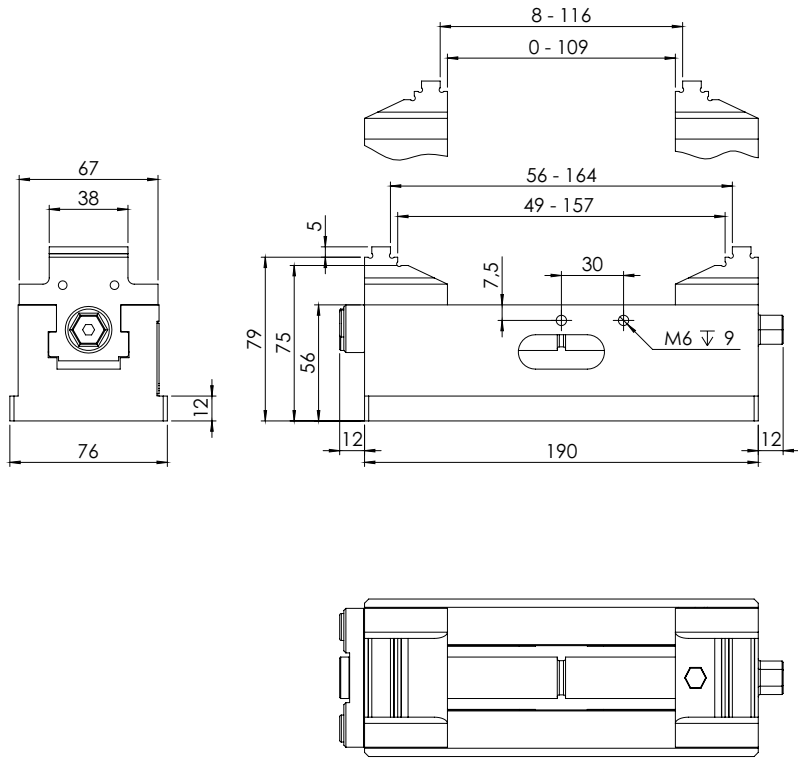


Abb. 9: Centrolite 68M mit Stufenbacken b38

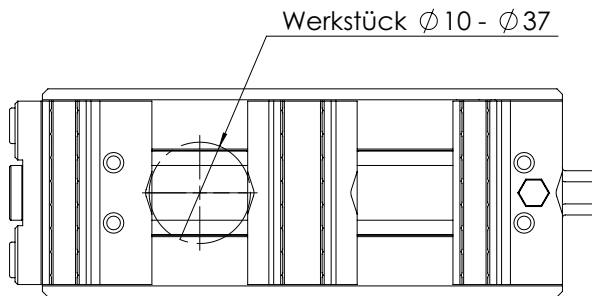
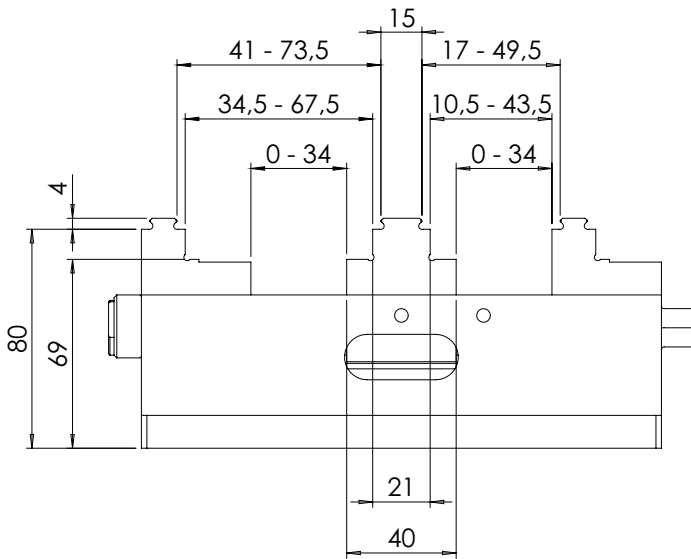


Abb. 10: Spannweiten mit Schwimmender Grippbacke

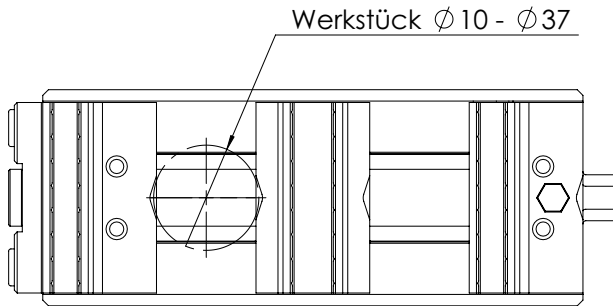
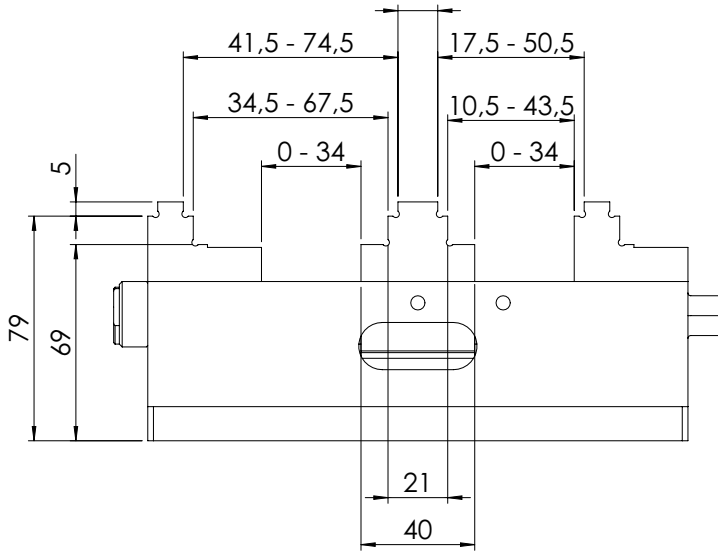


Abb. 11: Spannweiten mit Schwimmender Stufenbacke

5.3 Typenschild



Abb. 12: Typenschild Centrolite 68K



Abb. 13: Typenschild Centrolite 68M



Der QR-Code führt zur AllLite-Website. Dort finden Sie Informationen über Zubehör, Ersatzteile, usw.

6 Beschreibung

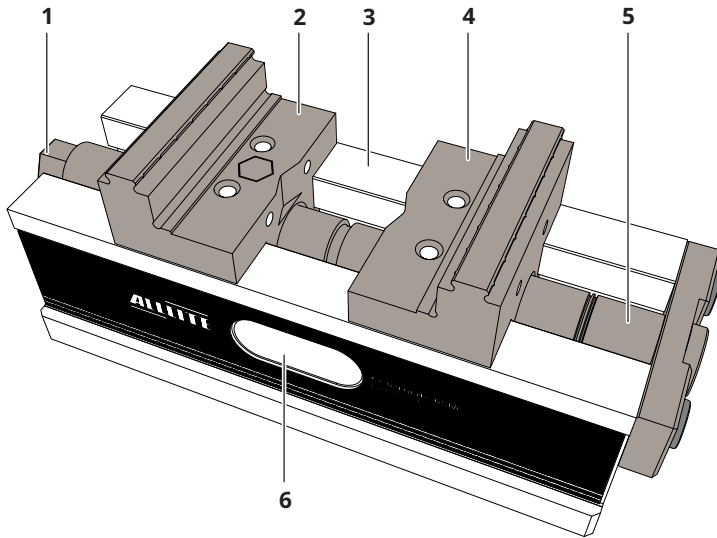


Abb. 14: Produktbeschreibung

1	Antrieb, Aufnahme für Steckschlüssel-Einsatz SW 14	4	Rechte Backe
2	Linke Backe	5	Spindel
3	Unterteil	6	Austrittsöffnung für Kühlmittel und Späne

Durch Rechtsdrehen des Antriebs (1) mit einem Drehmomentschlüssel bewegen sich die Backen (2, 4) aufeinander zu in Spannrichtung.

HINWEIS

Zu hohes Drehmoment vermeiden.

Beschädigung des CentroLite.

- Den verwendeten Drehmomentschlüssel **maximal auf 100 Nm (28 kN Spannkraft)** einstellen.

HINWEIS**Spindel schmieren.**

Ungenügende Schmierung führt zu Beschädigung des CentroLite.

- Spindel und Führungsbahn 1x pro Woche mit Öl schmieren.

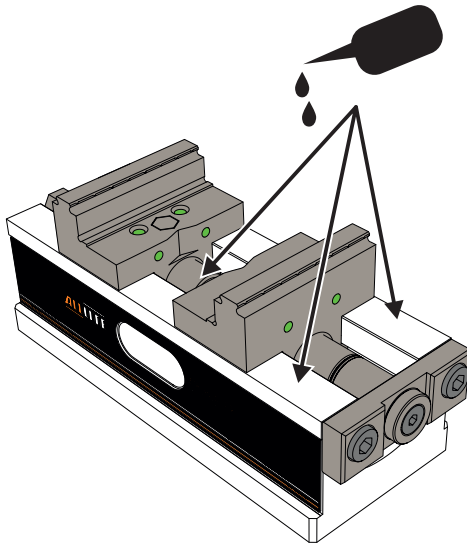


Abb. 15: Schmierstellen

7 Installation

WARNUNG



Herabfallen des CentroLite.

Quetschungen an Händen und Füßen.

- Nur geeignetes Hebezeug verwenden.
 - Persönliche Schutzausrüstung tragen.
-
-



Schutzhandschuhe tragen!



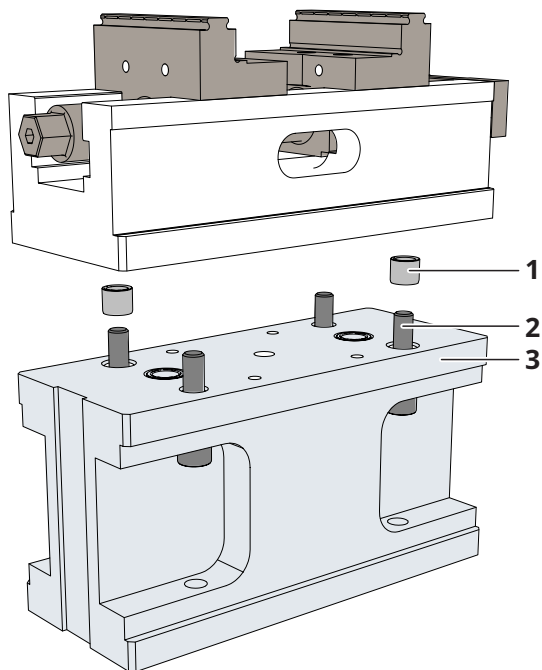
Sicherheitsschuhe tragen!



Je nach dem gewählten Unterteil unterscheiden sich die möglichen Installationsarten.

- Aufspannfläche vor der Montage auf Sauberkeit und Unebenheiten prüfen.

7.1 Montage auf einer Konsole

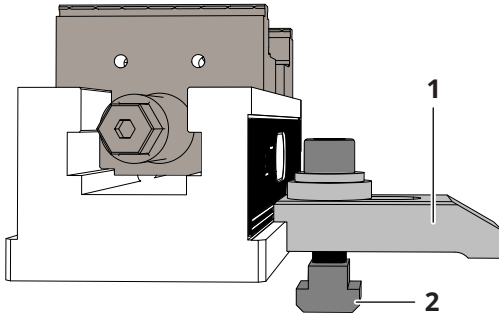


1	Zentrierhülse	3	Konsole
2	Schraube M8x35		

Der Centrolite wird mit Hilfe der Zentrierhülsen (1) auf der Konsole (3) platziert und mit den M8x35 Schrauben (2) verschraubt. Die Konsole kann mit Schrauben oder Spannpratzen am Maschinentisch befestigt werden.

7.2 Centrolite auf dem Maschinentisch installieren

7.2.1 Mit Spannpratzen, T-Nutensteinen, M12 Schrauben befestigen

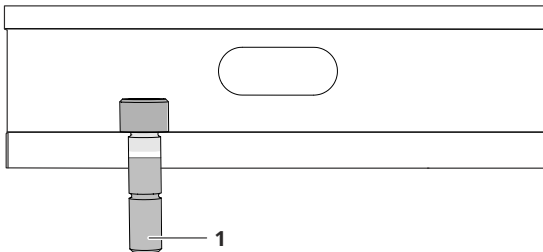


1	Spannpratze	2	Nutenstein
---	-------------	---	------------

Spannpratzen Artikelnummern

6921525621031	1 Paar Spannpratzen Satz 2x T-Nut 14/M12 mit Schrauben M12x45 und Scheibe
6921525622031	1 Paar Spannpratzen Satz 2x T-Nut 16/M12 mit Schrauben M12x50 und Scheibe
6921525623031	1 Paar Spannpratzen Satz 2x T-Nut 18/M12 mit Schrauben M12x55 und Scheibe

7.2.2 Mit Passschrauben d12 - M12 befestigen



1	Passschraube kurz
---	-------------------

Passschrauben Artikelnummern

8006501245000	Passschrauben d12-M12
---------------	-----------------------

7.2.3 Mit T-Nutensteinen und M12 Schrauben befestigen

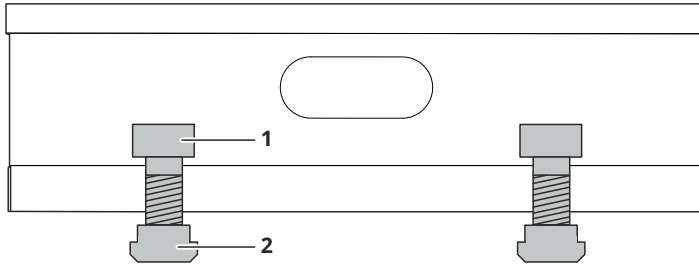


Abb. 16: T-Nutenstein und M12 Schraube

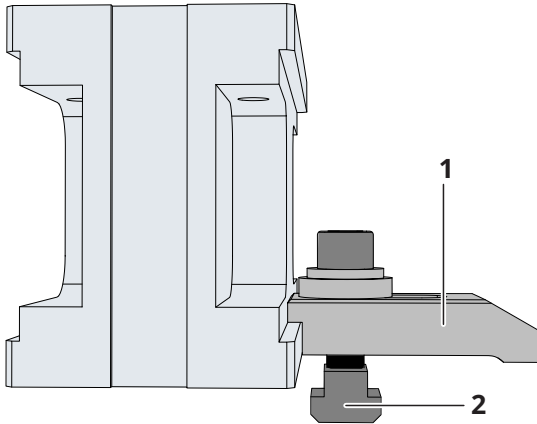
1	M12 Schraube	2	T-Nutenstein
---	--------------	---	--------------

Fixiersatz Artikelnummern

6921525601031	T-Nut 14/M12 mit Schraube M12x30
6921525602031	T-Nut 16/M12 mit Schraube M12x35
6921525603031	T-Nut 18/M12 mit Schraube M12x40

7.3 Konsole auf dem Maschinentisch installieren

7.3.1 Konsole mit Spannpratzen befestigen

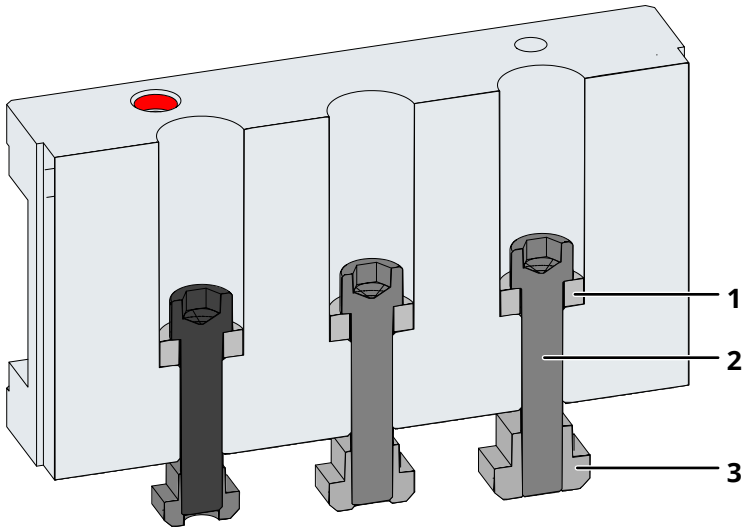


1	Spannpratzen	2	Nutenstein
---	--------------	---	------------

Artikelnummern Befestigung mit Spannpratzen, T-Nutensteinen und M12 Schrauben

6921525621031	1 Paar Spannpratzen Satz 2x T-Nut 14/M12 mit Schrauben M12x45 und Scheibe
6921525622031	1 Paar Spannpratzen Satz 2x T-Nut 16/M12 mit Schrauben M12x50 und Scheibe
6921525623031	1 Paar Spannpratzen Satz 2x T-Nut 18/M12 mit Schrauben M12x55 und Scheibe

7.3.2 Konsole mit T-Nutensteinen, M12 Schrauben und Scheiben befestigen

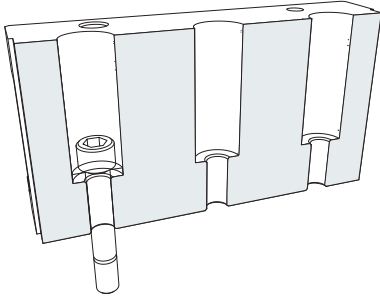


1	Scheibe	2	M12 Schraube
3	T-Nutenstein		

Artikelnummern Befestigung mit T-Nutensteinen, M12 Schrauben und Scheiben

6921525611031	1 T-Nut 14/M12 mit Schraube M12x55 und Scheibe 13 (für Konsole)
6921525612031	1 T-Nut 16/M12 mit Schraube M12x60 und Scheibe 13 (für Konsole)
6921525613031	1 T-Nut 18/M12 mit Schraube M12x65 und Scheibe 13 (für Konsole)

7.3.3 Konsole mit Passschrauben befestigen

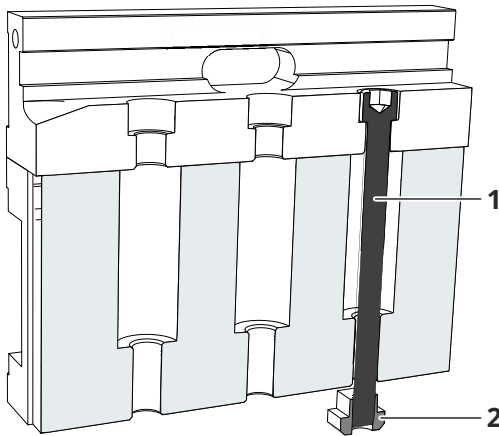


Artikelnummer Befestigung mit Passschraubensatz

8006501275031

Passschrauben d12-M12 mit Scheibe d13

7.3.4 Konsole mit T-Nutensteinen und M12 Schrauben befestigen



1 Schraube M12x120

2 T-Nutenstein

Artikelnummern Befestigung mit T-Nutensteinen und M12 Schrauben

6921525635031 T-Nut 14/M12 mit Schraube M12x120

6921525636031 T-Nut 16/M12 mit Schraube M12x120

6921525637031 T-Nut 18/M12 mit Schraube M12x130

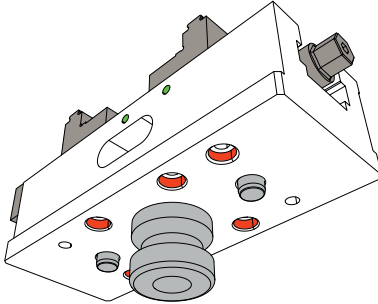
7.4 Centrolite mit Nullpunktspannsystem installieren

DE



Die jeweiligen Spannbolzen und Fixiersätze sind nicht im Lieferumfang enthalten.

