

Installations-, Betriebs- und Wartungs- anleitung



**Sicherheit durch Qualität
für Weide und Stall**

Frost- sicherer Hydrant WH1-3

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



**Gesamtlänge
1,90 m
für
Auslaufhöhe
ca. 0,50 m**

Import, Vertrieb und Service
im deutschsprachigen Raum durch:

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

Wirkungsweise

Die Wirkungsweise des Hydranten ist identisch mit den Hydranten der Feuerwehr.

Im Boden gibt es eine sog. Frostgrenze, die in der Regel bei ca. 1 m Tiefe liegt, aber von Region zu Region unterschiedlich ist. Unter dieser Tiefe ist es auch im Winter so warm, dass Wasser nicht einfriert. Der Hydrant wird so eingebaut, dass sich das Ventil ausreichend unterhalb der Frostgrenze befindet.

Das Ventil wird durch eine lange Stange, die sich im Steigrohr befindet, mit dem Bedienungshebel verbunden. Das ermöglicht ein bequemes Bedienen des Hydranten von oben.

Beim Öffnen des Hydranten fließt das Wasser durch das Steigrohr zum Auslauf; fließendes Wasser friert nicht ein. Beim Schließen des Hydranten wird der Zufluss von der Wasserleitung abgesperrt und die Entwässerungsbohrung geöffnet. Das Restwasser oberhalb des Ventils (ca. 0,5 ltr.), kann in das Erdreich ablaufen. Bei geschlossenen Hydranten befindet sich kein Wasser oberhalb des Ventils und damit kein Wasser oberhalb der Frostgrenze. Wo kein Wasser ist kann auch kein Wasser einfrieren!

Installation

(siehe Grafik „Schnittmodell des installierten Wasserhahns“)

Der Hydrant ist so einzubauen, dass sich Ventil und Wasserleitung unterhalb der Frostgrenze befinden. Informationen zur Tiefe der Frostgrenze erhalten Sie bei Tiefbaufirmen und Installateuren aus Ihrer Region. Das Rückschlagventil HP-20 mit deutschem Innen- und amerikanischem Aussengewinde mit wenig Hanf oder Teflonband aufdichten und von Hand in das Ventil des Hydranten eindrehen und vorsichtig anziehen. Das Übergangsstück für den Auslauf (mit Sechskant) auf der dünneren Seite mit wenig Hanf oder Teflonband aufdichten, in den Auslauf vom Kopf einschrauben und gefühlvoll anziehen.

Die Wasserleitung wird unterhalb der Frostgrenze bis zum vorgesehenen Standort des Hydranten verlegt. Die Wasserleitung muss mit Übergangsstücken bzw. mit einem Knie so hergerichtet werden, dass ein senkrecht stehendes $\frac{3}{4}$ '' Zoll Aussengewinde für den Hydranten bereit steht. Als Fundament sollte ein großer Stein oder Ziegelstein unter das Knie gelegt werden. Vor dem Anschließen des Hydranten ist die Leitung zu spülen. Den Hydranten mit dem Rückschlagventil auf die Wasserleitung schrauben.

Bevor der Graben aufgefüllt wird, Wasserdruck auf den Hydranten geben, zur Kontrolle von Dichtheit und Funktion. Wenn der Hydrant geschlossen wird, darf nur kurz Wasser aus der Entwässerungsbohrung kommen, dann muss alles dicht sein.

Trifft das alles zu, Rollkies (empfohlene Körnung 16/32) rund um das Ventil geben. Als Faustformel muss mindestens ein Schubkarren Rollkies eingebaut werden. Je schlechter der Boden Wasser aufnimmt, desto mehr Rollkies ist zu verwenden, somit wird mehr Wasser im Rollkies gespeichert. Bei sandigen Böden empfiehlt es sich, Geotextil (Trennfließ) zwischen Erdreich und Rollkies einzubauen. Anschließend mit Aushubmaterial auffüllen.

Keine Isolierung am Hydranten anbringen. Die meisten Isolierstoffe saugen sich mit Wasser voll und bewirken dann das genaue Gegenteil.

Geotextil (Trennvlies) nicht direkt um das Ventil wickeln. Das verengt die Entwässerungsbohrung zu stark. Erst Rollkies um das Ventil und dann Geotextil um den Rollkies.

