

1. Einsatzbereich

Der Grenzwertgeber Nr. 152, bestehend aus dem GWG-Typ 250/04/1/25 mit der allgemeinen, bauaufsichtlichen Zulassung Z-65.17-169 wird, zusammen mit einem kommunizierenden Entnahmesystem, zur Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603 oder Dieselmotorkraftstoff nach DIN 51601 eingesetzt:

In Tanks der Firmen Dehoust GmbH und Kautex Textron GmbH & Co. KG zur Aufstellung bis 5 Tanks

Tank mit Vertikalbandage (Tabelle 1)		Tanks mit Horizontalbandagen (Tabelle 3)	
PE 1665 l Plus	Z-40.21-247	PE 1000 l	Z-40.21-137
		PE 1100 l	
		PE 1500 l	
		PE 2000 l	
Tanks mit Horizontalbandagen (Tabelle 2)		PE 1100 l	Z-40.21-38
PE 2500 l	Z-40.21-138	PE 1500 l	
PE 3000 l		PE 2000 l	
PE 4000 l		PE 2500 l	

mit oberem Befüllsystem Typ KW-O-03/2 und KW-O-03/1035 sowie in den Tanks

(Tabelle 4)		(Tabelle 5 und 5.1.)	
Trio-Tank 1100 l	09/BAM/4.02/25/79	PE Trio-Tank 1100 l	Z-40.21-191
Trio-Tank 1500 l	09/BAM/4.02/26/79	PE Trio-Tank 1500 l	
Trio-Tank 2000 l	09/BAM/4.02/19/79	PE Trio-Tank 1750 l	
		PE Trio-Tank 2000 l	

mit oberem Befüllsystem Typ KW-O-03/2 bzw. KW-O-03/2/780 für Reihen- bzw. Variable Aufstellung.

In Tanks der Firmen Dehoust GmbH und Kautex Textron GmbH & Co. KG zur Aufstellung bis 25 Tanks (Tabelle 6 bis 11)

Trio-Systemtank	700 l		Z-40.21-15 bzw. Z-40.21-148
Trio-Systemtank	750 l	09/BAM/4.02/21/80 bzw.	Z-40.21-37. bzw. Z-40.21-149
Trio Systemtank	1000 l	Höhe 1670 09/BAM/9.22/12/93 bzw.	Z-40.21-37. bzw. Z-40.21-149
Systemtank	600 l		
Systemtank	750 l	Z-40.21-179 bzw.	Z-40.21-175
Systemtank	1000 l	Höhe 1980	

mit oberem Füllsystem KW-O-04/2 für Reihen- bzw. Variable Aufstellung.

2. Beschreibung

- 2.1 Der Grenzwertgeber besteht aus Sonde (1), Fühler (3), Einbaukörper (6) und Anschlusseinrichtung (11 u. 12) sowie dem Anschlusskabel zwischen Fühler und Anschlusseinrichtung.
- 2.2 Die Sonde ist der in den Tank höhenverstellbar hineinragende Träger des Fühlers und von $x = \min. 80 \text{ mm}$ bis $x = \max. 350 \text{ mm}$ einstellbar. Das Sondenrohr trägt am oberen Ende einen Markierungsstrich und die Zahl 360 eingepreßt. Die Zahl gibt das Abstandsmaß vom Markierungsstrich bis zum Ansprechpunkt des Fühlers an.
- 2.3 Der Fühler ist ein am unteren Ende der Sonde fest eingebauter, temperaturabhängiger PTC-Widerstand (Kaltleiter).
- 2.4 Der Einbaukörper ist ein Anschlussstück das die Sonde umschließt und zur Befestigung derselben im Tank dient. Er besitzt eine Feststellschraube, die das Sondenrohr gegen Verschieben sichert sowie eine O-Ring-Dichtung zur Abdichtung des Tankraums gegen die Außenatmosphäre.
 - 2.4.1 Der Einbaukörper wird mit einer Überwurfmutter fest auf die Tankmuffe aufgeflanscht. Er hat zusätzlich ein eingebautes Sicherheitsrückschlagventil mit G 3/8 Anschlüssen für Saug- und Rücklaufleitung sowie einen Anschluss für die obere Verbindungsleitung zu den anderen Tanks.
 - 2.4.2 Das eingravierte »K« am Rückschlagventil bedeutet, dass bei Tanks mit oberer Befüllung die Tanks über die Saugleitung kommunizierend untereinander verbunden sind.

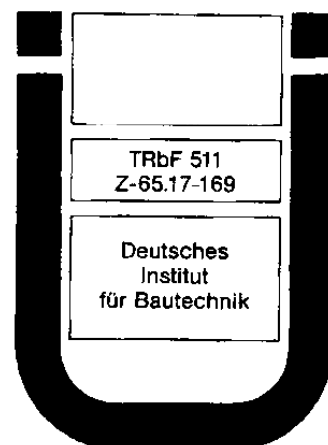
- 2.5 Die Anschlusseinrichtung ist eine Armatur zur elektrischen Verbindung des Grenzwertgebers und des Tankwagens.
- 2.6 Der Grenzwertgeber Nr. 152 entspricht den Richtlinien für den Bau von Grenzwertgebern nach TRbF 511.

3. Funktion

Der höchstzulässige Füllungsgrad der oberirdischen Lagertanks darf 95 % nicht überschreiten. Dies wird dadurch erreicht, dass der PTC-Widerstand bei Eintauchen in Flüssigkeit seinen Widerstand sprunghaft verändert. Dieser Impuls wird über ein im Tankwagen eingebautes Steuergerät verstärkt und dient zur Steuerung des Schließvorganges am Abgabeventil des Tankwagens.

