

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR REFLEX-FÜLLSTANDSANZEIGER der Serie R

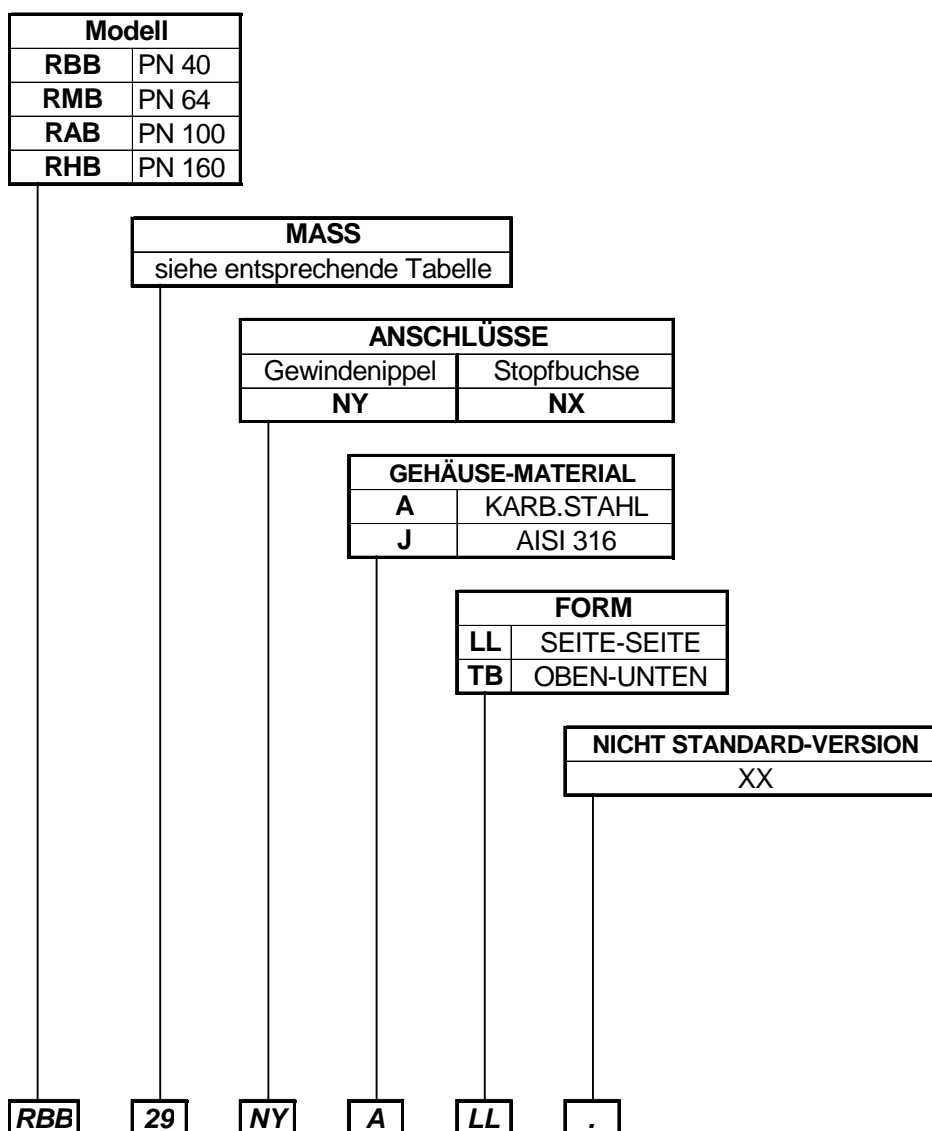
1. BESCHREIBUNG DES GERÄTES

Die Reflex-Füllstandsanzeiger stellen den Flüssigkeitsstand über eine transparente Fläche an, die Teil einer mit Abfangvorrichtungen am Behälter verbundenen Säule ist.

