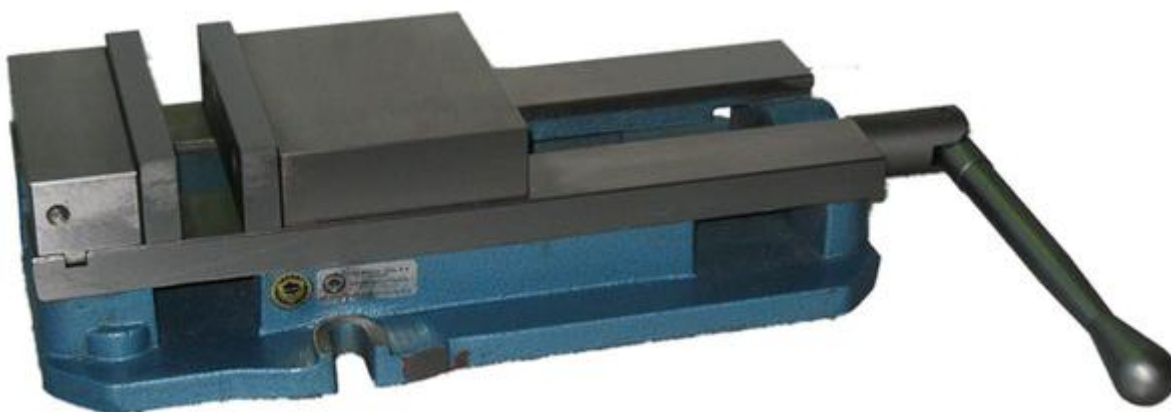


INSTRUKCJA OBSŁUGI

Nr 652 102

Imadła maszynowe z dociskiem szczęki i podstawa do imadła

Typ 6523L; 6588



Przed przystąpieniem do pracy każdy operator obsługujący imadło musi zapoznać się szczegółowo z warunkami bezpieczeństwa i prawidłowej obsługi zawartymi w niniejszej instrukcji

Fabryka Przyrządów i Uchwytów
BISON-BIAL S.A.
POLSKA

<http://www.bison-bial.pl>

1. Przeznaczenie

Imadła maszynowe z dociskiem szczęki przeznaczone są do wszelkiego rodzaju prac frezarskich, szlifierskich, wiertarskich itp. wymagających wysokiej dokładności i pewności mocowania. Ze względu na możliwość mocowania długich przedmiotów idealnie nadają się do pracy w narzędziowniach.

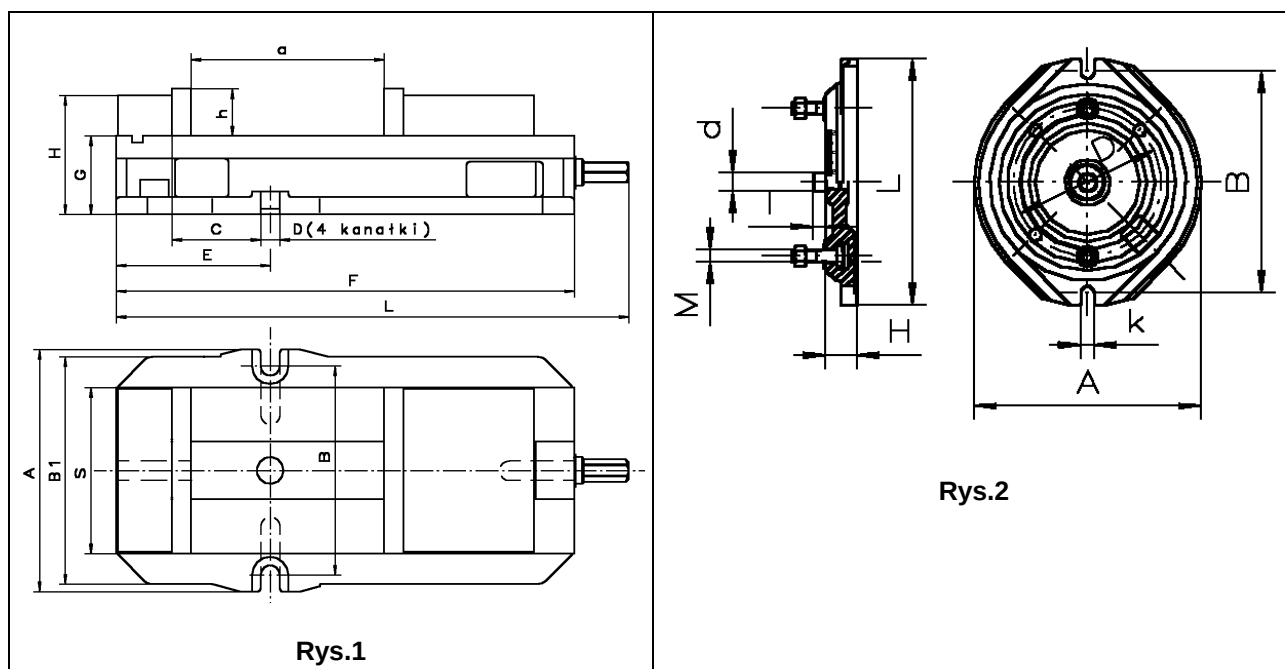
2. Rodzaje imadeł maszynowych omówionych w niniejszej instrukcji:

a) z dociskiem szczęki stałe

6523L (rys. 1, tabl. I)

