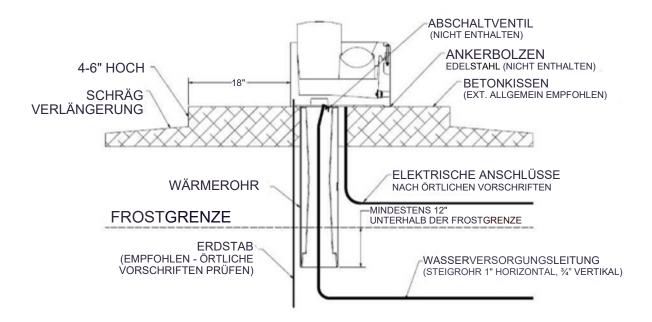
## Modelle CT1-2000 Installationsanleitung für die Tränke



Thrifty King-Tränken sind stromfrei ausgelegt. Damit dies der Fall ist, müssen jedoch mehrere Faktoren erfüllt sein:

- Es müssen mindestens 10 Tiere pro Tränkebereich sein, die die Thrifty King-Tränke als einzige Wasserquelle verwenden.
- Zwischen der Betonplattform und dem Sockel der Einheit muss eine gute Abdichtung gegen Wind vorhanden sein.
- Die Wasserdichtungsrillen zwischen dem Boden und der Oberseite der Einheit sowie zwischen der Oberseite der Einheit und dem Ventildeckel müssen mit Flüssigkeit gefüllt sein.
- Die Vorlaufwassertemperatur muss mindestens 42°F betragen. (Dies kann ein Problem für die ländliche oder kommunale Wasserversorgung sein.)

Wenn diese Faktoren nicht erfüllt sind, wird eine zusätzliche Wärmezufuhr empfohlen. Bitte beachten Sie die Hinweise zu zusätzlicher Wärme im Abschnitt Besondere Situationen in diesem Handbuch.

- **A. Standort** Die Aufstellung der Tränke an einem windgeschützten Ort erhöht die Leistung der Tränke. Das Vieh neigt dazu, sich in diesem geschützten Bereich zu versammeln, was es dazu verleitet, mehr zu trinken. Wenn möglich, sollte die Seite, auf der die Versorgungsleitung in die Tränke eintritt, dem vorherrschenden Winterwind entgegengesetzt sein, um die Versorgungsleitung zusätzlich zu schützen.
- B. Wasserversorgungsleitung Die horizontale unterirdische Wasserleitung sollte so abemessen sein, dass der Druckabfall in Bezug auf die Entfernung berücksichtigt wird, und sie sollte daher einen Fuß unterhalb der Frostgrenze verlegt werden. Es wird ein Ein-Zoll-Versorgungsrohr empfohlen. Unter der Tränke sollte ein Absperrventil installiert werden, um die Wartung zu erleichtern. Für eine optimale Wartungsfreundlichkeit kann ein Absperr- und Ablassventil unterhalb des Frostniveaus installiert werden, um das Wasser abzulassen, wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist. Die vertikale Zuleitung muss im Steigrohr zentriert werden, damit ein Luftraum zwischen der Leitung und dem gefrorenen Boden außerhalb des Rohrs entsteht. Spülen Sie die Wasserleitung vor dem Anschluss an die Tränke gründlich durch. Bei Wasserversorgungen mit Fremdkörpern wie Sand, Rost usw. kann ein Filter erforderlich sein, damit das Tränkenventil ordnungsgemäß funktioniert.

C. Steigrohr - Installieren Sie ein Steigrohr und verlängern Sie es mindestens einen Fuß unterhalb der Frostgrenze oder bis zur horizontalen unterirdischen Wasserleitung. Für einen optimalen Schutz der Wasserleitung verwenden Sie das isolierte Ritchie-Thermorohr mit einem Durchmesser von 12 Zoll; die Teilenummern und Größen sind rechts angegeben. Die Rohröffnung muss frei bleiben.

