

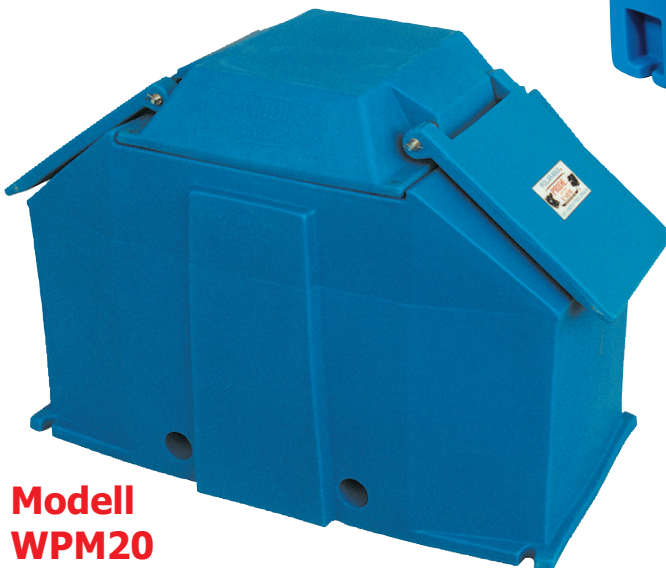
# Montage- und Bedienungs- anleitung



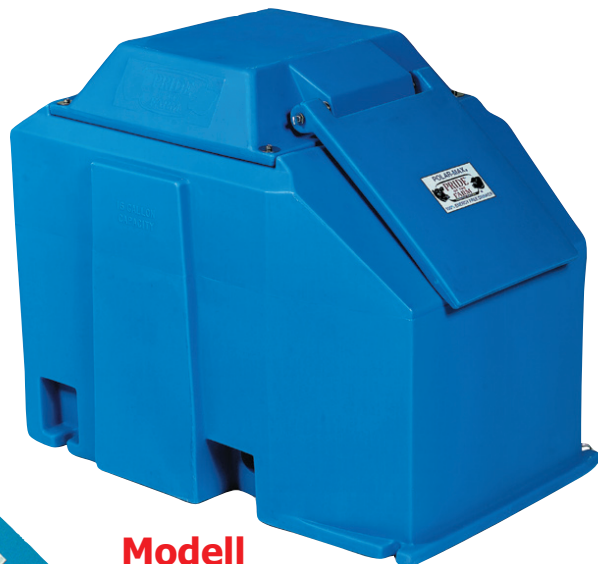
## Klappentränke **POLAR MAX**

**Frostsichere  
Tiertränke  
ohne Heizung**

**Enthält wichtige Hinweise!  
Zum künftigen Gebrauch  
gut aufbewahren!**



**Modell  
WPM20**



**Modell  
WPM16**

TEXAS TRADING GmbH  
Landsberger Straße 33 · 86949 Windach  
Telefon 0 81 93 / 93 13- 0 · Fax 0 81 93 / 93 13-33

TEXAS TRADING GmbH, Windach, Copyright© 2019

[WWW.TEXAS-TRADING.DE](http://WWW.TEXAS-TRADING.DE)

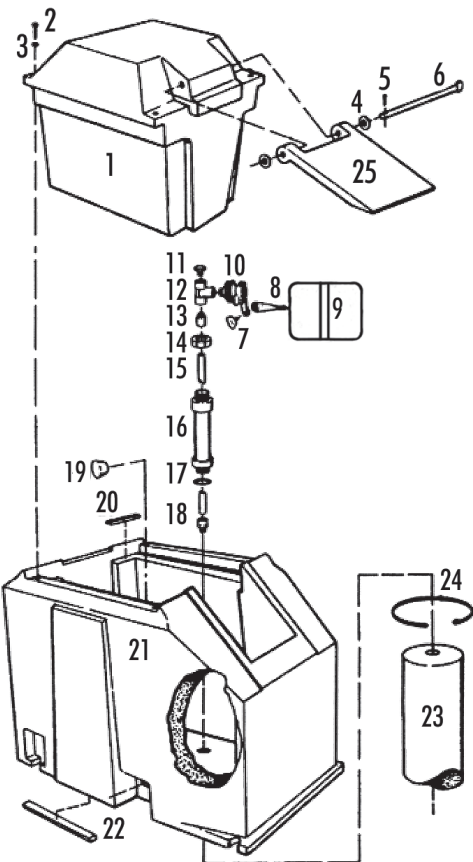
## Stück-/Ersatzteilliste und Explosionszeichnung

