

For valve types RA 2000 according to the application list next page

Für Ventile Typ RA 2000 nach der Verwendungsliste nächster Seite

Valve insert torque:

RA 2000	Without safety ring	25 Nm
RA 2000	With safety ring	35 Nm

Anzugsmomente der Ventileinsätze:

RA 2000	Ohne Sicherungsring	25 Nm
RA 2000	Mit Sicherungsring	35 Nm

ENGLISH

DEUTSCH

These instructions are a supplement to the illustration attached to the tool box lid.

This replacement tool enables the exchange of valve inserts on valves type RA 2000, according to the list on next page.

It is a precondition for being able to exchange a valve insert that the moving parts of the valve insert are not "seized" in the valve. Before exchanging with the use of this tool, it should always be checked whether the valve cone is able to open (releases the valve seat). In the case of pre-setting valves (RA-N and RA-U), it should be checked if the pre-setting ring can be turned. If that is not the case, the installation must be drained before making the exchange. In this case, the lock cannot be applied.

Normal protective measures against leaking water drops are to be taken.

The exchange – step by step:

1) Remove stuffing box and replace by connector. Only fasten hexagon finger-tight.

2) Loosen the valve insert somewhat by means of the accompanying mounting nut.

3) RA 2000 without locking ring: Push the locking element for RA 2000 until it rests on the valve housing neck and fasten it by means of the Allen key. Insert bushing and seal (check that bushing and seal seats are correctly positioned).

RA 2000 with locking ring: Tighten the locking element for RA 2000 by using two pins round the valve. Apply the holding tool to the outside thread of the locking element and finger-tighten it; possibly use a sickle spanner.

Push the spindle until it meshes with the connector. Turn the spindle lever to the left (anti-clockwise).

Note: Go on turning the spindle until the thread of the valve insert is certain to be

free. When unscrewing the spindle, push forward in order to compensate for the installation pressure.

4) Pull the spindle with the unscrewed valve insert backwards.

5) Close the tool ball valve and unscrew the spindle with the valve insert. When the ball valve is opened, dirty elements can be rinsed away; possibly while turning the valve downwards (with pipe elbow).

6) Pull the dismantled valve insert off the spindle and separate it from the connector.

7) Fit a new valve insert to the connector. Only fasten hexagon fingertight.

8) Fit the spindle with the new valve insert in the tool.

9) Open the ball valve and push the spindle forwards. Press the spindle forwards and turn the valve insert to the right (clockwise) to the stop point in order to make it rest in the housing.

10) **Note:** Open the air-bleed screw on the tool – after a few seconds, the water will stop flowing. If water is still flowing, the insertion procedure must be repeated, because in this case the valve insert has not been fastened correctly in the housing.

11) Remove the replacement tool and fasten the valve insert.
 RA 2000 Without locking ring 25 Nm
 RA 2000 With locking ring 35 Nm
 Stuffing box 10 Nm

12) Remove the connector and fit a new stuffing box - 10 Nm (approx. ¼ turn after finger-fastening).

Note: The force with which the spindle holds the connector can be adjusted by turning the adjusting screw in the spindle.

Be sure that the holding force of the spindle has not been set too low.

Diese Instruktion ist eine Ergänzung der in den Werkzeugkofferdeckel eingeklebten Bildinstruktion.

Mit diesem Demontagewerkzeug können die Ventileinsätze von allen Ventilen Typ RA 2000 nach der Liste nächster Seite ausgetauscht werden.

Die Voraussetzung für das Auswechseln eines Ventileinsatzes ist, dass die beweglichen Teile des Ventileinsatzes nicht im Ventil „verklemt“ sind. Vor dem Auswechseln mit diesem Werkzeug sollte immer untersucht werden, ob der Ventilkegel öffnen kann (den Ventilsitz freigibt). Bei voreinstellbaren Ventilen (RA-N und RA-U) prüfen, ob der Voreinstellring gedreht werden kann. Falls nicht, muss die Anlage vor dem Auswechseln entleert werden. In diesem Fall kann die Schleuse nicht eingesetzt werden.

Die Üblichen Sicherheitsmassnahmen gegen austretende Wassertropfen sind zu treffen.

Auswechseln Punkt für Punkt:

1) Stopfbuchsen demontieren und durch Kupplungsteil ersetzen. Den Sechskant nur handfest anziehen.

2) Ventileinsatz mit beiliegender Montagemutter etwas lösen.

3) RA 2000 ohne Verdrehsicherung: Halteteil für RA 2000 bis zum Anschlag auf den Ventilgehäusehals schieben und mit Inbusschlüssel befestigen. Buchse und Dichtung achten).

RA 2000 mit Verdrehsicherung: Halteteil für RA 2000 mit zwei Bolzen um das Ventil spannen.

