

## Bremskolbenrückstellsatz, 18-tlg.

### ERSATZWERKZEUGE

1	Art. 11000
2	Art. 11014
3	Art. 11015
4	Art. 11016
5	Art. 11017
6	Art. 11018
7	Art. 11019
8	Art. 11020
9	Art. 11013
A	Art. 11008
E	Art. 11007
F/G	Art. 11009
K	Art. 11006
LH	Art. 1121
M	Art. 11010
N	Art. 11012
O	Art. 11011
RH	Art. 1120



### SICHERHEITSHINWEISE

- Die Reparatur von Bremsanlagen gehört in professionelle Hände. Sollten Probleme oder Unklarheiten auftreten, ziehen Sie einen Fachmann zu Rate.
- Arbeiten sie immer nach Herstellerangaben. Diese Anleitung dient nur zur Veranschaulichung des Werkzeugs und ersetzt keine fahrzeugspezifische Service-Literatur.
- Infos wie z.B. zur Rückstellungs-Drehrichtung entnehmen Sie bitte der fahrzeugspezifischen Service-Literatur. Dieses Werkzeug ist für eine Rückstellung durch Rechtsdrehung ausgelegt. Rücksteller mit Links-Rückstellung sind auch einzeln erhältlich.



### BEDIENUNG

Wählen Sie die passende Druckplatte. Diese muss mit den Antriebszapfen in die dafür vorgesehenen Nuten im Bremskolben passen. Die Druckplatten 8, 9 und 0 verfügen über einen Führungsrand, dieser muss zusätzlich über den Kolben passen.



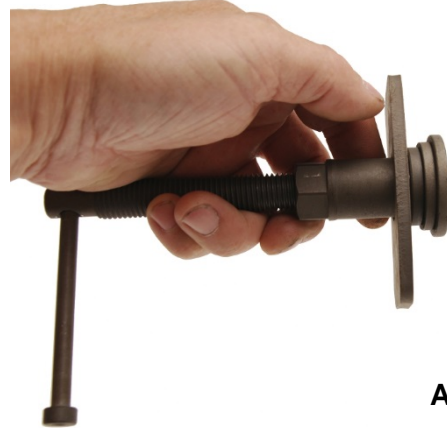
Abb.1

Gleitgriff-Knebel ganz zur Seite schieben und die Halteplatte, wie in **Abb.2** zu sehen, über die Spindel bis zum Grund der Spindelmutter aufsetzen. **Abb.3**



**Abb.2**

Spindel gegen den Uhrzeigersinn bzw. Spindelmutter im Uhrzeigersinn drehen, bis das Rückstell-Werkzeug zwischen Bremskolben und Sattelrahmen passt.



**Abb.3**

Beim Einsetzen des Werkzeugs darauf achten, dass der Zapfen exakt im bzw. der Führungsrand auf dem Bremskolben sitzt, erst dann durch Drehen der Spindelmutter gegen den Uhrzeigersinn die Spindel leicht vorspannen, so wird ein Herausrutschen beim Zurückdrehen verhindern.



**Abb.4**

Bremskolben, wie in Abb.5 zu sehen, durch Drehen der Spindel im Uhrzeigersinn zurückdrehen.

**Achtung:** Ist bei der Rückstellung ein sehr hoher Kraftaufwand erforderlich, überprüfen Sie den Sitz des Rückstellers und die vorgesehene Bremskolben-Drehrichtung beim zurückstellen.



**Abb.5**

Durch Drehen der Spindelmutter im Uhrzeigersinn wird der unter „Spannung“ stehende Rücksteller entlastet und kann aus dem Bremssattel entnommen werden.

**Hinweis:** Mit Hilfe eines Maulschlüssels, der auf den 6-Kant an der Spindelmutter angesetzt werden kann, wird das Entlasten erleichtert.



