

BIAX

Druckluftschrauber
Baugröße 80 W
Betriebsanleitung
Ersatzteilliste

Pneumatic Screwdriver
Construction Size 80 W
Operating Instructions
Spare-parts List

Visseuse pneumatique
Type de construction 80 W
Notice d'utilisation
Liste des pièces de rechange

1. Anschluß und Inbetriebnahme

Der Druckluftschrauber wird in Verbindung mit der Schlaucheinheit vst. (76) an die Wartungseinheit 001 367 014 angeschlossen. Dabei ist zu beachten, daß die Wartungseinheit in der Reihenfolge Wasserabscheider, Druckmanometer, Ölnebler montiert wird. Die Wartungseinheit ist so einzustellen, daß nach 20 Schraubvorgängen 1 Tropfen Öl der Luft zugeführt wird.

2. Funktionsbeschreibung

2.1 Handhabung

Der Druckluftschrauber startet durch Andrücken auf die Schraube automatisch. Bei Erreichen des voreingestellten Drehmoments schaltet das Gerät ab. Durch Abheben des Druckluftschraubers von der Schraubverbindung wird der Abschaltmechanismus in die Ausgangsposition gebracht. Die Umsteuerung der Drehrichtung auf Linkslauf erfolgt durch Drücken des Ventilknopfes (26). Der Ventilknopf kann durch eine kurze Drehung arretiert werden, sodaß der Druckluftschrauber ständig im Linkslauf arbeitet.

2.2 Drehmomenteinstellung

2.2.1 Der Verstellbereich

wird durch die 3 verschiedenen Druckfedern festgelegt:

Druckfeder (64) eingebaut
Ø 2,2 mm / 2,5 mm (orange)
mittel

Druckfeder (64) Zubehör
Ø 2,25 mm / 2,5 mm (schwarz)
stark

Druckfeder (64) Zubehör
Ø 2,2 mm (grün)
schwach

2.2.2 Federwechsel

Lagerhülse vst. (70) ausschrauben (Linksgewinde), Kupplung kpl. (42-69) abziehen und Teile (65-69) demontieren. Auf Kugel (66) achten!
Druckfeder (64) auswechseln und restliche Teile in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

1. Connection and Commissioning

The pneumatic screwdriver, together with the hose unit (76), is connected to the air-supply unit 001 367 014. Care should be taken that the air-supply unit is assembled in the following order: water separator, pressure gauge, oil atomizer. Important: The filter lubricator should be adjusted, that after 20 operations 1 drop oil is fed to the air.

2. Functional Description

2.1 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 its starting position. The reverse of the direction of rotation to the left is effected by pressing the valve button (26). The valve button can be locked by a short turn so that the screwdriver permanently runs to the left.

2.2 Torque Adjustment

2.2.1 The range of adjustment

is determined by the 3 different compression springs:

compression spring (64) built in

dia. 2,2mm / 2,5 mm (orange)
medium

compression spring (64)
accessories

dia. 2,25 mm / 2,5 mm (black)
strong

compression spring (64)
accessories

dia. 2,2 mm (green)
light

2.2.2 Replacing the Torque Spring

Remove bearing sleeve (70) (left-hand thread), withdraw clutch (42-69) and remove parts (65-69). Take care of the ball (66) !
Replace compression spring (64) and assemble the remaining parts in the reverse order.

1. Branchement et mise en service

La visseuse pneumatique se raccorde avec le tuyau souple complet (76) à l'unité d'épuration et de huilage de l'air comprimé 001 367 014. Veiller à monter l'unité pour air comprimé dans l'ordre correct: séparateur d'eau, manomètre, nébuliseur à huile. Très important pour le bon fonctionnement des visseuses, 1 goutte d'huile tous les 20 cycles de vissage.

2. Description du fonctionnement

2.1 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 (26). 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.