Vorsicht: Abmessungen, Anschlusspunkte und Lage der Wasserversorgung der Tränken WPM16 und WPM20 sind unterschiedlich. Bitte verwenden Sie die für Ihr Modell vorgesehene Zeichnung!

### Modell WPM16

Pos.	St.	Benennung
1	1	Oberteil für eine Klappe, blau
2	4	US-Maschinenschraube
3	4	US-Beilagscheiben, rostfrei
4	2	US-Beilagscheibe, rostfrei
5	1	Splint, rostfrei
6	1	Klappenachse, verzinkt
7	1	Einstellschraube, Kunststoff
8	1	Schwimmerarm, Kunststoff
9	1	Schwimmer, Kunststoff, weiß
10	1	Ventil, komplett, 6mm Auslass
11	1	Verschluss-Stopfen, 3/4", Nylon
12	1	T-Stück 3/4", PVC
13	1	Anschluss-Stück 3/4", rund
14	1	Klemmmutter 1/4"
15	1	Wasserrohr, PVC 3/4"
16	1	Steigrohr, montiert
17	1	O-Ring, 1 3/4" Innen Ø
18	1	Anschluss-Stück 3/4" mit Sechskant
19	1	Stöpsel
20	2	Dichtungsband 58 cm lang
20	4	Dichtungsband 7,5 cm lang
21	1	Vorratsbehälter, 60 l (16 US-Gal.)
22	1	Dichtungsband 2,6 m lang
23	1	Isolation Versorgungsrohr, 90 cm
24	1	Halteband
25	1	Klappe, blau
26	1	Schraubstöpsel 1 1/2"

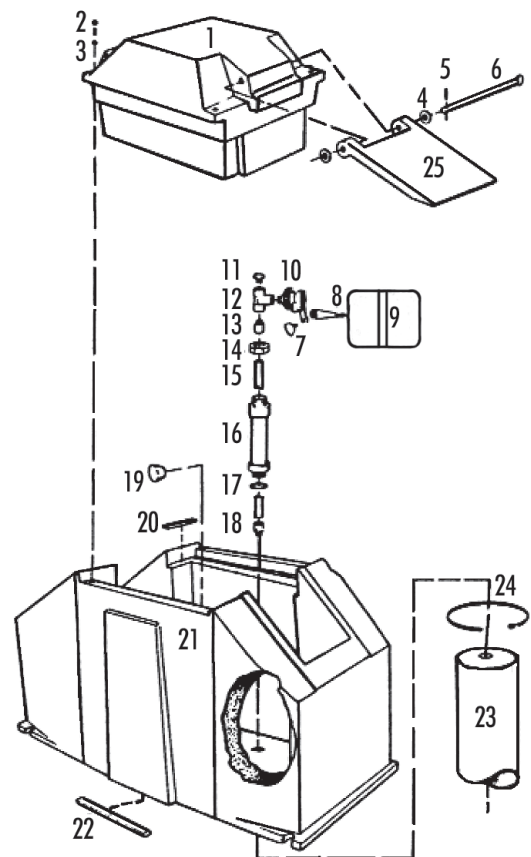
Teilenummer
WPM 16103
OF 448
OF 127SS
OF 351
OF 78SS
WPM 107
VP 115
WC 726P
OP 321
VP 224
OP 223
OP 114
OP 116
OP 117 SJN
WPM 212
WPM 1613
OP 119
OP 116P
OP 120
WPM 101
WPM 116
WPM 1600
WPM 110
WT 208
OP 93
WPM 205
OP 210