e) podstawa do imadeł obrotowych

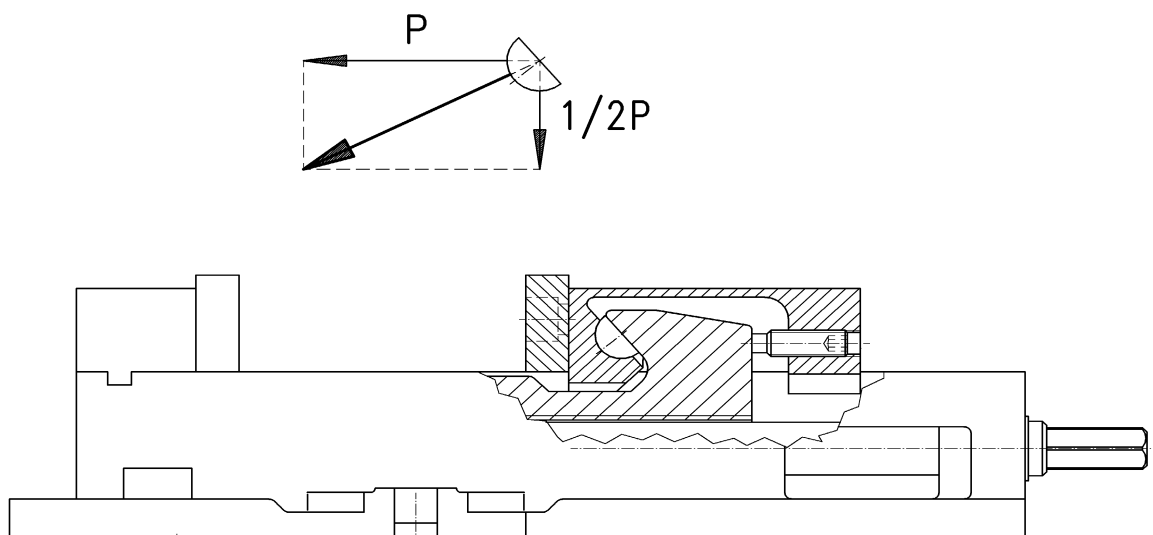
6588 (rys. 2, tabl. II)



-2-

3. Istota dociskania przedmiotu do prowadnic

Konstrukcja mechanizmu napędowego zapobiega podnoszeniu szczęki ruchomej podczas mocowania (powoduje docisk zamocowanego detalu do powierzchni bazowych imadła). Istotę przedstawiono na szkicu.

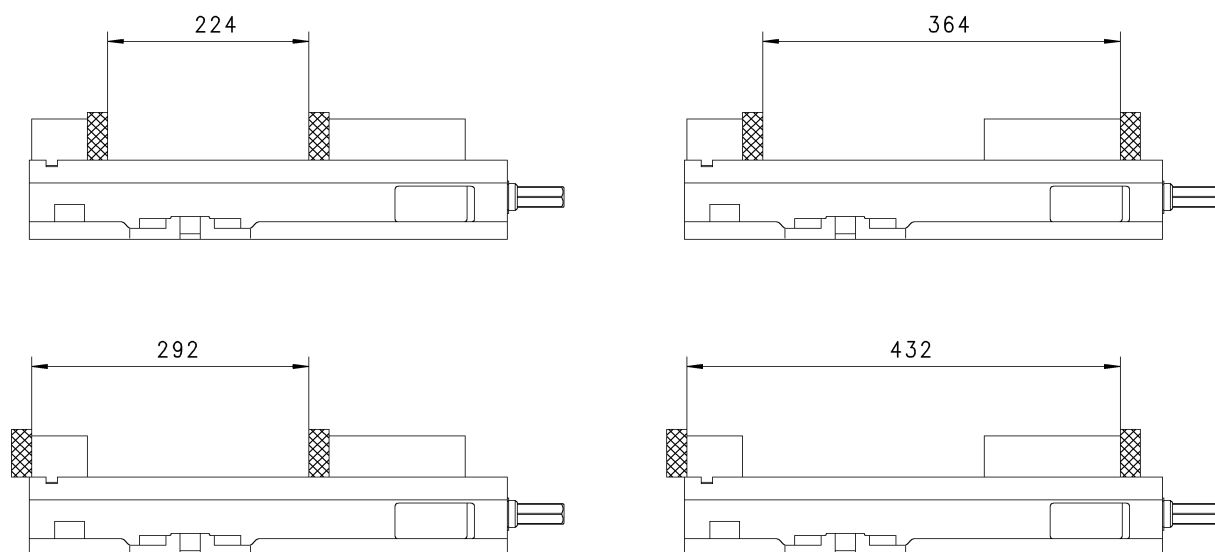


4. Wykonanie

Imadła maszynowe z dociskiem szczęki stałe typ 6523L; rys.1, tabl. I zalecane są jako podstawowe wyposażenie frezarek, wiertarek, strugarek itp.

- korpus imadła, szczęka ruchoma i obsada śruby pociągowej wykonane są z wysokiej jakości żeliwa sferoidalnego
- szczęka stała wykonana jest ze stali konstrukcyjnej
- śruba pociągowa wykonana jest ze stali stopowej, ulepszona cieplnie na całej długości
- śruba pociągowa osłonięta jest całkowicie przed działaniem wiórów i zanieczyszczeń
- wymienne, stalowe wkładki szczękowe są hartowane indukcyjnie i szlifowane
- na górnej powierzchni szczęki stałej i ruchomej wykonane są dodatkowe powierzchnie bazowe zwiększające możliwość mocowania różnych detali
- zastosowanie łożyska oporowego zwiększa sprawność mechanizmu mocującego
- istnieje możliwość zamocowania wkładek szczękowych w czterech różnych wariantach zwiększających dodatkowo zakres mocowania przedmiotów obrabianych

Zakresy mocowania. Maksymalna długość mocowania przedmiotu w mm w zależności od sposobu zamocowania wkładek szczękowych:



Tabl. I.

Wielkość S	A	B	B1	C	D (H7)	E	F	G $\pm 0,013$	H - 0,08	L	a max	h	Max siła mocowania daN
155L-I	226	195	212	83	18	144	428	73,025	111	479	224	44	4500
155L-II	226	195	212	83	18	144	428	73,000	111	479	224	44	4500

Podstawy do imadeł obrotowych typ 6588; rys.2, tabl. II
wykonane są z wysokiej jakości odlewów żeliwnych. Kołek ustalający wykonany jest ze stali, hartowany i szlifowany. Posiadają sztywną konstrukcję.

Tabl. II

Wielkość S	A	B	D	H $\pm 0,02$	I	L	M	d	k
3	300	292	195	41	16,5	326	M16	25	18

5. Wyposażenie

- a) wpusty ustalające - szt.2
- b) wkręty - szt.2
- c) korba - szt.1

6. Eksploatacja

W celu zapewnienia właściwej i bezpiecznej eksploatacji imadeł należy przestrzegać następujących zaleceń:

- nowe imadło oczyścić ze smaru konserwującego i przesmarować powierzchnie ślizgowe olejem maszynowym;
- imadło należy zamocować w sposób trwały do stołu obrabiarki przy pomocy śrub mocujących lub łap dociskowych;
- mocowany materiał należy zaciskać korbą w ten sposób, aby nie przekroczyć dopuszczalnych sił podanych w tablicy I;

Zabrania się przedłużania ramienia korby i uderzania młotkiem po ramieniu korby!