Ritchie-Wärmerohr			
<u>Teil Nr.</u>	Beschreibung		
18158	1' Oberteil		
16612	4' Oberteil		
16416	2' Verlängerung		

**HINWEIS:** Die Hauptursache für das Einfrieren der Zuleitung ist ein Kontakt zwischen Zuleitung und Steigrohr. Umgeben Sie die Versorgungsleitung nicht

mit Isolierung, Holz oder anderem Fremdmaterial. Fremdkörper im Rohr können dazu führen, dass Frost in die Versorgungsleitung eindringt und diese einfriert.

**D.** Elektrischer Anschluss (optional) - Obwohl Thrifty King-Tränken so ausgelegt sind, dass sie keinen Strom benötigen, gibt es Umstände, unter denen Zusatzwärme erforderlich sein kann. Wenn Strom zur Verfügung steht, empfiehlt es sich, eine Stromleitung zu verlegen, um sie bei eventuellen Änderungen des Betriebs nutzen zu können.

# WARNUNG: JEDE ELEKTRISCHE ANLAGE MUSS VON EINEM QUALIFIZIERTEN ELEKTRIKER UNTER EINHALTUNG DER ÖRTLICHEN VORSCHRIFTEN INSTALLIERT UND GEWARTET WERDEN.

- **E. Montageplattform** Für alle Tränken sollte eine Betonplattform vorgesehen werden. Sie sollte mindestens 4" dick und groß genug sein, um die Tränke aufzunehmen. Eine zusätzliche 4" hohe Stufe, die 18" von jeder Seite der Einheit entfernt ist, schützt die Einheit vor Gülleverarbeitungsgeräten und verhindert, dass die Tiere in die Tränke koten. Die Verlängerung der Plattform bietet den Tieren einen Platz zum Stehen, während sie trinken. Berücksichtigen Sie die Größe Ihrer Tiere, wenn Sie die Abmessungen Ihrer Plattform festlegen. Neigen Sie die Plattform von der Tränke weg, um die Entwässerung zu gewährleisten. Ein rauer Belag auf der Betonoberfläche bietet den Tieren besseren Halt.
- **F. Boden vorbereiten** Bringen Sie den Schaumstoff-Dichtungsstreifen am Boden der Einheit um die Außenkante der Tränke herum an
- G. Tränke positionieren Schließen Sie den Schlauch am oberen Ende der Versorgungsleitung oder am bauseitigen Absperrventil oben am Beton an. Stellen Sie die Tränke auf die Betonplattform über dem Steigrohr, so dass der Versorgungsschlauch im Steigrohr zentriert ist. Stellen Sie die Tränke auf die Betonplatte, um die Positionierung der Installation zu überprüfen. Wenn alle Verbindungen ausgerichtet sind, kann die Position der Ankerbolzen leicht mit einer Bohrmaschine markiert werden.
- **H. Halterungen** Thrifty King-Tränken haben in den Sockel eingegossene Halterungstaschen. Für Betoninstallationen wird die Verwendung von Ritchie-Edelstahlankerschrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) empfohlen. Ankerbolzen sind bei jedem autorisierten Ritchie-Händler in Packungen zu je zwei Stück erhältlich, Teil Nr. 16555. Nachdem Sie die Positionierung der Tränke überprüft haben, führen Sie die Bohrung durch, installieren Sie die Ankerbolzen und ziehen Sie sie fest. Verwenden Sie die mitgelieferten großen Unterlegscheiben, um die Einheit zu befestigen. Ziehen Sie die Verankerungen fest an, aber nicht zu fest, da dies die Kunststofffüße beschädigen könnte.
- I. Endgültiger Wasseranschluss Nachdem die Tränke an der richtigen Stelle steht, schneiden Sie den Schlauch auf die richtige Länge, schieben Sie die Schlauchisolierung über die Wasserleitung und schließen Sie die Ventilhalterung mit einer Schlauchschelle an. Zur Sicherung der Verbindung werden Klemmen und Anschlussstücke mitgeliefert. Schieben Sie die Schlauchisolierung so weit wie möglich zum Ventil hoch und befestigen Sie sie mit einem Nylon-Kabelbinder.
- **J. Sockel abdichten** Nachdem die Einheit **vollständig** installiert ist, tragen Sie einen Wulst aus Dichtungsmasse um den Sockel der Tränke herum auf, um sicherzustellen, dass kein Wind durch den Sockel der Einheit eindringt.