### Modell WPM20

Pos.	St.	Benennung
1	1	Oberteil für zwei Klappen, blau
2	4	US-Maschinenschraube
3	4	US-Beilagscheiben, rostfrei
4	4	US-Beilagscheibe, rostfrei
5	2	Splint, rostfrei
6	2	Klappenachse, verzinkt
7	1	Einstellschraube, Kunststoff
8	1	Schwimmerarm, Kunststoff
9	1	Schwimmer, Kunststoff, weiß
10	1	Ventil, komplett, 6mm Auslass
11	1	Verschlussstopfen, 3/4", Nylon
12	1	T-Stück 3/4", PVC
13	1	Anschlussstück 3/4", rund
14	1	Klemmmutter 1/4"
15	1	Wasserrohr, PVC 3/4"
16	1	Steigrohr, montiert
17	1	O-Ring, 1 3/4" Innen Ø
18	1	Anschlussstück 3/4" mit Sechskant
19	2	Stöpsel
20	2	Dichtungsband 58 cm lang
20	4	Dichtungsband 7,5 cm lang
21	1	Vorratsbehälter, 76 l (20 US-Gal.)
22	1	Dichtungsband 2,6 m lang
23	1	Isolation Versorgungsrohr, 90 cm
24	1	Halteband
25	2	Klappe, blau
26	1	Schraubstöpsel 1 1/2"

Teilenummer
WPM 103
OF 448
OF 127SS
OF 351
OF 78SS
WPM 107
VP 115
WC 726P
OP 321
VP 224
OP 223
OP 114
OP 116
OP 117 SJN
WPM 212
WPM 213
OP 119
OP 116P
OP 120
WPM 101
WPM 116
WPM 200
WPM 110
WT 208
OP 93
WPM 205
OP 210



**Benötigtes Montagematerial**

- Mantelrohr – glasiertes Tonrohr Ø 20 cm, Länge bis in den frostfreien Bodenbereich.
- Anschlussleitung zur Wasserversorgung, diese endet auf der Tränkeseite bündig mit der Bodenplatte in einem 3/4"-Innengewinde (Muffe).
- Isolationsmaterial um das Mantelrohr im Bereich der Bodenplatte (Styropor o. ä.)
- 4 St. Befestigungsanker für die Tränke auf der Bodenplatte – M12, 50 mm aus der Platte herausragend mit Muttern und Beilagscheiben.
- PVC-Kleber für Wasserrohre (UHU-Alleskleber „KRAFT“ oder vergleichbar).

**Mantelrohr**

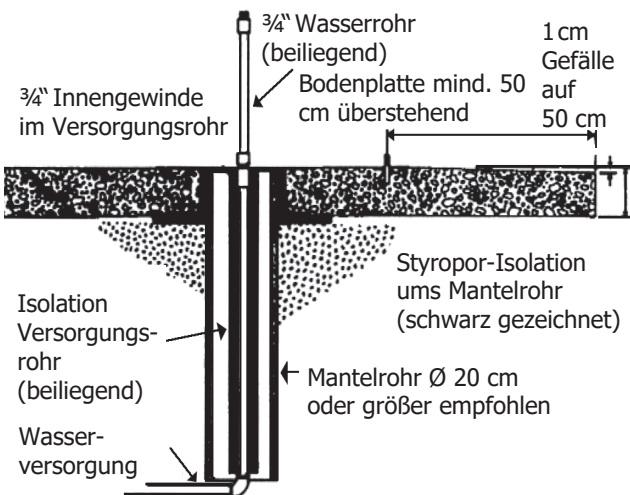
Die idealen Abmessungen des Mantelrohres sind abhängig vom Einbau, der Wasserversorgung und den örtlichen Gegebenheiten. Bei Neuanlage empfehlen wir die Verwendung eines glasierten Tonrohres mit mindestens 20 cm Durchmesser. Bei der Montage darf die Versorgungsleitung das Mantelrohr nicht berühren, und der Innenraum des Mantelrohres bleibt mit Ausnahme von Versorgungsleitung und beiliegendem Isolationschlauch frei.

