

BIAX

Druckluft-Kleinschrauber
Baugröße 20 W
Betriebsanleitung
Ersatzteilliste

Pneumatic Small Screwdriver
Construction Size 20 W
Operating Instructions
Spare-parts List

Petite visseuse pneumatique
Type de construction 20 W
Notice d'utilisation
Liste des pièces de rechange

1. Anschluß und Inbetriebnahme

Der Druckluft-Kleinschrauber wird in Verbindung mit der Schlaucheinheit vst. (67) an die Wartungseinheit 311 367 016 angeschlossen. Dabei ist zu beachten, daß die Wartungseinheit in der Reihenfolge Wasserabscheider, Druckmanometer, Ölnebler montiert wird. Die Wartungseinheit ist so einzustellen, daß pro Minute 1-2 Tropfen Öl der Luft zugeführt werden.

2. Wartung

Eine einwandfreie Funktion des Gerätes ist nur dann gewährleistet, wenn die Wartungseinheit in regelmäßigen Abständen überprüft, das Kondenswasser entfernt und harz- und säurefreies Öl (BIAX-Spezialöl 311 365 605) nachgefüllt wird. Verschmutzte Dämpfung (61) und Sinterscheiben (62) reinigen bzw. auswechseln.

Hinweis:

Bei Schrauber mit Schraubenansteuerung (Typ GA, GAA) auf Verschmutzung der Ansaugschlitze an der Hülse (58) achten. Verwendung von Stativ bzw. Tischablage (siehe Sonderzubehör) verhindern unnötige Funktionsstörungen durch Schmutzeinwirkung!

3. Funktionsbeschreibung

3.1 Handhabung

Der Druckluft-Schrauber startet durch Andrücken auf die Schraube automatisch. Bei Erreichen des voreingestellten Drehmoments schaltet das Gerät ab. Durch Abheben des Druckluft-Schraubers von der Schraubverbindung wird der Abschaltmechanismus in die Ausgangsposition gebracht. Die Umsteuerung der Drehrichtung auf Linkslauf erfolgt durch Drücken des Ventilknopfes (20). Der Ventilknopf kann durch eine kurze Drehung arretiert werden, so daß der Druckluft-Schrauber ständig im Linkslauf arbeitet.

1. Connection and Commissioning

The pneumatic small screwdriver, together with the hose unit (67), is connected to the air supply unit 311 367 016. Care should be taken that the air supply unit is assembled in the following order: water separator, pressure gauge, oil atomizer. The air supply unit should be adjusted so that 1 to 2 drops of oil per minute are fed to the air.

2. Maintenance

A satisfactory functioning of the pneumatic screwdriver can only be guaranteed when the air supply unit is checked at regular intervals, the condensed water removed and a resin and acid-free oil (BIAX special oil 311 365 605) topped up. Clean resp. replace dirty muffler (61) and sintered plates (62).

Remark:

In case of screwdrivers with screw suction (Type GA, GAA) be careful that the slots of sleeve (58) are clean. The use of a stand resp. table support (see special accessories) helps to avoid functional defects caused by dirt!

3. Functional Description

3.1 Handling

The pneumatic screwdriver starts automatically when pressed against the screw. When the preselected torque is reached, the screwdriver stops. When the screwdriver is lifted from the screw, the switch-off mechanism returns to the starting position. The reverse of the direction of rotation to the left is effected by pressing the valve button (20). The valve button can be locked by a short turn so that the screwdriver permanently runs to the left.

1. Branchement et mise en service

La petite visseuse pneumatique se raccorde avec le tuyau souple complet (67) à l'unité d'épuration et de huilage de l'air comprimé 311 367 016. Veiller à monter l'unité pour air comprimé dans l'ordre correct: séparateur d'eau, manomètre, nébuliseur à huile. L'unité d'épuration et de huilage est à régler de manière à laisser couler 1 à 2 gouttes d'huile chaque minute, dans l'air comprimé.