7.4.1 GRESSEL gredoc



Artikelnummern GRESSEL gredoc

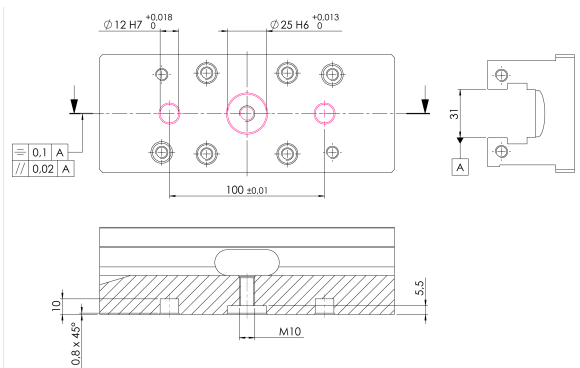
6921521000300

Unterteil K

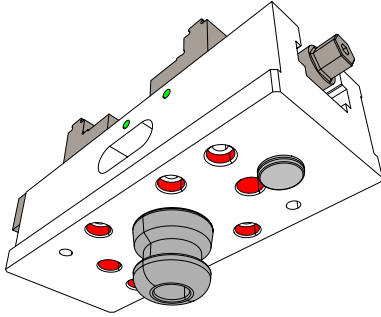
6921521010300

Unterteil M

Spannbolzen und Fixiersatz

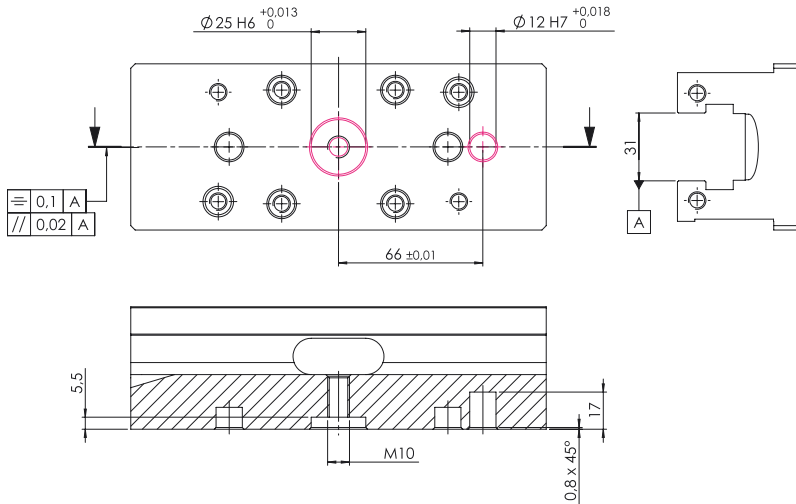


7.4.2 Schunk VERO-S



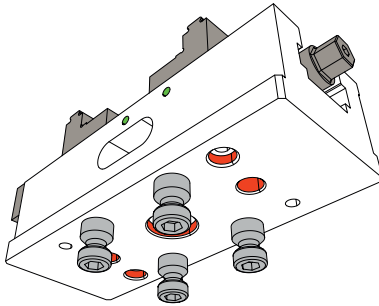
Artikelnummern Schunk VERO-S

6921521010300	Unterteil M (nicht für Unterteil K erhältlich)
	Spannbolzen und Fixiersatz



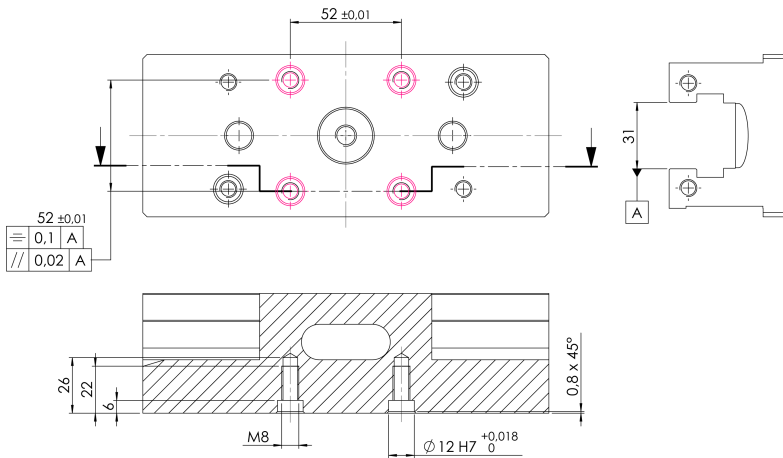
Schunk VERO-S

7.4.3 Lang Quick Point 52x52

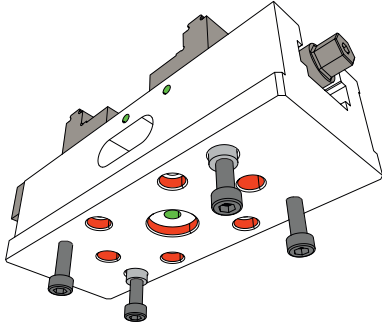


Artikelnummer Lang Quick Point 52x52

6921521000300	Unterteil K
6921521010300	Unterteil M
	Spannbolzen



7.4.4 Erowa (und Befestigung auf der Konsole)



Artikelnummer Erowa

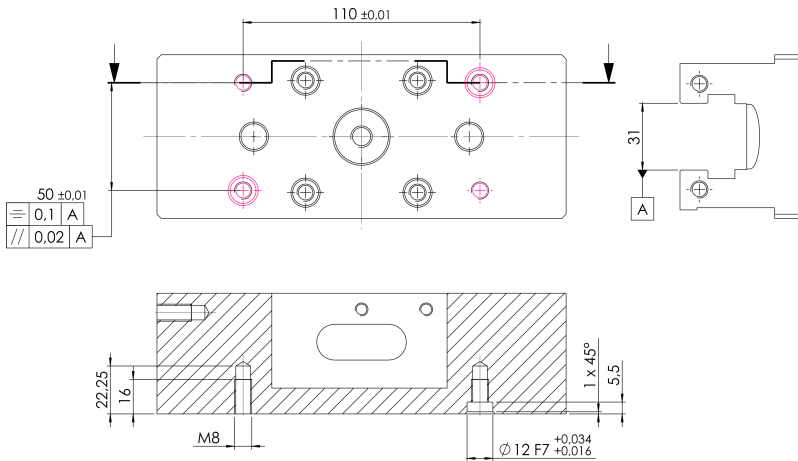
6921521000300

Unterteil K

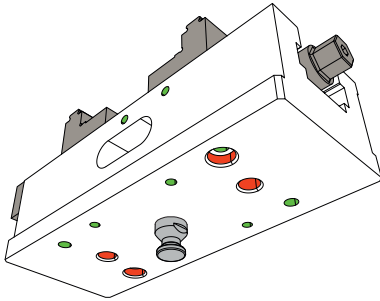
6921521010300

Unterteil M

Schrauben und Fixiersatz



7.4.5 Hilma Quintos 60-Roemheld-Matzat



Artikelnummer Hilma Quintos 60-Roemheld-Matzat

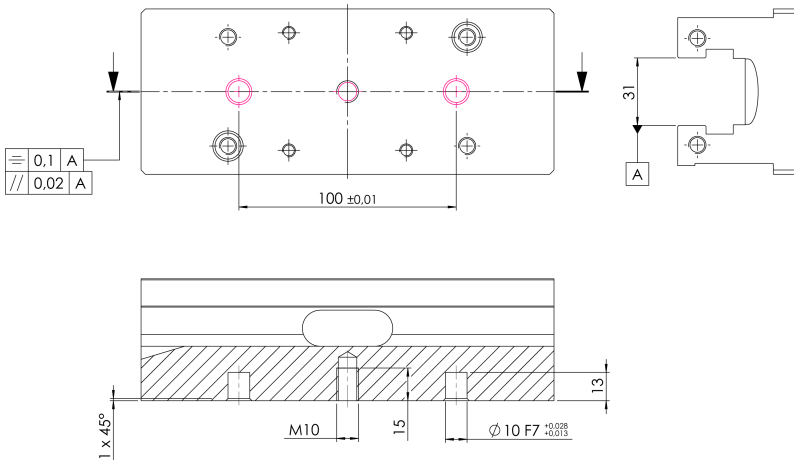
6921521000400

Unterteil K

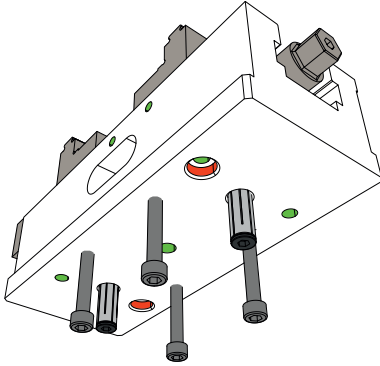
6921521010400

Unterteil M

Spannbolzen



7.4.6 System 3R MacroMagnum



Artikelnummer System 3R MacroMagnum

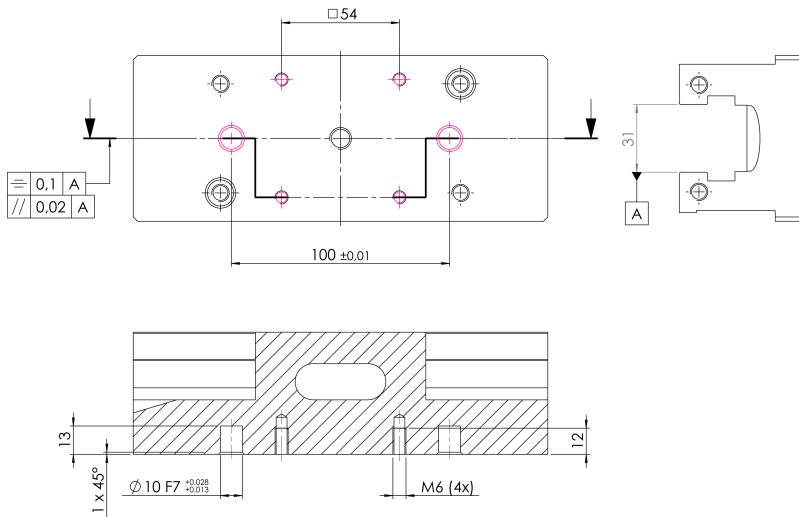
6921521000400

Unterteil K

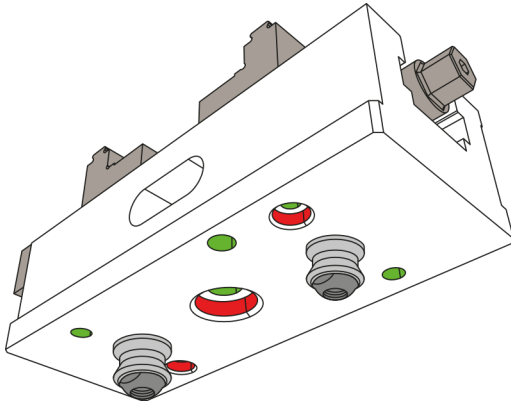
6921521010400

Unterteil M

Schrauben und Spreizdorne

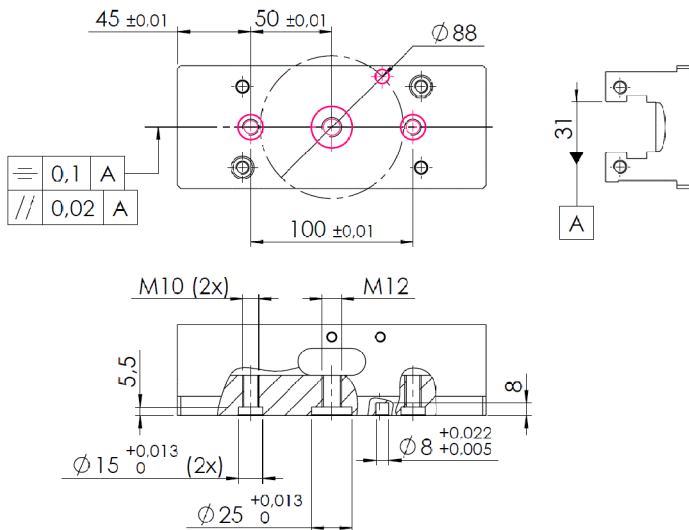


7.4.7 amf K10

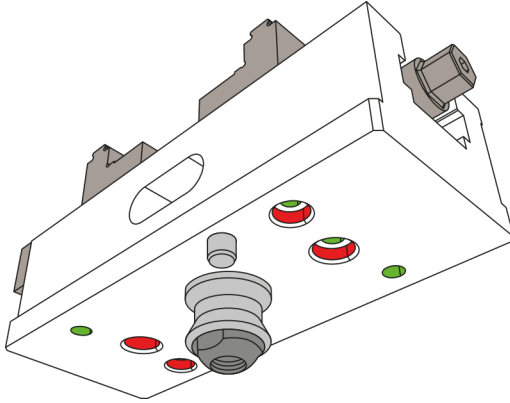


Artikelnummer amf K10

6921521000500	Unterteil K
6921521010500	Unterteil M
	Spannbolzen

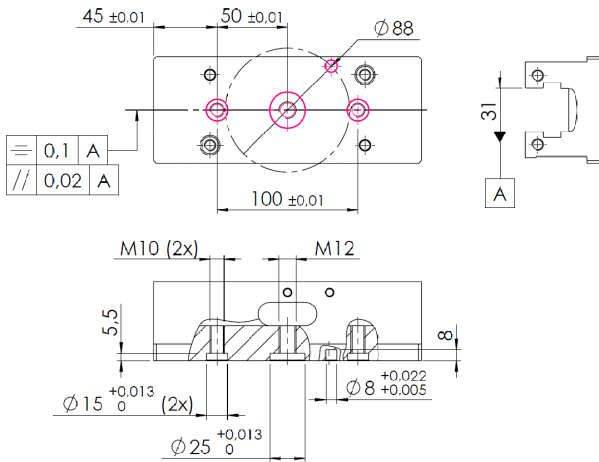


7.4.8 amf K20



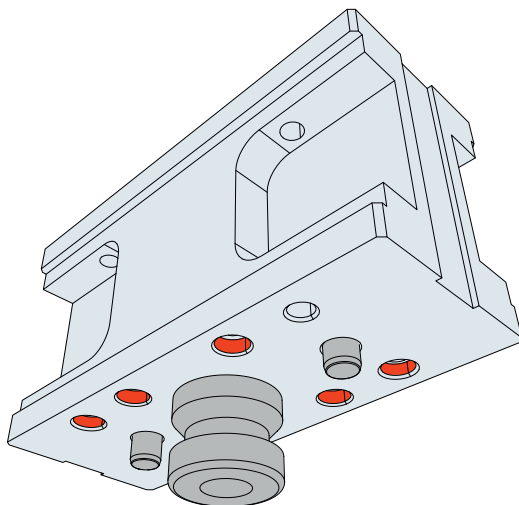
Artikelnummer amf K20

6921521000500	Unterteil K
6921521010500	Unterteil M
	Spannbolzen



7.5 Konsole mit Nullpunktspannsystem installieren

7.5.1 GRESSEL gredoc



Artikelnummern GRESSEL gredoc

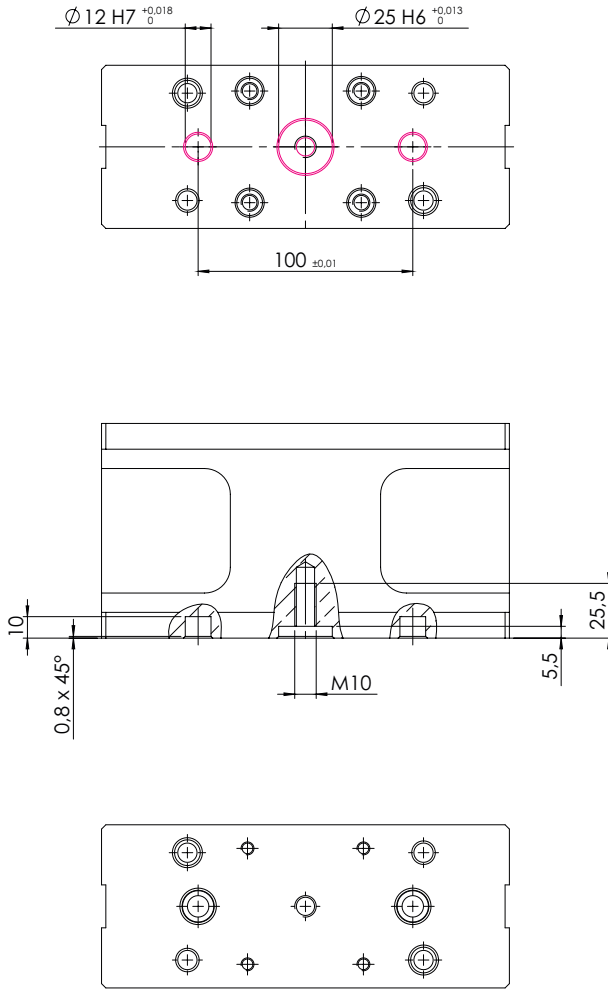
6921525030000

Konsole K

6921525030100

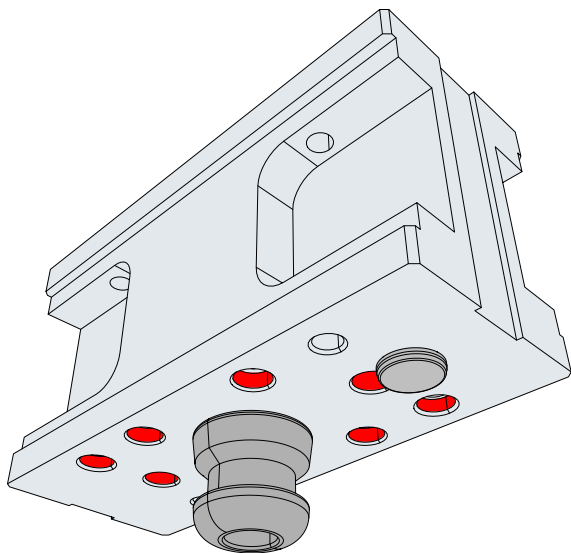
Konsole M

Spannbolzen/Fixiersatz



7.5.2 Schunk VERO-S

DE

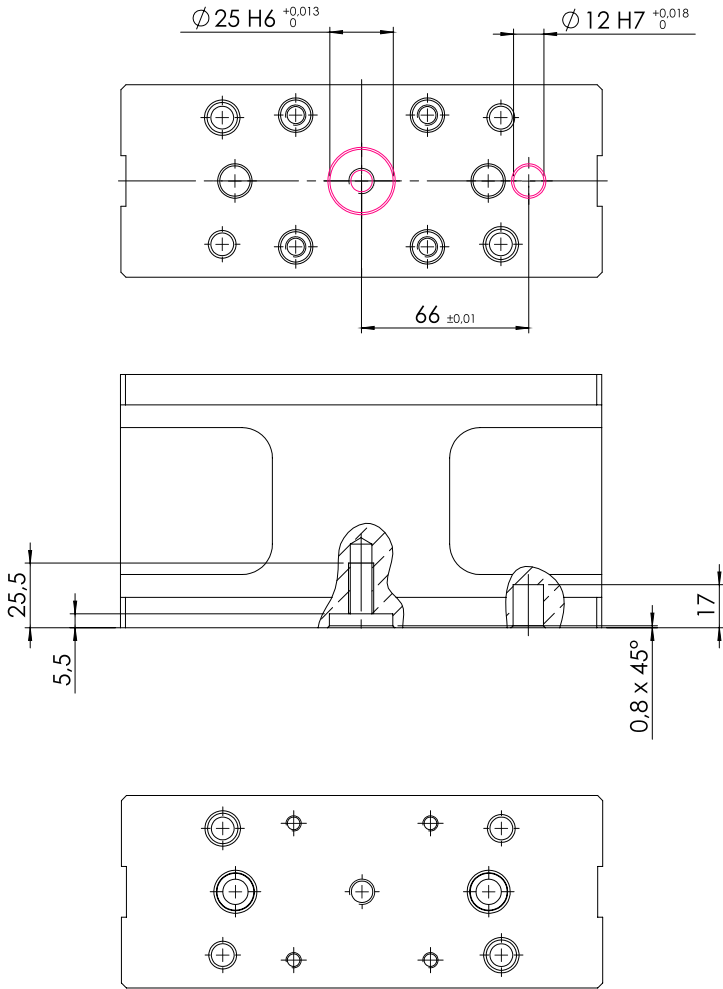


Artikelnummern Schunk VERO-S

6921525030100

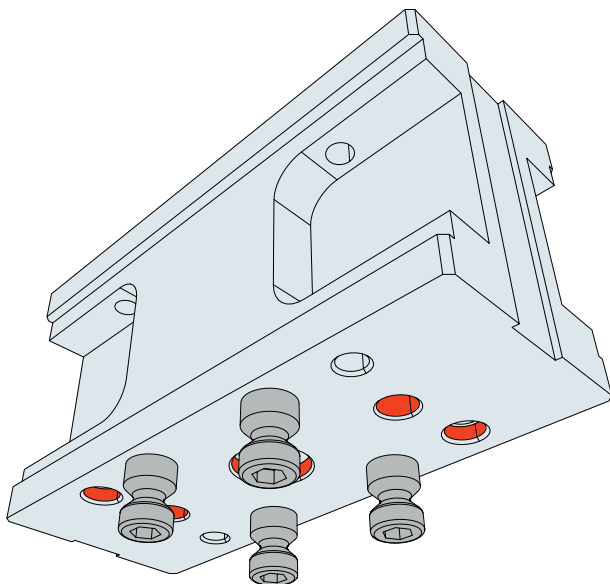
Konsole M

Spannbolzen/Fixiersatz



7.5.3 Lang Quick point 52x52

DE



Artikelnummern Lang Quick point 52x52

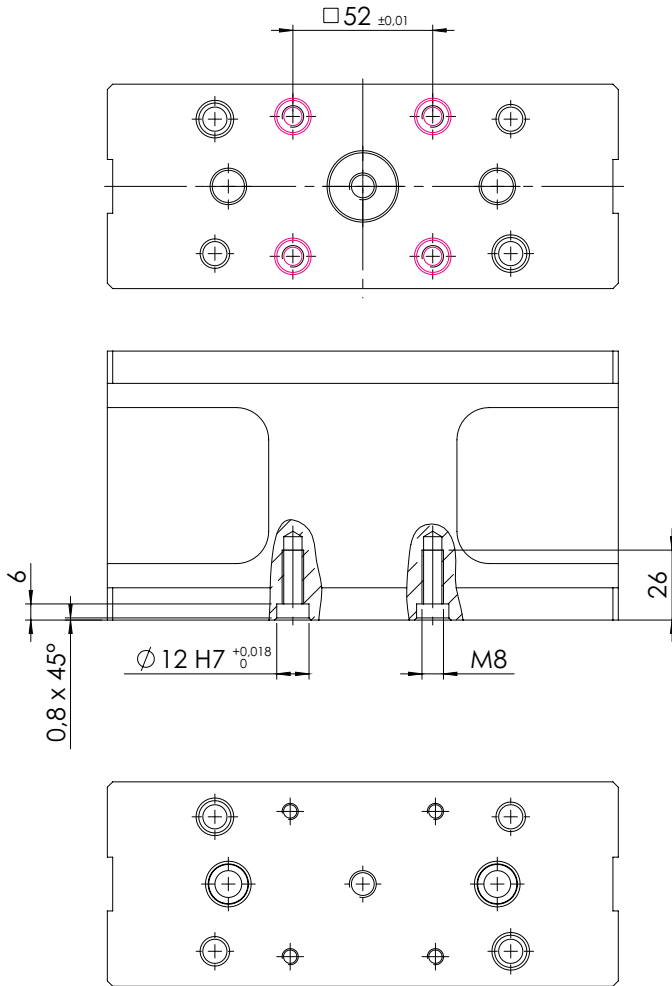
6921525030000

Konsole K

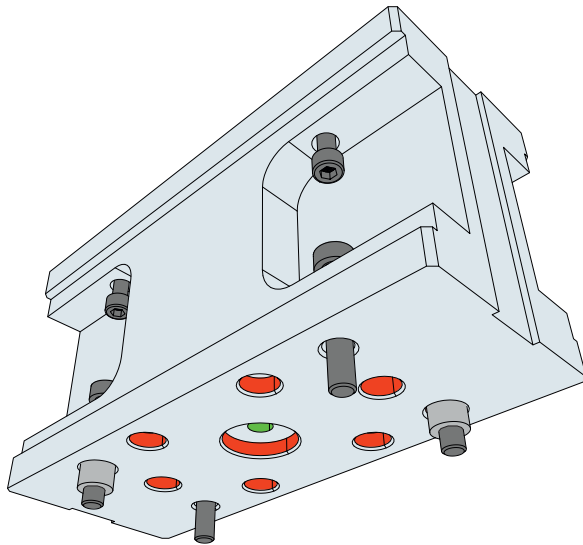
6921525030100

Konsole M

Spannbolzen und Fixiersatz



7.5.4 Erowa



Artikelnummern Erowa

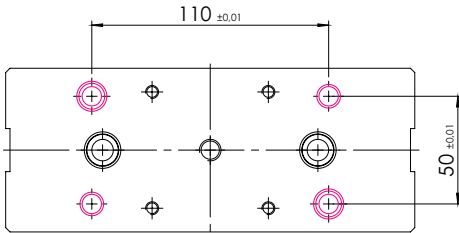
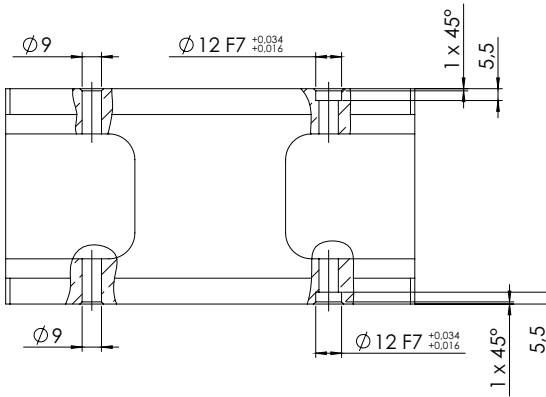
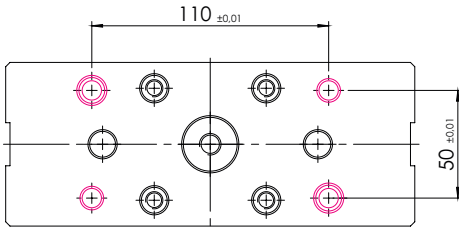
6921525030000