- dobierać imadła z tej samej grupy wymiarowej (I lub II) w przypadku pracy imadeł w zespole;
- czyścić imadło po pracy i przechowywać je w miejscu suchym;
- okresowo należy smarować prowadnice i śrubę pociągową;
- po zauważeniu nieprawidłowości w działaniu lub uszkodzenie imadła należy przerwać natychmiast pracę na nim i poinformować o powyższym dozór;

W przypadku stwierdzenia poluzowania się szczęki ruchomej należy wykasować luz przez dokręcenie wkręta regulacyjnego.

- naprawy i remonty imadła mogą być dokonywane tylko przez osoby posiadające odpowiednie do tego kwalifikacje;
- poza wymienionymi warunkami obsługujący powinien stosować się do lokalnych przepisów BHP obowiązujących w danym zakładzie.

7. Uwagi końcowe

Przestrzeganie zaleceń podanych w niniejszej instrukcji gwarantuje dobrą i długą żywotność imadeł oraz niezawodną pracę.

W przypadku nieprzestrzegania postanowień niniejszej instrukcji żadne reklamacje wynikające z tego tytułu nie będą uwzględniane przez Zakład.

Obowiązujące Ogólne Warunki Gwarancji i Reklamacji na Wyroby Firmy BISON-BIAL SA znajdują się na stronie www.bison-bial.pl

OPERATION MANUAL
No 652 202

***Machine vices with jaw pressure
and vice supports***

Type 6523L; 6588



Prior to work every operator operating the vice must make himself acquainted in detail with conditions of safety and correct operation contained in the manual

Instrument & Chuck Works
BISON-BIAL S.A.
POLSKA
<http://www.bison-bial.com>

1. Application

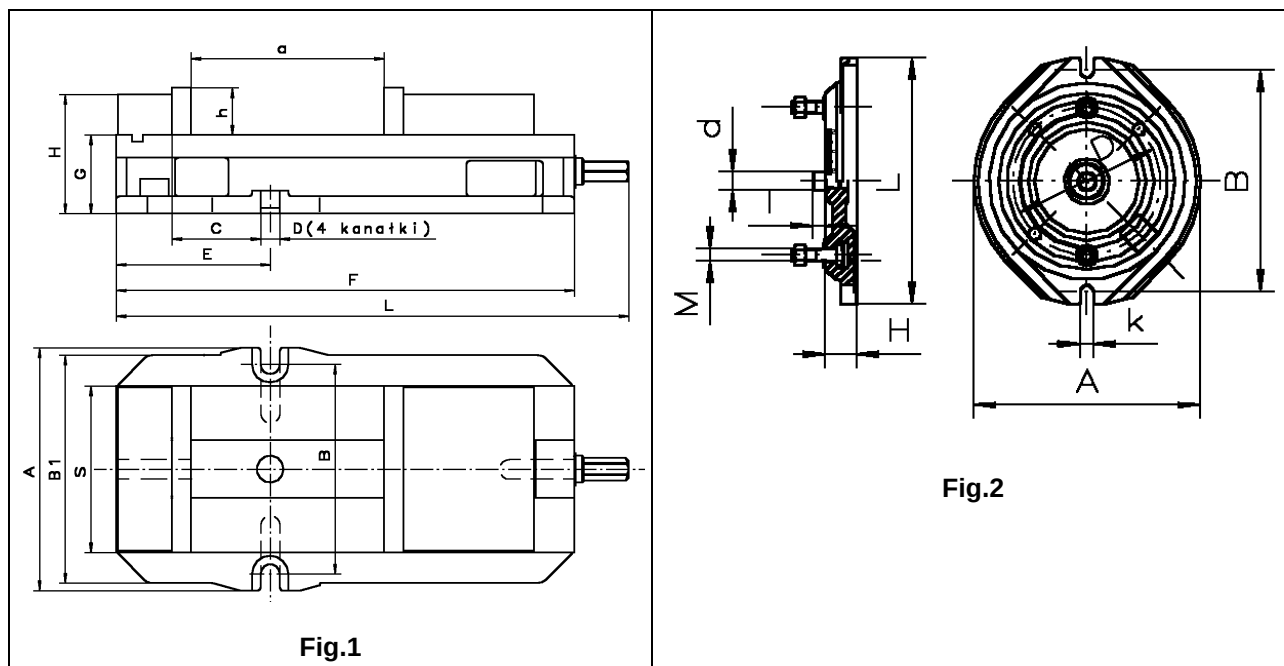
Machine vices with jaw pressure have application at works of all kinds as: milling, chipping, drilling, etc., which require high accuracy and firm clamping. Thanks to possibility of clamping of long workpiece the vices perfectly suit to work in tool rooms.

2. Types of machine vices described in the manual:

- a) fixed vice with jaw pressure
- b) support for machine vices

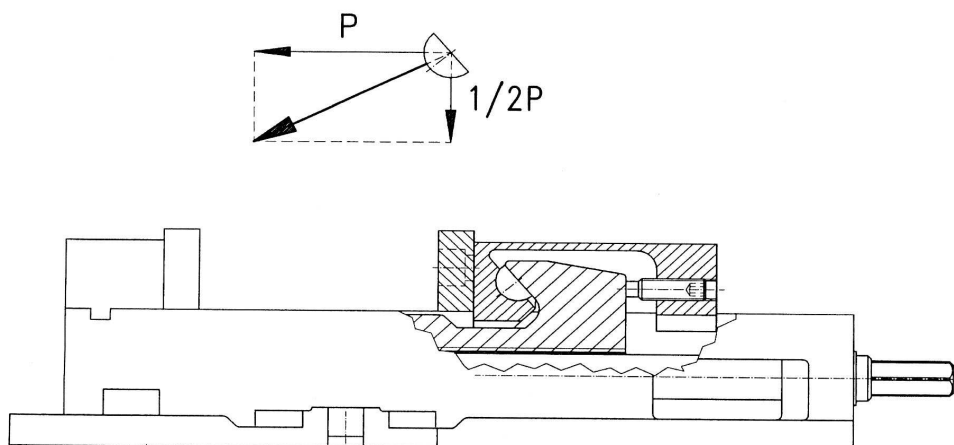
6523L
6588

(fig. 1, table I)
(fig. 2, table II)



3. The principle of pressing of the workpiece to guides

The structure of driving mechanism prevents lifting of moveable jaw during clamping (causes pressing of clamped workpiece to base surfaces of the vice). The idea is shown on the drawing below.