2. Entretien

Un fonctionnement impeccable de la visseuse pneumatique ne peut être garanti que si l'unité d'épuration et de huilage de l'air comprimé est vérifiée à intervalles réguliers, l'eau de condensation évacuée en temps utile et remplie d'une huile exempte de résine et des acides (huile spéciale BIAX 311 365 605). Laver resp. remplacer le silencieux (61) et les disques frittés (62) encrassés.

Remarque:

En cas de visseuses avec aspiration des vis (type GA, GAA) veiller à l'encrassement des lumières de la douille (58). L'emploi d'un pied resp. d'un dépôt de table empêche des troubles de fonctionnement à cause d'encrassement!

3. Description du fonctionnement

3.1 Maniement

La visseuse pneumatique démarre automatiquement lorsqu'on appuie sur la vis. Lorsqu'on atteint le couple de rotation sélectionné, la visseuse s'arrête. Lorsqu'on enlève la visseuse du raccord vissé, le mécanisme d'arrêt revient à sa position initiale. Le passage à une rotation à gauche se fait en appuyant sur le bouton de vanne (20). Le bouton de vanne peut être bloqué en lui faisant effectuer une brève rotation, de sorte que la visseuse fonctionne continuellement en marché à gauche.



3.2 Drehmomenteinstellung

3.2.1 Der Verstellbereich
wird durch die 3 verschiedenen
Druckfedern festgelegt:

Druckfeder (53) eingebaut
Ø 1,2 mm (orange)
0,1 - 0,4 Nm

Druckfeder (53)
Zubehör
Ø 1,4 mm (schwarz)
0,3 - 1,1 Nm

Druckfeder (53)
Zubehör
Ø 0,9 mm (grün)
0,04 - 0,1 Nm

3.2.2 Federwechsel

Lagerhülse vst. (57) abschrauben
(Linksgewinde), Kupplung
abziehen und Sechskantmutter
(55) mittels Steckschlüssel
(70) abschrauben. Scheibe (54)
und Druckfeder (53) abnehmen.
Scheibe (52) nicht entfernen!
Einbau der Druckfeder (53) er-
folgt in umgekehrter Reihen-
folge.

3.2.3 Einstellen der Kupplung

Das gewünschte Drehmoment wird
durch eine Vorspannkraftänder-
ung der Druckfeder (53) einge-
stellt.
Zur Einstellung Steckschlüssel
(70) gegen Kupplung drücken und
Sechskantmutter (55) verdrehen.
Verdrehen im Uhrzeigersinn →
Drehmomentzunahme
Verdrehen entgegen Uhrzeiger-
sinn → Drehmomentabnahme

3.2 Torque Adjustment

3.2.1 The range of adjustment
is determined by the 3 differ-
ent compression springs:

compression spring(53)built in
dia. 1,2 mm (orange)
0,1 - 0,4 Nm

compression spring (53)
accessories
dia. 1,4 mm (black)
0,3 - 1,1 Nm

compression spring (53)
accessories
dia. 0,9 mm (green)
0,04 - 0,1 Nm

3.2.2. Replacing the Torque Spring

Remove bearing sleeve (57),
(left-hand thread), withdraw
clutch and unscrew hexagon nut
(55) by means of socket wrench
(70). Remove plate (54) and
compression spring (53). Do
not remove plate (52) ! Com-
pression spring (53) is assem-
bled in the reverse order.