**HINWEIS:** Die Abdichtung der Unterseite der Einheit gegen kalte Luft ist ein wichtiger Aspekt für die thermische Leistung der Einheit.

K. Ablassstopfen - Die vormontierten Ablassstopfen sollten in die unteren Löcher an der Seitenwand der Einheit eingesetzt werden. Installieren Sie die Ablassstopfen von der Innenseite des Trogs. Ziehen Sie die Kunststoff-Flügelmutter fest, um den Stopfen zu siehern.

HINWEIS: Um die Einheit zu entleeren, können Sie den Stopfen von außen in die Mitte der Einheit drücken, anstatt ins Wasser zu greifen und den Stopfen herauszuziehen. Nachdem die Trnke entleert ist, greifen Sie hinein, um den Stopfen zu entnehmen und ihn von innen zu installieren.

L. Oberteil der Einheit anbringen - Setzen Sie den elliptischen Verschluss in den Sockel der Einheit ein. Setzen Sie das Oberteil der Tränke auf den Sockel und positionieren Sie den elliptischen Verschluss so, dass er im Trinkbereich sitzt. (Für die endgültige Platzierung muss der Verschluss in der Tränke schwimmen.) Die Thrifty King-Tränken verfügen über eine Wasserdichtung. Füllen Sie die Dichtungsnut vor dem Zusammenbau mit Flüssigkeit, um das Eindringen von Luft zu verhindern. Verwenden Sie in diesem Bereich keine Schaumstoffdichtung. Schrauben Sie das Oberteil der Einheit mit den mitgelieferten Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern am Sockel fest.

**Tipp:** Sie können Pflanzenöl verwenden, um die Dichtungsnut zu füllen, oder die Innenseite der Nut mit Backformbeschichtungsspray besprühen, bevor Sie sie mit Wasser füllen, damit sich die Abdeckung bei Frost leichter entfernen und wieder anbringen lässt. In Gebieten mit hoher Verdunstung kann die Verwendung von Pflanzenöl erforderlich sein.

- M. Schwimmereinstellung Schalten Sie die Wasserversorgung ein, prüfen Sie sie auf Lecks und beheben Sie diese. Stellen Sie den Schwimmer durch Verstellen der Flügelmutter ein. Der Wasserstand sollte so eingestellt werden, dass zwischen dem elliptischen Verschluss und dem Rand des Wasserbrunnens ein Spalt von 1/2" bleibt. Wenn der Verschluss am Rand anliegt, ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass sie zusammenfrieren.
- N. Wasserdichtungsablauf Setzen Sie den kleinen Ablassstopfen in die Ablassöffnung in der Wasserdichtungsnut um die Ventilkammerdichtung ein. Dieser Stopfen kann in frostfreien Zeiten entfernt werden, damit das Wasser aus der Wasserdichtungsnut abfließen kann.
- **O.** Ventilkammerabdeckung installieren Füllen Sie die Wasserdichtungsnut mit Flüssigkeit, um das Eindringen von Luft zu verhindern, bevor Sie die Einheit zusammenbauen. Setzen Sie die Ventilkammerabdeckung ein. Anmerkung: Die Seriennummer oder der Datumscode befindet sich auf der Unterseite des oberen roten Ventildeckels.
- P. Reinigung der Tränke Zur Reinigung der Tränke benötigen Sie eine gute Bürste mit steifen Borsten. Entfernen Sie den Deckel, bürsten Sie die Dichtungsnut ab, um Ablagerungen zu entfernen, und bürsten Sie dann den Tank. Entfernen Sie die Ablassschraube im Trinkbereich, um Wasser und Schmutz abzulassen. Sie können das Wasser mit dem Absperrventil unter der Einheit abstellen oder indem Sie den Schwimmer in der oberen Position halten. Nachdem das Wasser und die Ablagerungen abgelassen wurden, setzen Sie den Stopfen wieder ein und lassen Sie den Tank wieder auffüllen. Jetzt ist ein guter Zeitpunkt, um den Schwimmer bei Bedarf neu einzustellen. Bringen Sie die Abdeckung wieder an. Der Vorgang ist damit abgeschlossen.