4. Einbauvorschrift

- 4.1 Bei allen Arbeiten an den Tanks sind die einschlägigen Sicherheitsvorschriften, insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft, zu beachten.
- 4.2 Bei Füllleitungen über 20 m Länge muss das GWG-Einstellmaß vom Hersteller und dem TÜV Nord extra festgelegt werden. Die GWG-Einstellung darf in diesem Fall nicht nach der Tabelle der technischen Beschreibung vorgenommen werden.
- 4.3 Ermittlung des Einstellmaßes »x«
- Das Einstellmaß »x« ist nach der Abbildung und den Tabellen auf Blatt 3-7 wie folgt zu bestimmen.
- 4.3.1 Für den vorliegenden Einbaufall (Tankbauart, Tankanzahl und Füllsystem) ist das Maß »x« aus den Tabellen zu entnehmen. Dieses Maß entspricht der Abbildung auf Blatt 3-7.
- 4.3.2 Der Grenzwertgeber ist, in Füllrichtung gesehen, **im ersten Tank** zu montieren.
- 4.3.3 Das Maß »y« in den Tabellen auf Blatt 3-7 dient zur Kontrolle, wenn der Grenzwertgeber mit dem Einbaukörper auf dem Tank montiert ist.
- 4.4 Feststellschraube (9) am Einbaukörper (6) lösen. Einstellmaß »x« nach Blatt 3-7 zwischen Unterkante des Flansches vom Einbaukörper (6) und Markierung (Ansprechpunkt) am unteren Ende der Sonde einstellen. Feststellschraube (9) anziehen.
- 4.5 Einbaukörper mit Grenzwertgeber auf der Tankmuffe mit Dichtring montieren und mit der Überwurfmutter festziehen.
- 4.6 Die Sonde des Grenzwertgebers darf unter keinen Umständen gekürzt werden.
- 4.7 Das freie Kabelende des Grenzwertgebers wird senkrecht zur Decke oder zu einer naheliegenden Wand verlegt. An dieser Stelle ist, falls erforderlich, eine Feuchtraumabzweigdose anzubringen. Die Verbindung zwischen der Abzweigdose und der Armatur für Wandmontage (12) muss mit Feuchtraumkabel 2 x 1 mm² hergestellt werden. Das Ende des Kabels ist auf 10 mm abzuisolieren. Beim Anschluss ist darauf zu achten, dass die schwarz oder braun isolierte Litze des Kabels an die bei der Armatur für Wandmontage mit + markierte Klemme angeschlossen wird.
- 4.7.1 Die Armatur für Wandmontage (12) muss unmittelbar neben dem Einfüllstutzen der Füllleitung des Tanks montiert werden.
- 4.8 Nach dem Einbau des Grenzwertgebers als Teil einer Anlage gemäß § 19g WHG ist eine Funktionsprüfung gemäß § 19i WHG mit einem geeigneten Gerät durchzuführen.
- 4.9 Von dieser Beschreibung und Einbauvorschrift wird Blatt 1-15 jedem Grenzwertgeber beigelegt.



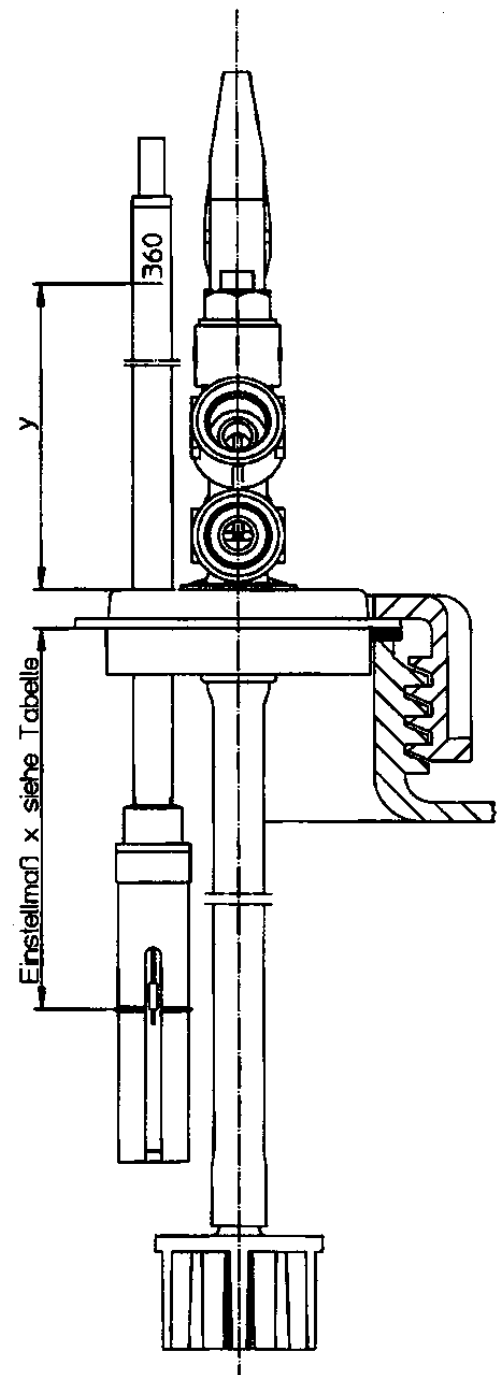
Einstellmaß »x« für PE Plus Tank 1665 I mit Füllsystem KW-O-03/2 und PE Tanks 2500, 3000 und 4000 mit Horizontalbandagen und Füllsystem KW-O-03/1035

Aus nachstehenden Tabellen Einstellmaß »x« entnehmen.
Grenzwertgeber einstellen wie auf nebenstehendem Bild dargestellt.
Einbaukörper mit Grenzwertgeber in den, in Füllrichtung gesehen, ersten Tank einbauen.