3.2.3 Adjusting the Clutch

The required torque can be ad-
justed by changing the pre-
stressing force of the com-
pression spring (53). Press
socket wrench (70) against
clutch and turn hexagon nut
(55).
Turn to the right →
torque increase
Turn to the left →
torque decrease

3.2 Réglage du couple

3.2.1 La zone de réglage est
déterminée par les 3 différents
ressorts à pression:

ressort à pression (53) logé
dia. 1,2 mm (orange)
0,1 - 0,4 Nm

ressort à pression (53)
accessoires
dia. 1,4 mm (noir)
0,3 - 1,1 Nm

ressort à pression (53)
accessoires
dia. 0,9 mm (vert)
0,04 - 0,1 Nm

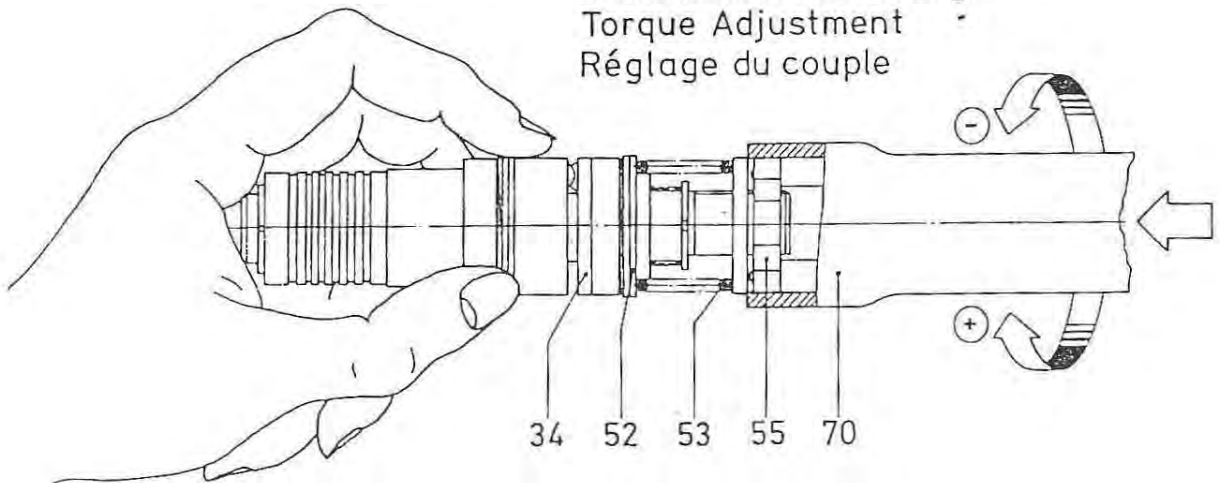
3.2.2 Remplacement du ressort

Dévisser douille palier com-
plète (57), (filet à gauche),
retirer l'accouplement et
l'écrou à six pans (55) avec
clé à douille (70). Retirer
disque (54) et ressort à pres-
sion (53). Ne pas enlever le
disque (52) ! Le montage se
fait par opérations inverses.

3.2.3 Réglage de l'accouplement

Le couple désiré peut être
réglé en modifiant la force de
précontrainte du ressort à
pression (53). Pour le réglage
appuyer la clé (70) contre
l'accouplement et tourner l'éc-
rou à six pans (55).
Rotation à droite →
augmentation du couple
Rotation à gauche →
diminution du couple

Drehmomenteinstellung Torque Adjustment Réglage du couple



3.3 Schraubenansaugung

3.3.1 Integrierte Schraubenan- saugung (Typ GAA)

Durch ein Verdrehen des Bolzens
(26) mit einem Schraubendreher
kann die Schraubenansaugung
abgeschaltet werden.

3.3.2 Externe Schraubenan- saugung (Typ GA)

Druckluftschrauber mit Hülse
(27) mittels Vakuumschlauch an
Vakuumpumpe bzw. Injektor
(Bestell-Nr. 'n siehe Sonder-
zubehör) anschließen.

3.3 Screw Suction

3.3.1 Internal Screw Suction (Type GAA)

By turning the bolt (26) with
a hand screwdriver the screw
suction can be stopped.

3.3.2 External Screw Suction (Type GA)

Connect pneumatic screwdriver
with sleeve (27) and vacuum
hose to vacuum pump resp. in-
jector (order nos. see special
accessories).