Die robuste Konstruktion und die gute Sichtbarkeit **ohne** spezielle Tiefenmesser erlaubt den Einsatz in schwierigen Applikationen mit Drucken bis zu einem Rating von PN160 und Temperaturen bis 300°C.

Für eine gute Ablesbarkeit wird dem Einsatz bei Flüssigkeiten mit Tendenz zu Ablagerungen oder Verkrustungen **abgeraten**.

2. IDENTIFIKATIONS-TABELLE DES MODELLS



RBB	29	NY	A	LL	.
-----	----	----	---	----	---

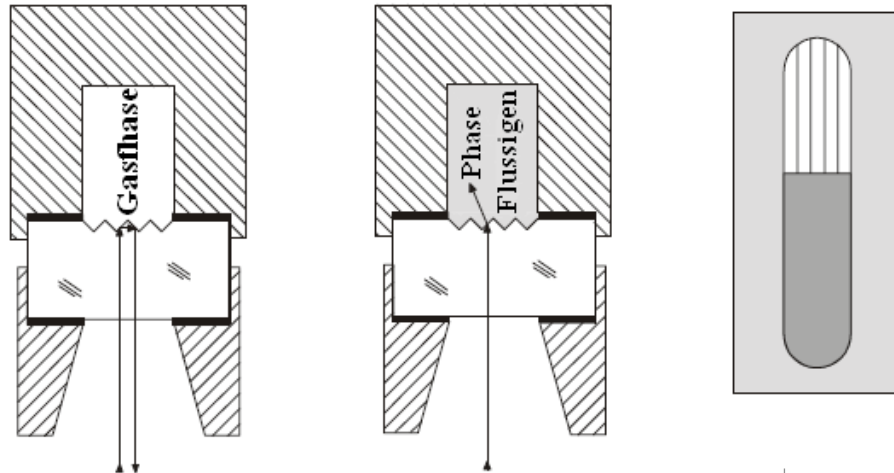
Zubehörs: Die Geräte sind mit verschiedenen Zubehörteilen ausgestattet:

- Extension Erfassung mit frostresistenten Flüssigkeiten;
- Messskala, Standard in Zentimetern (weitere Einheiten auf Anfrage).

3. FUNKTIONSPRINZIP

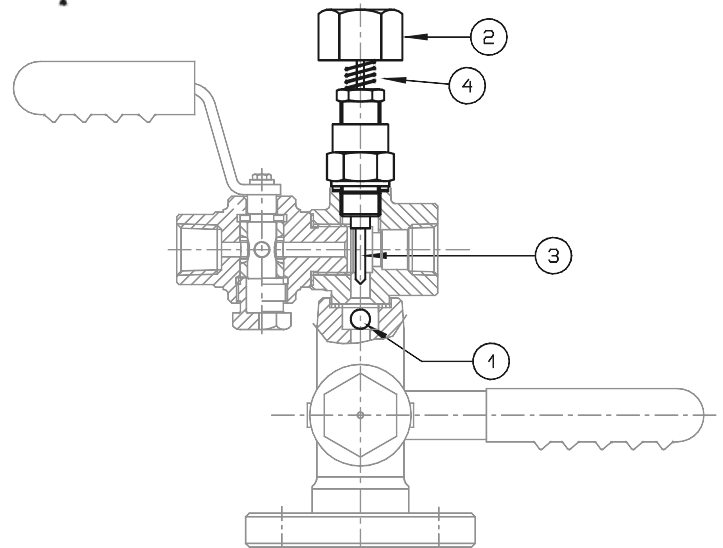
Die Messeinheit besteht aus einem oder mehreren prismatischen Glaskörpern (üblicherweise BOROSILIKAT), die einen eventuellen Reflex des Raumlichts erfassen, je nachdem, ob die interne Oberfläche in Kontakt mit der Flüssigkeit oder dem Gast und/oder Dampf steht.

Die mit der Flüssigkeit in Berührung befindliche Glasseite verdunkelt sich oder die mit dem Gas in Berührung befindliche bleibt klar.