4. Versions

Fixed machine vices with jaw pressure type 6523L; fig. 2, table II are recommended as substantial equipment of millers, drillers, planers etc.

- body, movable jaw and feed screw holder made of high quality spheroidal cast-iron
- fixed jaw made of structural steel
- feed screw made of alloy steel, toughened on the entire length
- feed screw protected carefully against chips and impurities
- exchangeable steel jaw inserts induction-quenched and ground
- on the upper surface of fixed and moveable jaws there are additional base surfaces increasing possibility of clamping of various details
- reliability of clamping mechanism increased through installation of thrust bearing
- possibility of installation of jaw inserts in four various variants increases additionally the range of clamping of machined objects

Clamping range. Maximum length of clamping of a workpiece in mm depending on method of installation of jaw inserts.

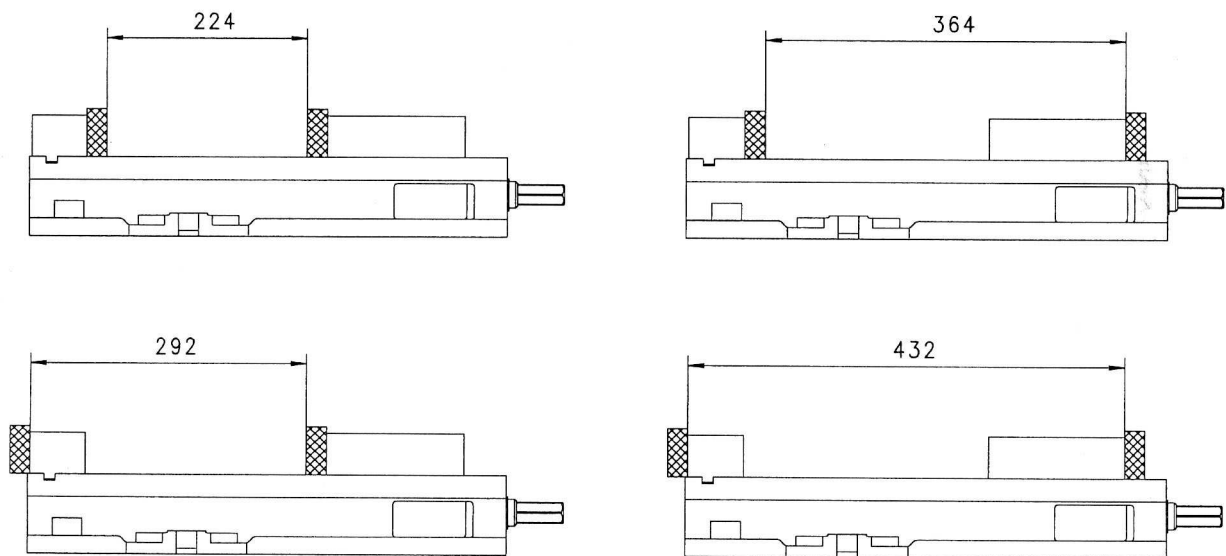


Table I.

Size S	A	B	B1	C	D (H7)	E	F	G $\pm 0,013$	H - 0,08	L	a max	h	Max clamping force daN
155L-I	226	195	212	83	18	144	428	73,025	111	479	224	44	4500
155L-II	226	195	212	83	18	144	428	73,000	111	479	224	44	4500

Supports for rotary vices type 6588; fig. 2, table II are made of high-quality cast-iron moulds. The dowel is made of steel, quenched and ground. The vices have rigid structure.

Table V

Size S	A	B	D	H $\pm 0,02$	I	L	M	d	k
3	300	292	195	41	16,5	326	M16	25	18

5. Equipment

- a) retaining keys - 2 pcs
- b) screws - 2 pcs
- c) crank - 1 pc

6. Operation

For correct and safe operation observe following recommendations:

- remove protective grease from the new vice and grease guiding surfaces with oil;
- the vice should be fastened firmly to the table with screws or special clamping lugs;
- clamp the workpiece with crank in such way so as not to exceed admissible forces given in tables I-IV;

Do not lengthen and hammer the crank arm!

- in the case of team work use vices of the same dimensional group (I or II)
- after work clean the vice and keep it in dry place;
- periodically grease the guides and feed screw;
- having noticed erroneous operation or damage to the vice stop working immediately and inform the supervisor about this fact

If the moveable jaw becomes loosened eliminate the play through tightening of adjustment screw.

- repairs and overhauls can be carried out by authorised personnel only;
- besides of mentioned conditions the operator should obey local industrial safety regulations in force in given factory

5. Final remarks

Observation of recommendations described in the manual guarantees good and long life of vices and reliable operation.

In the case of non-observance of recommendations contained in the manual no customer complaints resulting by this virtue will be considered by the Manufacturer.

Actual General Terms and Conditions of a Guarantee and Complaint of the BISON-BIAL Company Ltd. Products – are given in the www.bison-bial.com

BETRIEBSANLEITUNG
No 652 302

***Maschinenschraubstöcke mit Backenniederhaltung
und Sockel für Maschinenschraubstöcke***

TYPE 6523L; 6588



Vor der Arbeit muß jeder Maschinenbediener, der den Schraubstock bedient, sich bekannt machen im Detail mit im Handbuch enthaltenen Bedingungen der Sicherheit und der richtigen Bedienung