Konsole K

6921525030100

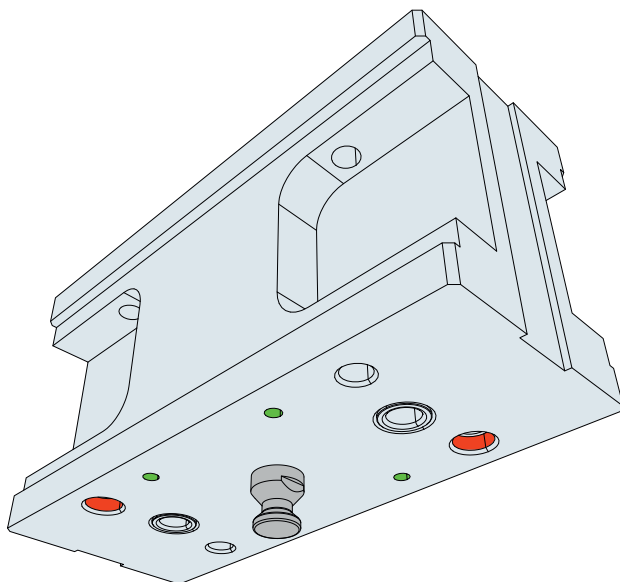
Konsole M

Schrauben und Fixiersatz



7.5.5 Hilma Quintos 60-Roemheld-Matzat

DE



Artikelnummern Hilma Quintos 60-Roemheld-Matzat

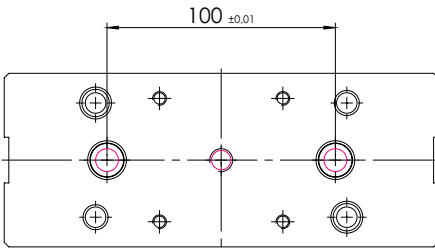
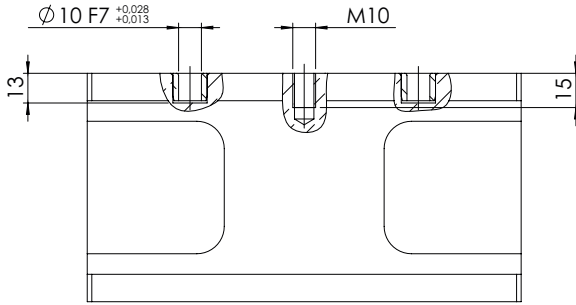
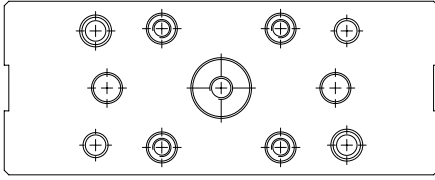
6921525030000

Konsole K

6921525030100

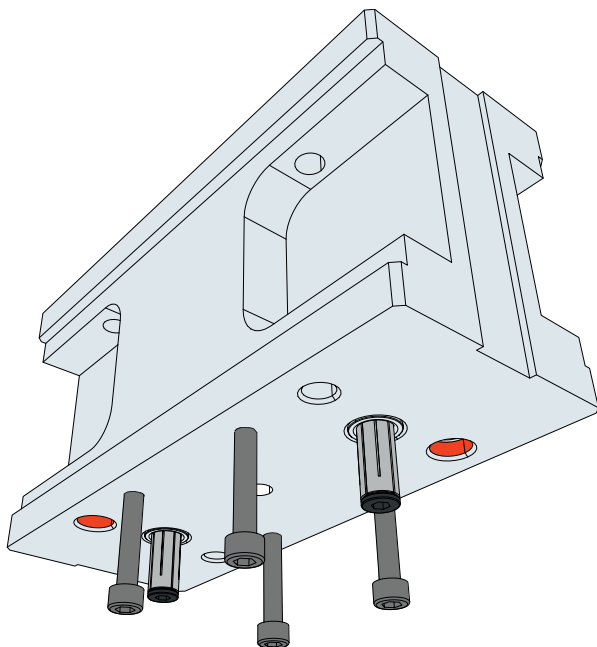
Konsole M

Spannbolzen



7.5.6 System 3R MacroMagnum

DE



Artikelnummern System 3R MacroMagnum

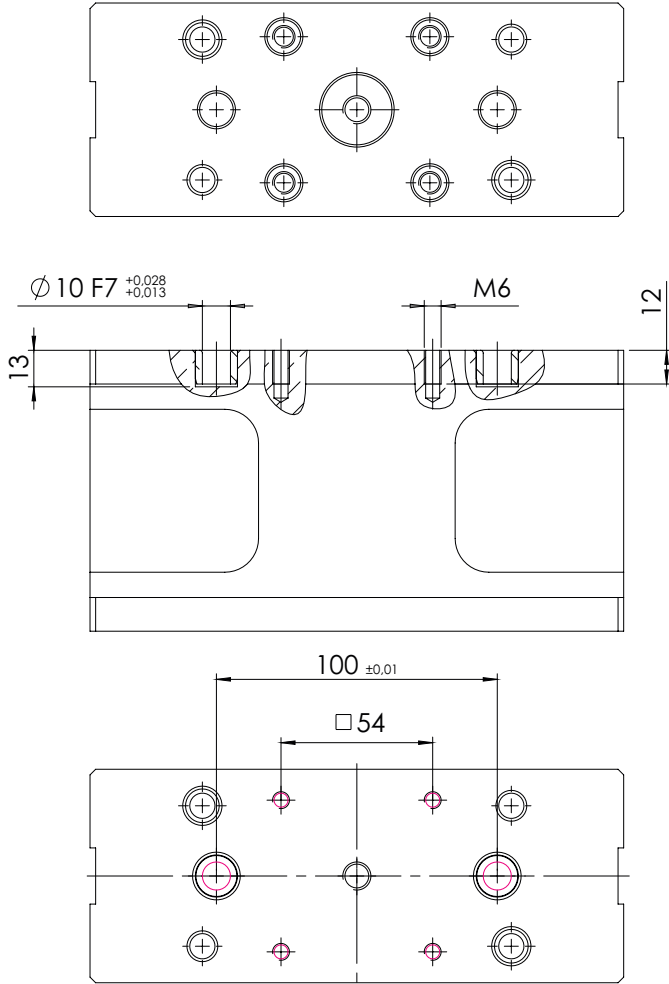
6921525030000

Konsole K

6921525030100

Konsole M

Schrauben und Spreizdorne



8 Spannen

8.1 Verschiedene Spannarten

Weitere Informationen zu den Spannarten: www.alllite.de unter „Produkte“.

8.1.1 Konventionelles Spannen von Werkstücken

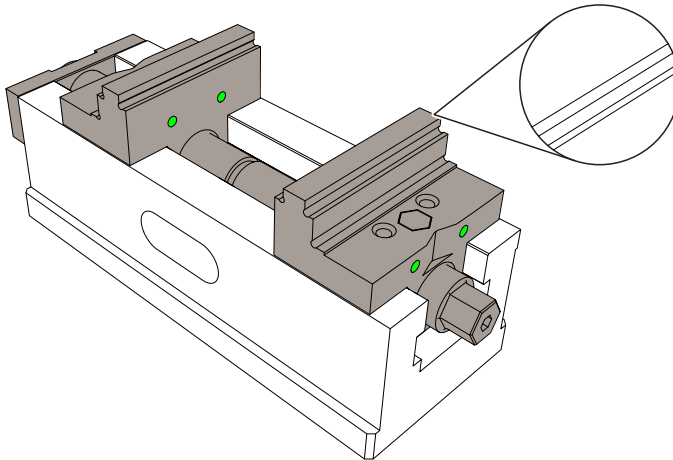


Abb. 17: Spannbacken für konventionelle Spannung mit glatter Oberfläche
Bei konventioneller Spannung werden parallele, vorbearbeitete oder ebene Werkstücke bzw. Materialien gespannt. In der Regel wird die konventionelle Spannung für den zweiten Spannvorgang oder bei Werkstücken mit Parallelitätsfehlern bis 0,05 mm genutzt.

8.1.2 GRIPP-Spannen von Werkstücken

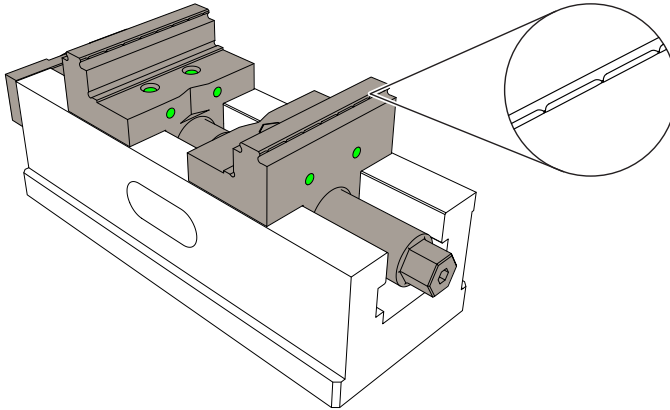


Abb. 18: Spannbacken mit GRIPP-Leiste

Bei der GRIPP-Spannung werden unbearbeitete, nicht parallele Werkstücke bzw. Rohmaterialien gespannt.

Werkstück vorgefräst:

- Festigkeit bis 1000 N/mm²

Rohmaterialien:

- Festigkeit bis 550 N/mm²
- Parallelitätsfehler bis 0,3 mm

8.2 Einspannen des Werkstücks

8.2.1 Zwischen Flächen

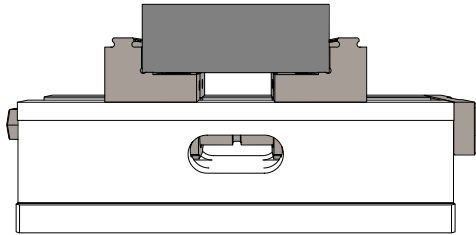


Abb. 19: Einspannen zwischen Flächen

Beim Einspannen zwischen Flächen findet keine Materialverdrängung statt, d. h. die Spannkraft wird extrem schnell aufgebaut.

8.2.2 GRIPP-Spitzen

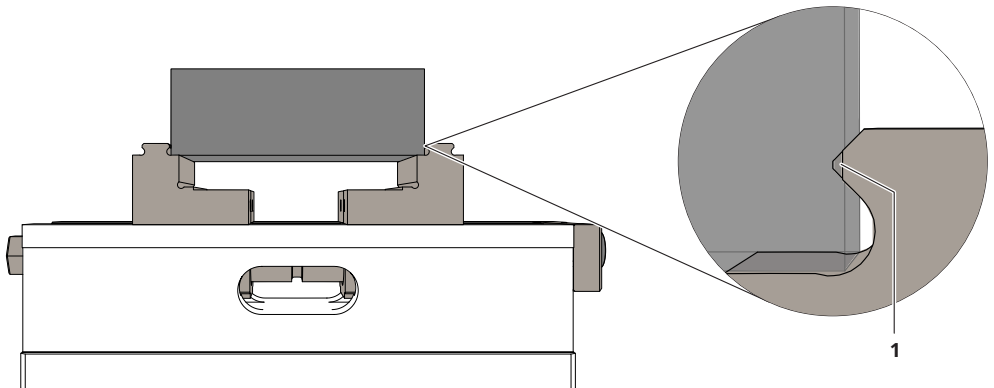


Abb. 20: GRIPP-Spitzen

Die kegelförmigen GRIPP-Spitzen (1) dringen in das Werkstück ein und erzeugen Formschluss.

Die Eindringtiefe ist abhängig von:

- der Spannkraft.
- der Material-Festigkeit.

8.2.3 Richtig einspannen

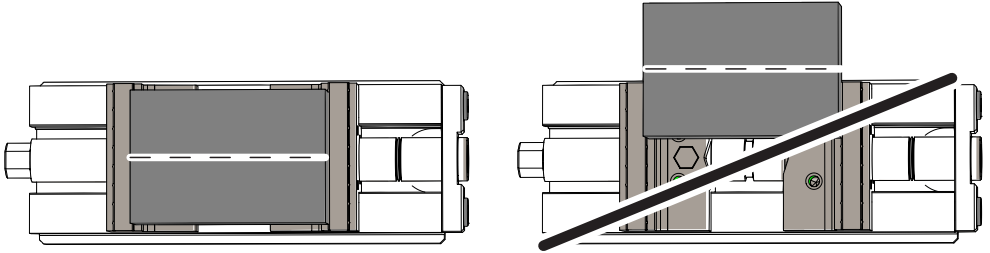


Abb. 21: Position Werkstückachse

Werkstück richtig gespannt

Werkstück falsch gespannt

Werkstück außermittig gespannt.

Gefahr von Schäden an den Backen und am Werkstück.

- Werkstücke mittig spannen.

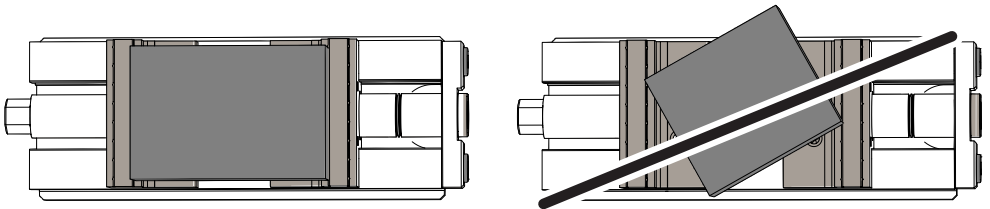


Abb. 22: Positionierung Werkstück

Werkstück richtig gespannt

Werkstück falsch gespannt

Werkstück verkantet gespannt.

Gefahr von Schäden an den Backen und am Werkstück.

- Werkstück nur plan aufliegend spannen.
- Nur Werkstücke mit passender Größe spannen.

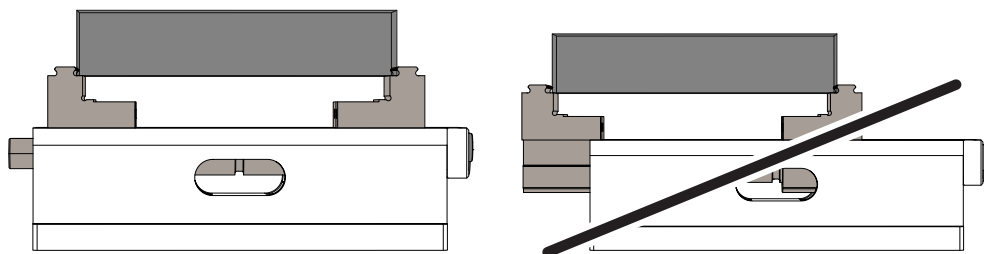


Abb. 23: Position der Backen

Backen richtig positioniert

Backen falsch positioniert

Backe nicht komplett auf der Spindel.

Schäden an Backen und Spindel.

- Nur Spannkraft aufbauen, wenn beide Backen vollständig auf der Spindel und dem Grundkörper sitzen.

8.3 Werkstückanschlag

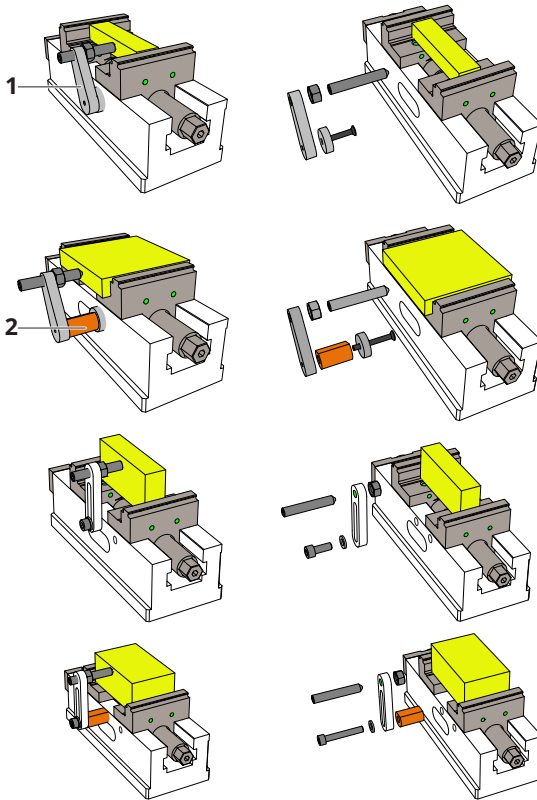


Abb. 24: Werkstückanschlag

Der Werkstückanschlag (1) kann entweder magnetisch oder per Schraube an den vorgesehenen Stellen montiert werden. Mit dem Distanzstück (2) wird der Abstand des Anschlags variiert. Mit dem Werkstückanschlag (1) kann die gleiche Spannposition wiederholt werden.

Artikelnummern Werkstückanschlag

6921525650131

Magnetischer Werkstückanschlag mit Distanz

6921525650031

Mechanischer Werkstückanschlag mit Distanz

9 Bedienung

DE

WARNUNG



Herabfallen des CentroLite.

Quetschungen an Händen und Füßen.

- Nur geeignetes Hebezeug verwenden.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.

WARNUNG



Spannen von ungeeigneten Werkstücken.

Verletzungen durch Verbiegen, Bersten oder Herausspringen von Werkstücken.

- Keine gehärteten Werkstücke spannen.
- Brennschnittkonturen mit Aufhärtungen mit der Flex anschleifen.



Schutzhandschuhe tragen!

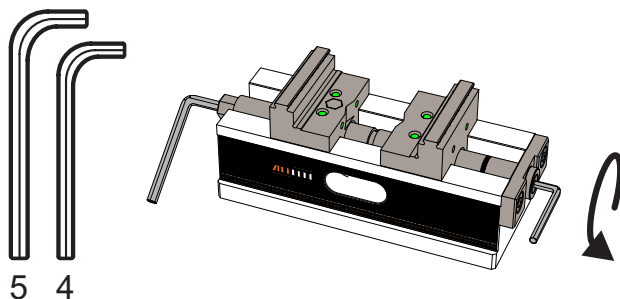
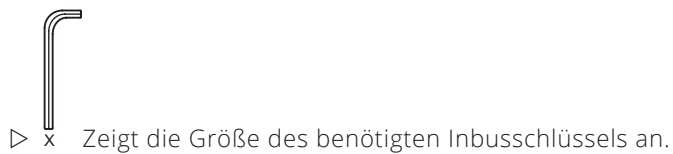


Sicherheitsschuhe tragen!

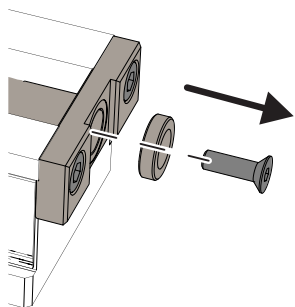


Schutzbrille tragen!

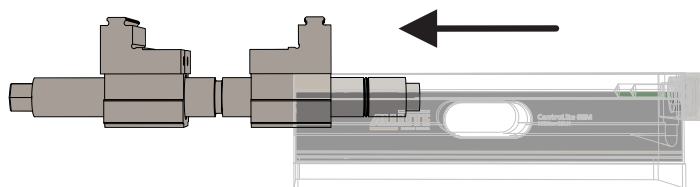
9.1 Backen demontieren



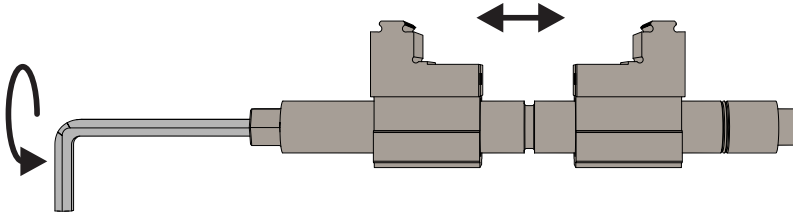
1. Spindel kontern und Schraube der Scheibe lösen.



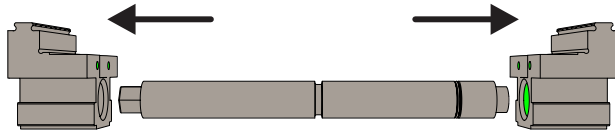
2. Schraube der Scheibe und Scheibe von der Spindel abnehmen.



3. Spindel mit Backen aus dem Grundkörper schieben.



4. Spindel so lange drehen, bis beide Backen komplett lose sind.



5. Backen von den Enden der Spindel abnehmen.

9.2 Backen montieren




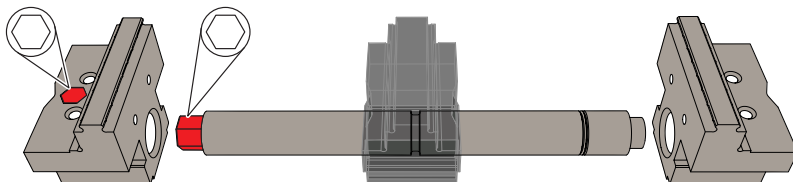
Jede Backe kann nur auf der jeweils passenden Seite der Spindel montiert werden. Die Backen können in beiden Ausrichtungen auf der Spindel montiert werden.

HINWEIS

Montieren der Backen auf der falschen Seite der Spindel.

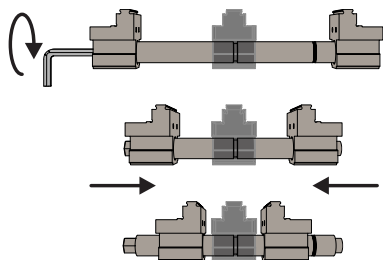
Verkleben und Beschädigen des Gewindes.

- „Linke“ Backen (mit  gekennzeichnet) mit Links-Gewinde nur auf der Seite des Antriebs montieren.
- „Rechte“ Backen (nicht gekennzeichnet) mit Rechts-Gewinde nur auf der Seite der Spindelhalterung montieren.

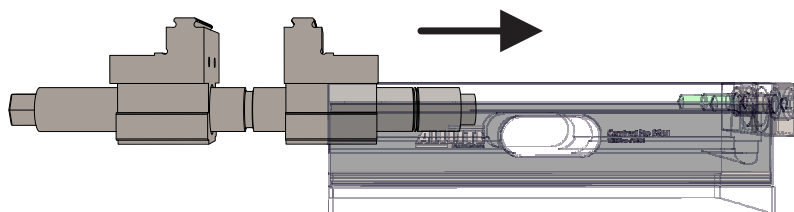


▷ Optional eine schwimmende Backe aufschieben.