**Das Mantelrohr darf nicht mit Isolationsmaterial gefüllt werden, da dieses bei Durchfeuchtung das Eindringen von Frost begünstigt.**

**Aufstellfläche**

Die Betonplatte sollte ca. 10 cm dick sein. Die Oberfläche unter der Tränke sollte glatt und waagrecht sein, um gute Isolation zu gewährleisten. Von der Seitenfläche der Tränke aus sollte die Aufstellfläche leicht abfallen, ca 2%. Die Größe der Bodenplatte sollte so gewählt werden, dass die Tiere beim Trinken darauf stehen können. Das bedeutet eine Mindestgröße von ca. 50 cm über alle vier Seiten der Tränke hinaus. Eine raue Oberfläche im Standbereich der Tiere gibt einen griffigeren Untergrund.

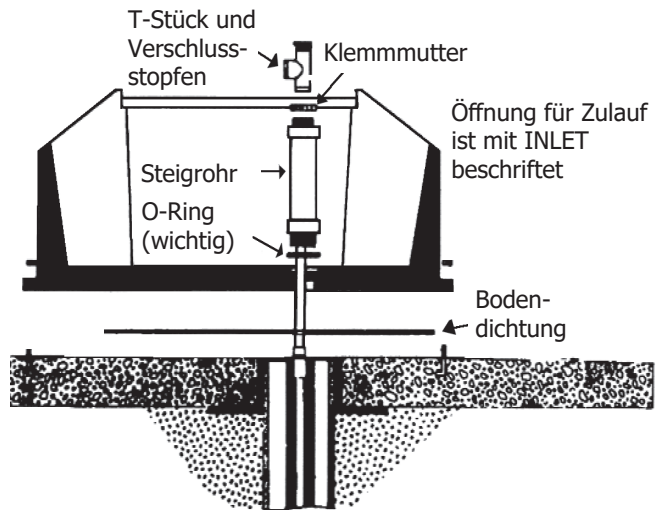
**Bitte beachten:** Die Oberfläche, auf der die Tränke steht, soll glatt sein. Das Mantelrohr sollte, wie aus der Abbildung ersichtlich, im Bereich der Bodenplatte mit Styropor oder ähnlichem umkleidet sein. Die Wasserversorgung sollte mindestens aus einem 3/4"-Rohr bestehen. Bei geringem Druck und langen Versorgungsleitungen sollte ein größerer Durchmesser verwendet werden, um den Druckabfall in der Leitung zu vermindern.



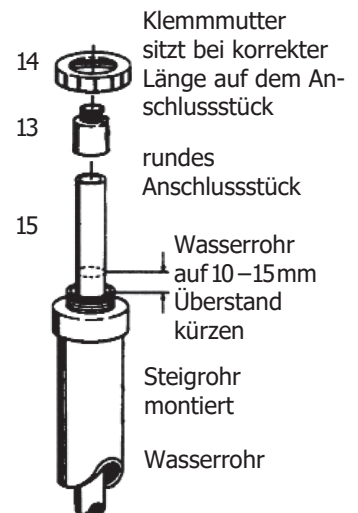
Die Verwendung zu kleiner Versorgungsleitungen führt zu verzögertem Nachfüllen von Tränkewasser in den Vorratsbehälter. Die Versorgungsleitung muss als Anschluss für die Tränke ein 3/4"-Innengewinde tragen. Bitte sicherstellen, dass die Oberkanten der Versorgungs- und Mantelrohre mit der Oberkante der Bodenplatte bündig sind, da sonst Probleme beim Wasser- und Steigrohrreinbau auftreten können. Es empfiehlt sich, beim Herstellen der Bodenplatte gleich vier Betonanker (nicht beiliegend) einzubetonieren.