Montage des Hydranten in einem Schacht. Im Prinzip möglich, aber nicht zu empfehlen! Je nach Tiefe und Abdeckung des Schachtes kann es im Schacht auch unterhalb der normalen Frostgrenze gefrieren. Damit friert auch das Ventil oder die Zuleitung des Hydranten ein.

Bedienung

Mit einem Vorhängeschloss kann der Bedienungshebel gegen unbefugte Benützung abgesperrt werden.

Hydrant immer ganz öffnen und ganz schließen. Wird er in einer Zwischenstellung betrieben, kann immer Wasser aus der Entwässerungsbohrung austreten und zu einer Unterspülung führen.

Der Hydrant sollte mit offenem Auslauf betrieben werden.

Keinen Schlauch mit einem weiteren Absperrventil an den Hydranten anschließen.

Keinen Schlauch am Hydranten anschließen, der unter Wasser in einen Behälter mündet. In beiden Fällen kann nach dem Schließen keine Luft in das Steigrohr gelangen und das vorhandene Wasser nicht ins Erdreich abfließen.

Grundwasser auf Höhe Ventil oder darüber

Da Grundwasser nicht gefriert, ist das kein Problem. Auf ausreichend Rollkies um das Ventil herum achten.

Prüfen des Hydranten auf Dichtheit

Die Leitung zum Hydrant abstellen und 2 Minuten warten, Leitung wieder öffnen und horchen, ob Wasser nachströmt. Wenn Wasser nachströmt, Hydranten neu einstellen oder Ventildichtung auswechseln. Wahlweise alle Wasserverbraucher im Betrieb abstellen oder nicht benutzen und die Wasseruhr beobachten.

Wartung

Gelegentliches Ölen aller beweglichen Teile am Kopf. Tritt neben der Steuerstange Wasser aus, die Messing-Sechskantmutter etwas anziehen, dadurch wird die Stopfbuchse wieder dicht.

Fehlersuche und -behebung

Zum Nachstellen und anderen Wartungsaufgaben muss der Hydrant **nicht** ausgegraben werden.

Undichten Hydranten einstellen

Die Wasserzuleitung ist abzustellen. Sie brauchen einen Filzstift und einen Gabelschlüssel mit 8 mm Schlüsselweite. Zuerst mit dem Stift einen Strich unterhalb der Muffe auf der Steuerstange anbringen, damit man die ursprüngliche Stellung der Muffe sehen kann. Den Bedienungshebel auf eine mittlere Stellung bringen. Mit dem Gabelschlüssel die Vierkantschraube „HP9“ in der Muffe lösen. Den Bedienungshebel langsam weiter öffnen und die Muffe beobachten, wie sie sich auf der Steuerstange nach oben bewegt. Die Muffe ca. 1 mm über den Strich stellen und die Vierkantschraube wieder anziehen. Den Hydranten schließen, aber nicht mit Gewalt. Ist „normales“ Schließen nicht möglich, wurde zu viel nachgestellt.

Wasser wieder anstellen und Hydranten auf Dichtheit prüfen. Ist er noch nicht dicht, Prozedur wiederholen. Sollte das nicht wirken, Ventilgummi erneuern.

Auswechseln des Ventilgummis

Der Hydrant muss dazu nicht ausgegraben werden! Die Wasserzuleitung ist abzustellen. Mit einer Rohrzange das Steigrohr gegenhalten und mit einer zweiten Rohrzange oder Rollgabelschlüssel den kompletten Kopf abschrauben (Rechtsgewinde). Den Kopf komplett mit der langen Steuerstange nach oben herausziehen. Den alten Ventilgummi abschrauben (Rechtsgewinde) und gegen den neuen Ventilgummi tauschen. Das Steigrohr (mit weniger Hanf oder Teflonband als bei Deutschen Rohrgewinde) aufdichten und den Kopf bei geöffnetem Bedienungshebel wieder aufschrauben. Achtung: Amerikanisches Rohrgewinde wird plötzlich fest, bitte nicht überdrehen. Hydranten vorsichtig schließen. Wenn das Schließen zu schwer geht, die Muffe auf der Steuerstange etwas nach unten stellen (siehe Hydrant einstellen), bis der Hydrant normal schließt. Wasser wieder anstellen und überprüfen, ob der Hydrant dicht ist. Ggf. den Hydranten nachstellen.

