

**Installations-,
Betriebs- und
Wartungs-
anleitung**



**Sicherheit durch Qualität
für Weide und Stall**

NELSON® Serie 730

**Thermostat-
geregelte
Tiertränke**

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



TEXAS TRADING GmbH
Landsberger Straße 33 · 86949 Windach
Telefon 08193/9313-0 · Fax 08193/9313-33

TEXAS TRADING GmbH, Windach, Copyright© 2011

WWW.TEXAS-TRADING.DE

Die NELSON-Tränke der Serie 700 ist aus hochwertigen Materialien und mit großer Sorgfalt gefertigt. Eine gute Installation der Tränke ist die weitere, notwendige Voraussetzung zur Erzielung optimaler Leistung. Um Ihnen bei der Installation zu helfen, sind hier erprobte Vorschläge zusammengefasst. Gute Montage der hochwertigen Tränke führt zu hoher Betriebssicherheit. Sie erhalten eine ununterbrochene Versorgung Ihrer Tiere mit klarem, frischem Wasser.

Checkliste zur Vorbereitung

- Montagerohr bzw. Rohr zur Durchführung des Wasser- und Stromanschlusses
- Wasserleitungsrohr und Winkelstück mit 1/2" Innengewinde evtl. Absperrhahn
- Isolationsmaterial, feuchtraumgeeignet
- Befestigungsschrauben
- Transformator und Zuleitungskabel
- Dichtungsmaterial: Silikon oder Zementmörtel

Arbeitsweise

Die Tränkschale liegt auf einem Wiegebalken, welcher an einem Ende eines Querbalkens angebracht ist. Am anderen Ende befindet sich ein Blei-Gegengewicht. Wenn ein Tier trinkt, verlagert sich das Gleichgewicht des Systems. Der Wiegebalken kippt und öffnet dadurch das Wasserventil. Die Tränkschale füllt sich erneut mit Wasser, und der Wiegebalken kehrt in seine ursprüngliche Stellung zurück, wobei sich das Wasserventil automatisch schließt.

Wahl des Aufstellungsortes

Um Energie zu sparen, sollte die Tränke so aufgestellt werden, dass sie vor Windeinwirkungen geschützt ist. Ferner sollte sie entsprechend weit von der Fütteranlage installiert werden, damit möglichst wenig Futter in die Tränkschale gelangt.

Montagehöhe der Tränke

Die Tränke muss mindestens 20 cm oberhalb des Bodens montiert werden. Dadurch verringert sich die Gefahr, dass Kot in die Tränkschale fällt.

Montagesockel für die Tränke

Die Tränke sollte auf einem stabilen, waagerechten Sockel montiert werden, der keine scharfen Ecken und Kanten hat.

Wichtig: Die Oberfläche des Sockels muss eben sein, da sich das Gehäuse andernfalls beim Anschrauben verzieht.

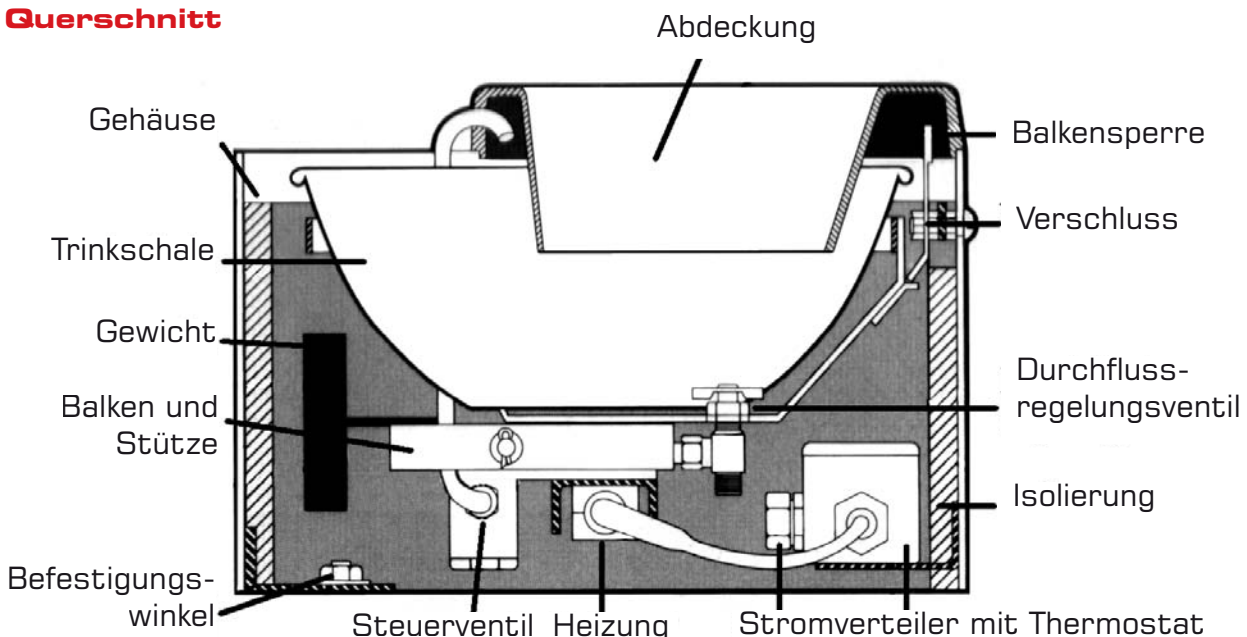
Zum Nivellieren der Tränke und um Verziehen zu verhindern gegebenenfalls zwischen Gehäuse und Montagefläche Beilagsstücke verwenden.