Geräte- und Drehbankfutter Werke
BISON-BIAL S.A.
POLSKA

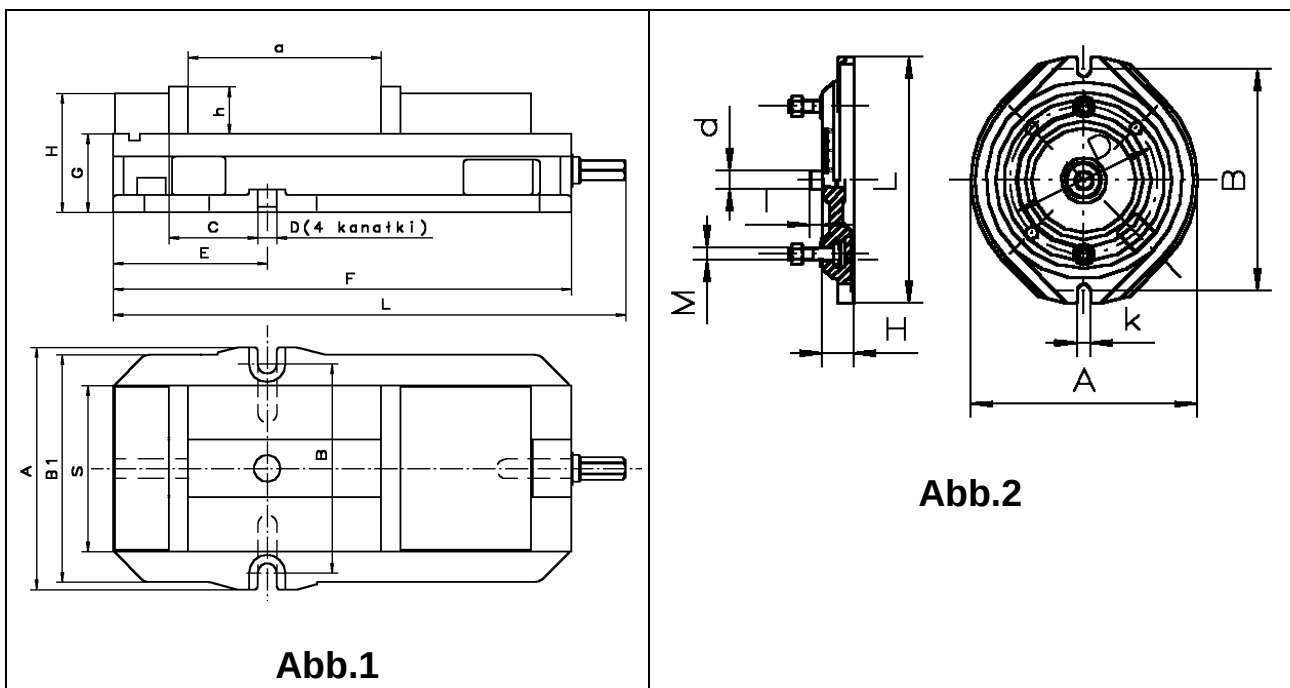
<http://www.bison-bial.com>

1. Anwendung

Maschinenschraubstöcke mit Backenniederhaltung haben Anwendung bei Arbeiten aller Arten als: Fräsen, Zerspanen, Bohren, usw., wo große Genauigkeit und feste Klemmung des Werkstückes erforderlich ist. Dank der Möglichkeit des Festklemmens des langen Werkstücks passen die Schraubstöcke vollkommen, um in Werkzeug-Werkstätten zu arbeiten.

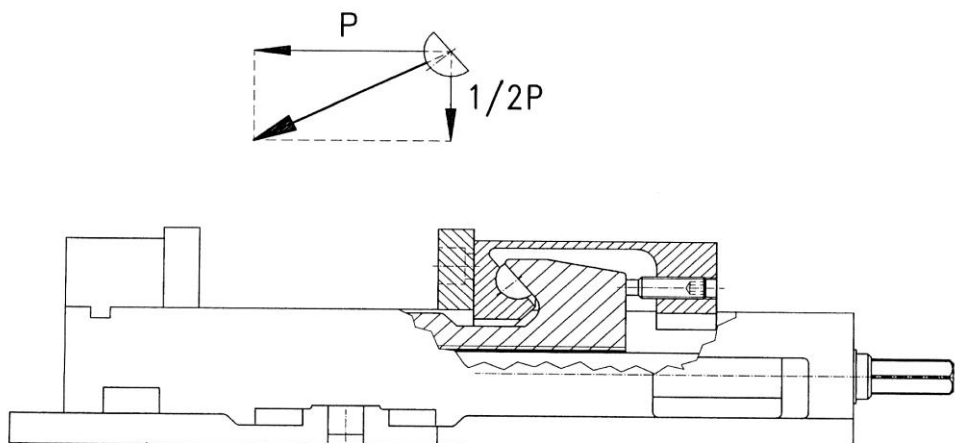
2. Typen von im Handbuch beschriebenen Maschinenschraubstöcken:

- | | |
|--|---------------------------|
| a) feste Schraubstöcke mit Backenniederhaltung | 6523L (Abb. 1, Tabelle I) |
| e) Sockel für Schraubstöcke | 6588 (Abb. 2, Tabelle II) |



3. Das Prinzip der Niederhaltung des Werkstücks an die Führungen

Der Anbau des Antriebsmechanismus verhindert das Hochheben der beweglichen Backe während des Festklemmens (verursacht das Niederhalten des geklemmten Werkstücks an Grundflächen des Schraubstocks). Die Idee wird auf der Zeichnung unten gezeigt.



4. Versionen

Feste Maschinenschraubstöcke mit Backenniederhaltung Typ 6523L; Abb. 1, Tabelle I werden als Grundausrüstung von Fräsmaschinen, Bohrmaschinen, Hobelmaschinen usw. empfohlen.

- Körper, bewegliche Backe und Zugschraubenhalter aus Qualitätssphärgußeisen gemacht
- feste Backe wird aus Baustahl ausgefertigt
- Zugschraube aus Sonderstahl ausgefertigt, wärmebehandelt auf ganzer Länge
- Zugschraube voll geschützt gegen Späne und Verunreinigungen
- austauschbare, Backen-Einsätze induktionsgehärtet und geschleift
- auf der oberen Oberfläche von festen und beweglichen Backen gibt es zusätzliche Grundflächen, die Möglichkeit des Festklemmens von verschiedenen Details vergrößern
- Zuverlässigkeit des Klemmmechanismus verbessert durch Installierung des Widerlagers
- die Möglichkeit der Installierung der Backen-Einsätzen in vier verschiedenen Varianten vergrößert zusätzlich den Klemmbereich der Werkstücke

Klemmbereich. Maximale Länge des Festklemmens eines Werkstücks in mm abhängig von der Methode der Installierung von Backen-Einsätzen.