3.3 Aspiration des vis

3.3.1 Aspiration des vis intégrée (type GAA)

En tournant le boulon (26)
avec un tournevis l'aspiration
des vis peut être arrêtée.

3.3.2 Aspiration des vis externe (type GA)

La visseuse pneumatique avec
douille (27) est raccordée
avec le tuyau à vide à la
pompe à vide resp. à l'injec-
teur (voir les accessoires
spéciaux pour les références).

4. Ersatzteilliste		4. Spare Parts List		4. Liste des pièces de rechange		Stück, Qty., Qte.						
Bild-Nr. Fig.-No. Rep.	Benennung	Description	Désignation	Bestell-Nr. Order-No. Référence	GA 205	GA 209	GA 213	GA 205	GA 209	GA 213	GA 209	
	Druckluft-Kleinschrauber	Pneumatic small screwdriver	Petite visseuse pneumatique	150 600 720 150 600 705 150 600 740 150 600 725 150 600 700 150 600 735 150 600 710	1 - - - - - -	- 1 - - - - -	- - 1 - - - -	- - - 1 - - -	- - - - 1 - -	- - - - - - -	- - - - - - 1	- - - - - - -
	Druckluftmotor vst. Nr. 1-7	Air motor complete No. 1-7	Moteur pneumatique complet No. 1-7	157 006 330 157 006 331 157 006 332	1 - -	- 1 -	- - 1	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- - -
1	Rotorspindel	Rotor spindle	Rotor	157 005 877 157 005 878 157 005 879	1 - -	- 1 -	- - 1	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- - -
2	Vorderplatte	Front plate	Flasque avant	153 005 856	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Rillenkugellager	Ball bearing	Roulement à billes	151 340 090	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Rotorschieber	Rotor blade	Palette	153 005 785	5	5	5	5	5	5	5	5
5	Stator	Stator	Stator	153 005 777	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Hinterplatte	Back plate	Flasque arrière	157 005 876	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Rillenkugellager Getriebe vst. Nr. 8-14	Ball bearing Gear complete No. 8-14	Roulement à billes Engrenage complet No. 8-14	151 340 628 157 006 333 157 006 334 157 006 335	1 - - -	1 - - -	1 - - -	1 - - -	1 - - -	1 - - -	1 - - -	1 - - -
8	Planetenradträger	Planetary gear pinion spindle	Axe de satellite	157 005 870 157 005 871 157 005 872	1 - -	- 1 -	- - 1	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- 1 -
9	Rillenkugellager	Ball bearing	Roulement à billes	151 340 810	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Sprengring	Spring ring	Anneau d'arrêt	151 313 005	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Planetenrad	Planetary gear pinion	Pignon satellite	153 005 790 153 005 791 153 005 792	6 - -	- 6 -	- - 6	- - -	- - 6	- - -	- - -	- - -
12	Planetenradträger	Planetary gear pinion spindle	Axe de satellite	157 005 873 157 005 874 157 005 875	1 - -	- 1 -	- - 1	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- 1 -