Das **Tränken-Modell 730-10W** ist für die Wandmontage bestimmt. Die Wand muss stabil und starr sein. Das Wandmodell kann in Paaren in benachbarten Stallabteilungen mit den Rückseiten aneinander montiert werden, so dass ein einziger Wasseranschluss für beide genügt.

Das **Tränken-Modell 730-10** ist für die Montage auf Thermo-, Betonröhren oder auf Betonsockeln bestimmt. Betonröhren sind bei Ihrem Baustoffhändler erhältlich. Für Modell 730 sind Betonröhren mit 30 cm Durchmesser zu verwenden. Siehe Abbildungen. Betonröhren mit leichten Defekten, wie Absplitterungen an einem Ende, sind in der Regel zu ermäßigten Preisen erhältlich.

Das **Tränken-Modell 730-24** ist zur Montage auf Betonsockeln bestimmt.

Querschnitt



Montage der Tränke auf dem Sockel

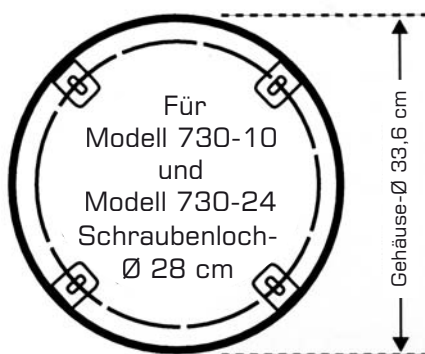
Betonsockel können als flaches Fundament oder erhöht ausgeführt werden. Im letzten Fall ist entweder ein runder oder quadratischer Grundriss erforderlich. Die Maße für die Kreislinien der Bolzenlöcher sind aus den Zeichnungen ersichtlich. Zum Montieren der Tränke auf dem Sockel folgende Schritte vornehmen:

1. Den noch nassen Beton markieren und abgewinkelte Gewindebolzen von 10 mm Durchmesser hineindrücken. Eine zweite Möglichkeit besteht darin, den bereits gehärteten Beton zu markieren und die entsprechenden Löcher für 10-mm-Ankerschrauben hinein zu bohren. An Tränken mit Aluminium-Gehäuse keine Messing-Befestigungsbolzen verwenden, da dies zu einer galvanischen Reaktion und zu Korrosion des Gehäuses führt. Statt dessen sind verzinkte Schrauben oder Schrauben aus rostfreiem Stahl zu verwenden.
2. Zum Entfernen des Querbalkens und des Tränkschalenkäfigs vom Gehäuse die Schrauben zu beiden Enden des Querbalkens herausnehmen.
3. Die Haltetaschen auf die Schrauben setzen und mit Muttern sichern. Die Auflagefläche muss eben sein; nötigenfalls Distanzstücke verwenden.

Wichtig: Die Kontaktstelle zwischen Tränke und Sockel mit Allwetter-Dichtungsmasse verkitten.

Betonröhren

Es gibt mehrere Methoden, Tränken in Betonröhren zu verankern. Eine dieser Methoden ist auf Seite 5 abgebildet. Nach Verankern der Tränke in der Röhre die Rille zwischen Gehäuse und Röhrenwand mit Dichtmasse verkitten.



Wandmontage

Die Tränke an der Wand wie folgt anbringen:

1. Schraubenlöcher mit Hilfe des Gehäuses anreißen.
2. Zum Herausnehmen des Querbalkens und des Tränkschalenkäfigs die Querbalkenschrauben entfernen.
3. Die Tränke mit 10-mm-Schrauben an der Wand befestigen. Die Auflagefläche muss eben sein; nötigenfalls Distanzstücke verwenden.

Schutz der Wasserleitung gegen Einfrieren

a) Bodenwärme: Zur Ausnutzung der Bodenwärme ist es erforderlich, unterhalb der Tränke ein Loch auszuheben, das mindestens 1 m tief unter die Frostgrenze reicht. Das Loch sollte gegen nachrutschendes Erdreich gesichert sein. Die ansteigende Bodenwärme und die Heizung der Tränke sorgen gemeinsam für ausreichende Wärmezirkulation, um die Steigung, das Ventil und die Tränkschale vor dem Einfrieren zu schützen.