Reihen- und Variable Aufstellung bis 5 Tanks

(Tabelle 1) PE Plus-Tank 1665 mit Vertikalbandagen Zulassungs-Nr. Z-40.21-247			
Tank- anzahl	Tankinhalt m ³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	1,665	260	90
2	3,33	240	110
3	4,995	220	130
4	6,66	210	140
5	8,325	205	145

(Tabelle 2) PE Tanks 2500, 3000 und 4000 mit Horizontalbandagen Zulassungs-Nr. Z-40.21-138			
Tank- anzahl	Tankinhalt m ³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	2,50	281	69
	3,00	258	92
	4,00	218	132
2	5,00	280	70
	6,00	262	88
	8,00	202	148
3	7,50	279	71
	9,00	263	87
	12,00	202	148
4	10,00	275	75
	12,00	259	91
	16,00	218	132
5	12,50	263	87
	15,00	246	104
	20,00	193	157



Einstellmaß »x« für PE Tanks 1000, 1100, 1500, 2000 und 2500 mit Horizontalbandagen mit Füllsystem KW-O-03/2

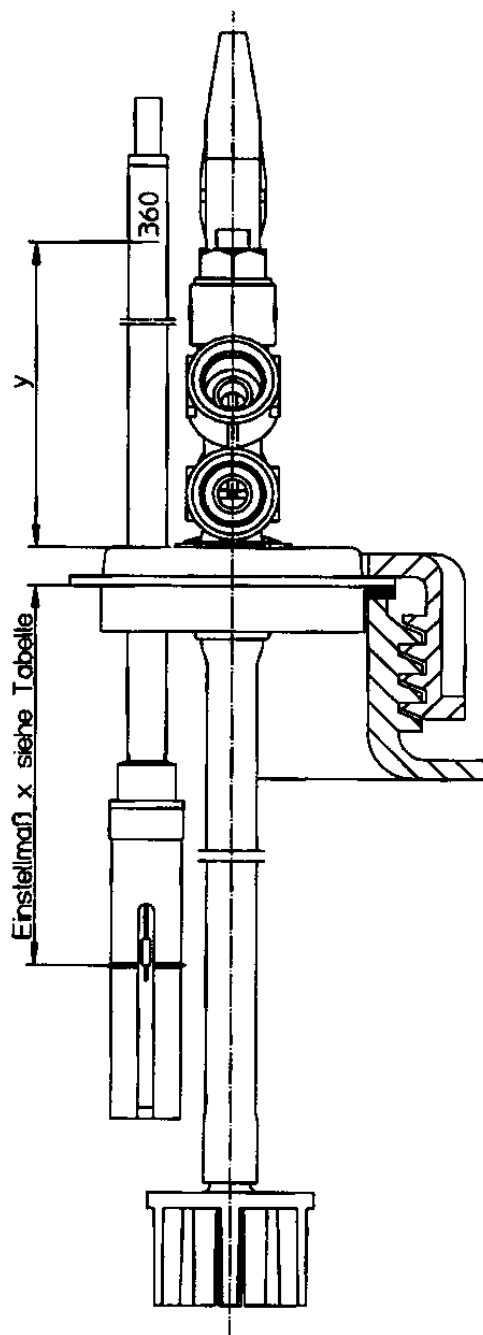
Aus nachstehenden Tabellen Einstellmaß »x« entnehmen.

Grenzwertgeber einstellen wie auf nebenstehendem Bild dargestellt.

Einbaukörper mit Grenzwertgeber in den, in Füllrichtung gesehen, ersten Tank einbauen

Reihen- und Variable Aufstellung bis 5 Tanks

(Tabelle 3) PE-Tank 1000, 1100, 1500, 2000 und 2500 mit Horizontalbandagen mit Zulassungs-Nr. Z-40.21-137 und Z-40.21-38			
Tank-anzahl	Tankinhalt m³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	1,00	329	21
	1,10	285	65
	1,50	271	79
	2,00	240	110
	2,50	299	51
2	2,00	293	57
	2,20	250	100
	3,00	243	107
	4,00	226	124
	5,00	302	48
3	3,00	258	92
	3,30	239	111
	4,50	236	114
	6,00	226	124
	7,50	278	72
4	4,00	246	104
	4,40	228	122
	6,00	223	127
	8,00	216	134
	10,00	273	77
5	5,00	226	124
	5,50	245	105
	7,50	244	106
	10,00	226	124
	12,50	251	99

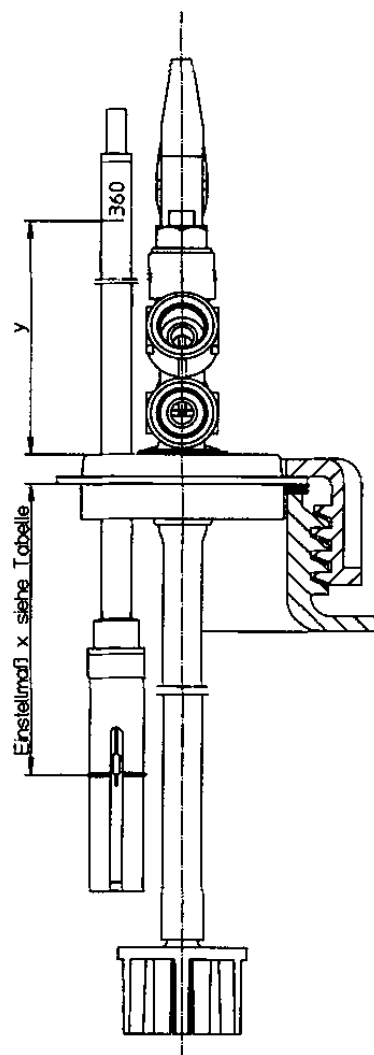


Einstellmaß »x« für PE Trio-Tanks 1100, 1500, 1750, 2000 mit Füllsystem KW-O-03/2 bzw. KW-O-03/780

Aus nachstehenden Tabellen Einstellmaß »x« entnehmen.
Grenzwertgeber einstellen wie auf nebenstehendem Bild dargestellt.
Einbaukörper mit Grenzwertgeber in den, in Füllrichtung gesehen, ersten Tank einbauen.