FUNKTION DER SICHERHEITSKUGEL

Die Sicherheitskugel verhindert, dass bei Beschädigung eines Glases die gesamte im Behälter befindliche Flüssigkeit austritt. Die Kugel (1) **schließt** automatisch den Fluss, der bei Beschädigung des Glases entsteht. Nachdem das Instrument wiederhergestellt ist, muss während der Startphase der Griff (2) gedrückt werden, damit die Strebe (3) die Kugel (1) verschiebt, um den Messkörper korrekt aufzufüllen. Es wird empfohlen, immer mindestens eine Sicherheitskugel im unteren Gerätebereich zu deponieren. Besser ist die Verwendung von zwei Kugeln, eine oben und eine unten, wenn der Behälterstand über dem des Messinstruments liegt (z.B. bei mehreren Messinstrumenten in Serie).



4. INSTALLIERUNG

Das Instrument (Standard) wird komplett mit Sperrhähnen, Abflusshahn geliefert und einer Sicherheitskugel im unteren Instrumentenbereich geliefert. Die Anschlüsse (Standard) sind **Seite/Seite** mit dem davor befindlichen Glas. Das Instrument darf nur durch Fachpersonal installiert und verwendet werden. Vor der Installation ist die Kompatibilität zwischen den Anschlüssen von Behälter und Instrument zu überprüfen. Es ist strengstens untersagt, das Instrument durch externe Lasten zu belasten und der Anwender muss es vor Spannungen schützen; es darf nicht als Auflagepunkt eingesetzt werden. Zur Vermeidung galvanischer Korrosion darf kein elektrochemisch unterschiedliches Material eingesetzt werden. Der Anwender muss sämtliche technischen Maßnahmen ergreifen, um das Gerät vor dieser Möglichkeit zu schützen. Die Anlage muss mit dem vorgeschriebenen Sicherheitsventil ausgestattet sein, um Drücke unterhalb den maximal zulässigen zu halten. Falls Luft- oder Dampfblasen auftreten, muss an den oberen Anschlüssen ein Lüftungshahn angebracht werden. Bei Installationen an stark vibrierenden Behältern ist der Kundendienst zu benachrichtigen. Der Anschluss an die Anlage muss so erfolgen, dass alle Elemente (Flanschs, Dichtungen, Streben) genau passen, um Dichtigkeitsprobleme und unnötige mechanische Belastungen der Anlage und/oder des Instruments zu vermeiden.

Achtung: falls die Flüssigkeit frieren kann (z.B. Wasser), könnte das Instrument beschädigt werden; aus diesem Grund wird empfohlen ein Heizelement zu verwenden.

5. INBETRIEBNAHME

Vor der Montage des Instruments an der Anlage eventuelle Deckel oder andere Schutzvorrichtungen von den Anschlüssen entfernen. Sicherstellen, dass eventuelle Sperr-, Abfluss- und Lüftungshähne geschlossen sind. Das Instrument an die Anlage anschließen. Um bei sehr heißen Flüssigkeiten eine zu starke thermische Belastung der Gläser zu verhindern, muss die Gerätetemperatur mit der Prozesstemperatur angeglichen werden, bevor die Sperrhähne geöffnet werden. Den oberen Sperrhahn langsam öffnen, um den Druck zwischen dem Instrument und dem Behälter auszugleichen. Anschließend den unteren Sperrhahn öffnen, um die Flüssigkeit ohne die Sicherheitskugel zu aktivieren in das Instrument fließen zu lassen. Wenn der Innendruck des Instruments stabilisiert ist, können die Hähne vollständig geöffnet werden. Das Instrument ist auf Lecks an den Anschlüssen geprüft. Falls durch die Ausreglung der Anschlüsse Lecks auftreten sollten, müssen diese, wie in Punkt 7 (Wartung) aufgeführt, nachgezogen werden. Die Anschlüsse in den ersten 24 Betriebsstunden regelmäßig überprüfen.