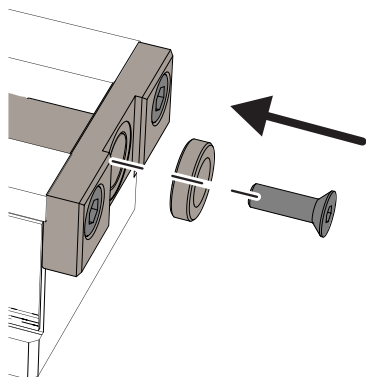
1. „Linke“ und „Rechte“ Backe an die Spindel ansetzen.



2. Die Spindel drehen, so dass beide Backen gleichzeitig aufgeschraubt werden.

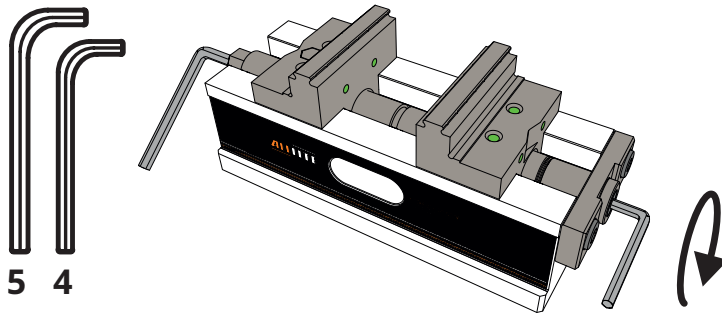


3. Spindel mit Backen in den Grundkörper schieben.



4. Scheibe ansetzen und passend in die Nut drehen.

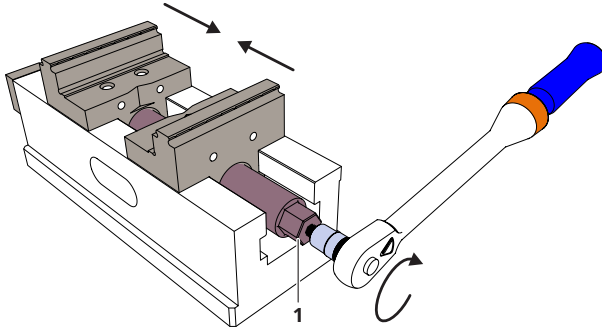
5. Schraube in die Scheibe einsetzen.



6. Spindel und Schraube der Scheibe kontern und festziehen (10 Nm).

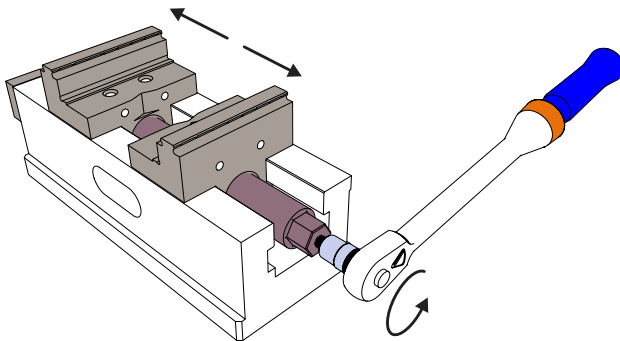
9.3 Werkstücke spannen und entspannen

Werkstück spannen



1. Backen durch Rechtsdrehen des Antriebs (1) zum Werkstück bewegen.
 ⇒ Sobald sich die Spannung aufbaut, steigt der Widerstand stark an.
2. Weiter drehen, bis der Drehmomentschlüssel durch Klicken die maximale Spannkraft anzeigt.
 ⇒ Das Werkstück mit max. 100 Nm spannen. Spannkraftverlauf siehe Übersicht [► 14].

Werkstück entspannen



- Links drehen, bis das Werkstück lose aufliegt.
- ⇒ Das Werkstück kann entnommen werden.

10 Reinigung

VORSICHT



Umherwirbelnde Späne und Kühlemulsion.

Verletzungen der Augen.

- Beim Reinigen mit Druckluft Schutzbrille tragen.

Schutzbrille tragen!

Zum Reinigen des CentroLite Besen, Spänesauger oder Spänehooken verwenden.

Nach längerem Gebrauch empfehlen wir, den CentroLite zu zerlegen und gründlich zu reinigen.

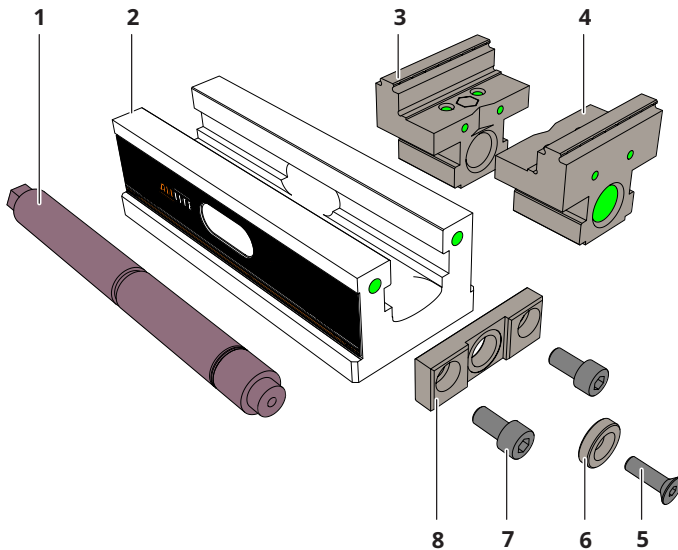


Abb. 25: Demontage

- ▷ Demontage gemäß beiliegendem Quick-Start-Guide oder Kapitel Backen demontieren [▶ 62].

1. Schrauben (7) der Druckplatte (8) lösen.

2. Spindel (1) mit Backen (3, 4) aus dem Grundkörper (2) herauschieben.
3. Schraube (5) der Spindel lösen und Scheibe (6) sowie Druckplatte (8) abnehmen.
4. Spindel (1) aus den Backen (3, 4) herausdrehen.
5. Einzelteile des CentroLite gründlich reinigen und ölen.
6. Beim Zusammenbau Schrauben der Spindel (1) und Druckplatte (8) gemäß Tabelle festziehen.
7. Spindel und Führungsbahn ölen.

	Spindel (5)	Spindelhalterung (7)
Anzugsmoment	10 Nm	20 Nm



Beim Zerlegen sorgfältig arbeiten und auf Kleinteile achten. Nach der Reinigung Führungsbahn und Spindel mit Öl schmieren.

11 Störungsbehebung

DE

Störung	Ursache	Behebung
Spindel geht schwer.	Spindelgewinde bzw. Gleitflächen durch Späne verschmutzt bzw. korrodiert.	Centrolite zerlegen, reinigen.
Drehmoment wird aufgebaut, Werkstück wird nicht gespannt.	Backen liegen aufeinander – Mindestspannweite unterschritten.	Andere Backen verwenden / Backen wenden.
	Werkstück zu weit seitlich außermittig gespannt.	Werkstück mittig spannen.
	Backen nicht synchron auf der Spindel.	Beide Backen gleich auf der Spindel positionieren.
Backe lässt sich nicht einschrauben.	Schmutz im Gewinde.	Gewinde reinigen.
	Seitenverkehrte Backe.	Andersseitige Backe verwenden.

12 Wartung

Als Ersatzteile dürfen nur Originalteile verwendet werden. Andere Ersatzteile als Originalteile nur in Absprache mit ALLMATIC-Jakob Spannsysteme GmbH einbauen.

Die Wartung und Reparatur dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

WARNUNG



Herabfallen des CentroLite.

Quetschungen an Händen und Füßen.

- Nur geeignetes Hebezeug verwenden.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.



Art und Quelle der Gefahr

Folgen



Sicherheitsschuhe tragen!



Schutzbrille tragen!

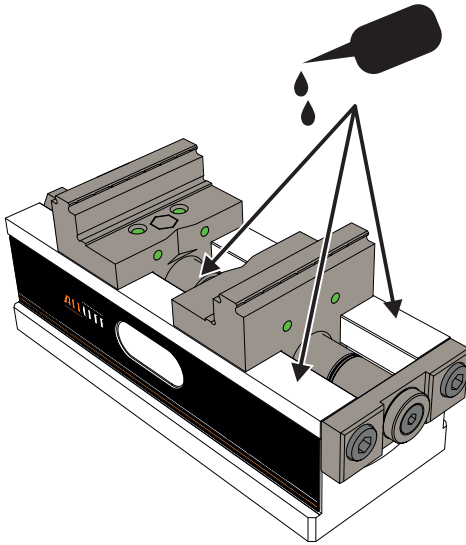


Abb. 26: Führungsbahn und Spindel 1x pro Woche mit Öl schmieren.

13 Entsorgung

Den CentroLite vollständig zerlegen und nach folgenden Materialgruppen trennen:

Holz-Verbundstoffe

Holz-Verbundstoffe entweder der Wertstoffverwertung zuführen oder als Sondermüll entsorgen. Die Entsorgung hat nach den geltenden Vorschriften und den hierzu getroffenen örtlichen Regelungen zu erfolgen. Informieren Sie sich diesbezüglich bei den Behörden.

Leichtmetalle (Aluminium, Magnesium und andere Legierungen)

Leichtmetalle müssen der Wertstoffverwertung zugeführt werden. Die Entsorgung hat nach den geltenden Vorschriften und den hierzu getroffenen örtlichen Regelungen zu erfolgen. Informieren Sie sich diesbezüglich bei den Behörden.

Eisenmetalle (Stahl, Grauguss)

Metalle müssen der Wertstoffverwertung zugeführt werden. Die Entsorgung hat nach den geltenden Vorschriften und den hierzu getroffenen örtlichen Regelungen zu erfolgen. Informieren Sie sich diesbezüglich bei den Behörden.

Kunststoffe mit Materialkennzeichnung

Kunststoffe entweder der Wertstoffverwertung zuführen oder als Sondermüll entsorgen. Die Entsorgung hat nach den geltenden Vorschriften und den hierzu getroffenen örtlichen Regelungen zu erfolgen. Informieren Sie sich diesbezüglich bei den Behörden.

Betriebsmittel

Betriebsstoffe sind Sondermüll und müssen nach den geltenden Vorschriften und den hierzu getroffenen örtlichen Regelungen entsorgt werden. Informieren Sie sich diesbezüglich bei den Behörden.

Entsorgungsstellen, Ämter

Gemäß der EG-Richtlinie 75/442/EWG mit den Änderungen 90/656/EWG, 91/156/EWG, 90/692/EWG und 94/3/EWG, ist der Betreiber für die vorschriftsgemäße Entsorgung des CentroLite verantwortlich. Dazu kann er den CentroLite einem zugelassenen privaten oder öffentlichen Sammelunternehmen übergeben.

14 Einbauerklärung

Einbauerklärung für unvollständige Maschinen EG-RL 2006/42/EG

Hiermit erklärt der Hersteller:

ALLMATIC-Jakob Spannsysteme GmbH
 Jägermühle 10
 87647 Unterthingau
 Deutschland

dass folgende unvollständige Maschine:

Produktbezeichnung:	Alllite Maschinenschraubstock
Typbezeichnung:	VERSION Centrolite
Baujahr:	2017 und folgende

den folgenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht:

Art. 5 II, 13.

Die technischen Unterlagen nach Anhang VII B erstellt wurden.

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln.

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.

Dokumentationsverantwortlicher:

Herr Bernhard Rösch
 ALLMATIC-Jakob Spannsysteme GmbH
 Jägermühle 10
 87647 Unterthingau
 Deutschland

Unterthingau, 01.06.2017



Herr Bernhard Rösch
Geschäftsführer

Table of Contents

1	Foreword	78
2	User Information	78
2.1	Importance of the Operating Manual	78
2.2	Signs and Symbols Used.....	79
2.2.1	Display of Safety Instructions.....	79
2.2.2	Text Marking	81
2.2.3	Warning and Prohibition Signs	81
2.3	Manufacturer Information.....	82
2.4	Warranty and Liability	82
2.5	Copyright.....	83
3	Safety.....	83
3.1	Area of Application	83
3.2	Intended Use.....	83
3.3	Reasonably Foreseeable Misuse	84
3.4	Risks Associated with Use	84
3.5	Notes on Personnel.....	84
3.6	Note on Accessory Parts.....	84
4	Transport and Storage	85
5	Technical Specifications	86
5.1	Overview	86
5.2	Dimensions and Chuck Capacities	87
5.2.1	CentroLite K.....	87
5.2.2	CentroLite M.....	91
5.3	Name Plate	97
6	Description	98
7	Installation.....	100
7.1	Installation on a Console.....	101
7.2	Installing the CentroLite on the Machine Table	102

7.2.1	Fixing with Clamping Jaws, T-Slot Nuts, M12 Screws	102
7.2.2	Fixing with Fitting Screws d12 - M12.....	102
7.2.3	Fixing with T-Slot Nuts and M12 Screws.....	103
7.3	Installing the Console on the Machine Table	104
7.3.1	Fixing the Console with Clamping Claws	104
7.3.2	Fixing the Console with T-Slot Nuts, M12 Screws and Washers ..	105
7.3.3	Fixing the Console with Fitting Screws.....	106
7.3.4	Fixing the Console with T-Slot Nuts and M12 Screws	106
7.4	Installing the CentroLite with Zero Point Clamping System.....	107
7.4.1	GRESSEL Gredoc	107
7.4.2	Schunk VERO-S.....	108
7.4.3	Lang Quick Point 52x52	109
7.4.4	Erowa (and Fixing on the Console).....	110
7.4.5	Hilma Quintos 60-Roemheld-Matzat.....	111
7.4.6	System 3R MacroMagnum	112
7.4.7	amf K10	113
7.4.8	amf K20	114
7.5	Installing the Console with Zero Point Clamping System	115
7.5.1	GRESSEL Gredoc	115
7.5.2	Schunk VERO-S.....	117
7.5.3	Lang Quick Point 52x52	119
7.5.4	Erowa	121
7.5.5	Hilma Quintos 60-Roemheld-Matzat.....	123
7.5.6	System 3R MacroMagnum	125
8	Clamping.....	127
8.1	Various Clamping Types.....	127
8.1.1	Conventional Clamping of Workpieces	127
8.1.2	GRIPP-Clamping of Workpieces	128
8.2	Clamping the Workpiece.....	129
8.2.1	Between Surfaces	129
8.2.2	GRIPP Tips.....	129
8.2.3	Clamping Correctly	130
8.3	Workpiece Stop	132
9	Operation	133
9.1	Disassembling Jaws	134
9.2	Mounting Jaws.....	135

9.3 Clamping and Releasing Workpieces	138
10 Cleaning	139
11 Troubleshooting	141
12 Maintenance	142
13 Disposal	144
14 Installation Instructions.....	145

1 Foreword

Dear Customer,

We thank you for the trust which you have placed in us by purchasing one of our high quality products.

Please note the information in this translation of the original operating manual, as **safety and accuracy also depend on you!**

2 User Information

2.1 Importance of the Operating Manual

This translation of the original operating manual is part of the product and contains important information on safe and correct installation, commissioning, operation, maintenance and simple trouble-shooting.

The CentroLite clamping systems are constructed in accordance with the latest technical standards and are safe to operate.

Nevertheless, the CentroLite clamping systems may represent a risk if:

- This translation of the original operating manual is not observed;
- the CentroLite clamping systems are installed by operating personnel who have not been instructed;
- the CentroLite clamping systems are not used correctly or for their intended purpose.

2.2 Signs and Symbols Used

2.2.1 Display of Safety Instructions



DANGER

A pictogram together with the word “DANGER” warns against an imminent DANGER to the life and health of persons.

Ignoring these safety instructions results in very serious or fatal injury.

- Always observe the measures described to avoid these dangers.



WARNING

A pictogram together with the word “WARNING” warns against a possibly hazardous situation for the life and health of persons.

Ignoring these safety instructions may result in very serious or fatal injury.

- Always observe the measures described to avoid these dangers.



CAUTION

A pictogram together with the word “CAUTION” warns against a possibly hazardous situation for the life and health of persons or damage to the environment or property.

Ignoring these safety instructions may result in injury or damage to property or the environment.

- Always observe the measures described to avoid these dangers.



NOTICE

Indicates a dangerous situation which may lead to damage to property if not prevented.

- List of all measures to be taken to prevent consequences.



INFO

Important information.

To mark important information, additional information and tips.

2.2.2 Text Marking

To improve legibility and comprehensibility of the text, the following conventions were observed:

Cross-references

Text Marking [▶ 81]

Operating instructions

▷ Condition

1.Step 1

⇒ Interim result

2.Step 2

⇒ Result

Lists

a) First list point

b) Second list point

– List point

Operating elements

Operating elements are written in capital letters.

Example: EMERGENCY-STOP

Buttons are written in inverted commas.

Example: Button "Eject tool"

2.2.3 Warning and Prohibition Signs



Warning of a hazard zone!



Danger of hand injuries!



Danger of crushing!



Wear safety goggles!



Wear safety gloves!



Wear safety shoes!

2.3 Manufacturer Information

AllLite – a brand of
ALLMATIC-Jakob Spannsysteme GmbH
Jägermühle 10, 87647 Unterthingau, Germany
Phone: +49 (0) 8377 929-200
E-mail: info@alllite.de
www.alllite.de

2.4 Warranty and Liability

All information and instructions contained in this translation of the original operating manual are provided on the basis of our experience and to the best of our knowledge. The technical information and data described in this translation of the original operating manual are valid as of 24.05.2017. Our products are subject to continual further development. We therefore reserve the right to implement changes and improvements which we consider necessary. However, this does not represent an obligation to extend these to products previously supplied. Therefore, no claims can be derived from the

information and descriptions given in this translation of the original operating manual. This translation of the original operating manual must always be available in the vicinity of the clamping system.

2.5 Copyright

The contents published in this translation of the original operating manual are subject to German copyright laws. The translation of the original operating manual only intended for the operator and the users of the CentroLite clamping systems.

All forms of reproduction and forwarding to third parties require the prior approval of ALLMATIC-Jakob Spannsysteme GmbH.

All copyright infringements may have consequences under penal law.

3 Safety

3.1 Area of Application

The CentroLite is to be installed in enclosed spaces. The foundation for installation must be level and clean and meet the specified requirements.

Operation is permitted under the following environmental conditions:

- ambient temperature at place of installation: +10 to +40 °C.

3.2 Intended Use

The clamping system of the CentroLite range may only be used to clamp workpieces.

The manufacturer specifies that the following work is to be carried out on and with the clamping system:

- operation of the clamping system and maintenance / service;
- monitoring of the functions of the clamping system by the user;
- cleaning of the clamping system by the user;
- regular visual inspections for damage by the user;
- regular maintenance and service work by the service personnel;
- troubleshooting by the service personnel.

All user functions in the area of the clamping system require sufficiently trained and qualified personnel. Due to potential dangers, the operator must ensure that trained personnel have also understood the risks involved in use of the clamping system and can use it responsibly.

3.3 Reasonably Foreseeable Misuse

The following operating conditions are regarded as **misuse**:

- operation without appropriate monitoring / supervision;
- operation in the case of insufficient maintenance;
- use of non-OEM replacement parts.

The following operating conditions are regarded as **incorrect use**:

- operation outside of the defined operating parameters;
- operation with modifications not authorised by the manufacturer;
- operation with defective, deactivated or modified safety equipment.

3.4 Risks Associated with Use

In the event of insufficient clamping force, there is a danger due to parts becoming detached.

Elastic workpieces only produce low clamping force and represent a danger to persons and the environment.

3.5 Notes on Personnel

Persons working on the translation of the original operating manual must have read the translation of the original operating manual before beginning work.

All machine-specific accident prevention regulations are to be observed.

All unsafe working practices are to be avoided.

If replacements are required, only components authorised by the manufacturer are to be used.

3.6 Note on Accessory Parts

For all accessory parts, the same regulations apply as for the CentroLite range.

4 Transport and Storage

Store the CentroLite clamping system in a dry environment only.

Ensure that your cooling medium has anti-corrosive properties.

EN

WARNING



Falling of the CentroLite.

Crushing of hands and feet.

- Use suitable lifting gear only.
- Wear personal protective equipment.



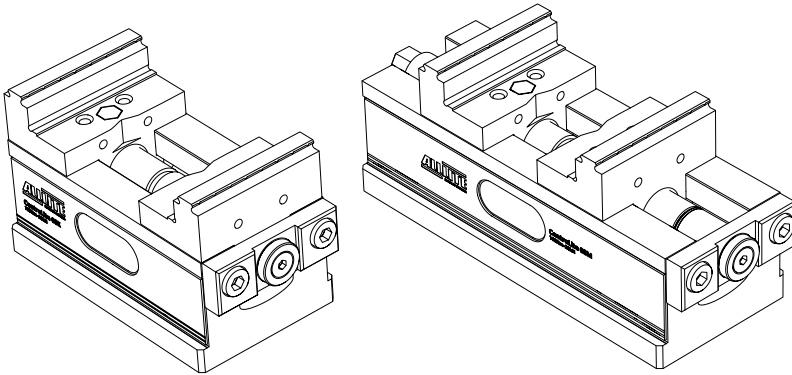
Wear safety gloves!



Wear safety shoes!