**Abb.6**

# 18-piece Brake Piston Wind-Back Set

## REPLACEMENT TOOLS

1	BGS 11000
2	BGS 11014
3	BGS 11015
4	BGS 11016
5	BGS 11017
6	BGS 11018
7	BGS 11019
8	BGS 11020
9	BGS 11013
A	BGS 11008
E	BGS 11007
F/G	BGS 11009
K	BGS 11006
LH	BGS 1121
M	BGS 11010
N	BGS 11012
O	BGS 11011
RH	BGS 1120



## SAFETY ADVICE

- The repair of brake systems is best taken care of by professionals. Should you encounter any difficulties or problems, consult a qualified technician.
- Follow the manufacturer's specifications. This manual is supposed to inform you about the tool itself and does not replace specific servicing handbooks.
- Information about (e.g.) the rotational direction of the wind-back operation can be taken from specific servicing handbooks. This particular tool is set for a right-threaded wind-back operation. Left-threaded wind-back sets can be purchased as single items, too.



## OPERATION

Take a matching pressure disk. It has to fit with its drive piston into the intended channel of the brake piston. The pressure disks 8, 9 and 0 have a tractor margin which has to fit over the piston, also.



Fig.1

Push the knob of the sliding T-bar fully aside and the catch plate, as shown in fig.2, over the spindle until it reaches the bottom end of the spindle nut (fig.3).



Fig.2

Turn the spindle counter clockwise (or the spindle nut clockwise) until the wind-back tool fits in between the brake piston and the caliper's framing.

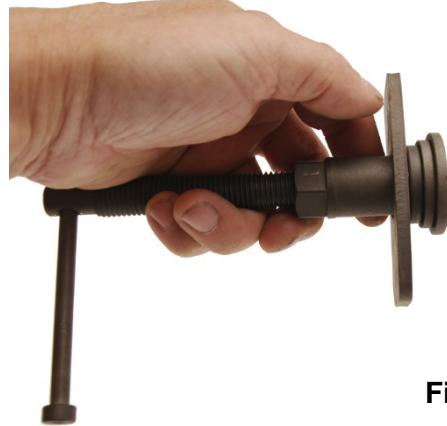


Fig.3

When applying the tool, check that the drive piston fits into the brake piston or respectively, that the tractor margin fits onto the brake piston exactly. If this is the case, you may start turning the spindle nut counter clockwise, tempering the spindle a little. This way you avoid an unintended disengaging when winding back the brake piston.



Fig.4

Wind back the brake piston by turning the spindle clockwise (as shown in fig. 5).

**Caution:** If winding back demands a very high effort, check whether the wind-back tool is applied properly or whether you might need a right-threaded wind-back set.



Fig.5

Turning the spindle nut clockwise releases the tempered wind-back tool. You can take it out of the brake caliper now.

**Note:** You might want to use a hex. wrench to loosen the spindle nut and release the wind-back tool conveniently.



Fig.6

# Jeu d'adaptateurs de repousse-pistons de frein, 18 pièces

## OUTILS DE REMPLACEMENT

1	BGS 11000
2	BGS 11014
3	BGS 11015
4	BGS 11016
5	BGS 11017
6	BGS 11018
7	BGS 11019
8	BGS 11020
9	BGS 11013
A	BGS 11008
E	BGS 11007
F/G	BGS 11009
K	BGS 11006
LH	BGS 1121
M	BGS 11010
N	BGS 11012
O	BGS 11011
RH	BGS 1120



## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- La réparation de systèmes de freins ne doit être confiée qu'à des professionnels. Veuillez faire appel à un spécialiste si vous avez des incertitudes ou des problèmes.
- Travaillez toujours selon les instructions du fabricant. Les présentes instructions ne sont qu'un exemple d'utilisation de l'outil et ne remplacent pas la littérature spécifique du véhicule.
- Veuillez consulter la documentation d'entretien spécifique au véhicule pour plus d'informations, par ex. sur le sens de rotation du repoussement. Cet outil est conçu pour le repoussement par rotation à droite. Des repousse-pistons individuels pour rotation à gauche sont également disponibles.



## UTILISATION

Sélectionnez la plaque de compression appropriée. L'embout d'entraînement de celle-ci doit se loger dans les rainures prévues à cet effet dans le piston de frein. Les plaques de compression 8, 9 et 0 ont un bord de guidage qui doit en plus passer par-dessus le piston.