Das Werkzeug auf das Außengewinde des Halteteils schrauben und von Hand anziehen, eventuell mit Hakenschlüssel nachziehen.

Die Spindel mit dem Kupplungsteil in Eingriff schieben. Den Handgriff der Spindel nach links drehen (gegen den Uhrzeigersinn).

Achtung: Die Spindel so lange drehen, bis sicher ist, dass das Gewinde des Ventileinsatzes freigegeben ist. Beim Herausdrehen die Spindel nach vorne drücken, um den Anlagendruck zu kompensieren.

4) Die Spindel mit dem herausgedrehten Ventileinsatz nach hinten ziehen.

5) Den Kugelhahn des Werkzeuges schliessen und die Spindel mit dem Ventileinsatz herausschrauben. Durch Öffnen des Kugelhahns können Schmutzteile herausgespült werden, eventuell nach unten richten (mit Rohrbogen).

6) Den demontierten Ventileinsatz von der Spindel abziehen und vom Kupplungsteil trennen.

7) Neuen Ventileinsatz an das Kupplungsteil montieren. Den Sechskant nur handfest anziehen.

8) Die Spindel mit dem neuen Ventileinsatz in das Werkzeug einschrauben.

9) Kugelhahn öffnen und die Spindel nach vorne schieben. Die Spindel nach vorne drücken und durch Rechtsdrehen (im Uhrzeigersinn) den Ventileinsatz bis zum Anschlag in das Gehäuse eindrehen.

10) Achtung: Entlüftungsschraube am Werkzeug öffnen – nach einigen Sekunden läuft kein Wasser mehr. Falls noch immer Wasser läuft, muss der Einschraubvorgang wiederholt werden, weil in dem Falle der Ventileinsatz nicht richtig in das Gehäuse eingeschraubt ist.

11) Demontagewerkzeug entfernen und den Ventileinsatz festziehen.
 RA 2000 Ohne Sicherungsring 25 Nm
 RA 2000 Mit Sicherungsring 35 Nm
 Stopfbuchse 10 Nm

12) Kupplungsteil entfernen und neue Stopfbuchse montieren – 10 Nm (ca. 1/4 Umdrehung nach handfestem Anzug).

Hinweis: Die Kraft, mit der die Spindel das Kupplungsteil hält, kann durch Drehen der Spannschraube in der Spindel justiert werden.

Es ist darauf zu achten, dass die Haltekraft der Spindel nicht zu gering eingestellt ist.

Valve Ventil	Dimension Type Dimension Typ		Valve insert Ventileinsatz
RA-FN, from 1991 and later / von 1991 und später			
RA-FN	10	Straight+Angle+UK / Durchgang+Eck+UK	013G3068
RA-FN	15	Straight+Angle+UK / Durchgang+Eck+UK	013G3069
RA-FN	20	Straight+Angle+UK / Durchgang+Eck+UK	013G3070
RA-FN	25	Straight+Angle / Durchgang+Eck	013G3070
RA-FN, before 1991 / bevor 1991			
RA-FN	10	Straight+Angle+UK / Durchgang+Eck+UK	013G3061
RA-FN	15	Straight+Angle / Durchgang+Eck	013G3062
RA-FN	15	UK	013G3061
RA-FN	20	Straight+Angle+UK / Durchgang+Eck+UK	013G3062
RA-FN	25	Straight+Angle / Durchgang+Eck	013G3062
RA-N			
RA-N	10/15	Straight+Angle / Durchgang+Eck	013G3063
RA-N	10/15	UK	013G3065
RA-N	20	Straight+Angle+UK / Durchgang+Eck+UK	013G3064
RA-N	25	Straight+Angle / Durchgang+Eck	013G3064
RA-U, before 1992 / bevor 1992			
RA-U	10/15/20	Straight+Angle / Durchgang+Eck	013G3066
RA-U	10/15	UK	013G3065
RA-UN			
RA-UN	10/15/20	Straight+Angle / Durchgang+Eck	013G3066
RA-UN	10/15	UK	013G3065
RA-UR			
RA-UR	10	Straight / Durchgang	013G3066
RA-UR	10	Angle / Eck	013G3065
RA-UR	10	UK	013G3067
Coupling type RA-K / Steigrohrventil Typ RA-K			
RA-K	15	Straight w. elbow / Durchgang mit Bogen	013G3063
RA-FN, for mounting on return / für Montage im Rücklauf			
RA-FN	15	Straight+Angle / Durchgang+Eck	013G3062
Replacement Valve for TA Valve RVO / Ersatzventil für TA Ventil RVO			
RA-N	10	Straight+Angle / Durchgang+Eck	013G3063