Achtung:

- Die Hähne sind **geschlossen**, wenn der Hebel parallel zum Anschluss steht.
- Der Abflusshahn darf nur bei isoliertem Instrument und nach Ablass des Drucks geöffnet werden; den Lüftungshahn anfangs nur leicht öffnen, damit der Druck langsam aus dem Instrument weichen kann, anschließend den Ablasshahn öffnen, um die gesamte Flüssigkeit aus dem Messgerät zu entfernen.

6. EICHUNG

Das Instrument ist bei Lieferung vom Hersteller bereits geeicht, sodass keinerlei Regulierung vor Ort mehr notwendig ist. (keine Anwendung).

7. WARTUNG

Die Wartung muss durch Fachpersonal erfolgen, dass die Funktion genau kennt und für diese Arbeitsschritte ausreichend Erfahrung besitzt. Es empfiehlt sich periodische Inspektionen (circa alle sechs Monate) vorzunehmen, wodurch die Effizienz des Gerätes gewährleistet wird.

Besonders müssen die Gläser auf Schäden überprüft werden, da einige Flüssigkeiten das Glas tief korrodieren können. Das Glas und die Sperrhähne kontrollieren und reinigen. Außerdem die Schrauben auf festen Sitz prüfen. Die ansteigenden Zahlen zeigen die Reihenfolge des Schraubenanzugs dar. Der Anzugswert ist in der Tabelle unten je nach Modell angegeben. Anmerkung: alle Wartungsarbeiten müssen immer mit entleertem und auf Raumtemperatur abgekühltem Instrument durchgeführt werden.

7.1. HINWEISE

- **niemals** das Gerät unter Druck oder mit einer höheren als der vorgeschriebenen Temperatur in Betrieb nehmen
- **niemals** Veränderungen oder Auswechslungen von Teilen vornehmen, ohne zuvor die Anleitungen genauestens zu lesen.
- Im Zweifel konsultieren Sie unseren Kundendienst;
- **niemals** die Komponenten des Instrumentes schmieren;
- Wenn das Gerät entgegen der Vorschrift mit erhöhter Temperatur läuft, führen Sie sofort alle nötigen Vorsichtsmaßnahmen durch, um die Sicherheit des Personals während der Wartungsarbeiten zu gewährleisten.

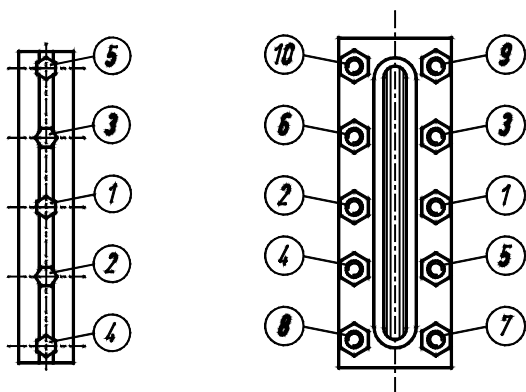
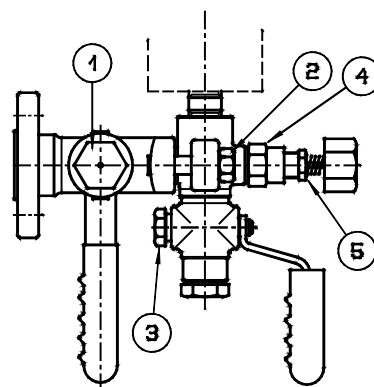
DETAIL DES MESSGERÄTES


Tabelle der Schraubenanzugswerte		
Modell	Mass	Anzug
RBB	11 - 79	20 Nm
RMB	11 - 79	20 Nm
RAB	11 - 79	20 Nm
RHB	11 - 79	30 Nm

DETAIL DER HAHN-EINHEIT

Bei Lecks durch Ausregelung der Anschlüsse müssen die Punkte 1 bis 5 nachgezogen werden, bis die Lecks geschlossen sind.