#### **Besondere Situationen**

#### Zusatzheizung

Für kalte Klimazonen sind Eintauchheizer erhältlich. Das 250-Watt-Heizgerät, Teil Nr. 16311, sollte für Thrifty Kings ausreichen. Zusätzlich sind selbstregulierende Heizkabel erhältlich, um den Versorgungsschlauch vor dem Einfrieren zu schützen, 120 V, Teil Nr. 16276. Eintauchheizer sollten flach auf den Boden der Ventilkammer positioniert werden. Stellen Sie sicher, dass die Platzierung des Heizers und seines Stromkabels die Bewegung der Schwimmerbaugruppe nicht beeinträchtigt.

**HINWEIS:** Die Heizkabel der Versorgungsleitung sollten um das Ventil gewickelt werden und der Versorgungsleitung nach unten in das Steigrohr folgen. Sie können das Heizkabel mit Kabelbindern an der Versorgungsleitung befestigen.

#### System ohne Rücksaugung

Die Ritchie Thrifty King-Tränken erfüllen die Richtlinien für Milchbetrieb mit "Grade-A"-Zertifizierung ohne Rücksaugung.

#### Ritchie-Ventile

Ritchie-Ventile gibt es in verschiedenen Größen und Druckstufen (siehe unten) - grün für hohen Leitungsdruck, rot für mittleren Leitungsdruck und weiß für Niederdruckanwendungen. Ihre individuelle Situation kann eine Änderung des mit Ihrer Tränke gelieferten Standardventils erfordern. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Ritchie-Händler.

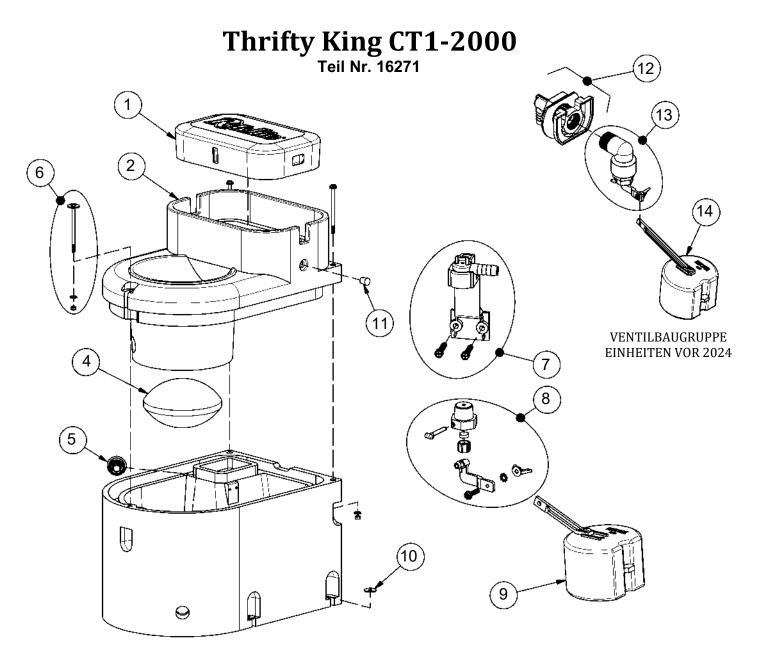
HINWEIS: Das rote ½"-Ventil gehört zur Standardausstattung des Thrifty King CT1-2000.