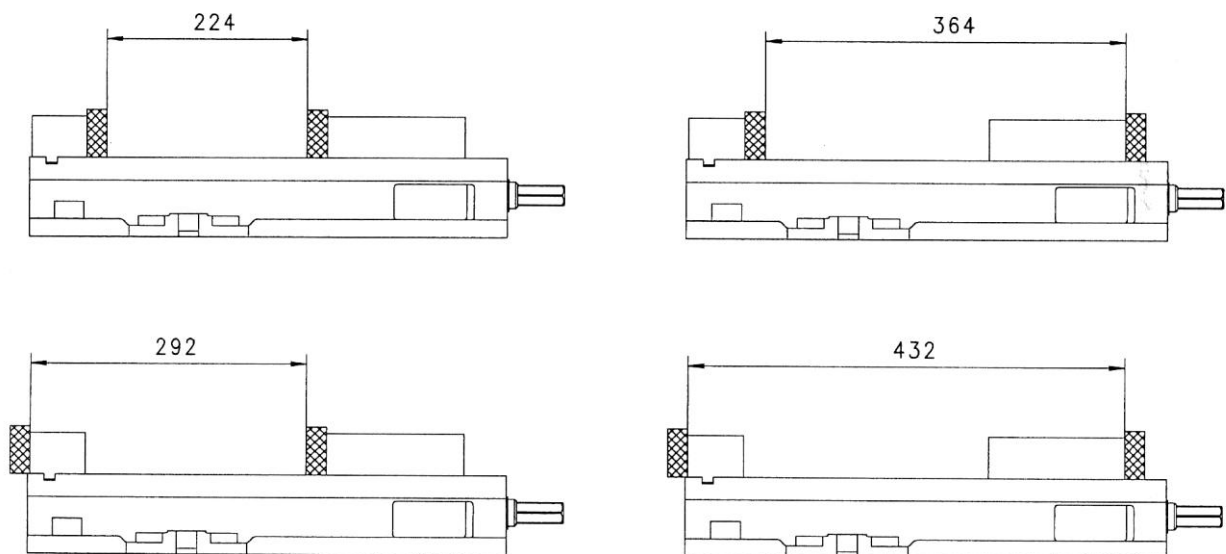


Tabelle 1I.

Größe S	A	B	B1	C	D (H7)	E	F	G $\pm 0,013$	H - 0,08	L	a max	h	Max Klemmkraft daN
155L-I	226	195	212	83	18	144	428	73,025	111	479	224	44	4500
155L-II	226	195	212	83	18	144	428	73,000	111	479	224	44	4500

Sockel für Drehschraubstöcke Typ 6588; Abb. 2, Tabelle II werden aus Qualitätsgußeisengüssen gemacht. Dübel ist ausgefertigt aus dem Qualitätsstahl, gehärtet und geschleift. Der Schraubstock hat ein steifer Anbau.

Tabelle II

Size S	A	B	D	H $\pm 0,02$	I	L	M	d	k
3	300	292	195	41	16,5	326	M16	25	18

5. Ausrüstung

- a) Haltekeile - 2 St.
- b) Schrauben - 2 St.
- c) Kurbel - 1 St.

6. Betrieb

Für richtiger und sicherer Betrieb folgende Empfehlungen beobachten:

- Schutzfett vom neuen Schraubstock entfernen und führende Oberflächen mit Öl schmieren;
- der Schraubstock sollte fest am Tisch mit Schrauben oder Klemmfahnen befestigt werden;
- das Werkstück mit dem Kurbel auf solche Weise festklemmen, um zulässige Kräfte gegeben in Tabelle I nicht zu überschreiten;

Das Verlängern und das Hämmern des Kurbelarmes ist untersagt!

- im Fall von der Zusammenarbeit Schraubstöcke derselben dimensional Gruppe (ich oder II) verwenden
- nach der Arbeit den Schraubstock reinigen und im trockenen Platz lagern;
- fetten Sie regelmäßig die Zugschraube und Führungen des Schraubstocks ein.
- nachdem Bemerken des Falschbetriebes oder des Schadens am Schraubstock die Arbeit sofort unterbrechen und den Oberaufseher über diese Tatsache informieren

Wenn die bewegliche Backe gelöst wird, beseitigen das Spiel durch das Festziehen von Einstellschraube.

- Reparaturen und Überholungen können nur vom autorisierten Personal ausgeführt werden;
- neben erwähnter Bedingungen sollte der Maschinenbediener lokalen Arbeitsschutz-Regulierungen in der Kraft in der gegebenen Fabrik folgen

5. Endbemerkungen

Die Beobachtung von im Handbuch beschriebenen Empfehlungen versichert gutes und langes Leben und zuverlässigen Betrieb von Schraubstöcken.

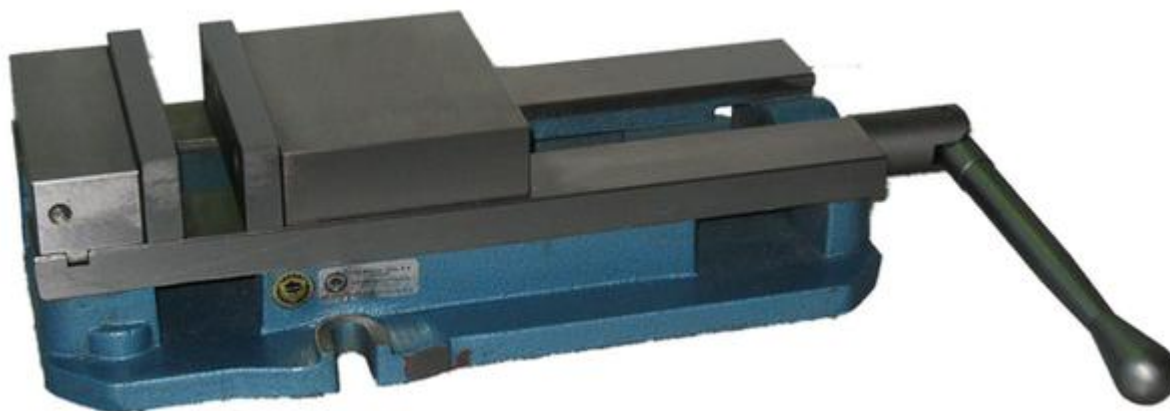
Im Fall von der Nichtbeachtung von im Handbuch enthaltenen Empfehlungen werden keine Kundenbeschwerden, die davon resultieren, vom Hersteller betrachtet.