7.2. WARTUNG DES MESSGERÄTES
REINIGUNG DES GERÄTES

- Die Sperrhähne schließen
- Den Lüftungshahn langsam öffnen, bis der Druck in der Anzeige ausgeglichen ist
- Die Flüssigkeit in einen angemessenen Behälter ablassen
- Die Drainage oder den Drainagehahn öffnen, damit die Flüssigkeit abläuft
- Eine Reinigungsflüssigkeit verwenden, die nicht mit der Prozessflüssigkeit oder den Gläsern interferiert. Die Anzeige gegebenenfalls mit einer Bürste von innen reinigen
- Die Anzeige gemäß Punkt 5 (Inbetriebnahme) in Betrieb nehmen

REINIGEN DER HÄHNE

Die Sperrhähne des Füllstandsanzeigers mit Glas können nicht vor Ort gereinigt werden. Die Reinigung muss in der Werkstatt erfolgen.

GLAS AUSTAUSCHEN

- Anm.:**
- Der Glasaustausch muss durch Fachpersonal erfolgen
 - Beim Austausch der Gläser müssen immer auch die Dichtungen ausgetauscht werden
 - Alle Schritte gemäß Punkt 7.2 (Reinigen des Gerätes) ausführen
 - Die Muttern am Deckel aufschrauben (siehe Gerätezeichnung)
 - Den Deckel entfernen
 - Die beschädigten Gläser entfernen und die Dichtungen austauschen
 - Die Dichtungfläche reinigen (keine scharfen Werkzeuge verwenden)
 - Die neue Dichtung einsetzen
 - Die Dichtung mit dem Glas in den Deckel einsetzen
 - Das Reflexglas in die dazu vorgesehene Führung einsetzen (die Prismaseite des Glases muss nach innen weisen)
 - Den Deckel montieren
 - Die Schrauben anziehen, siehe Punkt 7
 - Alle Schrauben in den ersten 24 Betriebsstunden überprüfen

HÜLSE DER HÄHNE AUSTAUSCHEN

Siehe Punkt 10 (empfohlene Ersatzteile) für die Zahlenreferenzen.

- Der Austausch der Hülse erfolgt bei ausgebautem Instrument in der Werkstatt
- Die Streben (1) aufschrauben, um die Hähne aus dem Instrument auszubauen
- Je nach Hahntyp den Deckel (7) und (9) aufschrauben
- Mit einer Verlängerung aus Holz oder Aluminium mit einem Hammer auf die Hülse schlagen, damit die inneren Teile herauskommen
- **Achtung:** das Gewinde des Hahns darf nicht geschlagen oder zerkratzt werden; dies würde die Dichtigkeit des Hahns beeinträchtigen
- Die Teile gründlich reinigen
- Den zweiteiligen Ring (5) oder (12) auf das Gewinde (4) oder (10) setzen
- Das Gewinde bis zum Anschlag am Ring in die neue Hülse (6) oder (11) einsetzen
- Das komplette Element in den Hahn einführen, dabei darauf achten, dass die Hülse durch die Kerbe im Hahn geführt wird
- Den Deckel (7) oder (9) aufsetzen
- Den Hahn mehrmals bewegen, um die korrekte Drehung zu prüfen
- Den Hahn wieder in das Instrument einbauen
- Das Instrument in Betrieb setzen, siehe Punkt 5 (Inbetriebnahme)
- Die Dichtigkeit in den ersten 24 Betriebsstunden überprüfen

8. MASSZEICHNUNGEN DES KÖRPERS
Legende:

- Mis. = Gerätemaß
- INT. = Achsabstand Anschluss zum Prozess
- D = Gerätedimension
- V = Dimension des sichtbaren Teils
- C = Glasmaß