5 Technical Specifications

5.1 Overview



CentroLite 68	K	M
Max. torque in Nm	100	
Weight in kg	4.2 kg	5.7 kg

Clamping force		Clamping force	
0 Nm	0 kN	75 Nm	22 kN
25 Nm	10 kN	100 Nm	28 kN
50 Nm	16 kN		

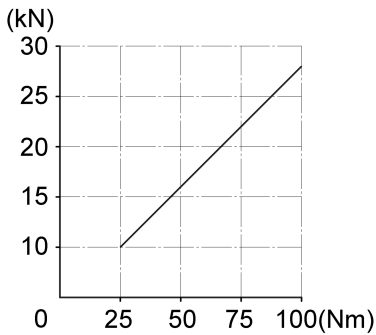


Fig. 1: Clamping force curve

5.2 Dimensions and Chuck Capacities

5.2.1 Centrolite K

EN

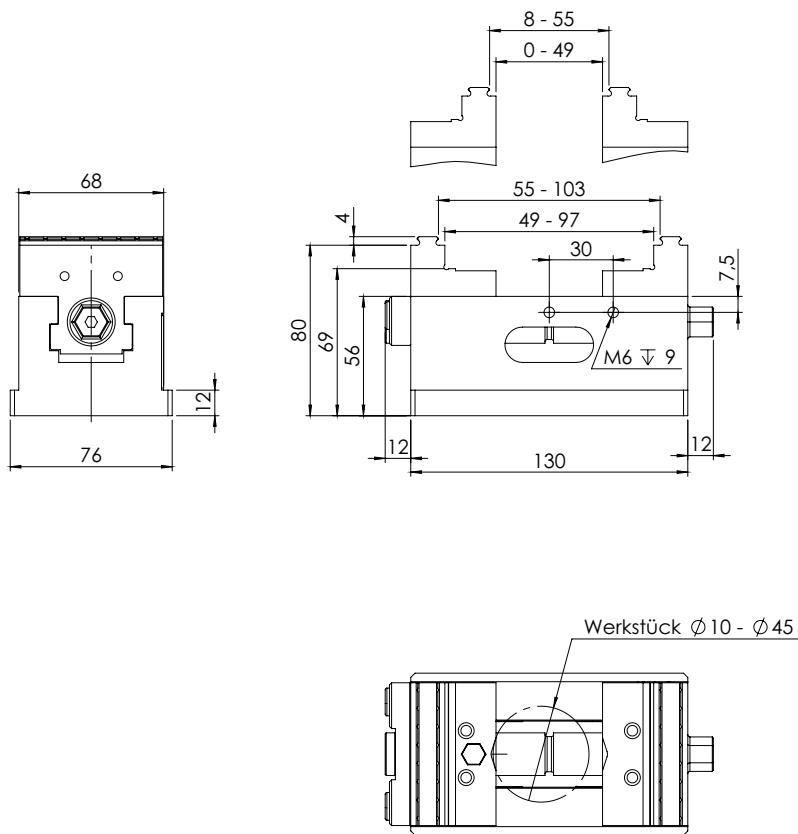


Fig. 2: Centrolite 68K with gripp jaws b67

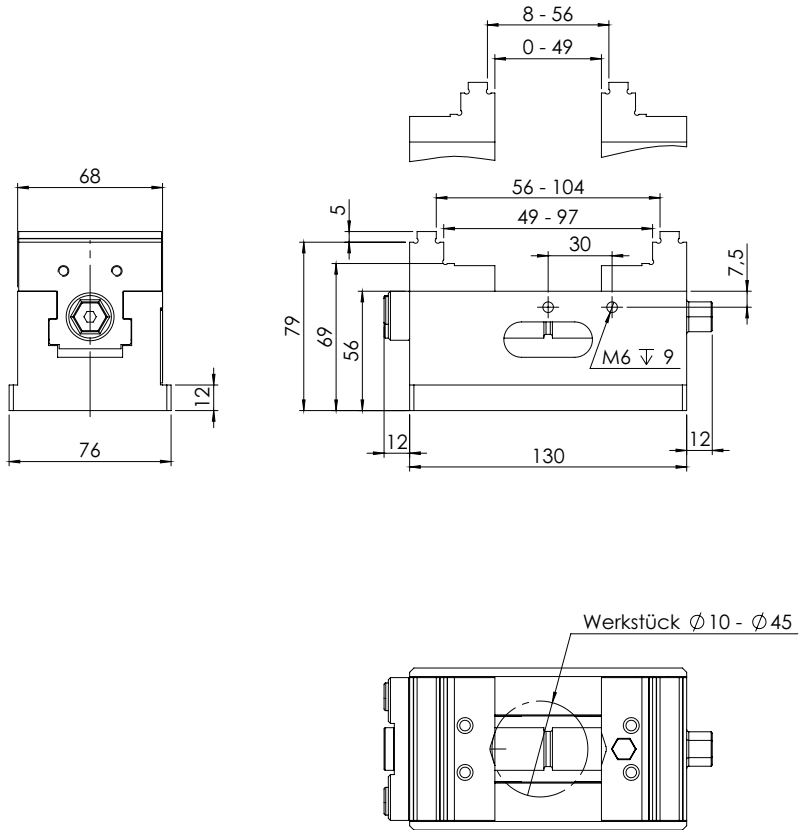


Fig. 3: CentroLite 68K with stepped jaws b67

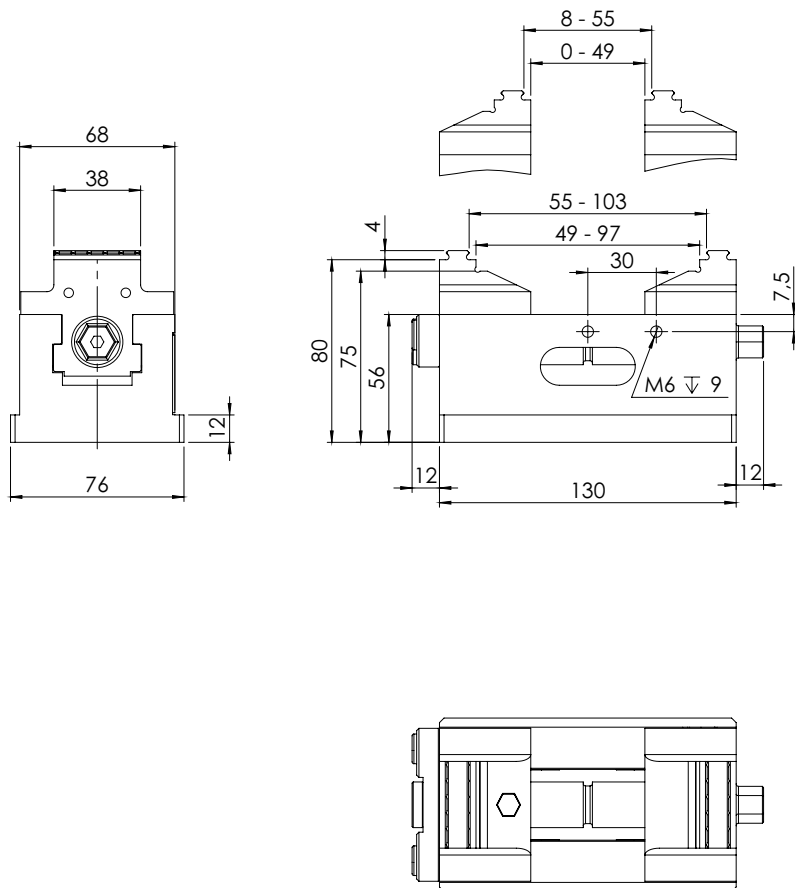


Fig. 4: Centrolite 68K with gripp jaws b38

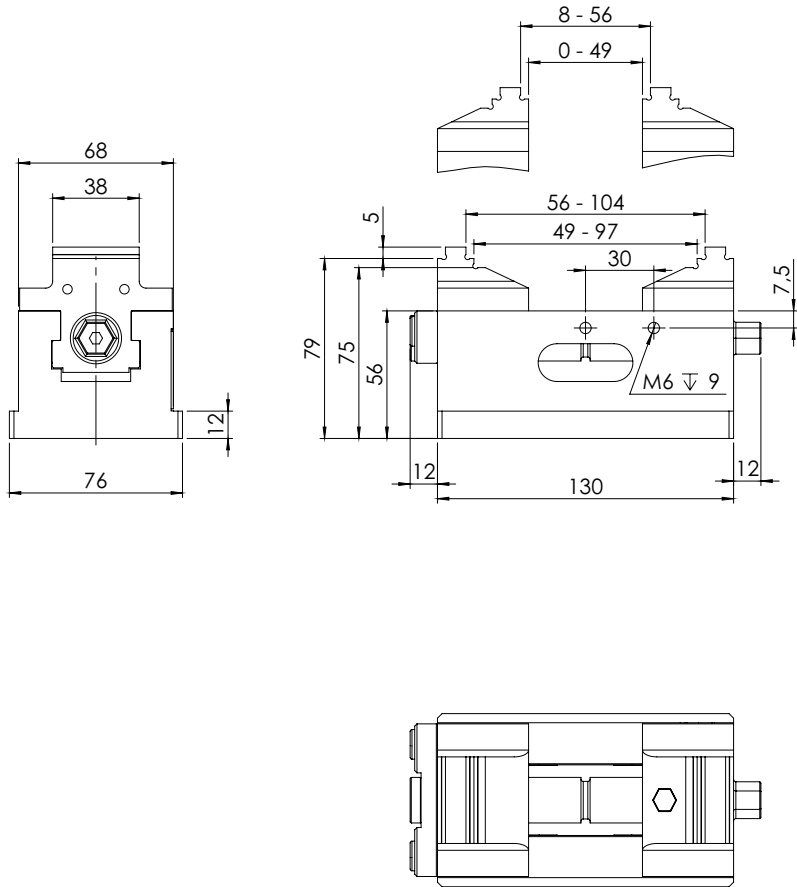


Fig. 5: CentroLite 68K with stepped jaws b38

5.2.2 CentroLite M

EN

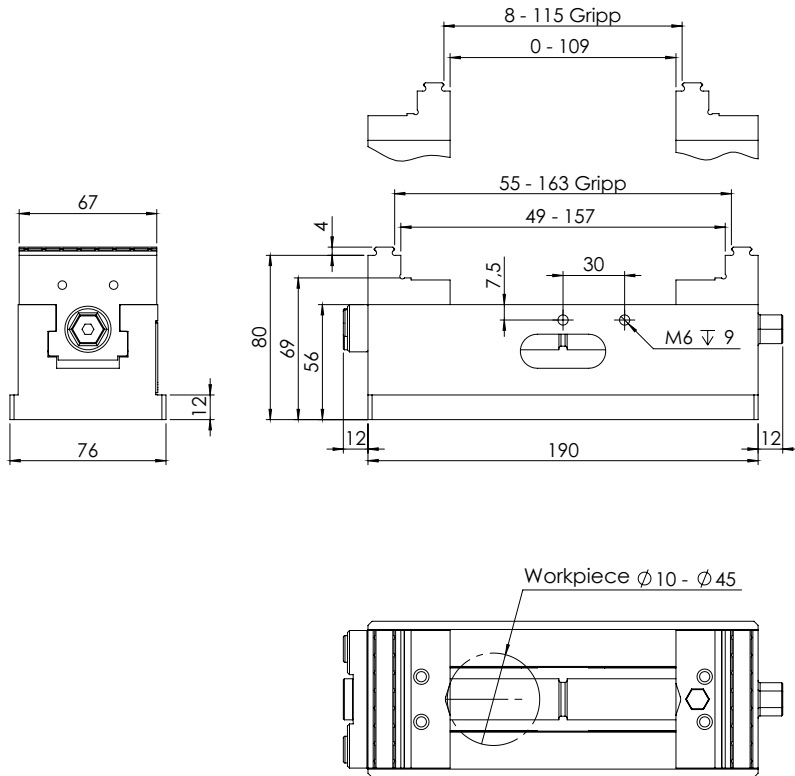


Fig. 6: CentroLite 68M with gripp jaws b67

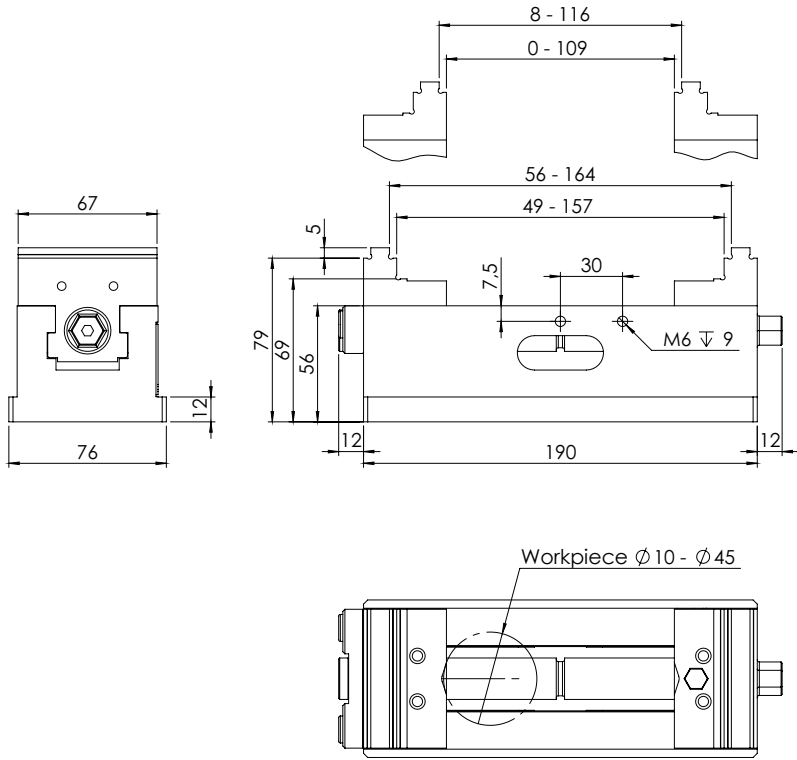


Fig. 7: Centrolite 68M with stepped jaws b67

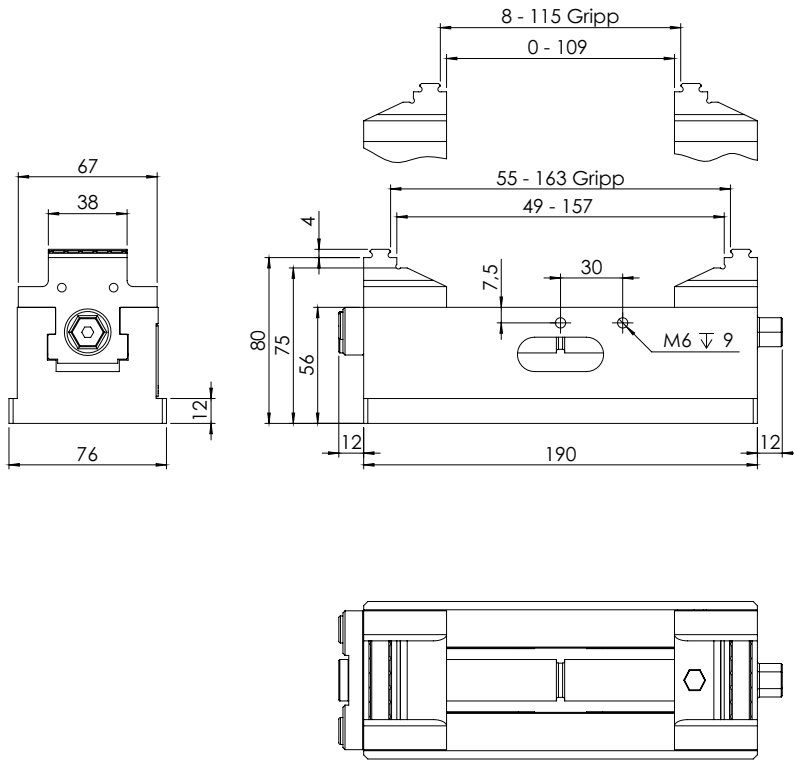


Fig. 8: Centrolite 68M with gripp jaws b38

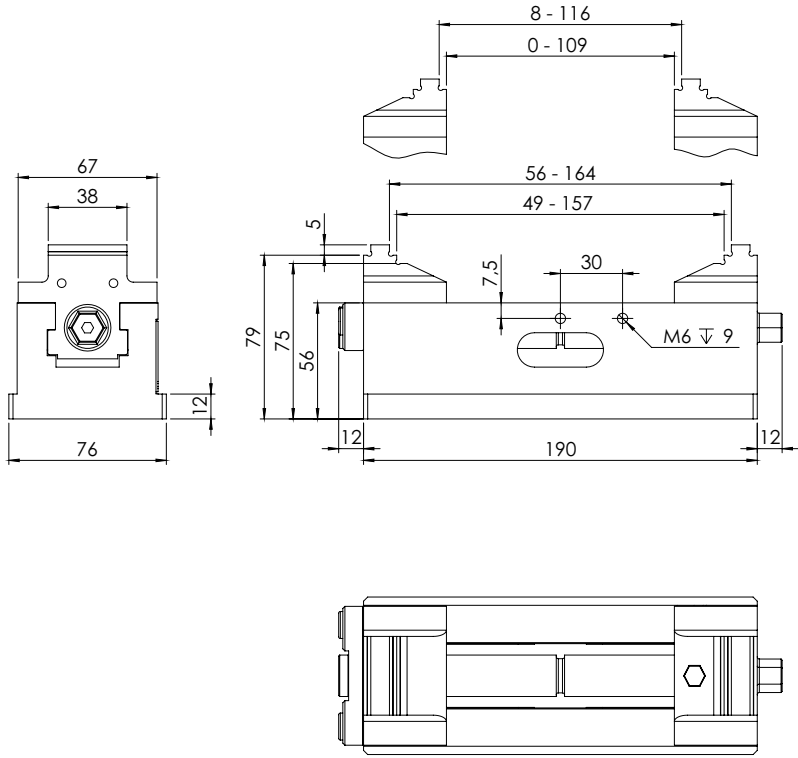


Fig. 9: CentroLite 68M with stepped jaws b38

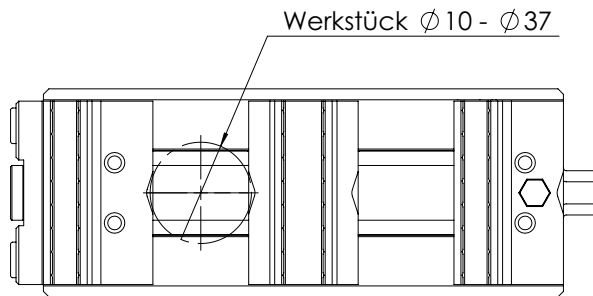
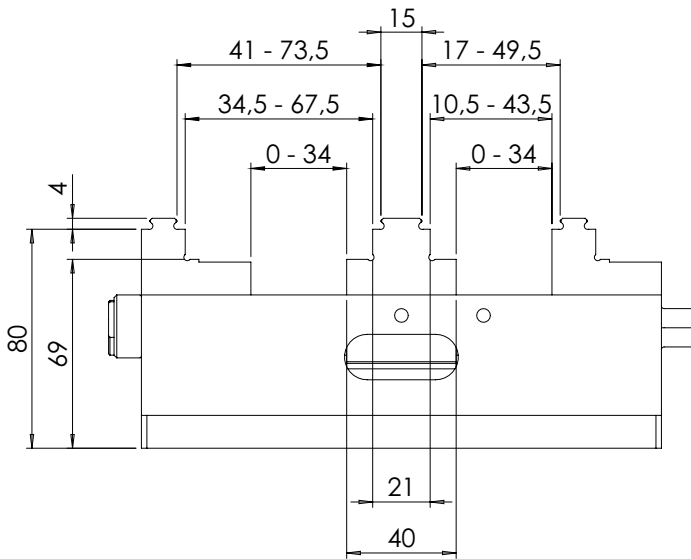


Fig. 10: Chuck capacities with floating gripp jaw

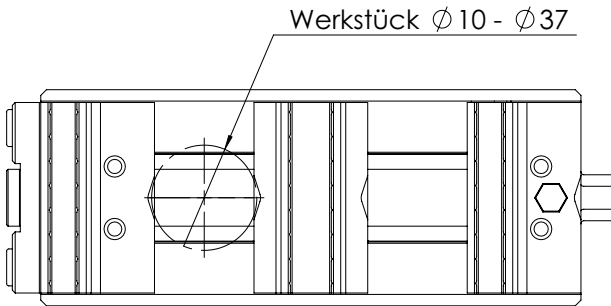
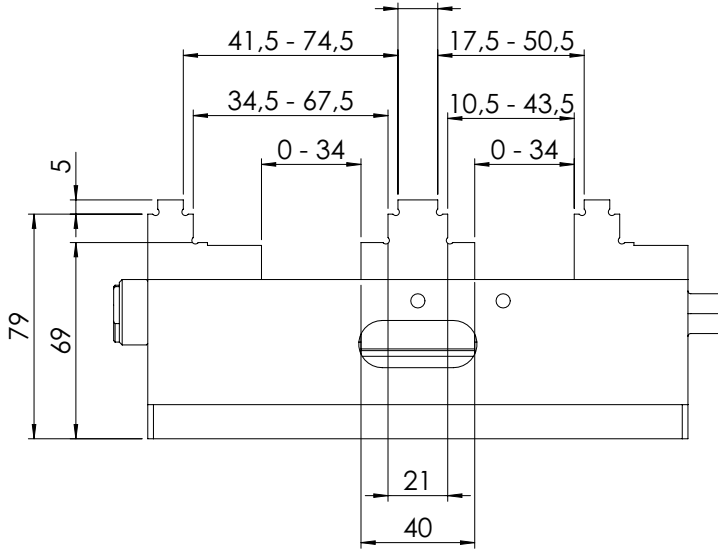


Fig. 11: Chuck capacities with floating stepped jaw

5.3 Name Plate



Fig. 12: Name plate Centrolite 68K



Fig. 13: Name plate Centrolite 68M



The QR code links to the AllLite website. There you can find information on accessories, replacement parts etc.

6 Description

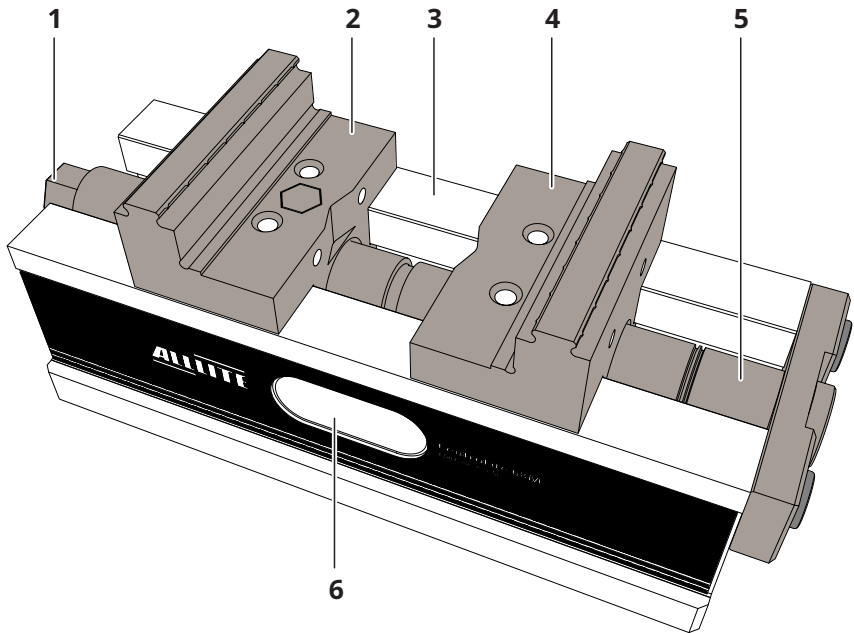


Fig. 14: Product description

1	Drive, holder for socket spanner insert WAF 14	4	Right jaw
2	Left jaw	5	Spindle
3	Base part	6	Outlet opening for coolant and swarf

By turning the drive (1) clockwise with a torque spanner, the jaws (2, 4) move towards each other in the direction of clamping.

NOTICE**Avoid excessive torque.**

Damage to the CentroLite.

- Set the torque spanner used to **max. 100 Nm (28 kN clamping force)**.

EN**NOTICE****Lubricate spindle.**

Insufficient lubrication leads to damage to the CentroLite.

- Lubricate the spindle and guideway with oil once a week.