13	Hohlradhülse	Planetary gear housing	Bague dentée intérieure	153 005 786	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Paßscheibe	Plate	Disque	151 315 214	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Gehäuse	Housing	Carter	158 005 912 157 005 914 157 005 915	1 - -	1 - -	1 - -	- 1 -	- 1 -	- 1 -	- 1 -	- 1 -
16	Gewinding vst. mit Nr. 17	Threaded ring complete with No.17	Anneau fileté complet avec No. 17	157 006 327	1	1	1	1	1	1	1	1
17	Dichtring	Washer	Anneau de joint	151 344 308	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Druckfeder	Compression spring	Ressort à pression	153 005 895	1	1	1	1	1	1	1	1
20	Ventilknopf	Valve button	Bouton de vanne	003 008 955	1	1	1	1	1	1	1	1
21	Zylinderkerbstift	Slotted pin	Tenon à encoche cylindrique	151 305 026	1	1	1	1	1	1	1	1
22	Ventilbolzen	Valve stud	Boulon de vanne	153 005 894	1	1	1	1	1	1	1	1
23	Kugel	Ball	Bille	151 342 811	1	1	1	1	1	1	1	1
24	Druckfeder	Compression spring	Ressort à pression	151 362 636	1	1	1	1	1	1	1	1
25	Ventileinsatz	Valve insert	Vanne intérieure	153 005 778	1	1	1	1	1	1	1	1
26	Bolzen	Bolt	Boulon	007 007 288	1	1	1	-	-	-	-	-
27	Hülse	Sleeve	Douille	153 005 780	-	-	-	1	1	1	1	1
28	O-Ring	O-ring	Joint torique	151 312 601	2	2	2	2	2	2	2	2
33	Bügel	Bow	Étrier	153 005 861	1	1	1	1	1	1	1	1
	Kupplung kpl. Nr. 34-55	Coupling complete No. 34-55	Couple complet No. 34-55	158 006 337 158 006 338	1 -	1 -	1 -	1 -	1 -	1 -	1 -	- 1
	Werkzeugspindel vst. Nr. 34-37	Tool spindle complete No. 34-37	Broche porte-outil complète No. 34-37	157 006 336	1	1	1	1	1	1	1	1
34	Werkzeugspindel	Tool spindle	Broche porte-outil	153 005 840	1	1	1	1	1	1	1	1
35	Druckfeder	Compression spring	Ressort à pression	151 362 634	1	1	1	1	1	1	1	1
36	Schaltstift	Tripping pin	Goupille	153 005 864	1	1	1	1	1	1	1	1
37	Kugel	Ball	Bille	151 341 701	1	1	1	1	1	1	1	1
38	Druckfeder	Compression spring	Ressort à pression	151 362 633	1	1	1	1	1	1	1	1
39	Zylinderstift	Pin	Ergot	153 005 857	1	1	1	1	1	1	1	1
40	Werkzeugaufnahme	Tool carrier	Arbre porte-meule	153 005 841 153 005 851 151 341 703	1 - 16	1 - 16	1 - 16	1 - 16	1 - 16	1 - 16	1 - 16	- 1 1
41	Kugel	Ball	Bille	153 005 860	1	1	1	1	1	1	1	1
42	Sicherungsring	Retaining ring	Circlips	153 005 860	1	1	1	1	1	1	1	1
43	Klemmfeder	Clamping spring	Ressort	153 005 867	1	1	1	1	1	1	1	1
44	Hülse	Sleeve	Douille	153 005 832	-	-	-	-	-	-	-	-
45	Kugel	Ball	Bille	151 341 704	6	6	6	6	6	6	6	6
46	Hülse	Sleeve	Douille	153 005 862	1	1	1	1	1	1	1	1
47	Hülse	Sleeve	Douille	153 005 869	1	1	1	1	1	1	1	1
48	Druckfeder	Compression spring	Ressort à pression	153 005 859	1	1	1	1	1	1	1	2