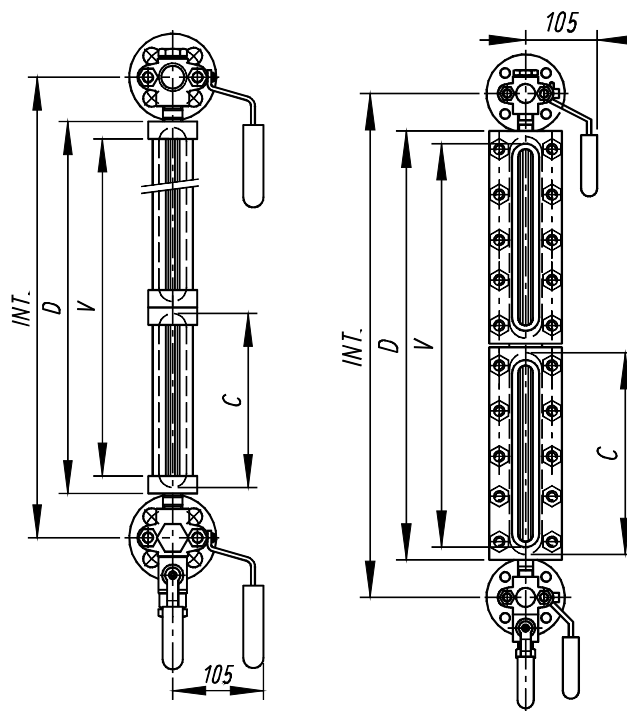
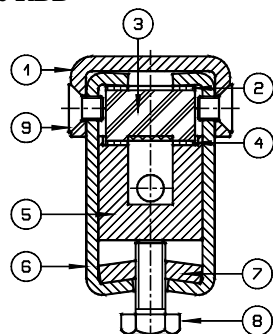


Tabelle für Modell RBB						Tabelle für Modell RMB und RAB					Tabelle für Modell RHB				
Maß	INT. min. (NX)	INT. min. (NY)	D	V	C	Maß	INT. min. (NY)	D	V	C	Maß	INT. min. (NY)	D	V	C
11	/	/	/	/	/	11	196	128	91	115	11	203	91	115	11
12	/	/	/	/	/	12	221	153	116	140	12	228	116	140	12
13	285	246	178	141	165	13	246	178	141	165	13	253	141	165	13
14	310	271	203	166	190	14	271	203	166	190	14	278	166	190	14
15	340	301	233	196	220	15	301	233	196	220	15	308	196	220	15
16	370	331	263	226	250	16	331	263	226	250	16	338	226	250	16
17	400	361	293	256	280	17	361	293	256	280	17	368	256	280	17
18	440	401	333	296	320	18	401	333	296	320	18	408	296	320	18
19	460	421	353	313	340	19	421	353	313	340	19	428	313	340	19
24	515	474	406	367	190	24	474	406	367	190	24	481	367	190	24
25	575	534	466	427	220	25	534	466	427	220	25	541	427	220	25
26	635	594	526	489	250	26	594	526	489	250	26	601	489	250	26
27	695	654	586	549	280	27	654	586	549	280	27	661	549	280	27
28	775	734	666	628	320	28	734	666	628	320	28	741	628	320	28
29	815	774	706	668	340	29	774	706	668	340	29	781	668	340	29
36	900	857	789	751	250	36	857	789	751	250	36	863	751	250	36
37	990	947	879	841	280	37	947	879	841	280	37	954	841	280	37
38	1110	1067	999	961	320	38	1067	999	961	320	38	1074	961	320	38
39	1170	1127	1059	1021	340	39	1127	1059	1021	340	39	1134	1021	340	39
47	1285	1240	1172	1134	280	47	1240	1172	1134	280	47	1247	1134	280	47
48	1445	1400	1332	1294	320	48	1400	1332	1294	320	48	1407	1294	320	48
49	1525	1480	1412	1374	340	49	1480	1412	1374	340	49	1487	1374	340	49
57	1580	1533	1465	1427	280	57	1533	1465	1427	280	57	1540	1427	280	57
58	1780	1733	1665	1627	320	58	1733	1665	1627	320	58	1740	1627	320	58
59	1880	1833	1765	1727	340	59	1833	1765	1727	340	59	1840	1727	340	59
68	2115	2066	1998	1960	320	68	2066	1998	1960	320	68	2073	1960	320	68
69	2235	2186	2118	2080	340	69	2186	2118	2080	340	69	2193	2080	340	69
79	2590	2539	2471	2433	340	79	2539	2471	2433	340	79	2539	2433	340	79