1/2"	Teil Nr.	GPM	Druckbereich		
Weiß	12574	4,8	Niedrig, 5-40 psi.	(34-275 kPa)	
Rot	12575	3,4	Mäßig, 40-60 psi.	(275-414 kPa)	
Grün	13597	1,45	Hoch, 60-80 psi.	(414-552 kPa)	

**HINWEIS:** Der maximale Wassereingangsdruck für jedes Ventil ist oben angegeben. Wenn der Wasserdruck extrem hoch ist und sich das Ventil nicht schließen lässt, kann ein Druckminderer (Ritchie-Teil Nr. 18649) erforderlich sein.

## Fehlerbehebung

Problem	Lösung				
Elliptischer Verschluss klemmt	Vergewissern Sie sich, dass der Verschluss mindestens 1/2" unterhalb des Brunnenrandes schwimmt, damit sich kein Wasser über dem Verschluss ansammelt und den Verschluss a Brunnenrand festfrieren lässt.				
	Stellen Sie sicher, dass die Tränke zwischen der Betonplattform und dem Boden der Einheit gegen Wind abgedichtet ist				
	Stellen Sie sicher, dass beide Dichtungsnuten mit Flüssigkeit gefüllt sind				
	Stellen Sie sicher, dass mindestens 10 Tiere nur aus dieser Tränke trinken. (Keine andere Wasserquelle verfügbar.)				
Gefrierendes Wasser im Ventil, in der	Stellen Sie sicher, dass das einströmende Wasser eine Temperatur von mindestens 42 °F hat.				
Zuleitung oder im Trinkbereich	Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsleitung ordnungsgemäß isoliert ist:  Schaumstoffisolierung um die Versorgungsleitung				
	<ul> <li>Steigrohr mit zentrierter Versorgungsleitung und Luftraum zwischen Steigrohr und Versorgungsleitung. Es werden Ritchie-Wärmerohre empfohlen</li> </ul>				
	<ul> <li>Die horizontale Versorgungsleitung befindet sich mindestens 1 Fuß unter der Frostgrenze</li> </ul>				
	Wenn die oben genannten Bedingungen nicht erfüllt werden können, verwenden Sie zusätzliche Wärme.				
	Prüfen Sie, ob der Ventileinlass nicht verstopft oder der Versorgungsschlauch nicht geknickt ist.				
Niedriger Wasserdurchfluss	Prüfen Sie den Systemdruck des Versorgungsschlauchs, indem Sie ein T-Stück und ein Manometer vor dem Ventil installieren, um den Druckabfall bei geöffnetem Ventil zu überprüfen. Ein starker Druckabfall deutet auf eine Verengung oder eine zu geringe Bemessung des Versorgungssystems hin.				
	Prüfen Sie, ob die Absperrventile vollständig geöffnet sind.				
	Schwimmereinstellung prüfen. Stellen Sie sicher, dass sich der Schwimmer frei bewegt.				
Ventil hört nicht auf	Nehmen Sie das Ventil auseinander und überprüfen Sie den Ventilgummi auf Sand oder Ablagerungen.				
zu tropfen	Drehen Sie den Ventilgummi um und bauen Sie ihn wieder zusammen. Siehe unten				
	Prüfen Sie, ob der Druck im Wassersystem zu hoch ist.				
	Wechseln Sie zu einem Ventil mit höherem Druck.				