Diese Anker sollten ein Gewinde M12 (evtl. M10) haben und mind. 50 mm über die Betonplatte herausragen. Zum Fixieren der Lage empfiehlt es sich, eine Pappschablone zu basteln, die die vier Befestigungslöcher, den Einlass und die Umrisse der Klappentranke enthält. Einlass und Wasserrohr befinden sich mittig im Mantelrohr. Die Löcher können auch nachträglich in die Bodenplatte gebohrt werden. Dann bitte Dübel und Stiftschrauben verwenden. Der 3/4"-Anschluss (18) (mit Sechskant) wird auf das PVC-Wasserrohr (15) geklebt. Danach wird dieser Anschluss in die Versorgungsleitung geschraubt. Das runde Anschluss-Stück (13) wird erst später, nach dem Ablängen des Wasserrohres, aufgeklebt!

**Montage der Klappentranke**



Die beiliegende Rohrisolation muss über das Versorgungsrohr geschoben werden und am oberen Ende mit dem beiliegenden Halteband so befestigt werden, dass diese bündig mit dem oberen Ende des Versorgungsrohrs abschließt. Das lange Dichtungsband (22) wird nun um den Boden des Vorratsbehälters geklebt. Es sollte ca. 2,5 cm von der Seitenkante des Bodens entfernt sein und sich im Bereich der Befestigungsnuten gerade innerhalb der Aussparung befinden. Für eine perfekte Abdichtung kann zusätzlich im Handel erhältlicher Montageschaum verwendet werden. Diesen erst nach der Installation einschäumen. Der Vorratsbehälter sollte nun vorsichtig über das Versorgungsrohr (Öffnung Einlauf – INLET!) geführt und an den Ankern auf der Bodenplatte festgeschraubt



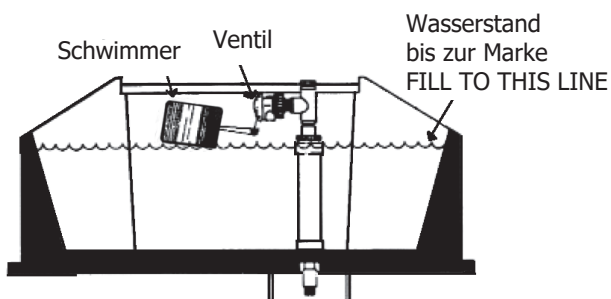
werden.

Anschließend wird der O-Ring (17) auf das untere Ende des Steigrohrs und dieses über das Wasserrohr geschoben und in den Boden des Vorratsbehälters geschraubt.

Bitte Abbildung beachten! Das Wasserrohr sollte 10 – 15 mm über der Oberkante des Steigrohrs markiert und an dieser Markierung abgesägt werden. Zur Arbeitserleichterung werden dazu Steig- und Wasserrohr aus dem Vorratsbehälter geschraubt und nach dem Ablängen wird das Zwischenstück (13, ohne Sechskant – rund) auf das Wasserrohr geklebt. Falls Steig- und Wasserrohr entfernt wurden, müssen sie wieder eingeschraubt werden.

Nun wird die Überwurfmutter (14) auf das Steigrohr geschraubt. Diese sollte bei korrekter Länge des Wasserrohrs am oberen Anschluss-Stück (13) klemmen. Das T-Stück (12) wird dann auf das Anschluss-Stück des Wasserrohres geschraubt und oben mit dem Stopfen (11) verschlossen.

### Ventilmontage



Das T-Stück (12) sollte so gedreht werden, dass der Anschluss in die Mitte der Tränke zeigt. Nun wird die Überwurfmutter des zusammengebauten Ventils geöffnet und der Anschluss-Stutzen in das T-Stück geschraubt. Anschließend wird das Ventil mit dem Anlenkhebel nach unten zusammengeschraubt. Bei Demontage und Zusammenbau des Ventils ist darauf zu achten, dass keine Kleinteile herausfallen.