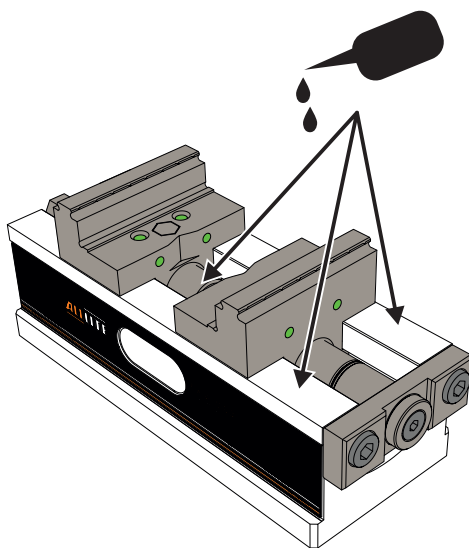


Fig. 15: Lubrication points

7 Installation

WARNING



Falling of the CentroLite.

Crushing of hands and feet.

- Use suitable lifting gear only.
 - Wear personal protective equipment.
-
-



Wear safety gloves!



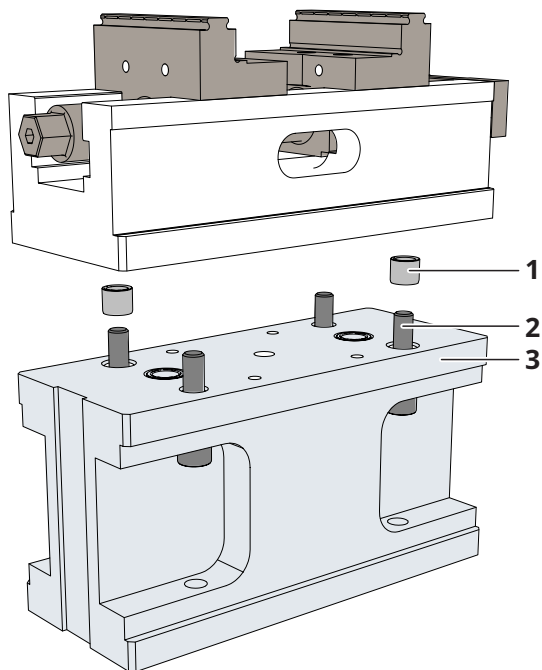
Wear safety shoes!



The possible ways of installation differ according to the selected lower section.

- Check clamping surface for cleanliness and unevenness before installation.

7.1 Installation on a Console

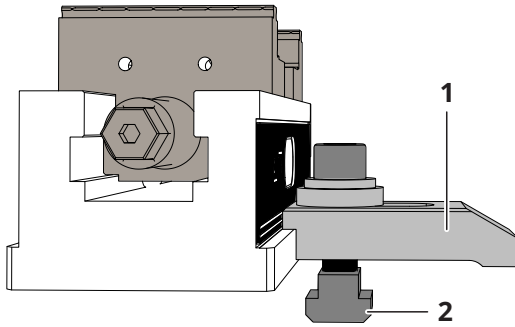


1	Centring sleeve	3	Console
2	M8x35 screw		

The CentroLite is placed on the console (3) with the aid of centring sleeves (1) and fixed with the M8x35 screws (2). The console can be fixed to the machine table with screws or clamping claws.

7.2 Installing the CentroLite on the Machine Table

7.2.1 Fixing with Clamping Jaws, T-Slot Nuts, M12 Screws

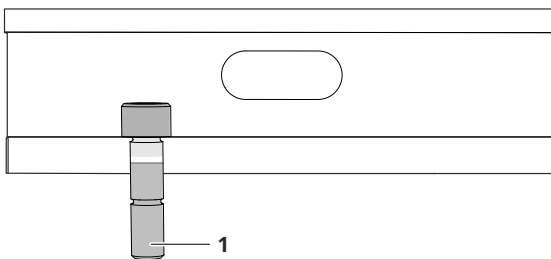


1	Clamping claw	2	Slot nut
---	---------------	---	----------

Clamping claws article numbers

6921525621031	1 pair of clamping claws set 2x T-slot 14/M12 with screws M12x45 and washer
6921525622031	1 pair of clamping claws set 2x T-slot 16/M12 with screws M12x50 and washer
6921525623031	1 pair of clamping claws set 2 x T-slot 18/M12 with screws M12x55 and washer

7.2.2 Fixing with Fitting Screws d12 - M12

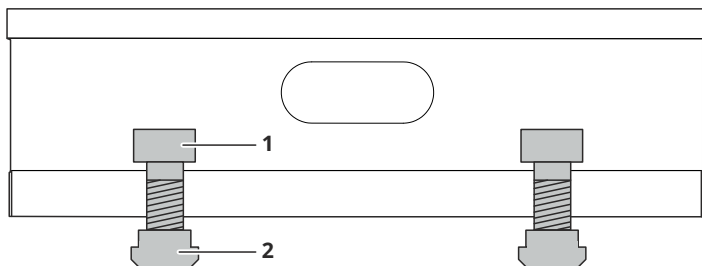


1	Fitting screw short
---	---------------------

Fitting screws article numbers

8006501245000	Fitting screws d12-M12
---------------	------------------------

7.2.3 Fixing with T-Slot Nuts and M12 Screws



EN

Fig. 16: T-slot nut and M12 screw

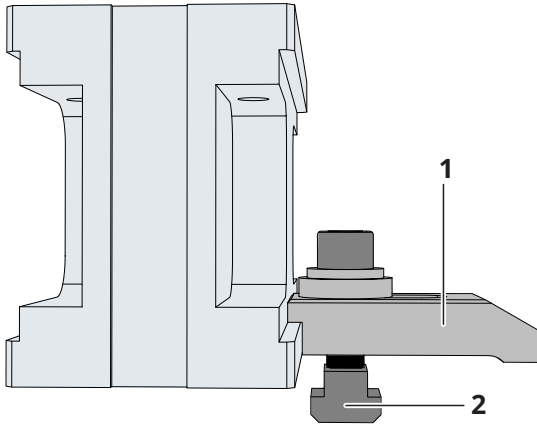
1	M12 screw	2	T-slot nut
---	-----------	---	------------

Fixing set article numbers

6921525601031	T-slot 14/M12 with screw M12x30
6921525602031	T-slot 16/M12 with screw M12x35
6921525603031	T-slot 18/M12 with screw M12x40

7.3 Installing the Console on the Machine Table

7.3.1 Fixing the Console with Clamping Claws



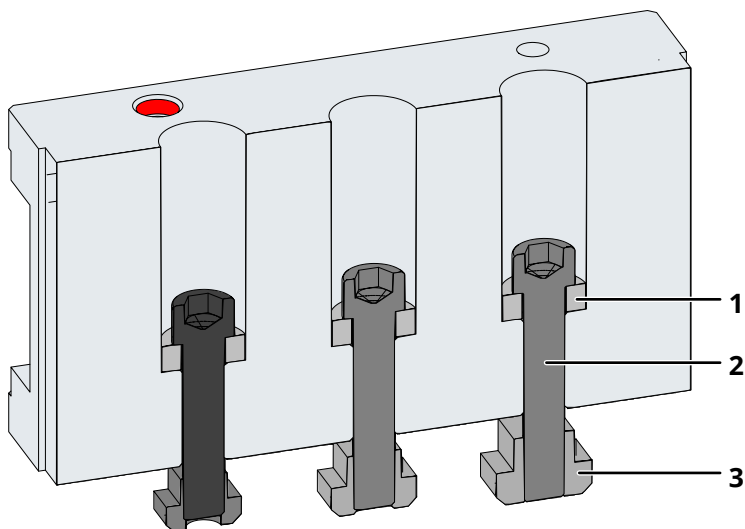
1	Clamping claws	2	Slot nut
---	----------------	---	----------

Article numbers fixing with clamping claws, T-slot nuts and M12 screws

6921525621031	1 pair of clamping claws set 2x T-slot 14/M12 with screws M12x45 and washer
6921525622031	1 pair of clamping claws set 2x T-slot 16/M12 with screws M12x50 and washer
6921525623031	1 pair of clamping claws set 2 x T-slot 18/M12 with screws M12x55 and washer

7.3.2 Fixing the Console with T-Slot Nuts, M12 Screws and Washers

EN

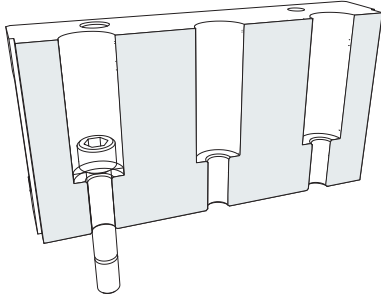


1	Washer	2	M12 screw
3	T-slot nut		

Article numbers fixing with T-slot nuts, M12 screws and washers

6921525611031	1 T-slot 14/M12 with screw M12x55 and washer 13 (for console)
6921525612031	1 T-slot 16/M12 with screw M12x60 and washer 13 (for console)
6921525613031	1 T-slot 18/M12 with screw M12x65 and washer 13 (for console)

7.3.3 Fixing the Console with Fitting Screws

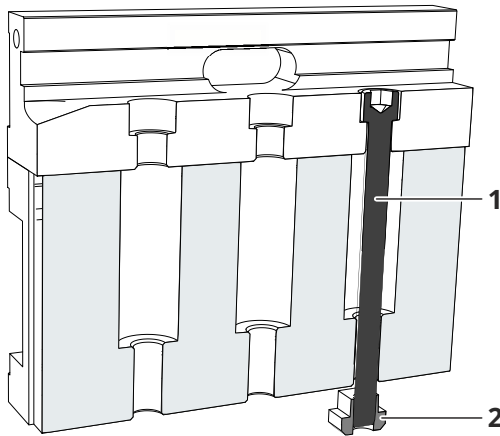


Article number fixing with set of fitting screws

8006501275031

Fitting screws d12 - M12 with washer d13

7.3.4 Fixing the Console with T-Slot Nuts and M12 Screws



1 Screw M12x120

2 T-slot nut

Article numbers fixing with T-slot nuts and M12 screws

6921525635031 T-slot 14/M12 with screw M12x120

6921525636031 T-slot 16/M12 with screw M12x120

6921525637031 T-slot 18/M12 with screw M12x130

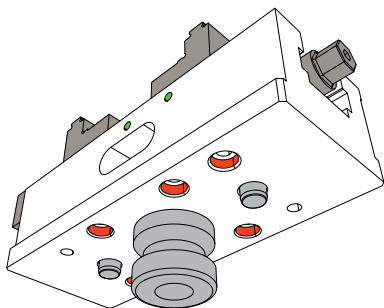
7.4 Installing the CentroLite with Zero Point Clamping System



The individual clamping bolts and fixing sets are not included in the scope of supply.

EN

7.4.1 GRESSEL Gredoc



Article numbers GRESSEL gredoc

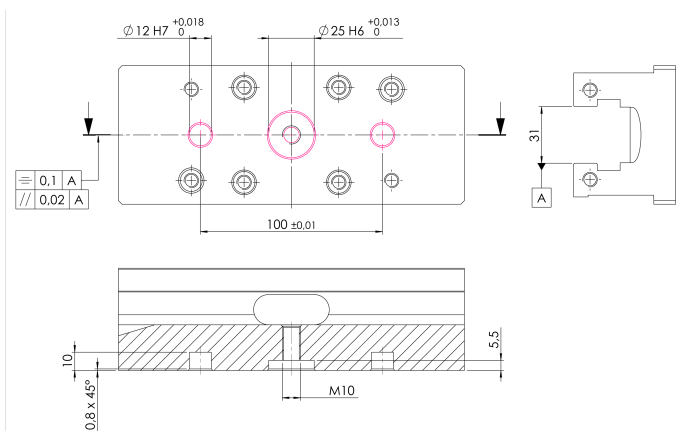
6921521000300

Base part K

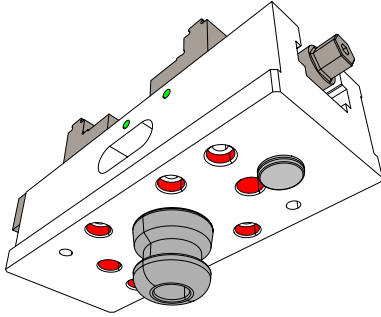
6921521010300

Base part M

Clamping bolts and fixing set



7.4.2 Schunk VERO-S

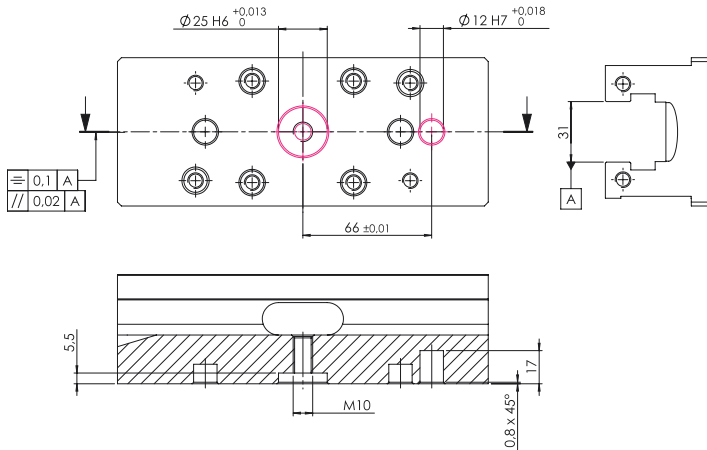


Article numbers Schunk VERO-S

6921521010300

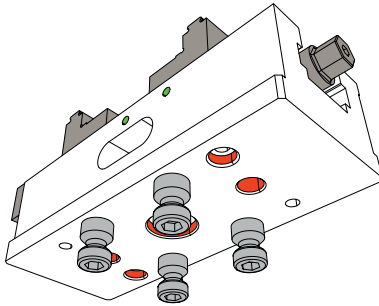
Base part M (**not** available for base part K)

Clamping bolts and fixing set



Schunk VERO-S

7.4.3 Lang Quick Point 52x52



EN

Article number Lang Quick Point 52x52

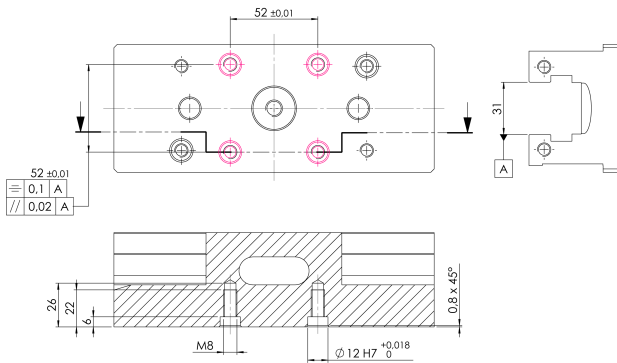
6921521000300

Base part K

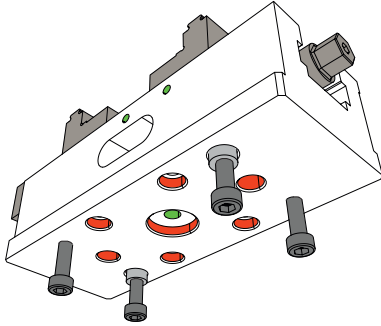
6921521010300

Base part M

Clamping bolts



7.4.4 Erowa (and Fixing on the Console)



Article number Erowa

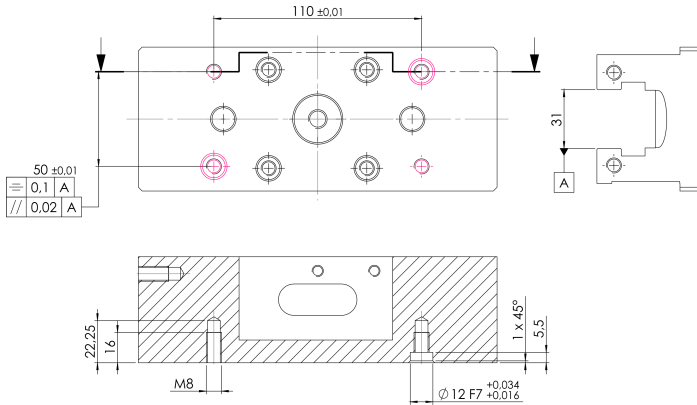
6921521000300

Base part K

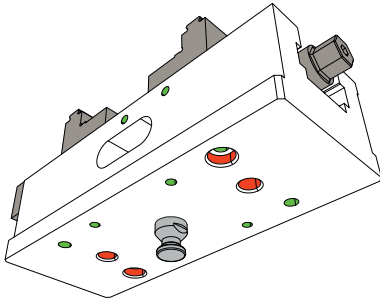
6921521010300

Base part M

Screws and fixing set



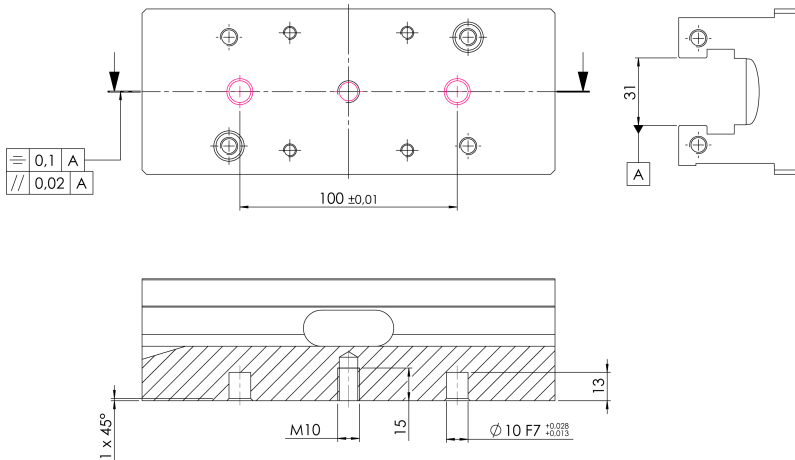
7.4.5 Hilma Quintos 60-Roemheld-Matzat



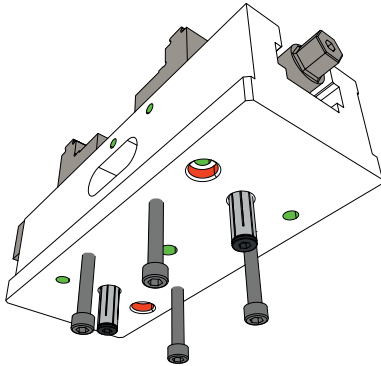
EN

Article number Hilma Quintos 60-Roemheld-Matzat

6921521000400	Base part K
6921521010400	Base part M
	Clamping bolts



7.4.6 System 3R MacroMagnum



Article number System 3R MacroMagnum

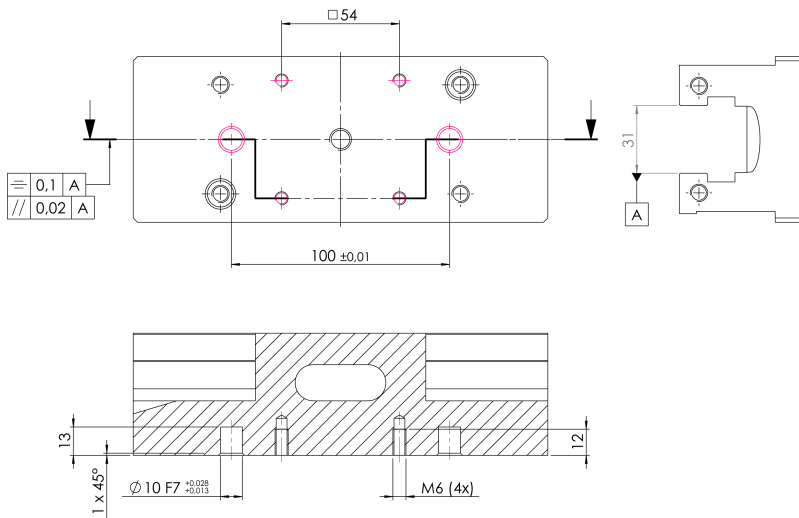
6921521000400

Base part K

6921521010400

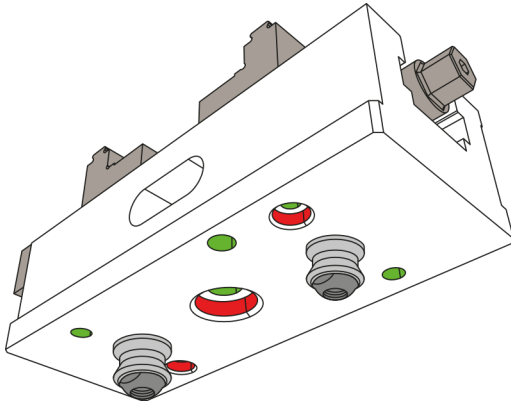
Base part M

Screws and expanding mandrels



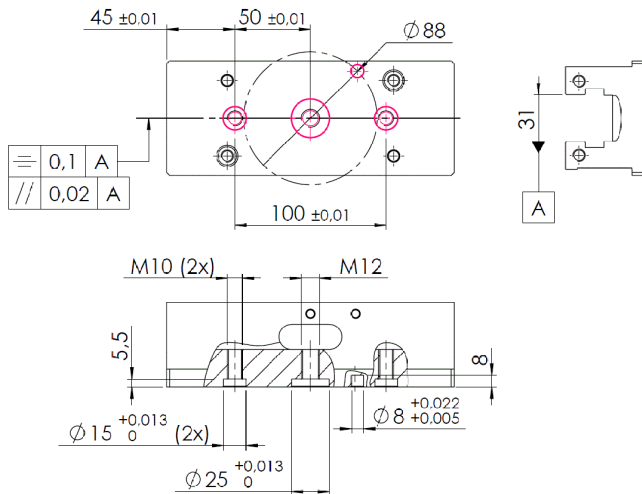
7.4.7 amf K10

EN

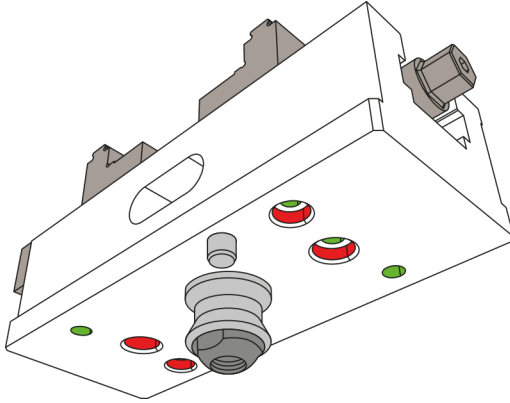


Article number amf K10

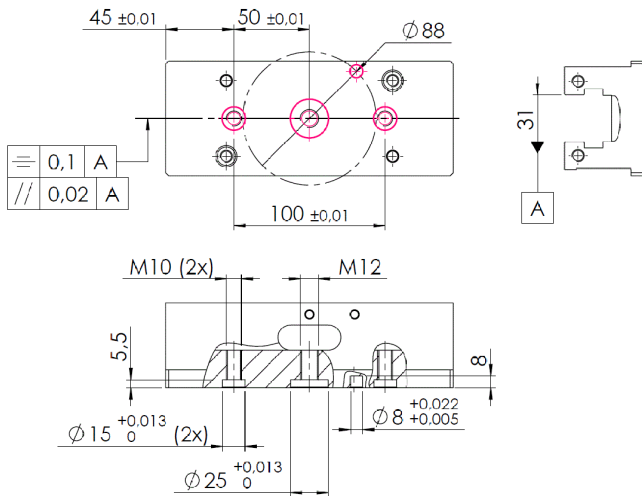
6921521000500	Base part K
6921521010500	Base part M
	Clamping bolts