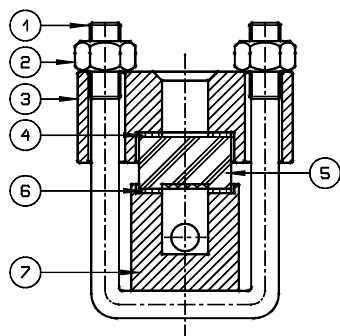
9. EMPFOHLENE ERSATZTEILE (*)

Version für Serie RBB



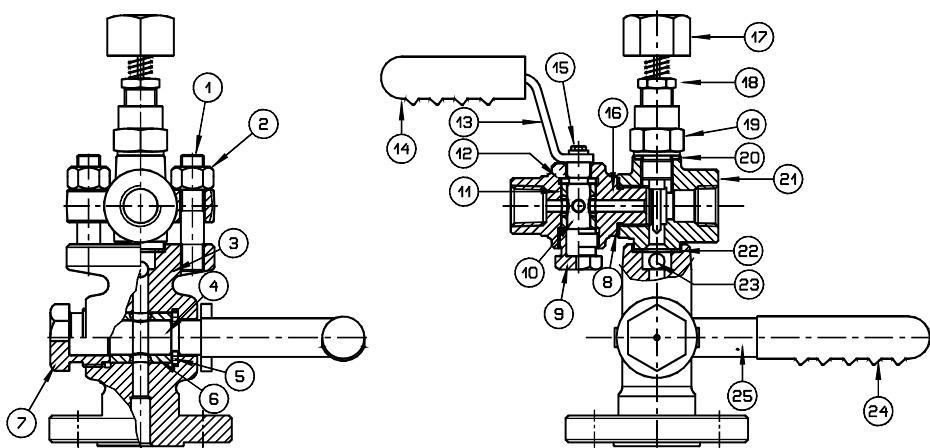
POSITION	BESCHREIBUNG
1	Anzugsklaue
2 (*)	Schutz
3 (*)	Glas
4 (*)	Dichtung
5	Körper
6	Seite
7	Sperrplatte
8	Muttern

Version für Serie RMB – RAB – RHB



POSITION	BESCHREIBUNG
1	Streben
2	Muttern
3	Deckel
4 (*)	Schutz
5 (*)	Glas
6 (*)	Dichtung
7	Körper

Version für Hahneinheit Serie NY



POS.	BESCHREIBUNG
1	Strebe
2	Mutter
3	Sperrhahn
4	Gewinde Maß 18
5	Ring Maß 18
6(*)	Hülse Maß 18
7	Anzugschraube Maß 18
8	Dichtung
9	Anzugschraube Maß 12
10	Gewinde Maß 12
11(*)	Hülse Maß 12
12	Ring Maß 12
13	Hebel
14	Griff
15	Schraube
16	Ablasshahn
17	Distanzelement
18	Ring
19	Distanzelement
20	Dichtung
21	Flansch
22	Dichtung
23	Sicherheitskugel
24	Hebel
25	Griff

Die empfohlenen Ersatzteile sind mit einem Stern neben der Positionszahl gekennzeichnet.

Bei Bestellung von Ersatzteilen geben Sie immer die Seriennummer des Gerätes an. Diese Nummer finden Sie auf dem Datenschild, welches auf dem Boden des Gerätes angebracht ist. Diese Nummer besteht aus fünf Ziffern, denen ein "F" vorangestellt ist, (z.B.: F45678).



10. FEHLER-LOKALISIERUNG

Die Füllstands-Anzeiger der Serie R sind normalerweise nicht fehleranfällig.