Hinweis 1: Die Steigleitung darf die Wand oder den Sockel nicht direkt berühren, da sie sonst an der Kontaktstelle einfrieren könnte.

Hinweis 2: Steigleitung mit wasserabweisendem Isolationsschlauch ummanteln.

Hinweis 3: Das Loch nicht mit Isolationsmaterial füllen. Das behindert die Wärmezirkulation und führt zum Einfrieren der Wasserleitung.

b) Zuleitung oberirdisch:

Leitungen mit Rohrbegleitheizung ausrüsten.

Wasserdruck

Das Regulierventil arbeitet zuverlässig, solange der Wasserdruck zwischen 0,7 und 5,5 bar liegt.

Wasserleitungsanschlüsse

Wasserleitungsanschlüsse können mit Kunststoff- oder Metallrohren hergestellt werden. Vor Herstellen des endgültigen Anschlusses sollte die Leitung durchgespült werden, um etwaige Fremdkörper daraus zu entfernen, die die Ventilfunktion behindern könnten. Die Wasserleitung am 1/2"-Außengewinde des Messing-Absperrventils anschließen, das mit der Tränke mitgeliefert wurde.

Wichtig: Darauf achten, dass die Stellung des Messing-Absperrventils nicht die Bewegung der Tränkschale behindert. Das Ventil gemäß der schematischen Draufsicht-Darstellung auf Seite 6 orientieren.

Wasserfilter

Ein Nylon-Wasserfilter in der Wasserversorgungsleitung verhindert, dass im Wasser befindliche Fremdkörper die Funktion des Regulierventils stören. Dieser Filter sollte nach der ersten Betriebswoche der Tränke gereinigt werden. Danach je nach Bedarf oder einmal pro Jahr.

Entfernen des Wasserfilters

1. Wasserzufuhr am Messing-Absperrventil absperrn
2. Kelchförmiges Verbindungsstück zwischen Messing-Absperrventil und kupfernem Wasserzufuhrrohr lösen
3. Nylonfilter auf der Innenseite des kupfernen Wasserzufuhrrohrs herausnehmen.

Kaltwasserfilter

Sollte Ihr Leitungswasser starke Verunreinigungen aufweisen und/oder Sie über eine große Anzahl von Tränken verfügen, sollten Sie einen grö-

Bereiten Kaltwasser-Hauptfilter an einer gut zugänglichen und frostsicheren Stelle installieren. Ziehen Sie Ihren Klempner zu Rate.

Elektrische Installation

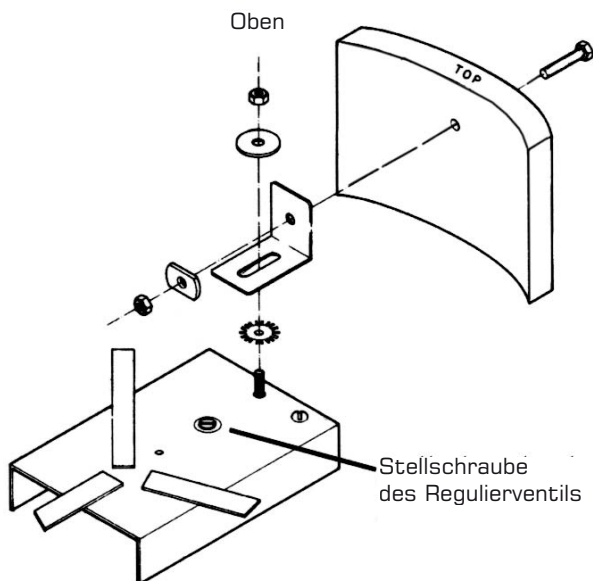
- Die Installation hat in Übereinstimmung mit den nationalen Sicherheitsvorschriften, u.a. VDE zu erfolgen.
- Unsachgemäße elektrische Installation und/oder Wartung kann zu schweren Verletzungen oder Tod bei Mensch und Tier, sowie zu Sachschäden führen. Die Installation sollte nur vom ausgebildeten Elektriker durchgeführt werden.

Der Fachmann bestimmt sachgemäß und führt aus:

- Art und Querschnitt der Anschlussleitung
- Installation des Transformators (außerhalb der Tränke im verbissicheren Bereich)
- Sachgemäße Absicherung des Anschlusses
- feuchtraumkonforme Installation
- Jede Tränke muss abgesichert werden. Die Sicherungsgröße ist ausreichend, sollte aber nicht zu groß gewählt werden: Anschlussleistung einer Tränke der Serie 700 an 24 V, 200 W bzw. 8,3 A. Vor dem Transformator bedeutet das eine Absicherung mit 220 V, 1 Ampere.