7.4.8 amf K20

**Article number amf K20**

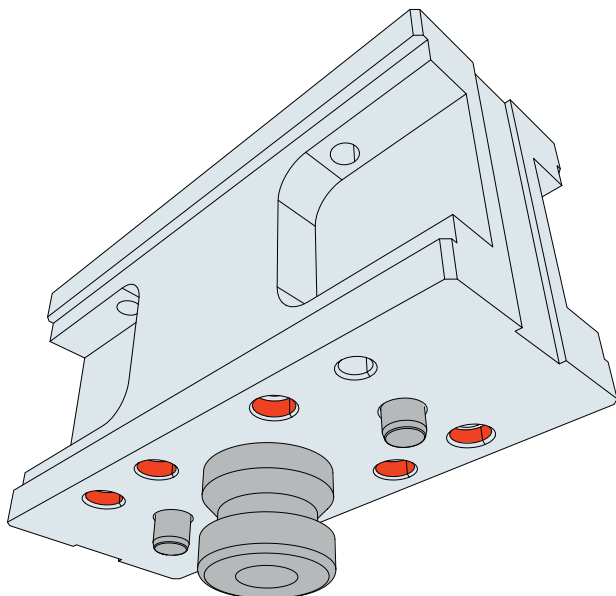
6921521000500	Base part K
6921521010500	Base part M
	Clamping bolts



7.5 Installing the Console with Zero Point Clamping System

7.5.1 GRESSEL Gredoc

EN



Article numbers GRESSEL gredoc

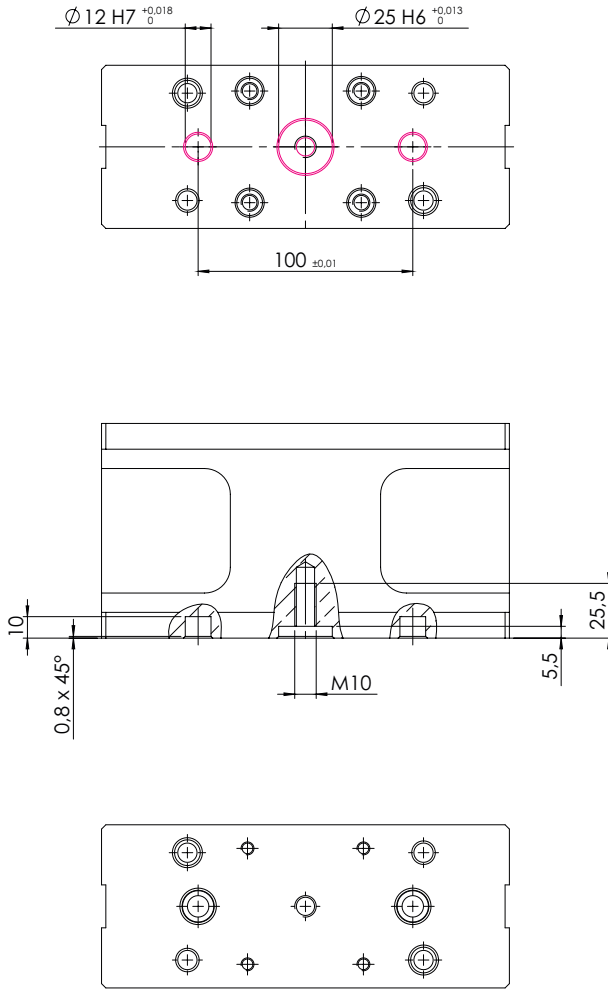
6921525030000

Console K

6921525030100

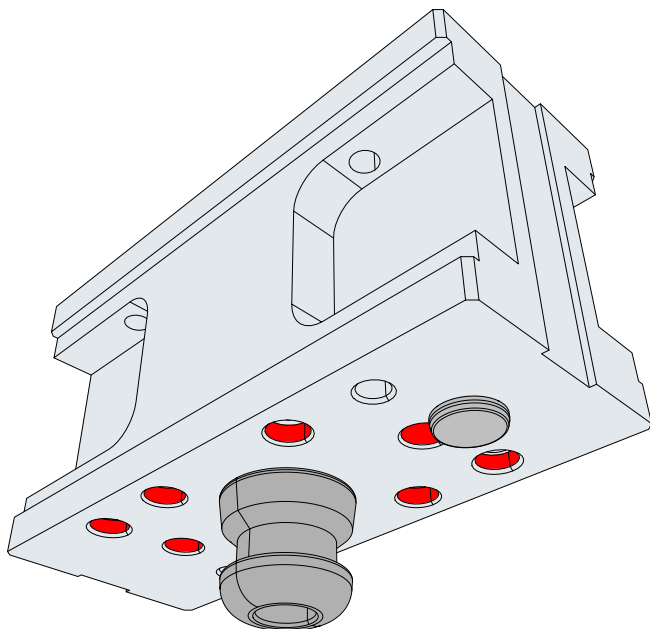
Console M

Clamping bolts / fixing set



7.5.2 Schunk VERO-S

EN

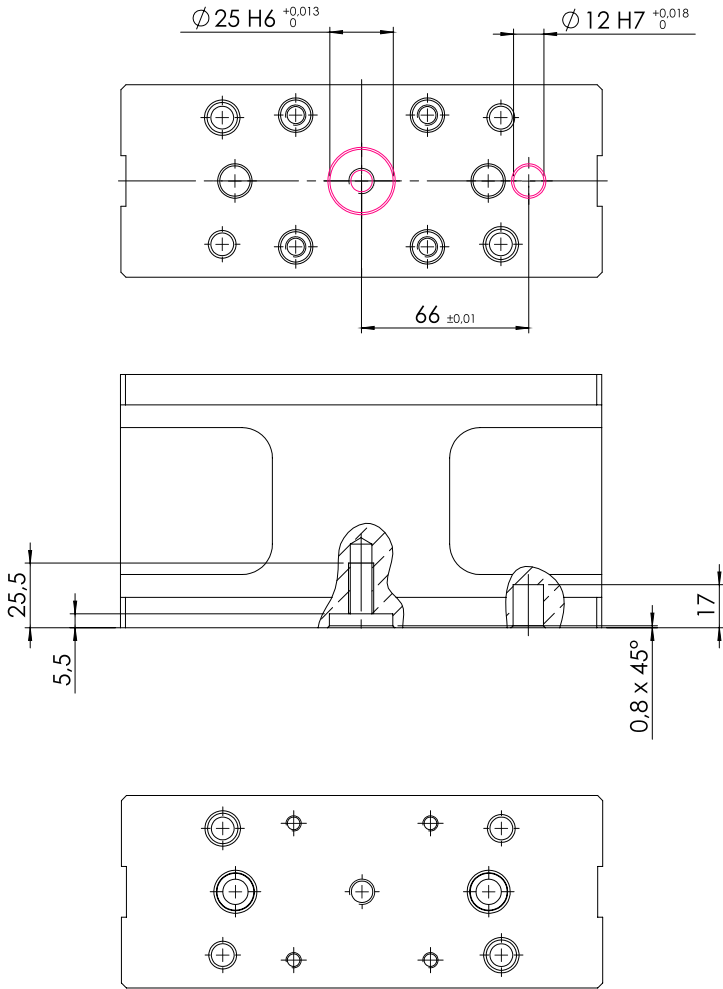


Article numbers Schunk VERO-S

6921525030100

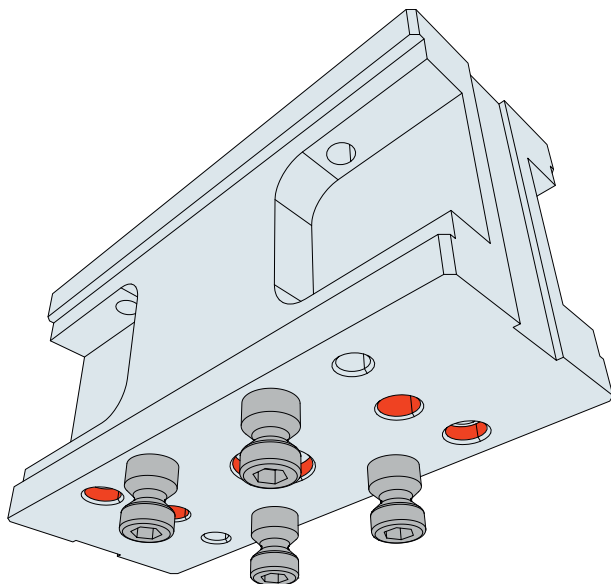
Console M

Clamping bolts / fixing set



7.5.3 Lang Quick Point 52x52

EN



Article numbers Lang Quick Point 52x52

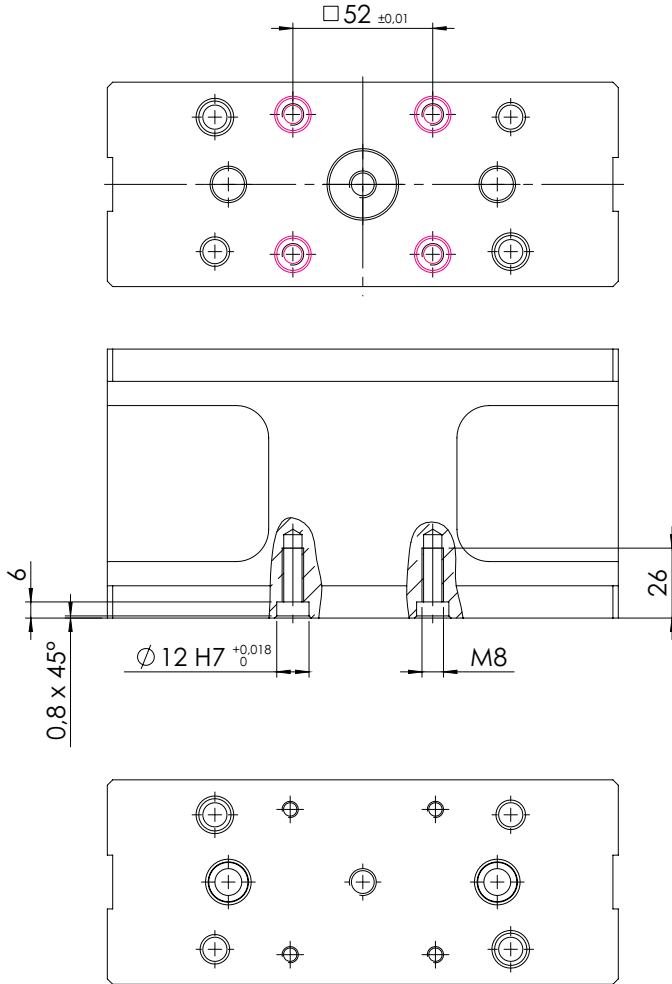
6921525030000

Console K

6921525030100

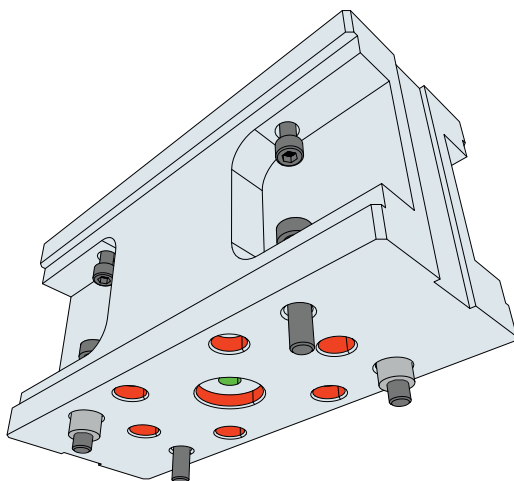
Console M

Clamping bolts and fixing set



7.5.4 Erowa

EN



Article numbers Erowa

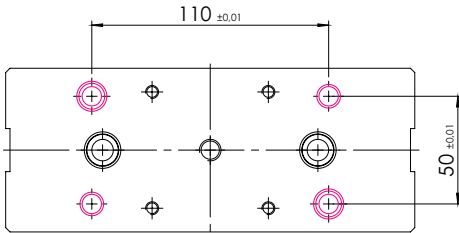
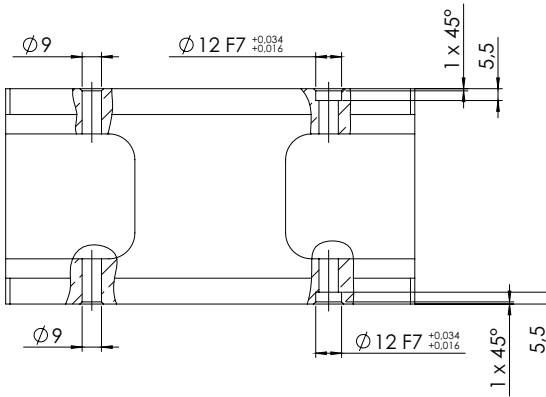
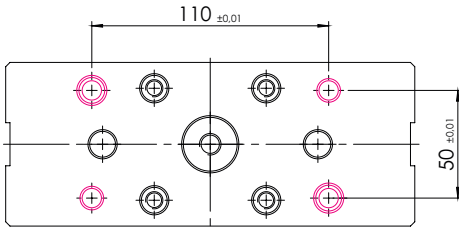
6921525030000

Console K

6921525030100

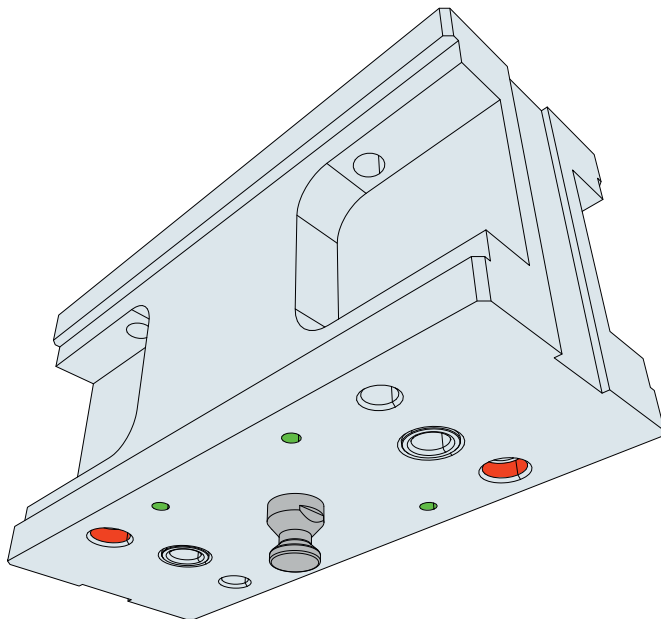
Console M

Screws and fixing set



7.5.5 Hilma Quintos 60-Roemheld-Matzat

EN



Article numbers Hilma Quintos 60-Roemheld-Matzat

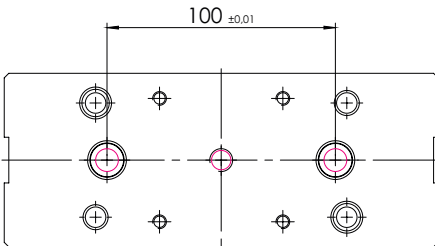
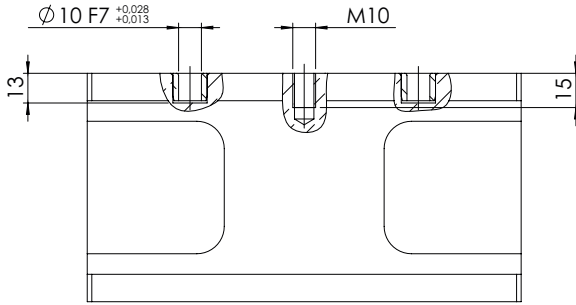
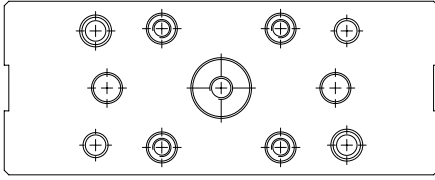
6921525030000

Console K

6921525030100

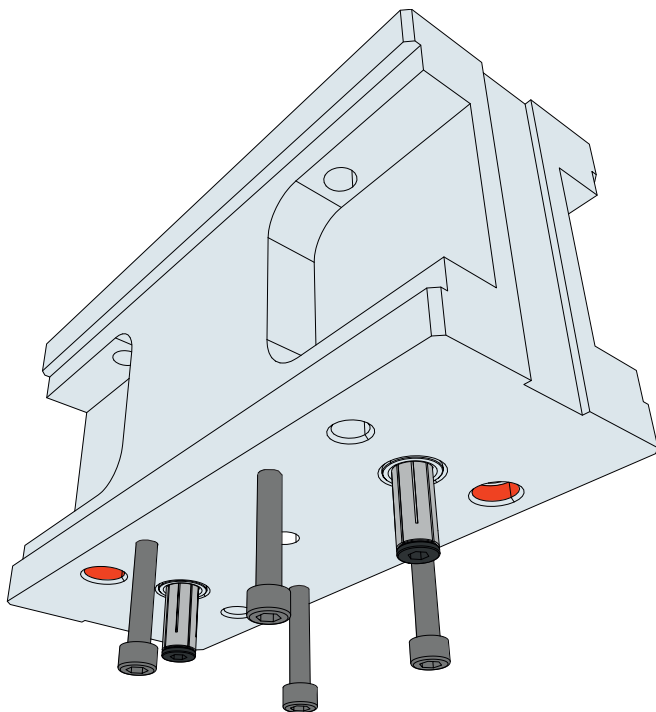
Console M

Clamping bolts



7.5.6 System 3R MacroMagnum

EN



Article numbers System 3R MacroMagnum

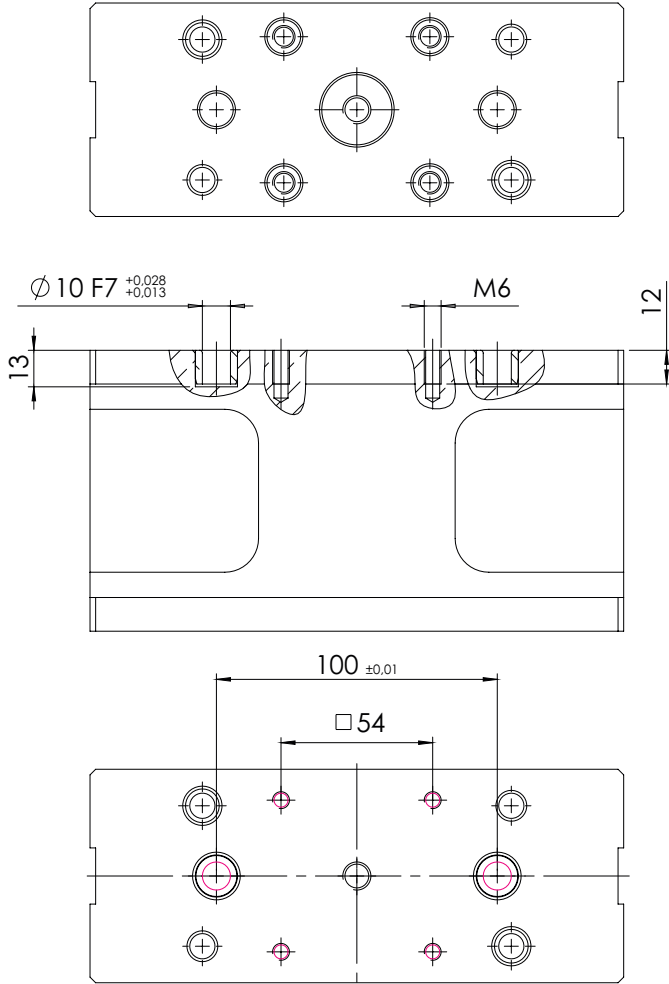
6921525030000

Console K

6921525030100

Console M

Screws and expanding mandrels



8 Clamping

8.1 Various Clamping Types

Further information on the clamping types: www.alllite.de under "Products".

EN

8.1.1 Conventional Clamping of Workpieces

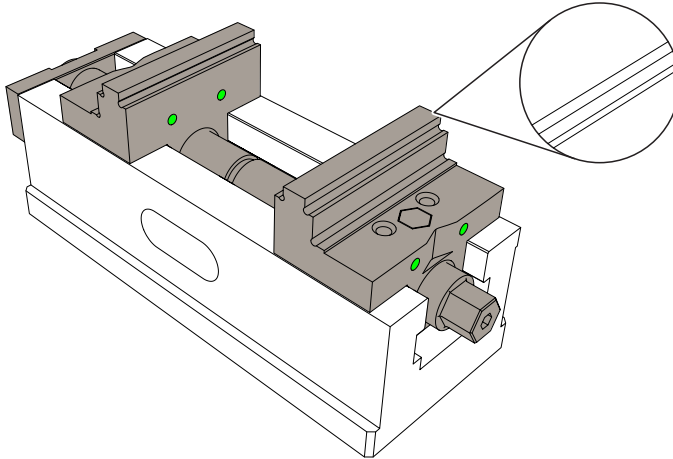


Fig. 17: Clamping jaws for conventional clamping with a smooth surface

In the case of conventional clamping, parallel, pre-machined or level workpieces or materials are clamped. Generally, conventional clamping is used for the second clamping process or for workpieces with parallelism errors of up to 0.05 mm.

8.1.2 GRIPP-Clamping of Workpieces

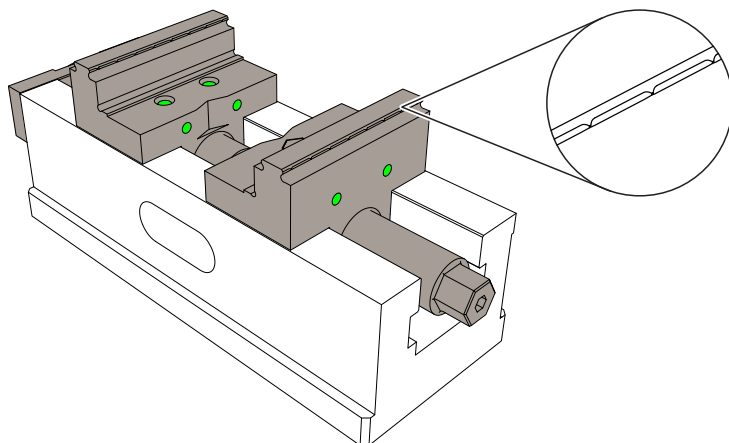


Fig. 18: Stepped jaws with GRIPP strip

With GRIPP clamping, unmachined, non-parallel workpieces or raw materials are clamped.