Die Allgemeine Bedingungen der Garantie und Beanstandung für die Waren der Firma BISON-BIAL befinden sich auf einer Seite www.bison-bial.com

ИНСТРУКЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ № 652 602

Машинные тиски с усиленным зажимом и основание к тискам

Тип 6523;6528;6523L;6528L;6588



Перед началом работы каждый оператор, обслуживающий тиски, должен внимательно ознакомиться с условиями безопасности и правильного обслуживания составленными в инструкции

Завод Приборов и Зажимов
BISON-BIAL S.A.
POLSKA

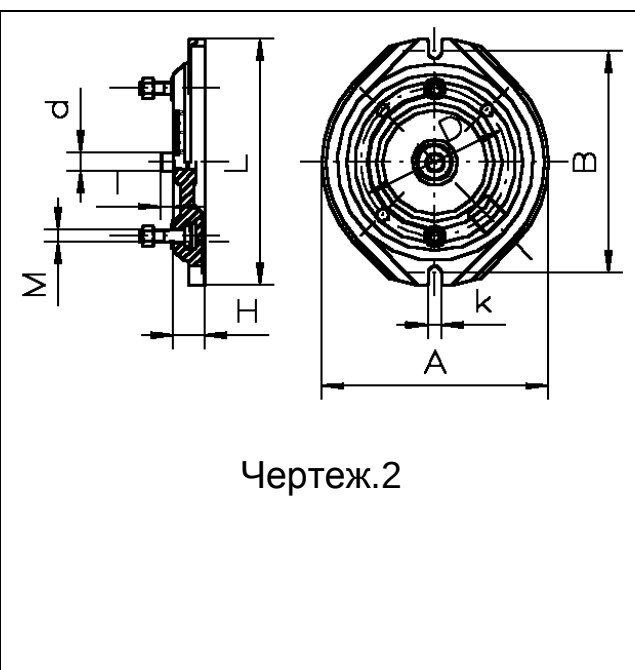
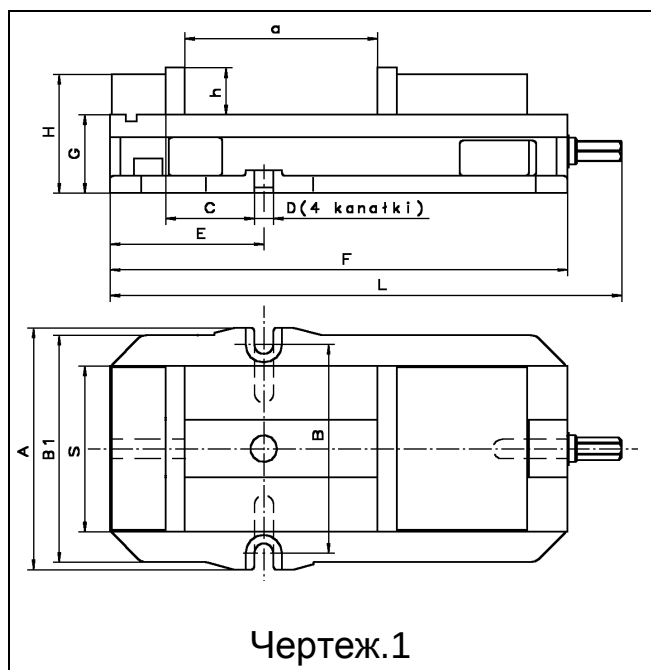
<http://www.bison-bial.com>

1. Предназначение

Машинные тиски с усиленным зажимом предназначены для всех видов фрезерных, шлифовальных, сверлильных работ и т.п., требующих высокой точности крепления. В связи с возможностью крепления длинных деталей, идеально подходят к работе в инструментальном производстве.

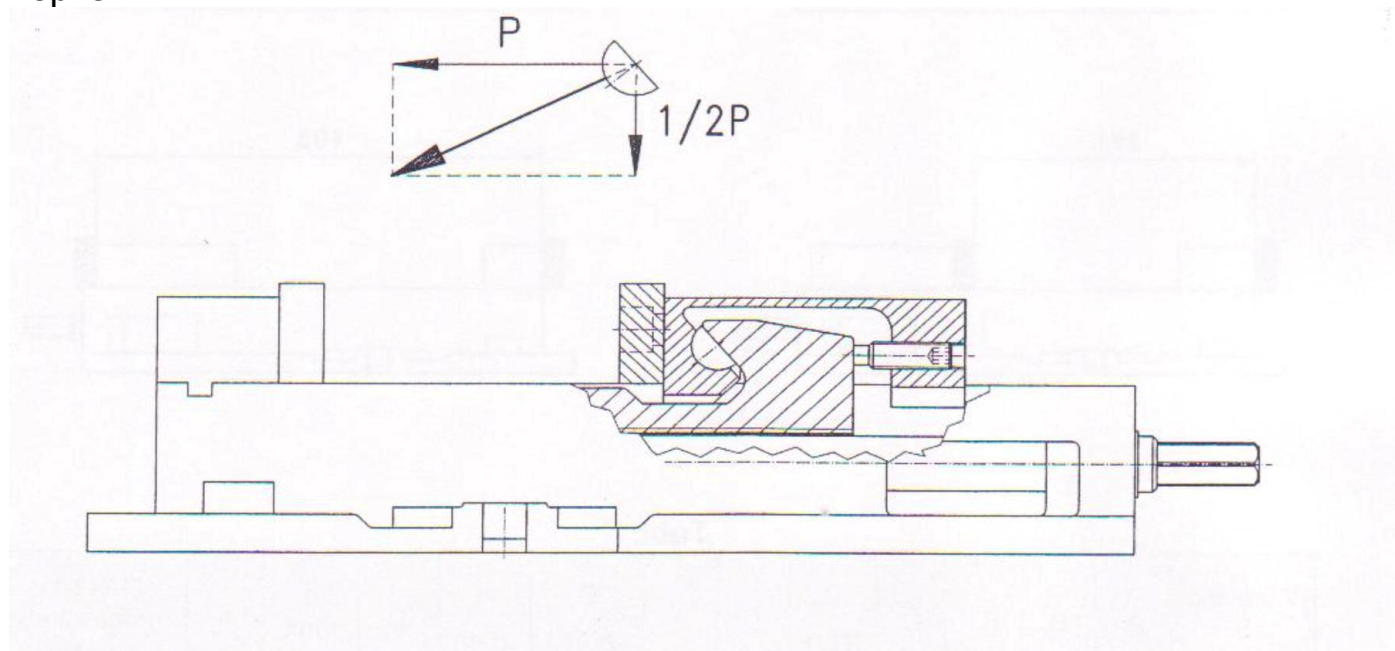
2. Виды машинных тисков описанных в инструкции:

- а) тиски с усиленным зажимом стационарные 6523L (чертеж 1, таблица I)
- б) основание к тискам поворотным 6588 (чертеж 2, таблица II)



3. Конструкция приводного механизма

Конструкция приводного механизма позволяет стабилизировать подвижную губку и прижать закрепленную деталь к основанию тисков, как это указывает чертеж.