Zusammenbau

Montage des Gegengewichts: Aus Versandgründen ist das Gegengewicht, Filter und Stellschraube des Regulierventils der Tränke separat beigelegt. Zur Montage des Gegengewichtes für den Betrieb: siehe schematische Zeichnung. Hinweis: Gegengewicht erst nach Befestigungen der Tränke auf dem Sockel anbringen. Achten Sie bei der Montage des Gewichtes, dass der Schriftzug „TOP“ nach oben zeigt. Filter in kupfernes Wasserzufuhrrohr am Messing-Absperrventil einsetzen (siehe Darstellung „730-Draufsicht“).



Einstellen des Messing-Absperrventils

Das Messing-Absperrventil hat zwei Aufgaben:

- Regulieren der Wasserzufuhr zur Tränkschale und
- bei Bedarf Absperrern der Wasserzufuhr. Das Ventil ist so konstruiert, dass bei voll geöffneter Stellung (und maximalem Wasserdruck) das Wasser beim Füllen nicht aus der Tränkschale herauswirbelt. Das Messing-Absperrventil sollte bei Normalbetrieb 1 bis 3 Drehungen weit geöffnet sein (oder weiter, je nach Wasserdruck).

Hinweis: Sollte oberhalb des Messing-Absperrventils Wasser austreten, die Dichtungsmutter unterhalb des Ventilgriffs am Ventilhals festziehen. Sie sollte nur so fest gezogen werden, dass das Lecken behoben ist.

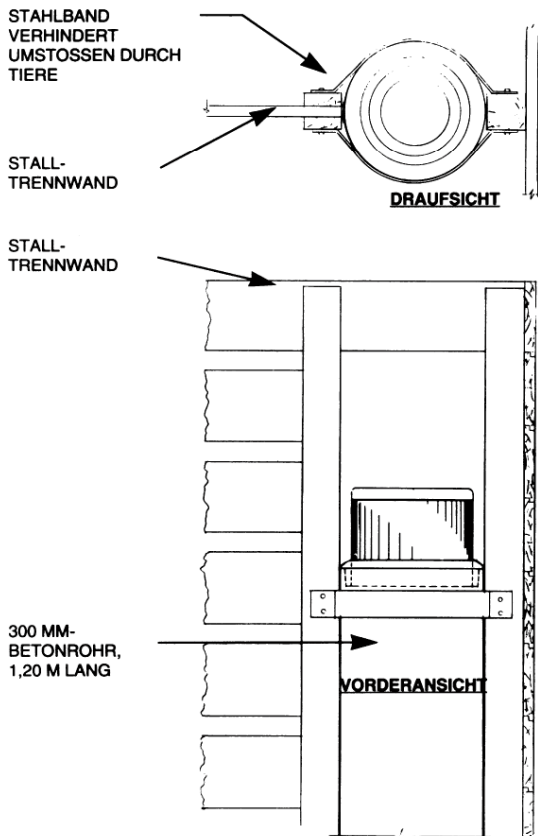
Bei Fragen

Sollten Sie Fragen bezüglich Installation und Wartung haben oder Ersatzteile benötigen (Ersatzteilliste siehe Seite 8) rufen Sie uns bitte an: **Tel. 08193/9313-0**