2.2 Réglage du couple

2.2.1 La zone de réglage

est déterminée par les 3 différents ressorts à pression:

ressort à pression (64) logé
dia. 2,2 mm / 2,5 mm (orange)
mi-fort

ressort à pression (64)
accessoires
dia. 2,25 mm / 2,5 mm (noir)
fort

ressort à pression (64)
accessoires
dia. 2,2 mm (vert)
faible

2.2.2 Remplacement du ressort

Dévisser douille palier complète (70), (filet à gauche), retirer l'accouplement (42-69) et les pièces (65-69). Faire attention à la bille (66) !
Remplacer ressort à pression (64) et le montage des autres pièces se fait par opérations inverses.



2.2.3 Einstellen der Kupplung

Das gewünschte Drehmoment wird durch eine Vorspannkraftänderung der Druckfeder (64) eingestellt. Lagerhülse vst. (70) so weit ausschrauben (Linksgewinde), bis die Aussparung im Gehäuse (23) sich über der Aussparung der Lagerhülse vst. (70) befindet. Kupplung kpl. (42-69) verdrehen, bis Schlüsselersatz des Stellringes (65) sichtbar ist. Schraubendreher (78) einsetzen und durch Verdrehen der Zahnscheibe (67) gewünschtes Drehmoment einstellen.

Linksdrehung = Drehmomentzunahme
Rechtsdrehung = Drehmomentabnahme

2.3 Schraubenansaugung

2.3.1 Integrierte Schraubenansaugung (Typ GAA)

Durch das Einschrauben des Gewindestiftes (37) mit einem Schraubendreher kann die Schraubenansaugung abgeschaltet werden.

2.3.2 Externe Schraubenansaugung (Typ GA)

Druckluftschrauber mit Hülse (38) mittels Vakuumschlauch an Vakuumpumpe bzw. Injektor (Bestell-Nr. 'n siehe Sonderzubehör) anschließen.

2.4 Kombifunktion

Treten Verschraubungsprobleme (z.B. bei Bohrungsverstärkung zwischen 2 Blechen) auf und das Enddrehmoment wird schon während des Eindrehens erreicht, schaltet die Abschaltautomatik ab, bevor die Schraube vollständig eingedreht ist. Wird der Druckluftschrauber auf Kombi-Funktion umgerüstet (siehe Sonderzubehör), kann die Abschaltautomatik außer Funktion gesetzt und das Drehmoment durch den Rutschkupplungseffekt erhöht werden.

3. 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 001 365 605) nachgefüllt wird. Verschmutzte Dämpfung (28 + 29) und Sinterscheiben (31) reinigen bzw. auswechseln.

Hinweis:

Um bei Druckluftschrauber mit Schraubenansaugung (Typ GAA, GA) unnötige Funktionsstörungen durch Schmutzeinwirkung zu verhindern, sind die Ansaug-schlitze in der Hülse (71) regelmäßig zu reinigen.

2.2.3 Adjusting the Clutch

The required torque can be adjusted by changing the pre-stressing force of the compression spring (64). Turn sleeve (70) (left-hand thread) until the recess of housing (23) is over the recess of sleeve (70). Turn the clutch (42-69) until the spanner insert of the adjusting ring (65) can be seen. Insert hand screwdriver (78) and adjust to the required torque by turning the gear plate (67).

Turn to the left = torque increase
Turn to the right = torque decrease

2.3 Screw Suction

2.3.1 Internal Screw Suction (Type GAA)

By turning the headless screw (37) with a hand screwdriver the screw suction can be stopped.

2.3.2 External Screw Suction (Type GA)

Connect pneumatic screwdriver with sleeve (38) and vacuum hose to vacuum pump resp. injector (order nos. see special accessories).

2.4 Combination Function

In case of screwing problems (e.g. in case of displacement of the holes between two sheets) and when the final torque is already reached during the screwing in process, the automatic mechanism gets out of function, before the screw has completely been screwed in. In case the screwdriver is fit with combination function (see special accessories), the automatic switch-off mechanism gets out of function and the torque can be increased by the slitting clutch effect.