Reihenaufstellung bis 5 Tanks (Fa. Kautex)

(Tabelle 4) Trio-Tanks 1100-2000 mit Zulassungs-Nr. Z-40.21-18			
Tank- anzahl	Tankinhalt m³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	1,10	282	68
	1,50	268	82
	2,00	237	113
2	2,20	247	103
	3,00	240	110
	4,00	223	127
3	3,30	236	114
	4,50	233	117
	6,00	223	127
4	4,40	225	125
	6,00	220	130
	8,00	213	137
5	5,50	242	108
	7,50	241	109
	10,00	223	127



Reihen-Aufstellung bis 5 Tanks (Fa. Dehoust)

(Tabelle 5) PE Trio-Tanks 1100-2000 mit Zulassungs-Nr. Z-40.21-191			
Tank- anzahl	Tankinhalt m³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	1,10	282	68
	1,50	268	82
	1,75	350	0
	2,00	215	135
2	2,20	247	103
	3,00	240	110
	3,50	280	70
	4,00	250	100
3	3,30	236	114
	4,50	233	117
	5,25	265	85
	6,00	225	125
4	4,40	225	125
	6,00	220	130
	7,00	260	90
	8,00	210	140
5	5,50	242	108
	7,50	241	109
	8,75	285	65
	10,00	205	145

Variable Aufstellung bis 5 Tanks (Fa. Dehoust)

(Tabelle 5.1) PE Trio-Tanks 1100-2000 mit Zulassungs-Nr. Z-40.21-191; 2-reihige Aufstellung			
Tank- anzahl	Tankinhalt m³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
2	2,20	247	103
	3,00	240	110
	4,00	275	75
3	3,30	236	114
	4,50	233	117
	6,00	250	100
4	4,40	225	125
	6,00	220	130
	8,00	235	115
5	5,50	242	108
	7,50	241	109
	10,00	230	120

Einstellmaß „x“ für Systemtanks mit Füllsystem KW-O-04/2

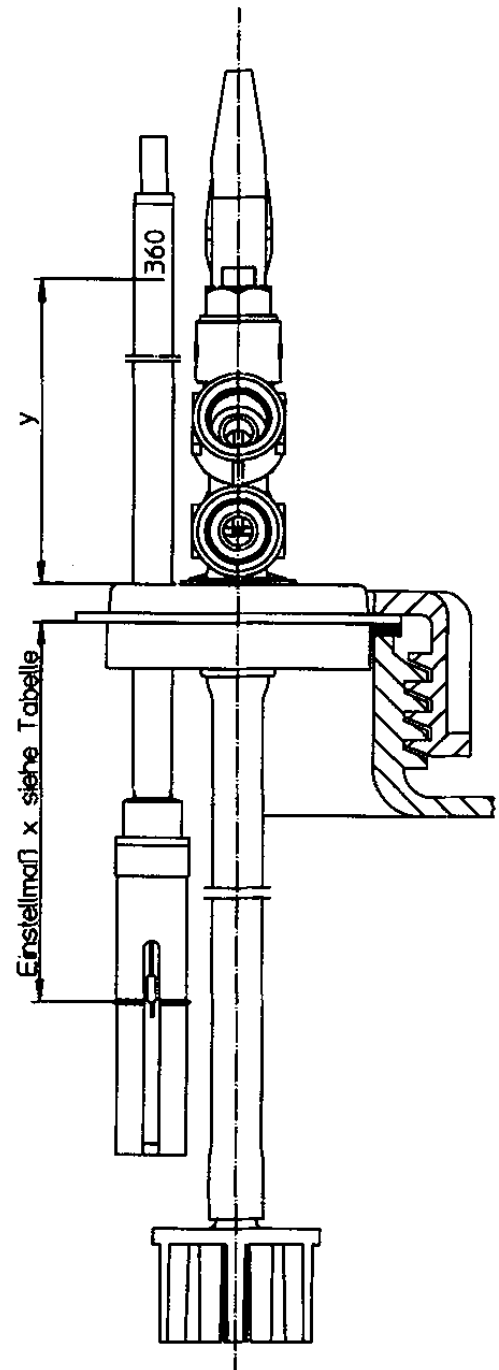
Aus nachstehenden Tabellen Einstellmaß „x“ entnehmen.
Grenzwertgeber einstellen wie auf nebenstehendem Bild dargestellt.
Einbaukörper mit Grenzwertgeber in den, in Füllrichtung gesehen, ersten Tank einbauen.

Batterie-/Block- und Winkelaufstellung bis 25 Tanks

(Tabelle 6) Trio Systemtank 700 mit Zulassungs-Nr. Z-40.21-15 bzw. Z-40.21-148			
Tank- anzahl	Tankinhalt m ³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	0,7	280	70
2	1,4	232	118
3-5	2,1-3,5	202	148
6-7	4,2-4,9	217	133
8-9	5,6-6,3	199	151
10-11	7,0-7,7	244	106
12-14	8,4-9,8	220	130
15-20	10,5-14,0	200	150
21-25	14,7-17,5	184	166

(Tabelle 7) Trio Systemtank 750, mit Zulassungs-Nr. 09/BAM/4.02/21/80 bzw. Z-40.21-37. bzw. Z-40.21-149			
Tank- anzahl	Tankinhalt m ³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	0,75	328	17
2	1,5	293	52
3	2,25	268	77
4	3,0	268	77
5	3,75	243	102
6-25	4,5-18,75	228	117

(Tabelle 8) Trio Systemtank 1000, Höhe 1670, mit Zulassungs-Nr. 09/BAM/9.22/12/93 bzw. Z-40.21-37. bzw. Z-40.21-149			
Tank- anzahl	Tankinhalt m ³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	1	165	185
2-8	2-8	234	116
9-16	9-16	224	126
17-20	17-20	229	121
21-25	21-25	224	126



Einstellmaß »x« für: Systemtanks (Fortsetzung Seite 6)

(Tabelle 9) Systemtank 600 mit Zulassungs-Nr. Z-40.21-175 bzw. Z-40.21-179			
Tank- anzahl	Tankinhalt m ³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	0,6	300	50
2	1,2	230	120
3	1,8	215	135
4 - 6	2,4 - 3,6	195	155
7 - 9	4,2 - 5,4	185	165
10 - 11	6,0 - 6,6	180	170
12 - 15	7,2 - 9,0	165	185
16 - 19	9,6 - 11,4	160	190
20 - 25	12 - 15,0	175	175

(Tabelle 10) Systemtank 750 mit Zulassungs-Nr. Z-40.21-175 bzw. Z-40.21-179			
Tank- anzahl	Tankinhalt m ³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	0,75	315	35
2	1,5	250	100
3 - 4	2,25 - 3,0	230	120
5 - 8	3,75 - 6,0	215	135
9 - 11	6,75 - 8,25	205	145
12 - 16	9,0 - 12,0	185	165
17 - 20	12,75 - 15,0	200	150
21 - 25	15,75 - 18,75	190	160