Der Schwimmer muss so eingestellt sein, dass der Wasserstand 2,5 cm (oder tiefer) unterhalb der Tränkeöffnungen ist. Im Vorratsbehälter befindet sich eine Füllstandlinie „FILL TO THIS LINE“.

Die Klappe(n) wird / werden am Oberteil mit der Klappenachse (6), einer Beilagscheibe (4) an jedem Achsenende und einem Splint (5) montiert, um die Achse gegen Herausfallen zu schützen.

Das Oberteil wird nun auf den Vorratsbehälter gelegt. Zum Festschrauben des Deckels auf dem Vorratsbehälter werden die vier Schrauben (2) und die Beilagscheiben (3) benötigt.

### Einsatztipps

Die Klappentränke sollte möglichst an einem geschützten Ort aufgestellt werden. Zwischen Futterstellen und Tränke ist dabei ein Abstand von mindestens fünf Metern einzuhalten, um die Verschmutzung des Vorratsbehälters durch Futtereintrag gering zu halten.

Abhängig vom Standort liegt die Wassereintrittstemperatur voraussichtlich zwischen 6 und 14°C. Bei Verwendung von Teichwasser und anderen Kaltwasserversorgungen sind die besonderen Hinweise unter Punkt 7 zu beachten. Das Wasser in der Klappentränke kühlt bei Nichtbenutzung an einem windstillen Tag mit -17°C Außentemperatur um 5 bis 6°C ab.

### Einige Tipps zur Vermeidung von Eis

1. Die Verbindung zwischen Unterlage und Klappentränke muss luft- und wasserdicht abgeschlossen sein.
2. Das Mantelrohr muss eben mit der Standfläche abschließen.
3. **Es dürfen außer dem Polar-Max keine anderen Wasserquellen, wie zum Beispiel Teiche, Bäche oder weitere Viehtränken zugänglich sein!**
4. **Der Wasserstand in der Klappentränke sollte maximal 2,5 cm unter der Kante der Klappenöffnung sein.**
5. Unter extremen Bedingungen und bei geringen Tränkeaktivitäten kann sich Eis in der Tränke bilden. Falls dies geschieht, muss die Eisdecke aufgebrochen werden. Am besten schöpft man einen Eimer Wasser (ca. 10 Liter) heraus und horcht, ob das Ventil funktioniert. Falls die Versorgungsleitung einfriert, sollte der Stöpsel (11) vom T-Stück abgeschraubt werden und der Eisansatz mit einem Stab entfernt werden. Stattdessen kann auch heißes Wasser in die Versorgungsleitung gefüllt oder Steinsalz verwendet werden.
6. Die Klappen der Tränke sollten täglich überprüft und eventueller Eisansatz entfernt werden.
7. **Bitte beachten:** Ist die Versorgungswassertemperatur unter 4°C, wie z.B. bei Wasser aus Teichen und Gebirgsbächen oder extrem kaltem Grundwasser, ist mit Eisbildung in der Tränke zu rechnen.
8. Wird die Klappentränke im Winter für kürzere Zeiträume nicht benutzt, sollten täglich zwischen 12 bis 20 Liter Wasser ausgeschöpft werden, damit kein Eisansatz entstehen kann. Ausschöpfen ist effektiver als die Zugabe von heißem Wasser.
9. Falls die Klappentränke für längere Zeiträume nicht benutzt wird, sollte die Einheit vollständig entwässert und die Wasserzuleitung geschlossen werden. Diese sollte bis unter die Frostgrenze im Boden entwässert werden.
10. Bei Schwierigkeiten mit der Gewöhnung der Tiere an die Klappentränke ist es hilfreich, die Klappen für die Eingewöhnungszeit von einigen Tagen mit der Unterseite nach oben zu montieren.
11. Bei der Säuberung des Vorratsbehälters kräftig umrühren, damit Ablagerungen aufgelöst werden. Das Schmutzwasser wird abgelassen, indem man den Gummistöpsel (19) entfernt. Das nachlaufende Wasser aus der Versorgungsleitung unterstützt den Reinigungsvorgang.
12. Bei der Wartung an kalten Tagen bitte langstulpige Gummihandschuhe benutzen, um Hände und Kleidung trocken zu halten.