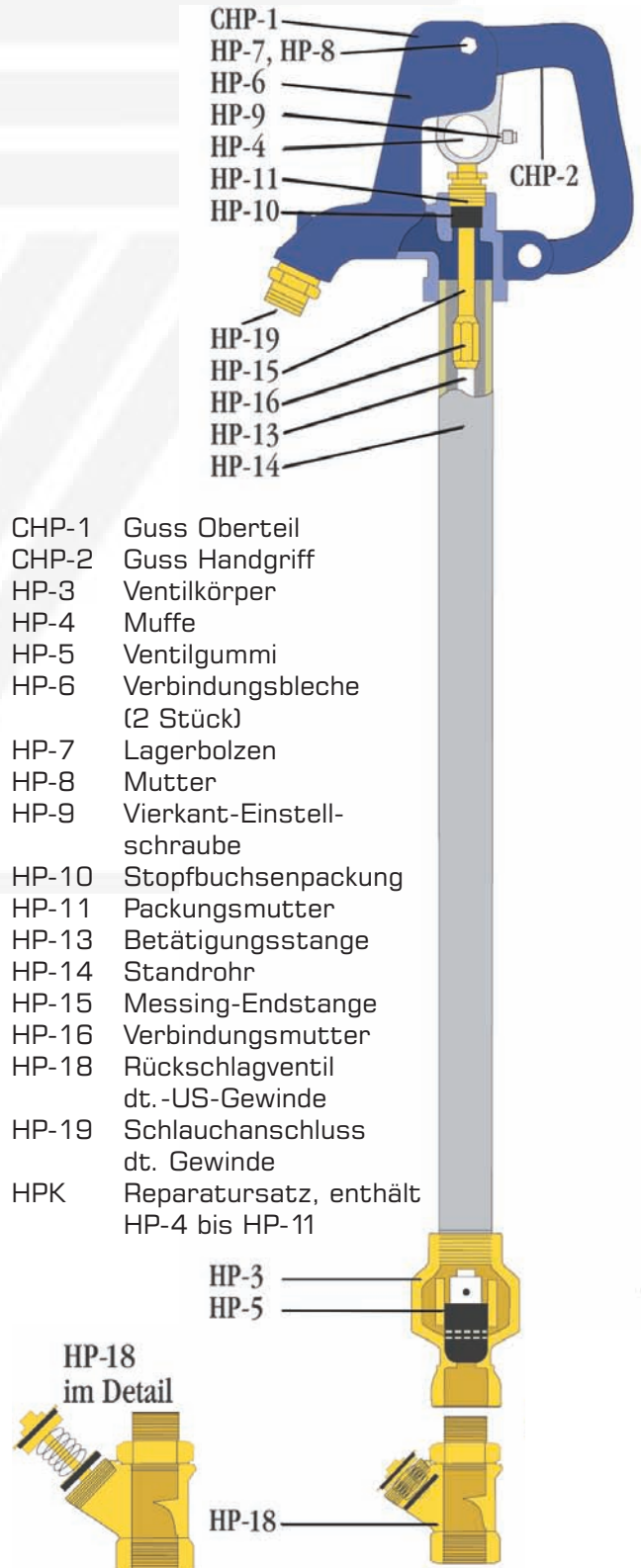
In ganz seltenen Fällen wird der Hydrant auch mit neuem Ventilgummi nicht dicht. Ventilkörper ist beschädigt und muss ausgetauscht werden.

Sicherheitshinweis

Da durch die seitliche Entwässerungsbohrung Grundwasser und Schmutz in den Hydranten gelangen können, hat das Wasser aus dem Hydranten keine Trinkwasserqualität mehr.