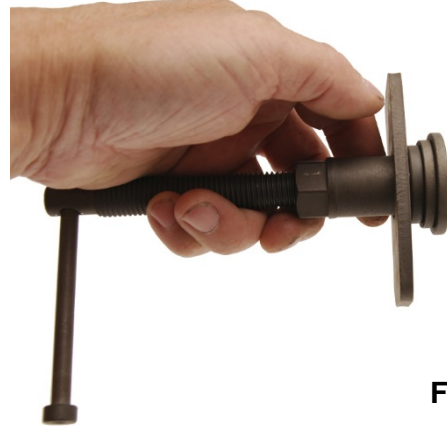


Fig. 1

Glissez la poignée coulissante complètement de côté et passez la plaque de retenue par-dessus la broche jusqu'à la base de l'écrou de vis de traction, comme illustré à la **Fig. 2**. **Fig. 3**

**Fig. 2**

Tournez la broche dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ou l'écrou de la vis de traction dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que l'outil repousseur s'insère entre le piston de frein et le cadre de l'étrier.

**Fig. 3**

Lors de l'insertion de l'outil, assurez-vous d'abord que le goujon se trouve exactement dans le piston de frein ou que le bord de guidage passe par-dessus, puis pré-serrez légèrement la broche en tournant son écrou de vis de traction dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Vous éviterez que l'outil puisse glisser hors de position lorsque vous repoussez le piston.

**Fig. 4**

Repoussez complètement le piston de frein en tournant la broche dans le sens des aiguilles d'une montre comme illustré à la Fig. 5.

**Attention** : Si une force très élevée est nécessaire pour repousser le piston, vérifiez l'assise du repousseur et le sens de rotation prévu pour repousser le piston de frein.

**Fig. 5**

En tournant l'écrou de vis de traction dans le sens des aiguilles d'une montre, la pression sur le repousseur est libérée et celui-ci peut alors être retiré de l'étrier de frein.

**Remarque** : en utilisant une clé plate sur l'hexagone de l'écrou de la vis de traction, il sera plus facile de libérer la pression.

**Abb.6**

# Reposicionador de pistones de freno, 43 piezas

## HERRAMIENTAS DE SUSTITUCIÓN

1	BGS 11000
2	BGS 11014
3	BGS 11015
4	BGS 11016
5	BGS 11017
6	BGS 11018
7	BGS 11019
8	BGS 11020
9	BGS 11013
A	BGS 11008
E	BGS 11007
F/G	BGS 11009
K	BGS 11006
LH	BGS 1121
M	BGS 11010
N	BGS 11012
O	BGS 11011
RH	BGS 1120



## AVISOS DE SEGURIDAD

- La reparación de los sistemas de frenos es mejor hacerla mediante profesionales. Si encuentra algunos problemas o dificultades, consulte a un técnico cualificado.
- Sigas las especificaciones del fabricante. Este manual aporta información sobre la herramienta pero no sustituye a los manuales técnicos.
- La información sobre la dirección rotacional puede obtenerse de manuales de servicio técnico específicos. Esta herramienta en particular está fijada para la dirección hacia la derecha. La dirección hacia la izquierda se puede conseguir mediante piezas simples.



## MANUAL

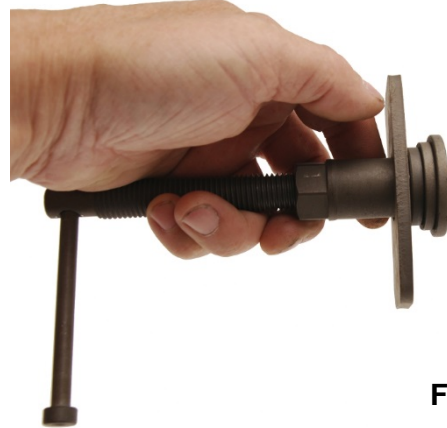
Tenga un disco de presión a juego. Se ha de encajar con su pistón de accionamiento en el canal del pistón de freno deseado. Los discos de presión 8, 9 y 10 tienen un margen de tracción para ser fijados sobre el pistón del freno.