3. 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 001 365 605) topped up. Clean resp. replace dirty muffler (28 + 29) and sintered plates (31).

Remark:

In case of screwdrivers with screw suction (Type GAA, GA) be careful that the slots of sleeve (71) are clean to avoid functional defects caused by dirt.

2.2.3 Réglage de l'accouplement

Le couple désiré peut être réglé en modifiant la force de précontrainte du ressort à pression (64). Dévisser la douille palier complète (70) jusqu'à placer l'évidement du carter (23) au dessus de l'évidement de la douille palier (70). Faire tourner l'accouplement (42-69), de manière qu'on puisse voir l'élément pour clé de la bague de réglage (65). Introduire tournevis (78) et tourner le disque denté (67), pour régler le couple voulu.

Rotation à gauche = augmentation du couple
Rotation à droite = diminution du couple

2.3 Aspiration des vis

2.3.1 Aspiration des vis intégrée (type GAA)

En tournant la goupille filetée (37) avec un tournevis l'aspiration des vis peut être arrêtée.

2.3.2 Aspiration des vis externe (type GA)

La visseuse pneumatique avec douille (38) est raccordée avec le tuyau à vide à la pompe à vide resp. à l'injecteur (voir les accessoires spéciaux pour les références).

2.4 Fonctionnement combiné

Si l'on a des problèmes de vissage (e.g. par un déplacement des forures entre deux tôles) et si l'on atteint déjà le couple final de rotation pendant le vissage, la visseuse s'arrête automatiquement avant que la vis ne soit vissée entièrement. Si la visseuse pneumatique est équipée avec le fonctionnement combiné (voir accessoires spéciaux), le mécanisme d'arrêt automatique peut être mis hors service et le couple de rotation peut être augmenté par l'effet de l'accouplement patissant.

3. 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 001 365 605). Laver resp. remplacer le silencieux (28 + 29) et les disques frittés (31) encrassés.

Remarque:

En cas de visseuses avec aspiration des vis (type GAA, GA) veiller à l'encrassement des lumières de la douille (71) pour empêcher des troubles de fonctionnement à cause d'encrassement.