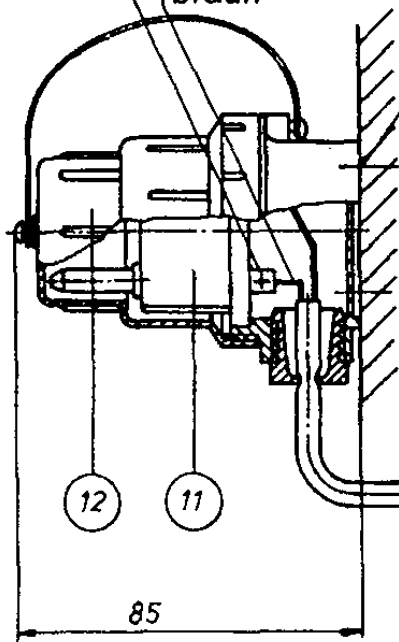
(Tabelle 11) Systemtank 1000, Höhe 1980, Zulassungs-Nr. Z-40.21-175 bzw. Z-40.21-179			
Tank- anzahl	Tankinhalt m ³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	1	345	5
2	2	290	60
3 - 4	3 - 4	285	65
5 - 7	5 - 7	255	95
8	8	280	70
9 - 14	9 - 14	245	105
15 - 20	15 - 20	230	120
21 - 25	21 - 25	220	130

Klemme schwarz oder braun

**Empfohlene Befestigungsschraube
Halbrundschaube 4 x 40 DIN 96 St**

- 1 = verstellbares Sondenrohr
2 = Kabel
3 = Kaltleiter
6 = Einbaukörper

- 7 = Anschweißstück
8 = O-Ring 10 x 2,2
9 = Feststellschraube
11 = Flanschstecker-Einsatz
12 = Armatur für Wandmontage

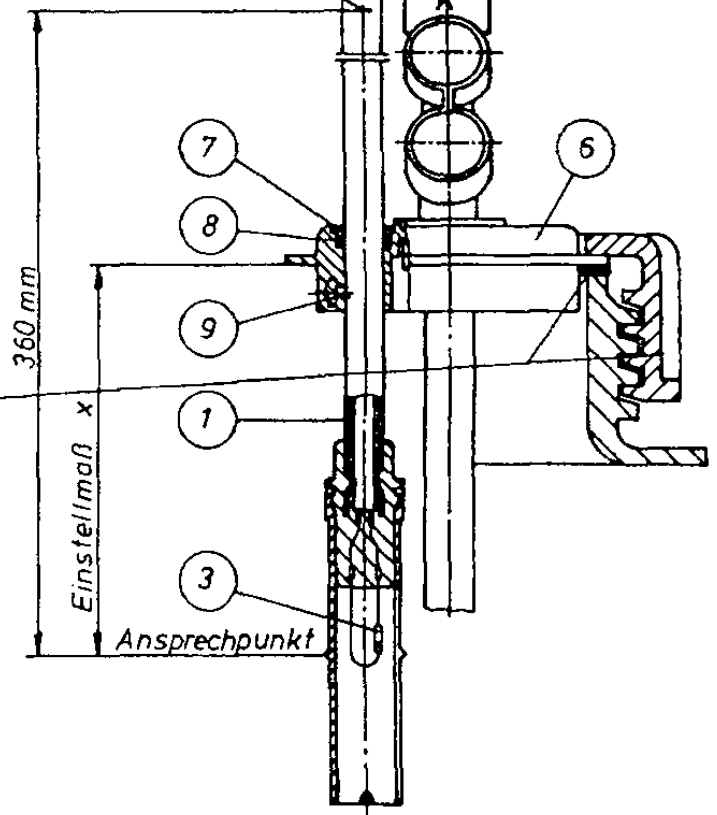


Feuchtraumkabel (bauseits)

Feuchtraumabzweigdose (bauseits)

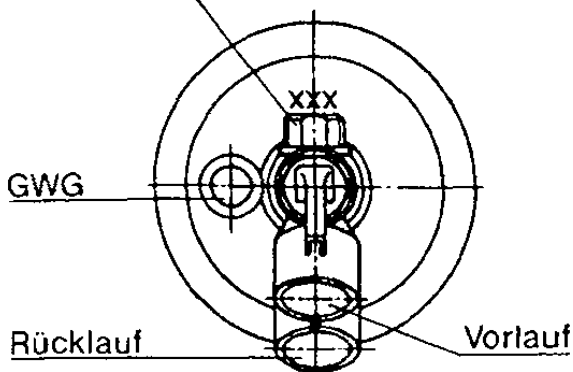
xxx Kennzeichnung
Z-65.17-169
Typ 250/04/1
Nr. 152

Markierung mit
Zahl eingepreßt



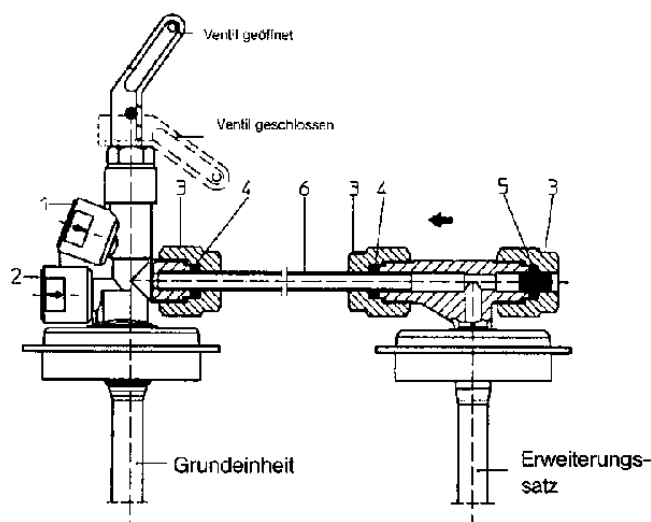
Überwurfmutter und Dichtung
sind Bestandteil des Tanks

Anschluß für obere
Verbindungsleitung



Ansicht in Richtung y

Montageanleitung Entnahmesystem Typ WK III für PE-Trio Tanks, Tanks mit Horizontal- und Vertikalbandagen bis 5 Tanks



Zeichenerklärung:

- 1 = Sauganschluss G 3/8 i
- 2 = Rücklaufanschluss G 3/8 i
- 3 = Überwurfmutter
- 4 = Schlauchring
- 5 = Verschlussstopfen
- 6 = Verbindungsrohr

Achtung!