Workpiece pre-milled:

- Strength up to 1000 N/mm²

Raw materials:

- Strength up to 550 N/mm²
- Parallelism error up to 0.3 mm

8.2 Clamping the Workpiece

8.2.1 Between Surfaces

EN

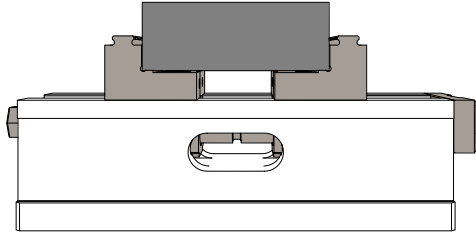


Fig. 19: Clamping between surfaces

When clamping between surfaces, no material displacement takes place, i.e. the clamping force is built up extremely quickly.

8.2.2 GRIPP Tips

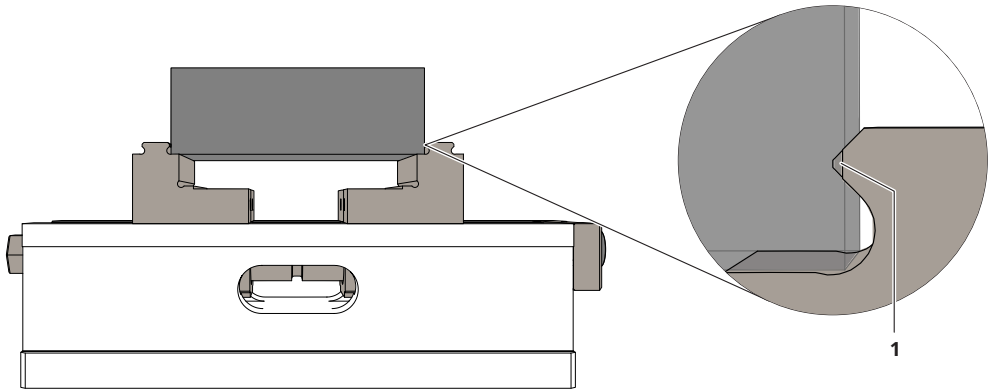


Fig. 20: GRIPP tips

The conical GRIPP tips (1) penetrate the workpiece and create positive locking.

The penetration depth depends on:

- the clamping force;

- the material strength.

8.2.3 Clamping Correctly

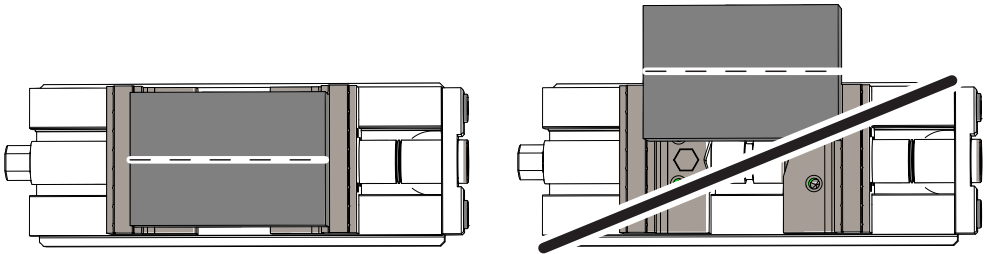


Fig. 21: Position workpiece axis

Workpiece correctly clamped

Workpiece incorrectly clamped

Workpiece clamped off centre.

Risk of damage to the jaws and the workpiece.

- Clamp workpieces centrally.

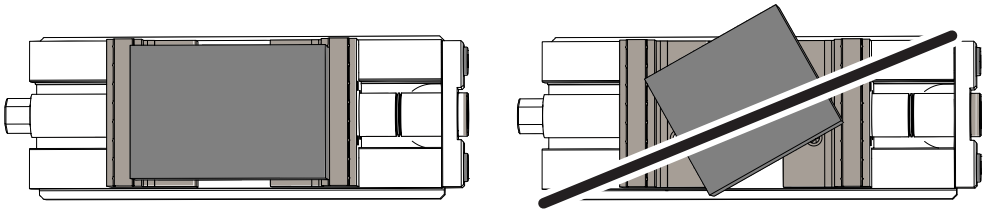


Fig. 22: Positioning of workpiece

Workpiece correctly clamped

Workpiece incorrectly clamped

Workpiece clamped at an angle.

Risk of damage to the jaws and the workpiece.

- Only clamp the workpiece when lying flat.
- Only clamp workpieces of a suitable size.

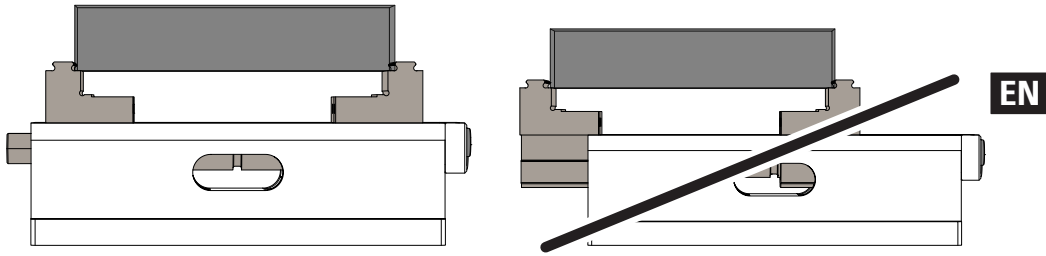


Fig. 23: Position of the jaws

Jaws correctly positioned

Jaws incorrectly positioned

Jaw not completely on the spindle.

Damage to jaws and spindle.

- Only build up clamping force when both jaws are sitting completely on the spindle and the base body.

8.3 Workpiece Stop

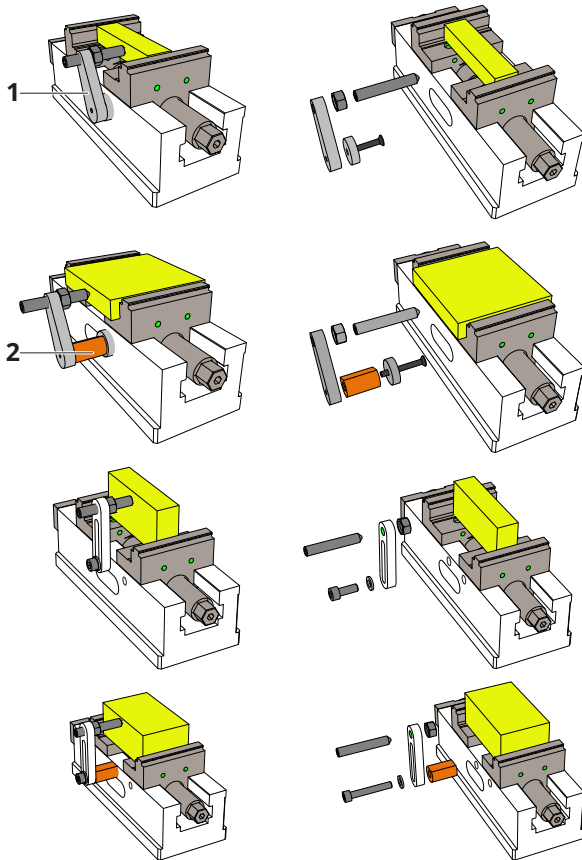


Fig. 24: workpiece stop

The workpiece stop (1) can be mounted at the intended points either magnetically or with a screw. The clearance to the stop is adjusted with the spacer (2). The same clamping position can be repeated with the workpiece stop (1).

Article numbers workpiece stop

6921525650131	Magnetic workpiece stop with spacer
6921525650031	Mechanical workpiece stop with spacer

9 Operation

EN

WARNING



Falling of the CentroLite.

Crushing of hands and feet.

- Use suitable lifting gear only.
- Wear personal protective equipment.

WARNING



Clamping of unsuitable workpieces.

Injuries due to bending, bursting or ejection of workpieces.

- Do not clamp tempered workpieces.
- Grind flame-cut contours with hardness with an angle grinder.



Wear safety gloves!

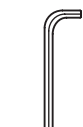


Wear safety shoes!

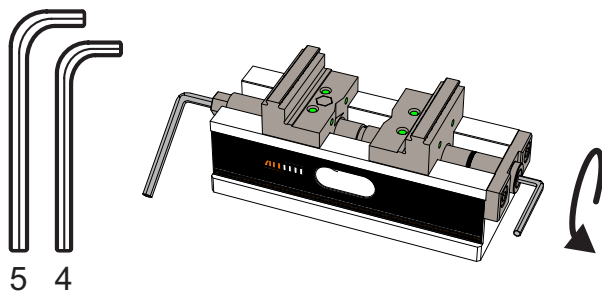


Wear safety goggles!

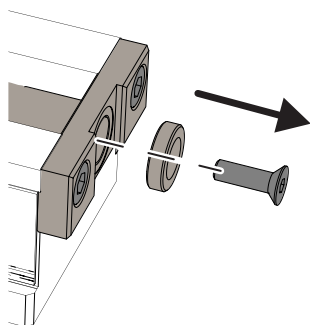
9.1 Disassembling Jaws



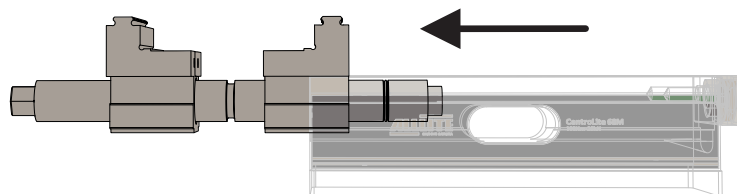
▷ x Shows the required size of the Allen key.



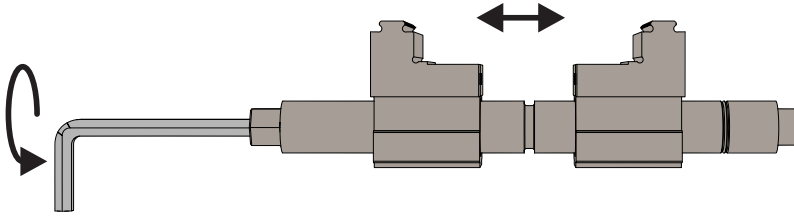
1. Counter-lock spindle and undo screw of the washer.



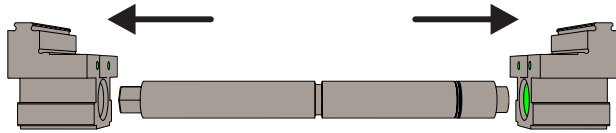
2. Remove screw of the washer and washer from the spindle.



3. Push spindle with jaws out of the base body.



4. Turn spindle until both jaws are completely loose.



5. Remove jaws from the ends of the spindle.

9.2 Mounting Jaws




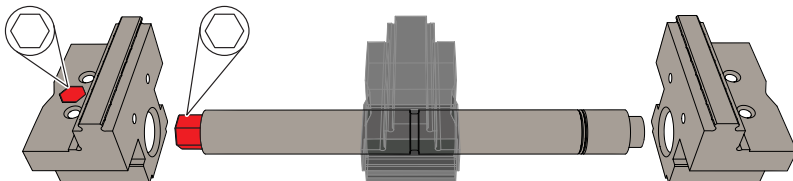
Each jaw can only be mounted on the appropriate side of the spindle. The jaws can be mounted on the spindle in both directions.

NOTICE

Mounting of the jaws on the incorrect side of the spindle.

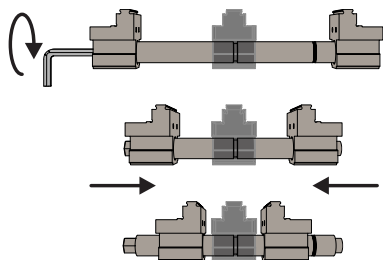
Jamming and damage of the thread.

- Only mount “Left” jaws (marked with ) with left-hand thread on the side of the drive.
- Only mount “Right” jaws (not marked) with right-hand thread on the side of the spindle holder.

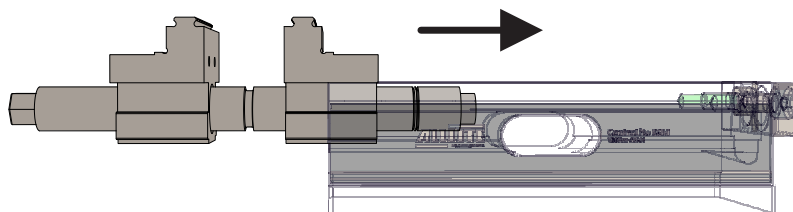


▷ Alternatively, push on a floating jaw.

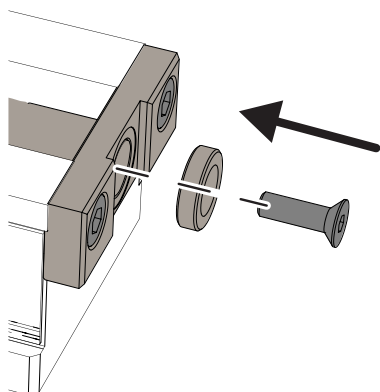
1. Position "Left" and "Right" jaw on the spindle.



2. Turn the spindle so that both jaws are screwed on simultaneously.

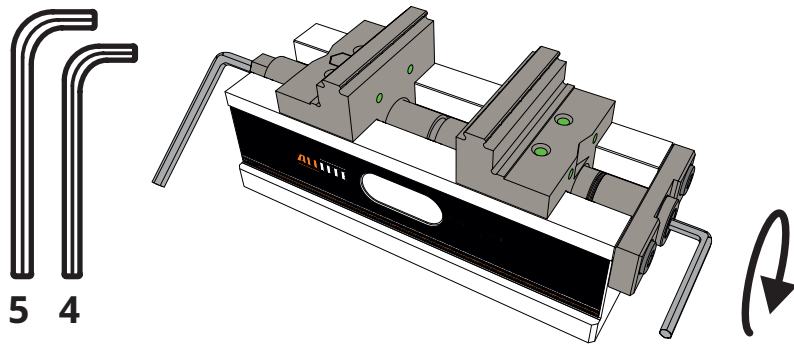


3. Push spindle with jaws into the base body.



4. Mount washer and turn into the groove in the correct position.

5. Insert screw into the washer.

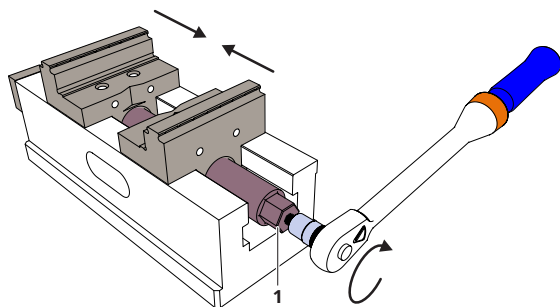


EN

6. Counter-lock the spindle screw of the washer and tighten (10 Nm).

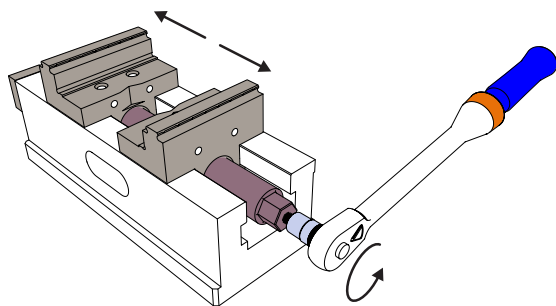
9.3 Clamping and Releasing Workpieces

Clamp workpiece



1. Move the jaws to the workpiece by turning the drive (1) clockwise.
 - ⇒ As soon as the force is built up, the resistance increases greatly.
2. Continue turning until the torque spanner displays the maximum clamping force by clicking.
 - ⇒ Clamp the workpiece with max. 100 Nm. For clamping force curve, see Overview [► 86].

Unclamp workpiece



- Turn counter-clockwise until the workpiece is resting loosely.
- ⇒ The workpiece can be removed.

10 Cleaning

EN



CAUTION

Flying swarf and cooling emulsion.

Injuries to eyes.

- Wear safety goggles when cleaning with compressed air.

Wear safety goggles!

Use brushes, swarf vacuum cleaners or swarf hooks to clean the CentroLite. After long periods of use, we recommend dismantling the CentroLite and cleaning it thoroughly.

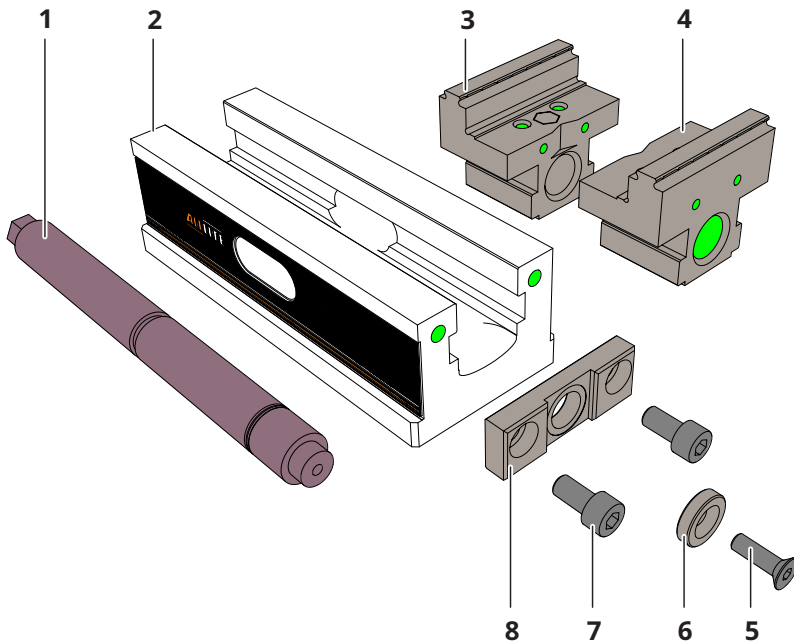


Fig. 25: Disassembly

- Disassembly in accordance with enclosed Quick-Start Guide or Chapter Disassembling Jaws [▶ 134].

1. Undo screws (7) of the pressure plate (8).
2. Push spindle (1) with jaws (3, 4) out of the base body (2).
3. Undo screw (5) of the spindle and remove washer (6) and pressure plate (8).
4. Turn spindle (1) out of the jaws (3, 4).
5. Thoroughly clean and oil the individual parts of the CentroLite.
6. On assembly, tighten the screws of the spindle (1) and pressure plate (8) according to the table.
7. Oil spindle and guideway.

	Spindle (5)	Spindle holder (7)
Tightening torque	10 Nm	20 Nm



When dismantling, work carefully and pay attention to small parts. After cleaning, lubricate guideway and spindle with oil.

11 Troubleshooting

Fault	Cause	Remedy
Spindle not turning easily.	Spindle thread or sliding surfaces contaminated with swarf or corroded.	Dismantle and clean CentroLite.
Torque is being built up, workpiece is not clamped.	Jaws are lying on top of each other, minimum clamping width not reached.	Use different jaws / turn jaws.
	Workpiece clamped laterally too far off centre.	Clamp workpiece centrally.
	Jaws not synchronous on the spindle.	Position both jaws evenly on the spindle.
Jaw cannot be screwed in.	Dirt in the thread.	Clean thread.
	Jaw on wrong side.	Use jaw on other side.

EN

12 Maintenance

Only OEM parts must be used as replacement parts. Only use non-OEM parts with the permission of ALLMATIC-Jakob Spannsysteme GmbH.

Maintenance and repair may only be carried out by qualified personnel.

WARNING



Falling of the CentroLite.

Crushing of hands and feet.

- Use suitable lifting gear only.
- Wear personal protective equipment.



Type and source of danger

Consequences



Wear safety shoes!



Wear safety goggles!

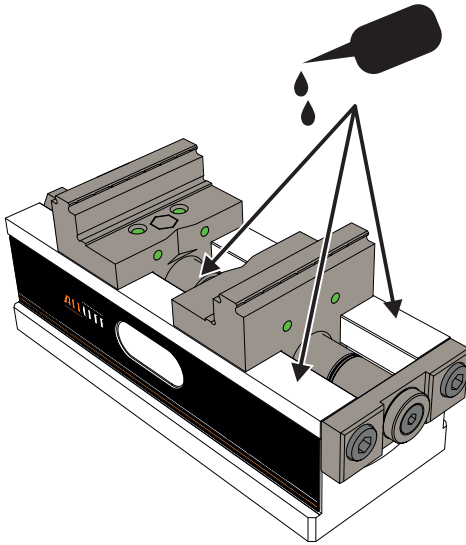


Fig. 26: Lubricate the guideway and spindle with oil once a week.

13 Disposal

Completely dismantle the CentroLite and separate into the following material groups:

Wood composites

Either recycle wood composites or dispose of as special waste. Disposal is to be carried out in accordance with the valid regulations and the relevant local regulations. Obtain relevant information from the authorities.

Light metals (aluminium, magnesium and other alloys)

Light metals must be recycled. Disposal is to be carried out in accordance with the valid regulations and the relevant local regulations. Obtain relevant information from the authorities.

Ferrous metals (steel, grey cast iron)

Metals must be recycled. Disposal is to be carried out in accordance with the valid regulations and the relevant local regulations. Obtain relevant information from the authorities.

Plastics with material marking

Either recycle plastics or dispose of as special waste. Disposal is to be carried out in accordance with the valid regulations and the relevant local regulations. Obtain relevant information from the authorities.

Operating agents

Operating agents are special waste and disposal is to be carried out in accordance with the valid regulations and the relevant local regulations. Obtain relevant information from the authorities.

Disposal centres, authorities

In accordance with the EC Directive 75/442/EEC with the addenda 90/656/EEC, 91/156/EEC, 90/692/EEC and 94/3/EEC, the operator is responsible for correct disposal of the CentroLite. To this end, he can take the CentroLite to an authorised private or public collection company.

14 Installation Instructions

Declaration of incorporation for incomplete machines EC-RL 2006/42/EC

The manufacturer

ALLMATIC-Jakob Spannsysteme GmbH

Jägermühle 10

87647 Unterthingau

Germany

declares that the following incomplete machine:

Product designation:	Alllite Machine Vice
Type designation:	VERSION CentroLite
Year of manufacture:	2017 and following

meets the following basic requirements of the Machinery Directive (2006/42/EC): Art. 5 II, 13.

The technical documentation was drawn up in accordance with Appendix VII B.

The manufacturer undertakes to transmit the special documentation of the incomplete machine electronically to the individual national offices on request.

The incomplete machine may only be put into operation when it has been ascertained that the machine into which the incomplete machine is to be installed meets the requirements of the Machinery Directive (2006/42/EC).

Responsible for documentation:

Mr Bernhard Rösch

ALLMATIC-Jakob Spannsysteme GmbH

Jägermühle 10

87647 Unterthingau

Germany

Unterthingau, 01.06.2017



Mr Bernhard Rösch

Managing Director