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	GAA 505	GAA 509	GAA 513	GA 505	GA 509	GA 513	GAF 505	GAF 509	GAF 513
	Druckluft-Schrauber	Pneumatic screw-driver	Visseuse pneu- matique	150 619 445	1								
				150 619 405		1							
				150 619 425									
				150 619 440									
				150 619 400					1				
				150 619 420						1			
				150 619 455							1		
				150 619 415								1	
				150 619 435									1
	Druckluftmotor vst. No. 1-7	Air motor complete No. 1-7	Moteur pneumatique cpl. No. 1-7	7 006 319	1		1				1		
1	Rotorspindel	Rotor spindle	Rotor	7 006 257		1	1		1	1		1	1
				3 006 320	1		1				1		
				3 006 274		1	1					1	1
2	Vorderplatte	Front plate	Flasque avant	3 006 318	1		1				1		
				3 005 441		1	1				1		1
3	Rillenkugellager	Ball bearing	Roulement à billes	1 340 623	1		1				1		
				1 340 091		1	1				1		1
4	Rotorschieber	Rotor blade	Palette	3 006 273	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	Stator	Stator	Stator	3 006 270	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Hinterplatte	Back plate	Flasque arrière	7 006 272	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Radialkugellager	Radial ball bearing	Roulement à billes	1 340 814	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Getriebe vst. Nr. 8-15	Gear complete No. 8-15	Engrenage cpl. No. 8-15	7 006 549	1		1				1		
				7 006 394		1			1			1	
				7 004 256			1			1			1
8	Planetenradträger	Planetary gear pinion spindle	Axe de satellite	7 006 548	1		1				1		
				7 006 393		1					1		
				7 004 257			1				1		
9	Rillenkugellager	Ball bearing	Roulement à billes	1 340 623	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Planetenrad	Planetary gear pinion	Pignon satellite	3 004 150	9		9				9		
				3 004 151		2	2		2	2	2	2	2
11	Planetenradträger	Planetary gear pinion spindle	Axe de satellite	7 006 548	1		1				1		
12	Planetenradträger	Planetary gear pinion spindle	Axe de satellite	7 004 260	1		1				1		
13	Sicherungsscheibe	Locking washer	Rondelle d'arrêt	1 316 108	1		1				1		
14	Hohlradhülse	Planetary gear housing	Bague dentée intérieurement	3 006 546	1		1				1		
				3 004 152		1	1				1		
15	Scheibe	Plate	Disque	3 004 155	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Getriebe vst. Nr. 16-21	Gear complete No. 16-21	Engrenage cpl. No. 16-21	7 004 612		1					1		
				7 004 613		1					1		
16	Planetenradträger	Planetary gear pinion spindle	Axe de satellite	7 004 262		1					1		
				7 004 260		1					1		
17	Rillenkugellager	Ball bearing	Roulement à billes	1 340 623		1				1			
18	Sicherungsscheibe	Locking washer	Rondelle d'arrêt	1 316 108		1				1			
19	Planetenrad	Planetary gear pinion	Pignon satellite	3 004 151		2			2		2		
				3 004 150		3			3		3		
20	Hohlradhülse	Planetary gear housing	Bague dentée intérieurement	3 004 152		1					1		
				3 004 153		1					1		
21	Scheibe	Plate	Disque	3 004 155		1			1		1		
22	Ventilbolzen	Valve stud	Boulon de vanne	3 006 259	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Gehäuse kpl. Nr. 23-37	Housing cpl. No. 23-37	Carter complet No. 23-37	8 006 299	1	1							
				8 006 258			1	1	1				
				8 006 312							1	1	1
23	Gehäuse	Housing	Carter	7 006 301	1	1							
				7 006 278			1	1	1				
				7 006 316							1	1	1
24	Druckfeder	Compression spring	Ressort à pression	3 006 275	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	Steuerbolzen	Control stud	Boulon de commande	3 006 276	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	Ventilknopf	Valve button	Bouton de vanne	3 006 277	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	Zylinderkerbstift	Slotted pin	Tenon à encoche cylindrique	1 305 027	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	Dämpfung	Muffler	Silencieux	3 006 517	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	Dämpfung	Muffler	Silencieux	3 006 280	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	Scheibe	Plate	Disque	3 006 281	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	Sinterscheibe	Sintered plate	Disque fritté	3 006 282	2	2	2	2	2	2	2	2	2
32	Kugel	Ball	Bille	1 342 817	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	Druckfeder	Compression spring	Ressort à pression	3 004 692	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	Gewindenippel	Threaded nipple	Raccord de filetage	7 006 279	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	Kugel	Ball	Bille	1 342 811	1	1	1						
37	Gewindestift	Threaded pin	Vis sans tête	1 321 607	1	1	1						
38	Hülse	Sleeve	Douille	3 005 780			1	1	1				
39	O-Ring	O-ring	Joint torique	1 312 601				2	2	2			
40	Gewinding	Threaded ring	Anneau fileté	3 006 256	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	Schaltstift	Tripping pin	Goupille	3 005 336	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Kupplung kpl. Nr. 42-69	Coupling cpl. No. 42-69	Couple cpl. No. 42-69	8 006 766	1		1				1		
				8 005 930		1					1		
				8 006 108		1					1		
				8 006 767							1		
				8 006 170							1		
				8 006 240							1		
	Kupplung vst. Nr. 42-63	Coupling cpl. No. 42-63	Couple cpl. No. 42-63	7 005 929	1	1	1	1	1	1	1	1	1
				7 006 111						1	1	1	1