→ 1362619

4. Ersatzteilliste		4. Spare Parts List		4. Liste des pièces de rechange		Stück, Qty., Q					
Bild-Nr. Fig.-No. Rep.	Benennung	Description	Désignation	Bestell-Nr. Order-No. Référence	GA 205	GA 209	GA 213	GA 205	GA 209	GA 213	
49	Sprengring	Spring ring	Anneau d'arrêt	151 313 004	1	1	1	1	1	1	2
50	Kugel	Ball	Bille	151 341 718	12	12	12	12	12	12	12
51	Scheibe	Plate	Disque	153 005 919	1	1	1	1	1	1	1
52	Scheibe	Plate	Disque	153 005 918	1	1	1	1	1	1	1
53	Druckfeder (orange)	Compression spring (orange)	Ressort à pression (orange)	153 005 802	1	1	1	1	1	1	1
54	Scheibe	Plate	Disque	153 005 863	1	1	1	1	1	1	1
55	Sechskantmutter	Hexagon nut	Ecrou à six pans	157 005 907	1	1	1	1	1	1	1
56	Schaltstift	Tripping pin	Goupille	153 005 965	1	1	1	1	1	1	1
57	Lagerhülse vst. mit Nr. 58	Bearing sleeve compl. with No.58	Douille palier cpl. avec No. 58	157 006 329	1	1	1	1	1	1	-
58	Hülse	Sleeve	Douille	157 006 328 153 005 838 153 005 833	-	-	-	-	-	-	1 1 1
59	Druckfeder	Compression spring	Ressort à pression	151 362 614	1	1	1	1	1	1	1
60	Überwurfmutter	Cap nut	Écrou-chapeau	153 005 834	1	1	1	1	1	1	-
61	Dämpfung	Muffler	Silencieux	153 005 784	7	7	7	7	7	7	7
62	Sinterscheibe	Sintered plate	Disque fritté	153 005 783	3	3	3	3	3	3	3
63	Scheibe	Plate	Disque	153 005 866	1	1	1	1	1	1	1
64	Dichtring	Washer	Anneau de joint	151 313 203	1	1	1	1	1	1	1
65	Aussengewindetülle	Male thread fitting	Pipe	153 006 356	1	1	1	1	1	1	1
66	Hülse	Sleeve	Douille	153 003 447	1	1	1	1	1	1	1
67	Schlaucheinheit vst.	Hose unit complete	Tuyau d'air complet	001 366 549	1	1	1	1	1	1	1
	BIAX-Zubehör, im Lieferumfang enthalten Nr. 53+70:	BIAX Accessories, included in the specification No. 53+70:	Accessoires BIAX Livrés avec la machine No. 53+70:	157 899 744							
70	Steckschlüssel	Socket wrench	Clé à douille	151 366 004	1	1	1	1	1	1	1
53	Druckfeder (grün)	Compression spring (green)	Ressort à pression (vert)	153 005 801	1	1	1	1	1	1	1
53	Druckfeder (schwarz)	Compression spring (black)	Ressort à pression (noir)	153 005 803	1	1	1	1	1	1	1
	Sonderzubehör	Special Accessories	Accessoires spéciaux								
	Wartungseinheit	Air supply unit	Conditionneur d'air	311 367 016	*	*	*	*	*	*	*
	Spezialöl 0,5 l	Special oil 0,5 l	Huile spéciale 0,5 l	311 365 602	*	*	*	*	*	*	*
	Spezialöl 5,0 l	Special oil 5,0 l	Huile spéciale 5,0 l	311 365 605	*	*	*	*	*	*	*
	Injektor	Injector	Injecteur	311 606 882			*	*	*		
	Vakuumschlauch 3m	Vacuum hose 3m	Tuyau vacuum 3m	311 330 457			*	*	*		
	Vakuumpumpe	Vacuum pump	Pompe à vide	311 606 881			*	*	*		
	Stativ	Stand	Pied	157 005 814	*	*	*	*	*	*	*
	Stativ	Stand	Pied	157 005 815	*	*	*	*	*	*	*
	Tisch-Ablage	Table support	Dépôt de table	157 005 813	*	*	*	*	*	*	*
	Sortiereinrichtung	Sorting riddle	Trieur	siehe Liste	*	*	*	*	*	*	*
	Lochblech	Punched sheet	Tôle de triage	SW 1540	*	*	*	*	*	*	*
	Schrauben-Zuführ- gerät	Screw feed unit	Appareil d' alimentation	see list SW 1540 voir list SW 1540	*	*	*	*	*	*	*
	Drehmoment- Elektronik	Torque electronic	Électronique du couple	311.607 601	*	*	*	*	*	*	*