Die Schlauchlänge ist gegebenfalls der Tankhöhe durch Kürzen anzupassen.

Maße siehe Seite 13 Pos. 14

Bei der Montage ist wie folgt vorzugehen:

1. Grundeinheit in die Tankmuffe, unter Verwendung des Dichtrings vom Tank, montieren, zu den weiteren Tanks ausrichten und mit der Überwurfmutter festziehen.
2. Erweiterungssätze auf jedem weiteren Tank montieren.

Achtung: Alle T-Stücke müssen grundsätzlich so ausgerichtet werden, dass sie mit dem Pfeil auf die Grundeinheit zeigen. In dem T-Stück ist eine Bohrung tiefer ausgeführt, damit das Rohr leicht eingeführt werden kann.

3. **Zylindrische** G 3/8 Einschraubverschraubungen (DIN 2353) für den vorgesehenen Rohrdurchmesser in den Rücklaufanschluss (2) eindichten und gegen die Dichtlippe am Ventil anziehen. Beim Anziehen unbedingt mit passendem Schlüssel (Größe SW 24) am Ventil gehalten, keine Rohrzange oder dergleichen verwenden.

Die beste Abdichtung bei der **zylindrischen** Verschraubung am Ventil wird mit den beige-packten **Perbunan-O-Ringen 9 x 3** erzielt, die eingewälzt auf die Stirnseiten der G 3/8 Gewindebohrungen eingelegt werden.

Ansonsten ist ausschließlich Teflon als Dichtungsmaterial zu verwenden.

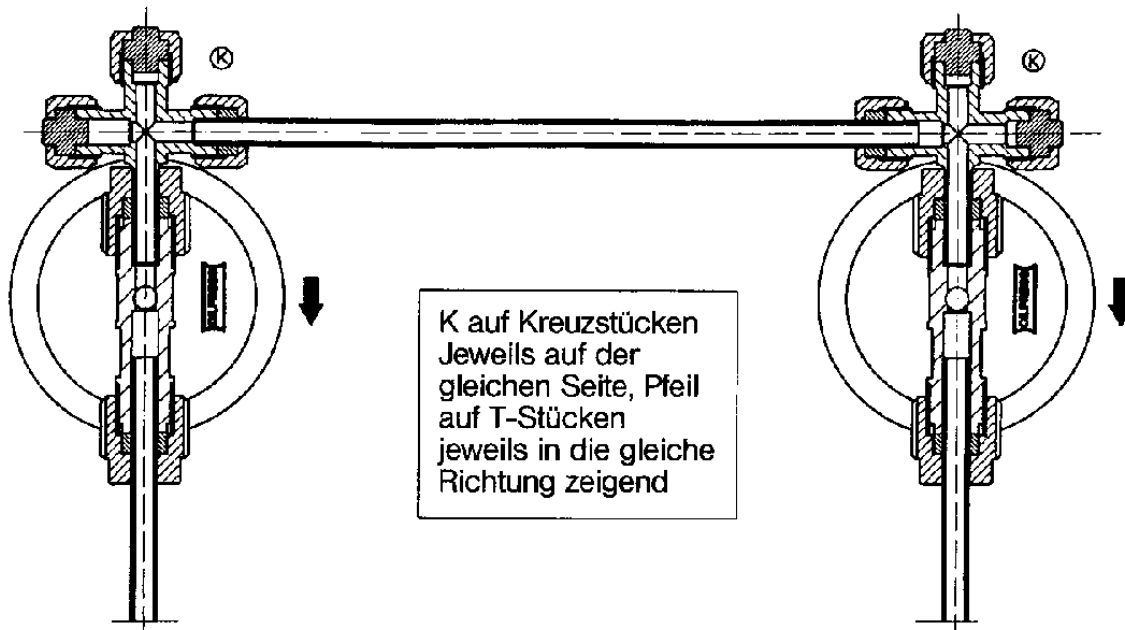
Hanf ist als Dichtungsmaterial in ölführenden Öffnungen unzulässig.

Verschraubungen mit kegeligem (konischen) Gewinde sowie direkt in das Ventil einzuschraubende Klemm- oder Schneidringeinsätze sind ungeeignet.

Kupferrohr entsprechend DIN 4755 spannungsfrei anschließen. Auch hier beim Anziehen der Überwurfmutter an der Verschraubung gegenhalten.

4. Saugleitung in gleicher Weise anschließen.
5. Auf das beim Tankzubehör mitgelieferte Verbindungsrohr zwei Überwurfmutter(3), jeweils mit dem Gewinde auf das Rohrende zeigend, aufschieben und danach auf jedes Rohrende einen Schlauchring (4) stecken. **Schlauchring und Verschlussstopfen vorher einölen.**
6. Verbindungsrohr (6) in den ersten Erweiterungssatz nach der Grundeinheit bis zur vollen Bohrungstiefe in die Bohrung einführen. Unbedingt Abs. 2 beachten.
7. Verbindungsrohr einschwenken und bis zur vollen Bohrungstiefe der Bohrung in der Grundeinheit verschieben.
8. Beide Überwurfmutter (3) anziehen.