Presione el mando de la barra T deslizante y la placa retenedora como se muestra en la figura, sobre el eje hasta que se alcance el extremo de la tuerca del eje (figura 3)

**Fig.2**

Gire el eje en sentido contrario a las agujas del reloj, o la tuerca del eje en sentido de las agujas del reloj, hasta que la herramienta se fije entre el pistón del freno y la pinza de la zapata.

**Fig.3**

Cuando use la herramienta, compruebe que el pistón se fija en el del freno y viceversa, que el margen se fije sobre el pistón del freno exactamente. Si es así, puede comenzar a girar la tuerca del eje en sentido contrario a las agujas del reloj, templando un poco el eje. De esta forma se evita un desprendimiento no deseado del pistón de freno.

**Fig.4**

Enrosque el pistón del freno girando el eje en sentido de las agujas del reloj (figura 5)

**Peligro:** si el enroscamiento requiere un esfuerzo muy alto, compruebe que la herramienta está ajustada correctamente o si debe fijar una rosca hacia la derecha

**Fig.5**

Gire la tuerca del eje en sentido de las agujas del reloj liberando así la herramienta. Ahora puede retirar la pinza de freno.

**Nota:** Debe usar la llave hexagonal para aflojar la tuerca del eje y liberar la herramienta convenientemente.

**Fig.6**



Zuordnungsliste / Assignment list / liste d'affectation / Asignación de lista																		
Application	RH	LH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	E	G	K	M	N	A
Alfa Romeo 155 1.8-2.0l,164TD(93),164 3.0 V6(91)	★		★															
Alfa Romeo 164 2.0 1.	★		★			★												
Alfa Romeo 164 2.0 Twin Spark 2.0 Turbo(8-), 3.0V6	★		★														★	
Audi 80,90.&V8's ,A3,A4,A6,A8(rear caliper)	★		★															
Audi A3{A4,A6,A8(push-back pistons)}	★		★		★													
Audi 100TQi(91)	★		★															
Audi A8,S8(99-)	★		★															
Audi 200(80-),Coupe GT SE (82-),80,901 QO,200,Quattro(-87),90,20V(88-)	★		★														★	
BMW-most models(push-back pistons)	★		★		★													
BMW 740i 8cyl.(91)	★		★															
BMW Mini	★		★															★
Citroen ZX 2.Ql 16V	★		★															
Citroen most models(push-back pistons)	★		★															
Citroen XM,XM Turbo CT 2.0,Xantia 1.8i-1.90 &TD-2 Ql-2 Q 16S(93-94),Activa	★		★		★													
Citroen BX(83),BX 16V(88-)	★		★		★													
Citroen C3	★		★															
Citroen C5 (front caliper-left hand wheel)	★		★															
Citroen C5 (front caliper-right hand wheel)			★															
Citroen C5 rear calipers push-back pistons	★		★		★													★
Fiat Tipo TD 16V,Uno Turbo(85-),crama TD	★		★															
Fiat Uno,Turbo ie-Barchetta	★		★			★												
Fiat Stilo			★															★
Ford Sierra(ABS back),Granada (85-)	★		★															
Ford (Australia & NZ) Thunderbird Turbo	★		★															
Ford (Australia &NZ) Telstar,Laser	★		★															
Ford Escort 2000RS 16V,Mondeo V6 24V	★		★															★
Ford (USA) Mercury,Monarch,Thunderbird	★		★															
Ford Escort MK III,IV,Orion,XR3i,Focus(98-)push-back pistons	★		★			★												
Ford Mondeo 2.0 Ghia			★															★