Kompo- nente	Teil Nr.	Beschreibung	Menge		Kompo- nente	Teil Nr.	Beschreibung	Menge
1	16861	Thrifty King CT1-Abdeckung	1		12	18838	VLV HP Halterungseinheit Packung	1 Pkg
2	16860	Thrifty King CT1-Oberteil	1		13	16899	Ventil 1/2" Weiß mit Adapter Pkg	1 Pkg
3	16859	Thrifty King CT1-Sockel	1			18692	Ventil 1/2" Rot mit Adapter Pkg	1 Pkg
4	16305	Elliptische Verschlüsse	1		14	12836	Schwimmer mit langem Arm Pkg	1 Pkg
5	18849	Ritchie 2"-Stopfen, Pkg	1 Pkg					
6	16538	Obere Schraube, Unterlegscheibe und Mutter (2/Pkg)	2 Packungen		NS	14866	Dichtungsschaum Rolle 10"	1
7	11515	Ventilhalterung 1/2" mit Schrauben Pkg	1 Pkg		NS	14859	Rohrisolierung	1
8	12575	Rotes Ventil 1/2" mit männlichem Anschluss Pkg	1 Pkg		NS	18614	Adapter 3/4" x 5/8" HB	1 Pkg
9	13613	Schwimmer mit kurzem Arm (Pkg)	1 Pkg		NS	16857	TK CT1-Zubehör Pkg	1 Pkg
10	18318	Unterlegscheibe zum Befestigen (4/Pkg)	1 Pkg		NS	16646	Opt. Gerippte elliptische Verschlüsse	1
11	18633	Stecker Nr. 3 - Wasserkanal	1 Pkg					





Die Garantie ist vor Ablauf der Garantiezeit auf den nächsten Käufer des Tränkensystems übertragbar, wobei eine solche Übertragung die ursprüngliche Garantiezeit nicht verlängert. Der Kaufnachweis muss bei jedem Garantieanspruch vorgelegt werden, und alle Garantieansprüche müssen über einen autorisierten Ritchie-Händler oder - Vertriebspartner abgewickelt werden.

Die Haftung von Ritchie Industries für Material- oder Verarbeitungsfehler in Bezug auf die angenommenen Waren beschränkt sich auf die Reparatur oder den Ersatz der Waren, je nach Ermessen von Ritchie Industries. Für Teile, die bei Reparaturen im Rahmen der Garantie verwendet werden, gilt eine Garantie für den Rest der Garantiezeit des Tränkensystems, wobei alle im Rahmen der Garantie ersetzten Teile in das Eigentum von Ritchie Industries übergehen.

Die Zeiträume für die beschränkte Garantie beginnen mit der Auslieferung des Tränkensystems an den Erstkäufer. Mit der Lieferung der Ware übernimmt der Käufer jegliche Haftung, einschließlich, aber nicht beschränkt auf alle Personen- und Sachschäden, die sich aus der Handhabung, dem Besitz oder der Verwendung der Ware ergeben.

#### GARANTIEABDECKUNG UND -BESCHRÄNKUNGEN

#### Beschränkungen der Garantien und Rechtsmittel

Die Tränkensysteme von Ritchie Industries sind so konzipiert und hergestellt, dass sie jahrelang zuverlässig funktionieren, wenn sie gemäß den Anweisungen und Empfehlungen von Ritchie Industries installiert und betrieben werden. Es besteht jedoch die Möglichkeit einer unsachgemäßen Installation, von Änderungen und einer missbräuchlichen Verwendung der Waren. Daher gilt für die beschränkte Garantie Folgendes:

Diese eingeschränkte Garantie gilt nicht für optische Artikel und nicht für Produkte, die unsachgemäßem Gebrauch, Missbrauch, unsachgemäßer Wartung oder Handhabung, Fahrlässigkeit oder Unfällen ausgesetzt waren, und auch nicht für Produkte, die im Widerspruch zu den Installations- und Gebrauchsanweisungen von Ritchie Industries installiert und/oder verwendet wurden. Die eingeschränkte Garantie gilt auch nicht für Produkte, deren Äußeres beschädigt oder anderweitig verunstaltet wurde, die von einer anderen Person als Ritchie Industries in einer Weise repariert, verändert oder modifiziert wurden, die nach Ansicht von Ritchie Industries den Betrieb, die Leistung, die Haltbarkeit oder die beabsichtigte Verwendung des Produkts beeinträchtigt, sowie für Produkte, bei denen der Ausbau von Teilen, Modifikationen oder die Verwendung von Teilen oder Zubehör, die nicht von Ritchie Industries hergestellt oder genehmigt wurden, Schäden verursacht haben.