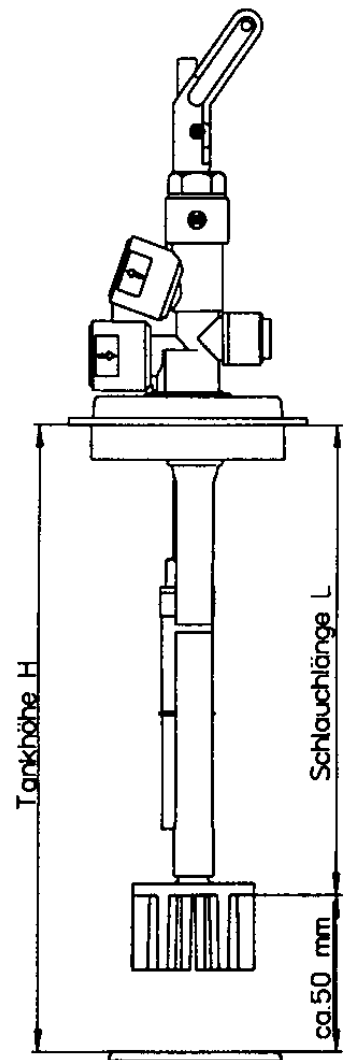
9. Alle weiteren Verbindungsrohre mit Überwurfmuttern und Schlauchringen jeweils zuerst in die Bohrung am T-Stück des nächsten freistehenden Tanks stecken und wie unter Abs. 7 und 8 beschrieben montieren.
10. Verschlussstopfen (5) mit Überwurfmutter (3), aus dem PE-Beutel bei der Grundeinheit, auf den letzten noch offenen Stutzen montieren.
11. Bei Einstranganlagen wird in den Rücklaufanschluss anstelle der G 3/8 Einschraubverschraubung die bei der Grundeinheit mitgelieferte G 3/8 Verschlusschraube eingeschraubt.
12. Überprüfen, ob alle Verschraubungen richtig angezogen sind und die Anlage in Betrieb nehmen. Ventilhebel muss senkrecht stehen.
13. **Montage-Umlenkung bei variabler Aufstellung von PE-Trio Tanks und Tanks mit Horizontalbandagen bis 5 Tanks**



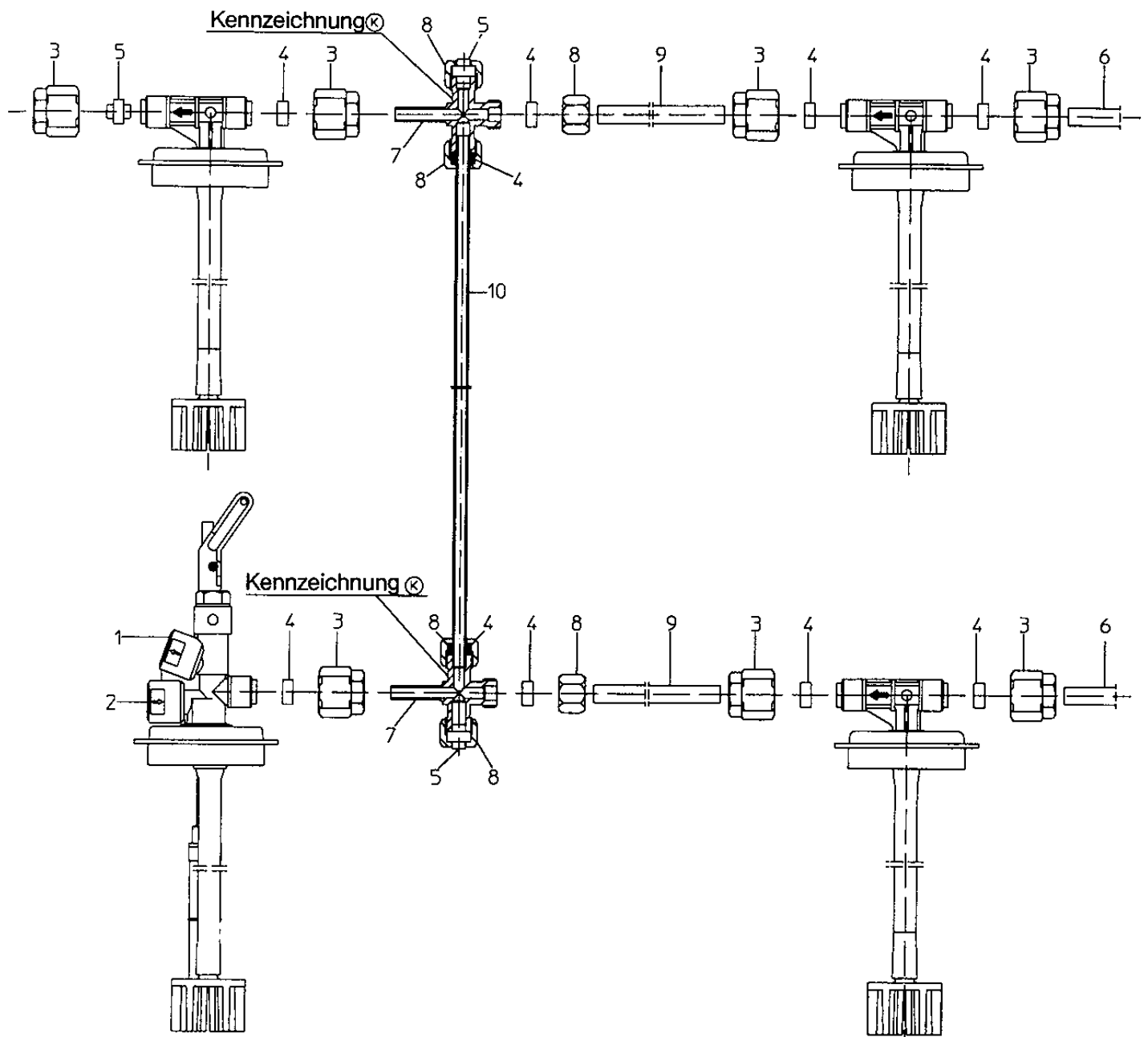
14. Die Schlauchlängen der Saugleitungen sind bei oberer Verbindungsleitung $\varnothing$ 8 mm auf den 750 l und 1000 l Trio-Systemtank und den 1500 l, 1750 l und 2000 l PE-Trio-Tank abgestimmt.
Bei oberer Verbindungsleitung $\varnothing$ 10 ist die Schlauchlänge der Saugleitung auf den PE-Plus Tank 1665 abgestimmt.