**Zuordnungsliste / Assignment list / liste d'affectation / Asignación de lista**

Application	RH	LH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	E	G	K	M	N	A
GM Motors	★		★							★	★	★						
Honda Civic Vti.-CRX.-Accord Concerto S 1.6	★		★			★												
Honda CRX 1.6i-16V (88-90), Accord 1800(84-85), 2.0i(86-), Prelude 16V(88-), Legend V6	★		★															
Honda-most models(push-back pistons)	★		★		★													
Honda Prelude 2.0i, 2.3i	★		★	★														
Jaguar XJ 40 series	★		★															
Jaguar S series(99-)	★		★						★									
Jaguar -most models(push-back pistons)	★		★		★													
Jaguar S Type	★		★					★										
Lancia Dedra 2.0 Ei Tur(93), Delta 1.6Gti(92), 16V(92), Thema 2000 Turbo, Kappa 2.0-2.4LS, 2.4TD	★		★															
Lancia Delta 1.9 TD(95)	★		★															
Lancia Themaalte (86-)	★		★														★	
Lincoln Continental	★		★															
Mazda 323 Gti, GTX(86-), 929(82-), RX7(81-), 626 16V(87-), 626 GT(86-), 929 V6(88-)	★		★															
Mercedes-Benz	★		★		★													
Mitsubishi Galant GL Si	★		★															
Mitsubishi most models(push-back pistons)	★		★		★													
Nissan 280 ZX (82-84), 300 ZX Turbo(84-89), Bluebird 16V(89-), Silvia 1.8 Turbo(85-88) 100NX 2.0 (93), Primera 2.0GT(94), 200 SX Turbo 16V, Maxima 2.0 GX 3.0, GX(95)	★		★															
Nissan Primera 2.0 Bluebird	★		★															
Nissan Primera 03-	★		★															★
Nissan Primera (02)	★		★															
Nissan Maximas	★		★										★					
Nissan-most models(push-back pistons)	★		★		★													
Opel Astra C Zafira(with Bosch rear callipers)	★		★															
Opel Astra G, Corsa C, Zafira(with Lucas TRW rear callipers'02-)	★		★															★
Opel Vectra 02-	★		★															
Peugeot 206 '03		★																
Peugeot 306	★		★															

**Zuordnungsliste / Assignment list / liste d'affectation / Asignación de lista**

Application	RH	LH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	E	G	K	M	N	A
Peugeot 309Gti 16S(91),405 Srif Q.rj.,Gti(87-),405 M.I. 16V	★		★															
Peugeot 406,806	★		★		★													
Proton 416	★		★															
Renault Master Van		★	★															
Renault-most models	★		★															
Renault Laguna 2.0 (94),Laguna 2.2 D(95),Safrane 2.0-2.2 TD V6	★		★															
Renault Clio		★	★															
Renault Modus	★		★															
Rover 216 Gti 16V,820 Si 2.0(93),825 SD 2.5 (93)	★		★															
Rover 220 C Turbo (95)	★		★			★												
Rover 623 Si	★		★															
Rover-most models(push-back pistons)	★		★		★													
Saab 9000 CS 2.0(93),9000 CSE Turbo (93)	★		★															
Saab 99L,900 Turbo(74-81) 900(81-87)	★		★			★												
Seat Toledo GT 16V ,GT 2.0(93),Lbiza 1.8 Gti 16V(95)	★		★															
Subaru Lserie & Serie 2	★		★															
Subaru 1600 Kombi(79-) 1.6-1.8 SRX ,Kombi (79-83) ,1800	★		★															
(84),1800 Lim,Kombi,Tourismo 4WD(82-83),1800GT,GTS	★		★															
XT, Turbo(85)	★		★															
Toyota Celica,Corolla GT ,MR2	★		★															
Toyota Avensis	★		★															
Toyota -most models(push-back pistons)	★		★							★								
Vauxhall Astra G,Zafira	★		★															
Volkswagon Passat 2.0 & 2.2 Litre(84),Golf Rallye(89),	★		★															
Golf II Gti 16V(89),Vento GT(92),Transporter T4+A60	★		★															
Volkswagon Golf II GTI(83-87),Scirocco 16V(84)	★		★															★
Volkswagon Golf Gti Mk III&IV ,Passat VR6,Vento GT(92)	★		★															
Volkswagon-most models(push-back pistons)	★		★							★								
Volvo S40 &V40	★		★															
Volvo-most models	★		★							★								