Achtung: bei Flüssigkeitsverlust während des Betriebs muss das Instrument sofort isoliert werden.

Folgen Sie den Angaben unter Punkt 7 (Wartung) Schritt für Schritt, um die Unversehrtheit des Instruments wieder herzustellen.

11. ENTSORGUNG

Die Geräte müssen nach den gültigen Vorschriften für die einzelnen Materialien und ihrer Rohstoffe entsorgt werden.

Während des Entsorgungsprozesses achten Sie besonders auf die Polymer-Stoffe, Harze und Gummi, die bei der Herstellung verwandt wurden (PVC, PTFE, PP, PVDF, Neopren, Viton, etc.).

Die Komponenten aus Metall sind wieder verwertbar, nachdem Dichtungen und vom Kunden hinzugefügte Schutzverkleidungen sowie alle weiteren Plastikteile entfernt wurden.

12. GARANTIE

Alle Füllstands-Anzeiger der Serie R haben auf Herstellungsmängel eine Garantie von 12 Monaten, - gültig ab dem Lieferdatum (Versand).

Sollte es sich um Funktionsfehler mit Rückgaberecht innerhalb der Garantiezeit von 12 Monaten handeln, wird die Firma OFFICINE OROBICHE den Austausch der beschädigten Teile kostenlos (ausgenommen die Transportkosten) übernehmen. Dies basiert auf der Voraussetzung, dass der Schaden nicht durch unsachgemäße Handhabung durch den Kunden verursacht wurde.

Die Firma OFFICINE OROBICHE ist in keiner Weise für die Folgen unsachgemäßen Gebrauchs ihrer Geräte verantwortlich, z.B., wenn die Geräte für einen anderen als den vorgesehenen und in der Spezifikation festgelegten Zweck eingesetzt wurden. In einem solchen Fall kann eine Reklamation nicht anerkannt werden.

Direkte oder indirekte Schäden und Kosten, welche durch fehlerhafte Installation oder durch unsachgemäßen Gebrauch der Geräte entstanden sind, können der Firma OFFICINE OROBICHE nicht zugewiesen oder angelastet werden.

Das Gerät kann maximal für einen Zeitraum von 10 Jahren ab Lieferung genutzt werden.

Nach diesem Zeitraum müssen zwei Möglichkeiten ins Auge gefasst werden:

- 1) Austausch durch ein neues Gerät, oder
- 2) Durchführung einer kompletten Revision durch die Firma OFFICINE OROBICHE.

VERFAHRENSWEISE BEI RÜCKGABE VON GERÄTEN

Den zurückgegebenen Geräten müssen immer folgende Angaben beigefügt sein:

- 1) Name des Käufers.
- 2) Beschreibung des Materials.
- 3) Beschreibung des Defekts.
- 4) Daten zur Benutzung.
- 5) Angaben über die Flüssigkeit, mit der das Gerät in Kontakt war.

Das Gerät muss perfekt gesäubert (ohne Staub und Ablagerungen) zurückgeschickt werden. Im Falle, dass das Gerät nicht ordnungsgemäß gereinigt ist, behält sich die Firma OFFICINE OROBICHE das Recht vor, die Wartung abzulehnen und das Gerät an den Absender zurückzusenden.

SCHLUSSBEMERKUNG

Jedes Gerät ist ab Werk komplett montiert und wird mit allem erforderlichen Zubehör ausgestattet geliefert. Nur in Ausnahmefällen werden Teile separat geliefert.

Es empfiehlt sich deshalb, bei Lieferung eine aufmerksame Prüfung des Lieferumfangs vorzunehmen und im Falle einer Reklamation oder Unklarheit uns sofort zu benachrichtigen.

ANMERKUNG: IM FALLE DER NUTZUNG DER GERÄTE IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHEN MUSS DER BENUTZER SICH AN DIE DER STANDARDANWEISUNG BEIGEFÜGTEN BESONDEREN SICHERHEITSINSTRUKTIONEN HALTEN.