**Produktauswahl**

**Tränke empfohlen für max.**

<b>WPM 16</b>	30 Pferde oder 75 Fleischrinder oder 40 Milchkühe
<b>WPM 20</b>	40 Pferde oder 150 Fleischrinder oder 60 Milchkühe

**VP 224 Ventilkapazität in Litern pro Minute**

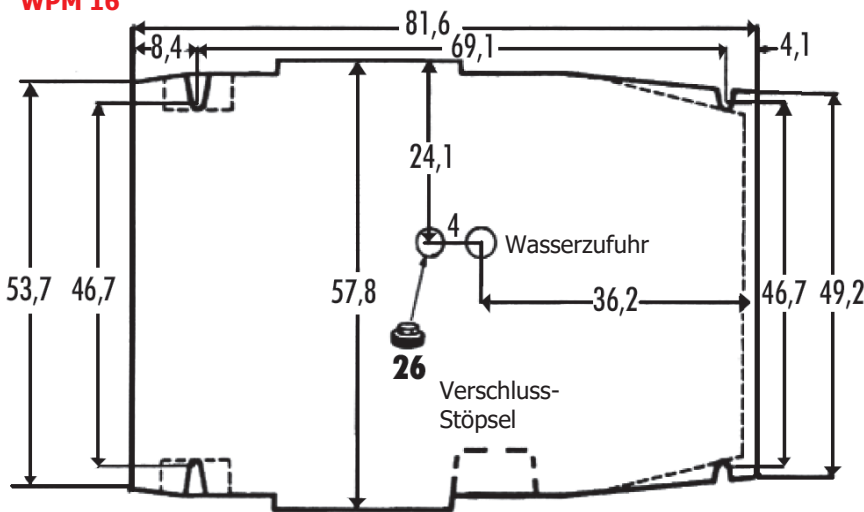
<b>Druck</b>	<b>VP 224 Ventil mit</b>
10 <sup>5</sup> Pa (bar)	¼" (6 mm) Auslass
1,4	14,0 l/min
2,8	23,7 l/min
4,1	29,1 l/min
5,5	30,0 l/min

**Hinweise**

- Bei einem Tierbestand, der erheblich unter diesen Maximalzahlen liegt, sollte die Klappentränke nicht eingesetzt werden.
- Für ordnungsgemäßen Betrieb der Tränke ist minimal zweimaliger Wasseraustausch pro Tag im Vorratsbehälter nötig.
- Für Schweine sind die Tränken nicht geeignet. Für Schweine gibt es spezielle Klappentränken.

**Bodenabmessungen Draufsicht (Maße in cm)**

**WPM 16**



**Bitte beachten**

- Das Loch für das Wasserrohr am Boden ist mit „INLET“ beschriftet.
- Ein weiteres Loch ist für einen optionalen Unterflur-Absperrschieber vorgesehen, dieses wird mit dem Schraubstöpsel (26) verschlossen.
- Die Abmessungen sind so genau wie möglich dargestellt. Jedoch wird der Gussvorgang durch Temperatur und Luftfeuchtigkeit beeinflusst. Während des Abkühlens tritt deshalb ein nicht vorhersagbarer Schrumpfungsprozess ein, der die Abmessungen beeinflusst.  
**Es ist deshalb ratsam, vor dem Einzementieren des Befestigungsbolzens in die Grundplatte die Lieferung der Klappentränke abzuwarten.**

**WPM 20**