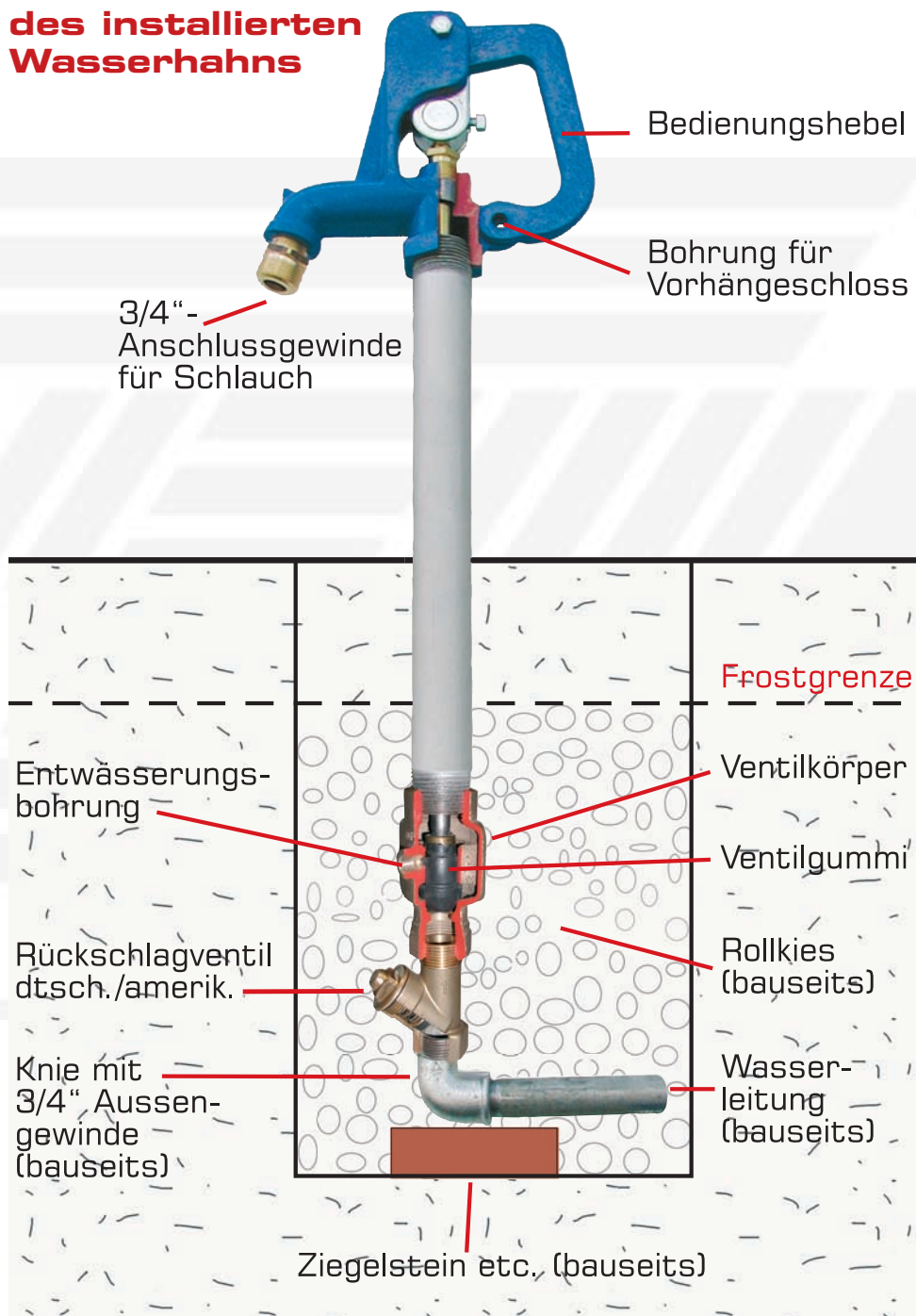
Das mitgelieferte Rückschlagventil ist einzubauen, um das Rückspülen von Schmutz in die Wasserleitung zu verhindern.

Ersatzteile



- CHP-1 Guss Oberteil
- CHP-2 Guss Handgriff
- HP-3 Ventilkörper
- HP-4 Muffe
- HP-5 Ventilgummi
- HP-6 Verbindungsbleche (2 Stück)
- HP-7 Lagerbolzen
- HP-8 Mutter
- HP-9 Vierkant-Einstellschraube
- HP-10 Stopfbuchsenpackung
- HP-11 Packungsmutter
- HP-13 Betätigungsstange
- HP-14 Standrohr
- HP-15 Messing-Endstange
- HP-16 Verbindungsmutter
- HP-18 Rückschlagventil dt.-US-Gewinde
- HP-19 Schlauchanschluss dt. Gewinde
- HPK Reparatursatz, enthält HP-4 bis HP-11

Schnittmodell des installierten Wasserhahns



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