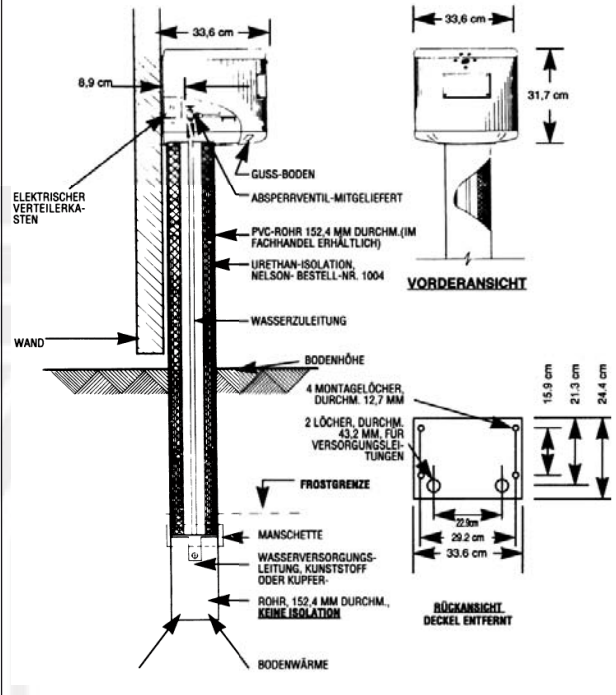
Wichtig zur Erinnerung

- Die Montagefläche des Sockels muss eben sein, sonst verzieht sich das Gehäuse bei der Montage.
- Beheizte Tränken nicht auf hölzerne oder brennbare Sockel montieren.
- Am Aluminiumgehäuse keine Messingschrauben verwenden, da sonst Korrosion durch galvanische Reaktion entsteht.
- Stellung des Messing-Absperrventils darf die Bewegung der Tränkschale nicht behindern.
- Kontaktstelle zwischen Tränke und Sockel mit Allwetter-Dichtungsmasse verkitten.
- Deckelschrauben, Querbalkenschrauben und Balkenlagerschraube fest ziehen.
- Wird Bodenwärme zum Schutz der Wasserleitung vor Erfrieren benutzt, ist Folgendes zu beachten:
 - Das Loch bis mindestens 1 m unterhalb der Frostgrenze ausheben.
 - Steigleitung darf die Wand des Lochs oder des Sockels nicht berühren, da sie an der Berührungsstelle u. U. einfrieren kann.
 - Das Loch **nicht** mit Isoliermaterial füllen. Dies würde die Luftzirkulation unterbinden und zum Einfrieren der Wasserleitung führen.
 - Steigleitung nur mit wasserabweisendem Isolationsschlauch schützen.
- Nach der ersten Betriebswoche den Wasserfilter in der Wasserzuleitung reinigen. Danach den Filter bei Bedarf oder einmal pro Jahr reinigen.
- Das Heizelement regelmäßig von Staub reinigen. Gerät dabei vom Netz trennen.

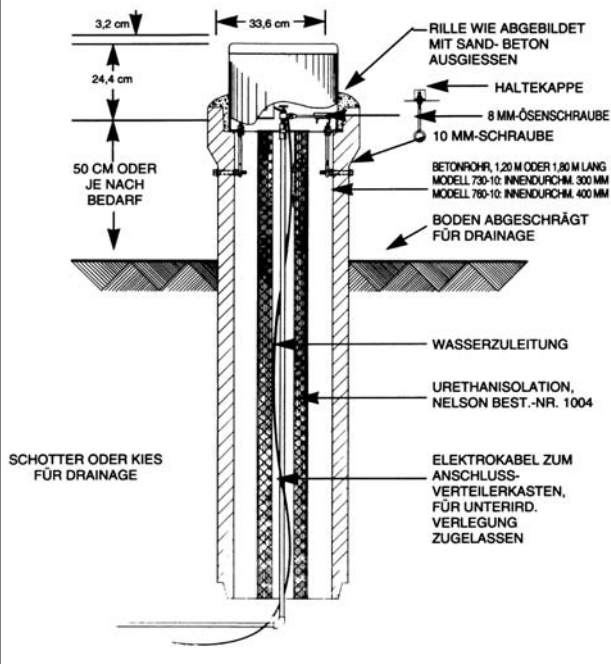
Modell 730-10
Montage zwischen Ställen



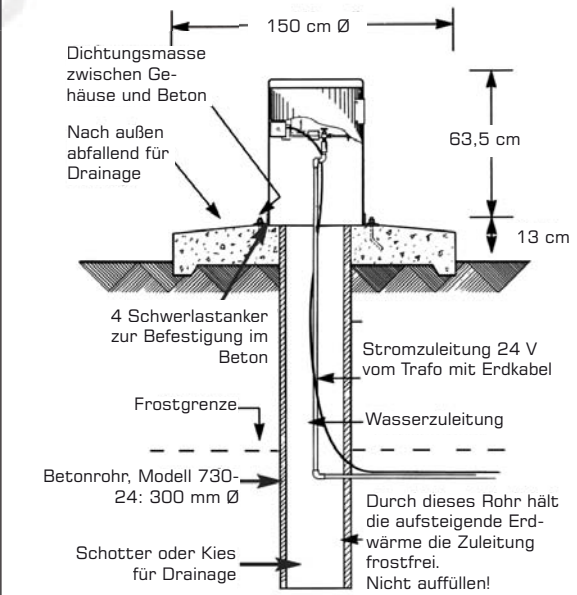
Modell 730-10W
Montage zwischen Ställen



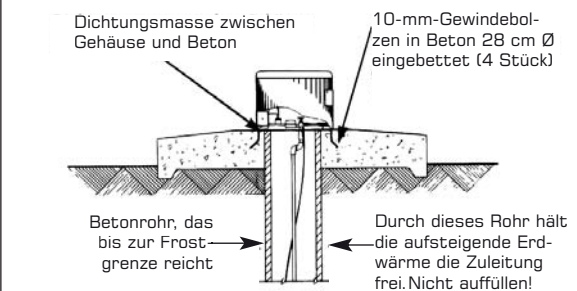
Modell 730-10
Montage auf Betonröhre



Modell 730-24
Montage auf Betonsockel



Modell 730-10
Montage auf Betonsockel



Wartungsanleitung

Benutzen Sie diese Anleitung, um das hervorragende Funktionieren Ihrer NELSON-Tränke auf Dauer zu gewährleisten.

Hinweis: Elektrischer Strom muss immer abgestellt werden bevor die Tränke gewartet wird.