4. Конструкция

Машинные тиски 6523L, чертеж 1, Таблица I

с усиленным зажимом предлагаются, как основное оборудование фрезерных, сверлильных и строгальных станков и т.п.

- корпус тисков, подвижные губки и оправа зажимного винта выполнены из высококачественного сфероидального чугуна
- неподвижная губка выполнена из конструкционной стали
- зажимной винт из легированной стали термообработан по всей длине
- зажимной винт полностью предохранен от загрязнения и попадания стружки
- сменные губки, закалены индуктивным методом и шлифованные
- дополнительные опорные поверхности на верхней части подвижной и неподвижной губок увеличивают возможность крепления разных деталей
- применение упорного подшипника увеличивает эффективность работы зажимного механизма
- возможность крепления губок в 4-х разных вариантах, увеличивает дополнительно диапазон крепления обрабатываемых деталей

- **Диапазон крепления.** Максимальна длина крепленого элемента в мм в зависимости от методы крепления губок:

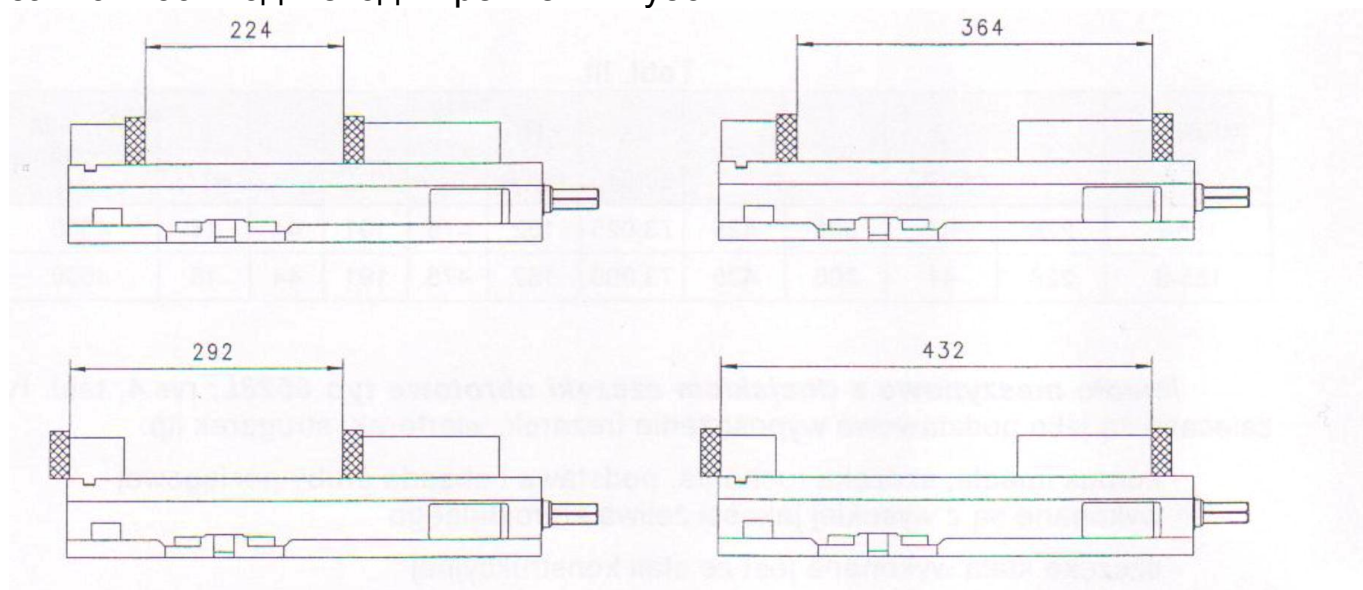


Таблица I

S Размер	A	B	B1	C	D (H7)	E	F	G $\pm 0,013$	H - 0,08	L	a max	h	Макс. сила крепления daN
155L-I	226	195	212	83	18	144	428	73,025	111	479	224	44	4500
155L-II	226	195	212	83	18	144	428	73,000	111	479	224	44	4500

Основание к машинным тискам тип 6588, чертеж 5, таблица V изготовлены из высокого качества чугуновых отливо. Примененный устанавливающий колок выполнен из высокого качества стали, закаляемый и шлифуемый- жесткая конструкция

Таблица II

S Размер	A	B	D	H $\pm 0,02$	I	L	M	d	k
3	300	292	195	41	16,5	326	M16	25	18

5. Комплектация:

- а) устанавливающие колки - 2 шт.
- б) болты - 2 шт.
- в) рукоятка - 1 шт.

6. Эксплуатация

С целью правильной и безопасной эксплуатации тисков нужно предостерегать следующих рекомендаций:

- новые тиски почистить из консервирующего масла и смазать поверхности подвижные машинным маслом;
- установка тисков на столе станка осуществляется с помощью шпонок, крепление - с помощью болтов.
- элемент нужно зажимать таким образом чтобы не превышать сил поданных в таблица I;

- Запрещается удлинения рукоятки и ударов молотком!

- при использовании одновременно несколько тисков надо подбирать их в зависимости от группы размера (I или II);
- после работы тиски нужно вычистить и хранить в сухом месте;
- периодически нужно мазать тягловый болт и направляюще
- заметив неполадки тисков надо немедленно остановить работу и сообщить об этом надзор

-7-

При помощи болта надо устранять люфт подвижной губки образовавшегося в процессе эксплуатации

- тиски могут исправлять и ремонтировать только квалифицированные лица ;
- Кроме выше упомянутых условия надо соблюдать местные правила безопасности

7. Конечные итоги

Соблюдение рекомендаций, поданных в этой инструкции, заверяет длительную и хорошую работу тисков

Рекламации не будут учитываться предприятием в случае несоблюдения этой инструкции

**Общие условия гарантии и рекламации на изделия фирмы
BISON-BIAL S.A. находятся на сайте www.bison-bial.com**