#### Deckung und Garantiezeiträume

Einneitstyp	Abdeckung und Garantiezeitraum
Polyethylen-Einheiten	Boden-, Deckel- und Kugelverschlüsse. Zehnjährige beschränkte Garantie: 100 % in den ersten fünf Jahren, dann eine Verringerung um 20 % pro Jahr für den Rest der 10 Jahre.
	dell feet del 10 valle.

Einheiten aus Edelstahl

Edelstahltrog und Edelstahl-Ventilkammerrahmen. Zehn Jahre beschränkte
Garantie, plus zehn Jahre Korrosionsschutz zu 100 % für den gesamten Zeitraum
von zehn Jahren.

**Bauteile** Ein Jahr beschränkte Garantie auf alle Bauteile wie Schwimmer, Ventile und Heizelemente.

#### Haftungsausschlüsse

SOFERN HIER NICHT AUSDRÜCKLICH ANDERS ANGEGEBEN, ÜBERNIMMT RITCHIE INDUSTRIES KEINE WEITEREN GARANTIEN ODER ZUSICHERUNGEN JEGLICHER ART, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND. DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK IST VON DIESER BESCHRÄNKTEN GARANTIE AUSGESCHLOSSEN. SOWEIT SIE NICHT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN, IST DIE DAUER DER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN AUF DIE DAUER DER AUSDRÜCKLICHEN GARANTIE BEGRENZT. DIESE EINGESCHRÄNKTE GARANTIE SCHLIEßT ZUFÄLLIGE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN UND BESONDERE SCHÄDEN AUS. DIESER AUSSCHLUSS VON FOLGE-, NEBEN- UND SONDERSCHÄDEN IST UNABHÄNGIG VON DER FESTSTELLUNG, DASS DAS AUSSCHLIEßLICHE RECHTSMITTEL SEINEN WESENTLICHEN ZWECK VERFEHLT HAT, UND BLEIBT BESTEHEN. DIE IN DIESER BESCHRÄNKTEN GARANTIE DARGELEGTEN RECHTSMITTEL SIND DIE EINZIGEN RECHTSMITTEL, DIE EINER PERSON IM RAHMEN DIESER GARANTIE ZUR VERFÜGUNG STEHEN. IN EINIGEN STAATEN/PROVINZEN SIND DIE OBEN GENANNTEN HAFTUNGSAUSSCHLÜSSE, BESCHRÄNKUNGEN UND AUSSCHLÜSSE NICHT ZULÄSSIG, SO DASS SIE MÖGLICHERWEISE NICHT AUF SIE ZUTREFFEN.

Kein Vertreter, Angestellter oder Repräsentant von Ritchie Industries und kein Händler/Vertriebshändler von Ritchie Industries ist befugt, Ritchie Industries zu irgendeiner Zusicherung oder Garantie in Bezug auf die Waren zu verpflichten, es sei denn, dies ist ausdrücklich in dieser beschränkten Garantie enthalten.

## Einbauanleitung für



# **Thrifty King CT1-2000** Tränken

Herzlichen Glückwunsch, Sie haben soeben die beste Tränke auf dem Markt erworben. Diese Einheit ist so konstruiert, dass es Ihnen bei ordnungsgemäßer Installation und Wartung hervorragende Dienste leistet. Bitte befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig. Lesen Sie vor der Installation alle Anweisungen sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass Sie diese verstanden haben.

Ritchie Industries, Inc. 800-747-0222 www.ritchiefount.com