Wenn Sie folgende Schritte täglich durchführen, können Sie sicher sein, dass immer frisches, reines Wasser zur Verfügung steht:

1. Tränkschale reinigen

- a) Deckel entfernen – auf den am vorderen Teil des Gehäuses sitzenden Messing-Riegelknopf drücken, Deckel gegen den Uhrzeigersinn drehen und aufheben. Um den Deckel des Wandmodells zu entfernen, Messing-Riegelknopf zur Seite schieben, vorderen Teil des Deckels aufheben und nach vorne ziehen.
- b) Wiegebalken mit Balkenrasthebel verriegeln.
- c) Tränkschale reinigen und wieder einsetzen. Vorsicht: Das Schlagen der Tränkschale gegen eine feste Oberfläche, um Sediment zu entfernen, könnte die Rundheit der Schale beeinträchtigen.
- d) Wiegebalken mit Balkenrasthebel entriegeln. Sicherstellen, dass sich der Balancearm frei bewegt und Wasser in die Tränkschale fließt.
- e) Deckel wieder anbringen, durch Drehen im Uhrzeigersinn, bis er sich schließt. Sicherstellen, dass sich im Normalbetrieb die Schale richtig füllt.

2. Wasserfilter reinigen

Siehe Seite 3.

3. Festziehen der Schrauben

Schrauben können sich während des Versands lösen. Vergewissern Sie sich deshalb, dass die nachfolgenden Schrauben fest sitzen: Deckel-Schrauben, Querbalken-Schrauben und die Balken-Lagerschraube (am Wiegebalken in der Nähe der Gegengewicht-Einstellschraube).

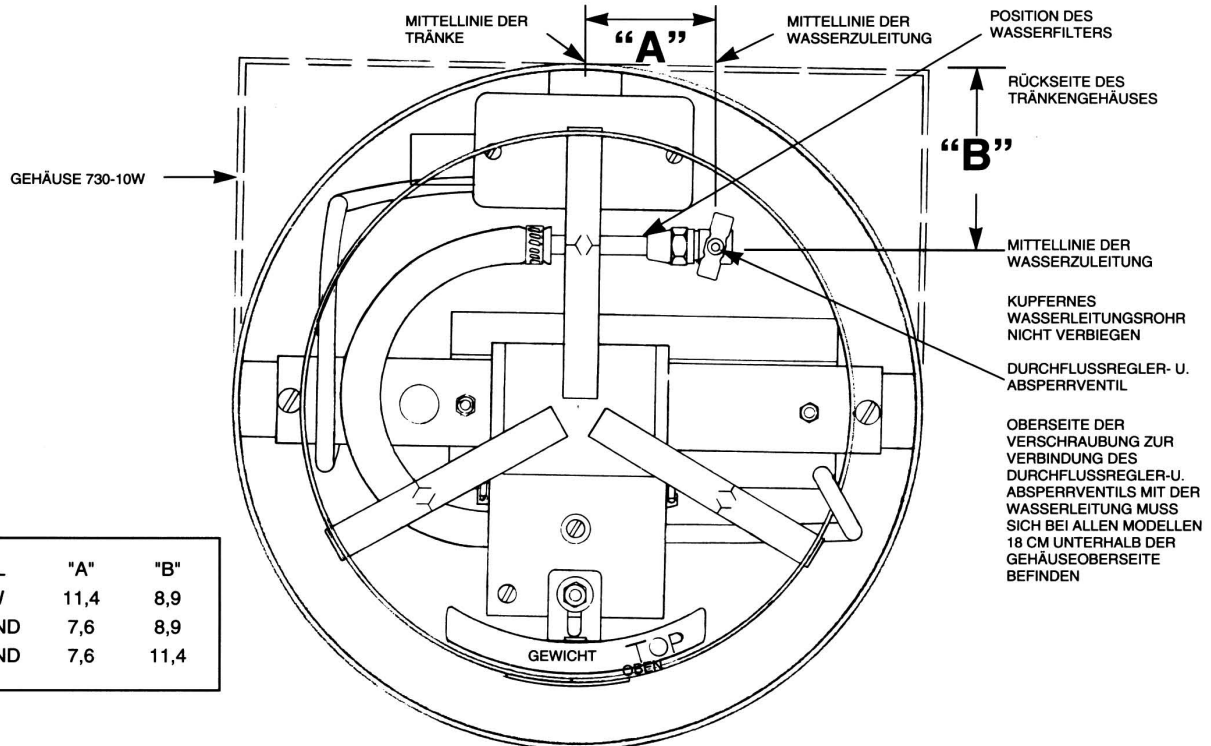
4. Überprüfen des Wassereinlaufrohrs

Das kupferne Wassereinlaufrohr könnte sich während des Transports oder der Montage verbiegen oder verbogen haben. Vergewissern Sie sich, dass das Einlaufrohr 1. sicher an der vorgesehenen Plastikklammer befestigt ist, 2. nicht die freie Kippbewegung der Tränkschale behindert und 3. das Gehäuse nicht berührt.