Vor Einbau in niedere Tanks sind die Schläuche nach folgender Tabelle zu kürzen

	Tankhöhe H (mm)	Schlauchlänge L (mm)	zu kürzende Schlauchlänge (mm)
PE Trio-Tank 1100	1350	1610	310
PE Trio-Tank 1500	1700	1610	–
PE Trio-Tank 1750	1986	1910	–
PE Trio-Tank 2000	1690	1610	–
Trio-Systemtank 600	1416	1610	244
Trio-Systemtank 700	1390	1610	270
Trio-Systemtank 750	1660	1610	–
Trio-Systemtank 1000	1955	1910	–
Tank mit H-Bandage			
PE 1000	1600	1610	60
PE 1100	1340	1610	320
PE 1500	1600	1610	60
PE 2000	1610	1610	50
PE 2500	1610	1890	330
PE 3000	1600	1890	340
PE 4000	1920	1890	20
Tank mit V-Bandage			
PE 1665 Plus	1940	1890	–



Montageanleitung OILPRESS-VARITA System Typ WK III bis 25 Tanks



Grundeinheit

- 1 = Sauganschluss G 3/8 i
- 2 = Rücklaufanschluss G 3/8 i
- 3 = Kunststoffüberwurfmutter
- 4 = Schlauchring

- 5 = Verschlussstopfen
- 6 = Verbindungsrohr Reihe
- 7 = Kreuzstück
- 8 = Überwurfmutter Metall

Erweiterungssatz

- 9 = Rohr zur Verbindung der ersten beiden Tanks einer Reihe
- 10 = Rohr zur Verbindung der Tankreihen

Montageanleitung Entnahmesystem Typ WK III für Trio-Systemtanks bis 25 Tanks

Die Schlauchlänge ist gegebenenfalls der Tankhöhe durch Kürzen anzupassen. Maße siehe Seite 13 Pos. 14

Bei der Montage ist wie folgt vorzugehen:

1. Grundeinheit auf der Tankmuffe, unter Verwendung des Dichtrings vom Tank, montieren, zu den weiteren Tanks ausrichten und mit der Überwurfmutter vom Tank festziehen.
2. Erweiterungssätze auf jedem weiteren Tank montieren.

Achtung: Die T-Stücke in der ersten Tankreihe müssen so ausgerichtet werden, dass sie mit dem Pfeil auf die Grundeinheit zeigen. Bei den Erweiterungssätzen der anderen Tankreihen müssen die Pfeile in die gleiche Richtung zeigen.

In den T-Stücken ist eine Bohrung tiefer ausgeführt, damit das Rohr besser montiert werden kann.

Schlauchring und Verschlussstopfen sind vor der Montage einzuölen.

4. **Zylindrische** G 3/8 Einschraubverschraubungen (DIN 2353) für den vorgesehenen Rohrdurchmesser in den Rücklaufanschluss (2) eindichten und gegen die Dichtlippe am Ventil anziehen. Beim Anziehen unbedingt mit passendem Schlüssel (Größe SW 24) am Ventil gegenhalten, keine Rohrzange oder dergleichen verwenden.

Die beste Abdichtung bei der **zylindrischen** Verschraubung am Ventil wird mit den beige-packten **Perbunan-O-Ringen 9 x 3** erzielt, die eingeölt auf die Stirnseiten der G 3/8 Gewindebohrungen eingelegt werden.

Ansonsten ist ausschließlich Teflon als Dichtungsmaterial zu verwenden.

Hanf ist als Dichtungsmaterial in ölführenden Öffnungen unzulässig.

Verschraubungen mit kegeligem (konischen) Gewinde sowie direkt in das Ventil einzuschraubende Klemm- oder Schneidringeinsätze sind ungeeignet.

Kupferrohr entsprechend DIN 4755 spannungsfrei anschließen. Auch hier beim Anziehen der Überwurfmutter an der Verschraubung gegenhalten.

5. Kreuzstück (7) unter Verwendung jeweils einer Kunststoffüberwurfmutter (3) und einem Schlauchring (4) in der Grundeinheit montieren. Kreuzstück (7) in den Erweiterungssätzen des jeweils ersten Tanks der nächsten Tankreihen genauso montieren.

Achtung! Die Kennzeichnung K am Kreuzstück muss von der Grundeinheit zum Erweiterungssatz zeigen. Bei allen weiteren Kreuzstücken muss die Kennzeichnung K in die gleiche Richtung zeigen.

6. Mit den dem Tankzubehör beige-packten Verbindungsrohren werden die Tanks untereinander verbunden. Rohre ggf. Ablängen und Entgraten.

Die exakten Rohrlängen für die Verbindungsrohre (10) ergeben sich aus den lichten Abständen „plus 17 mm“.

Die exakten Rohrlängen für die Verbindungsrohre (6, 9) ergeben sich aus den lichten Abständen „plus 28 mm“.

7. Auf die Verbindungsrohre werden zwei Überwurfmutter (3) bzw. (8) jeweils mit dem Gewinde auf das Rohrende zeigend, aufgeschoben. Danach auf jedes Rohrende ein Schlauchring (4) aufstecken. **Schlauchring und Verschlussstopfen vorher einölen.**

Die Kunststoffüberwurfmutter (3) für die Grundeinheit und die Erweiterungssätze, die Metallüberwurfmutter (8) für die Kreuzstücke (7) verwenden.

8. Verbindungsrohre zuerst in die tiefere Bohrung der Erweiterungssätze bzw. Kreuzstücke (7) einschieben, einschwenken und bis zur vollen Bohrungstiefe der kürzeren Bohrung des Kreuzstücks bzw. des Erweiterungssatzes schieben. Anschließend alle Überwurfmutter fest anziehen.
9. Alle noch offenen Anschlüsse der Kreuzstücke und Erweiterungssätze müssen mit Verschlussstopfen (5) und Überwurfmutter (3 bzw. 8) verschlossen werden.
10. Bei Einstranganlagen wird in den Rücklaufanschluss anstelle der G 3/8 Einschraubverschraubung die bei der Grundeinheit mitgelieferte G 3/8 Verschlusschraube eingeschraubt.
11. Überprüfen, ob alle Verschraubungen richtig angezogen sind und die Anlage in Betrieb nehmen. Ventilhebel muss senkrecht stehen.