5. Einstellung der Wasserhöhe in der Tränkschale durch Gegengewicht

Die Stellung des Gegengewichts bestimmt die Füllhöhe bzw. Füllmenge des Wassers in der Tränkschale. Die normale Füllhöhe liegt bei etwa 6,3 cm über dem Boden der Schale. Die Wasserfüllhöhe kann (innerhalb eines Einstellbereichs von höchstens 2,5 cm) durch Verschieben des Gegengewichts zum oder weg vom Wiegebalken höher oder niedriger eingestellt werden. Wird

**POSITION DER WASSERZULEITUNG
DRAUFSICHT - DECKEL ENTFERNT**



MODELL	"A"	"B"
730-10W	11,4	8,9
730-RUND	7,6	8,9
760-RUND	7,6	11,4

das Gegengewicht von der Drehachse weg bewegt, so erhöht sich der Wasserstand, da nun mehr Wasser benötigt wird, um den Wiegebalken ins Gleichgewicht zu bringen. Zum Verändern der Stellung des Gegengewichts die Mutter lösen und das Gewicht in die gewünschte Stellung schieben. Beim Festziehen der Mutter darauf achten, dass das Gegengewicht mit dem Balken gerade ausgerichtet ist und keine Isolation oder andere Teile berührt, die eine freie Bewegung des Balkens behindern.

6. Einstellen des Regulierventils

1. Balkenrasthebel verriegeln, Tränkschale entfernen und Messing-Absperrventil öffnen.
2. Mit Hilfe einer Münze oder eines Schraubenziehers die Stellschraube des Regulierventils (eine rostfreie 10-mm-Stahlmadenschraube in einer Messingbüchse) so lange drehen, bis nur noch ein dünner Wasserstrahl aus dem Wassereinfüllrohr rinnt, der sich etwa 8 cm unter der Einfüllrohröffnung in einzelne Tropfen auflöst. Dann die Stellschraube des Regulierventils eine Vierteldrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, was den Wasserstrom ganz unterbricht.
3. Die Tränkschale wieder anbringen, den Balkenrasthebel freigeben und den Füllvorgang beobachten.

Problembeseitigung

Einfrieren der Wasserleitung

Sollte die Wasserleitung einfrieren, überprüfen Sie Folgendes:

Montageloch: frei von Isoliermaterial, Sand oder Erde? Dies würde die Wärmezirkulation behindern und zum Einfrieren der Wasserleitung führen.

Steigleitung: darf die Wand oder den Sockel nicht direkt berühren, da diese sonst an der Kontaktstelle einfrieren könnte.

Wassereinfüllrohr: das kupferne Wassereinfüllrohr soll den Deckel nicht berühren. Wasser könnte an der Kontaktstelle einfrieren. Das Rohr darf etwas gebogen werden um Kontakte zu verhindern oder es könnte mit Isolierband umwickelt werden.

Wasserhöhe: die Wasserhöhe in der Tränkschale soll so eingestellt werden, dass das Wasser nicht in Kontakt mit dem Deckel kommt. Der Aluminiumdeckel könnte die Wärme vom Wasser ableiten, was das Einfrieren der Tränke zur Folge hätte.

Luftdichte Installation: Installation zwischen Tränke und Sockel muss luftdicht sein.

„Wasserhammer“ (d. h. Klopfen in der Wasserleitung): einige Wasserleitungen mit sehr hohem Wasserdruck könnten diesen „Wasserhammer“ aufweisen. Das Installieren eines kommerziellen Druckminderers sollte diesen Zustand mildern. Wenden Sie sich an Ihren Klempner.

Tropfen oder Überlaufen

Tropfen oder Überlaufen ist gewöhnlich die Folge einer Blockierung, die die freie Bewegung des Wiegebalkens bzw. der Tränkschale verhindert. Auf folgende Weise können Sie Abhilfe schaffen:

Regulierventil überprüfen

Sediment, das das Regulierventil blockiert, kann nicht unbedingt gesehen werden. Einzelne Ventile mit Wasser gründlich spülen. Stiel, Gummisitz, Öffnung und Ventilsfeder kontrollieren. Wenn notwendig, ersetzen.

- a) Elektrischen Strom abstellen
- b) Wasserzufuhr am Messing-Abstellventil abstellen.
- c) Splint zum zugespitzten Ende der Messing-Kippwelle entfernen und Welle auslassen. Wiegebalken (mit Gewicht und Käfig) können als Einheit entfernt werden.
Hinweis: Der Wiedereinbau der Messing-Kippwelle wird erleichtert, wenn zuerst das Gewicht entfernt und die Einstellschraube des Regulierventils abgeschraubt wird. Dann Gewicht wieder montieren und Regulierventil einstellen.
- d) Montagemutter vom oberen Teil des Regulierventils entfernen um Ventil zu entfernen. Durch Abschrauben der Ventilkappe am unteren Teil des Ventils können die inneren Teile zwecks Wartung entfernt werden. Vorsicht: An der Ventilkappe keine Schraubenschlüssel verwenden. Nur mit der Hand befestigen.
- e) Beim Zurückstellen des Regulierventils vergewissern Sie sich, dass das Wasser in die gewünschte Richtung durch das Ventil fließt. Sonst stellt es sich nicht ab. Wasserzufuhrleitung mit „IN“-Loch und Wassereinfüllrohr mit „OUT“-Loch verbinden.
- f) Regulierventil einstellen, nachdem die Wartung abgeschlossen ist (siehe „Regulierventil einstellen“)
- g) Elektrischen Strom anschalten

Nachprüfen, ob Sediment im Wasserfilter ist

- a) Elektrischen Strom abstellen
- b) Wasserzufuhr am Messing-Abstellventil abstellen.
- c) Kelchförmiges Verbindungsstück, welches das Messing-Abstellventil mit dem kupfernen Wassereinfüllrohr verbindet, lösen.
- d) Nylon-Wasserfilter, der sich gleich innerhalb des Wassereinfüllrohrs befindet, entfernen. Dafür könnte vielleicht ein Taschenmesser oder eine nadelförmige Zange benötigt werden.

e) Ist Sediment vorhanden, Filter reinigen oder ersetzen. Filter sorgfältig prüfen um festzustellen, dass keine Risse im Nylon sind. Hinweis: Enthält das Wasser eine Unzahl von Fremdkörpern und Sie haben mehrere Tränken, könnte es sinnvoll sein, einen Kaltwasserfilter an einem zugänglichen und frostfreien Ort, wovon er alle Tränken bedienen kann, zu installieren.

Thermostat überprüfen

1. Elektrischen Strom abstellen
2. Drähte im Verteilerkasten lösen. (Der Thermostat soll zwischen der Phase der Stromquelle und dem schwarzen Draht des Heizgeräts angeschlossen werden).
3. Montagemutter (innerhalb des Verteilerkastens) vom Thermostat-Gehäuse entfernen. Thermostat ist dann leicht zu entfernen.
4. Thermostat für eine halbe Stunde in eine Gefriertruhe legen, dann Stromkontinuität mit

Ohmmeter prüfen. Wenn Strom Kontinuität vorhanden ist, dann ist der Thermostat in Ordnung.

5. Versagt der Thermostat, dann ersetzen.
6. Elektrischen Strom anschalten.

Heizelement überprüfen

1. Elektrischen Strom abstellen
2. Wasserzufuhr am Messing-Abstellventil abstellen
3. Der schwarze Draht des Heizgeräts soll am Thermostat, der weiße Draht mit dem „neutral“-Draht der Stromversorgung und der grüne Erdungsdraht an der „Erde“ angeschlossen werden.
4. Heizgerät mit Ohmmeter auf Kontinuität prüfen. Ohmmeter soll ungefähr 44 Ohm auf einem 250 Watt Heizgerät anzeigen.
5. Versagt das Heizgerät, ersetzen.
6. Elektrischen Strom anschalten

Ersatzteilliste für Tränken der Serie 730:

Teile-Nr. Beschreibung

700	Steuerventil
713	Wassereinlauf-Rohr, komplett mit Halteclip
716	Einlaufrohrhalteclip
717	Wippe mit Schüsselaufnahme und Tragbalken
719	Wasserschlauch mit Anschlüssen und Filterrohr
722	Verschluss mit Verriegelung
728	Wasserfilter
731	Edelstahl-Trinkschale
735	Abdeckring Alu
736	Drehachse
741	Absperrventil
745-10A	Gehäusering
N730-10	Aluminium
745-10S	Gehäusering

Teile-Nr. Beschreibung

N730-10	Edelstahl
745-24A	Gehäusering
N730-24	Aluminium
745-24S	Gehäusering
N730-24	Edelstahl
749	Gewicht
753	Zugentlastung
754	Abdeckring Alu für Wandmodell
75524	V-Heizung
756	Keramikisolator, Preis pro Paar
758	Thermostat
774	Verschluss-Satz für 730 Wandmodell
775	Madenschraube
786-10WS	Gehäuse N730-10WSH Edelstahl
786-10WA	Gehäuse N730-10WAH Aluminium

Sollten Sie Fragen bezüglich Installation und Wartung haben oder Ersatzteile benötigen, wenden Sie sich bitte an:



TEXAS TRADING GmbH
Landsberger Straße 33 · 86949 Windach
Tel. 08193 / 9313-0 · Fax 08193 / 9313-33

WWW.TEXAS-TRADING.DE