

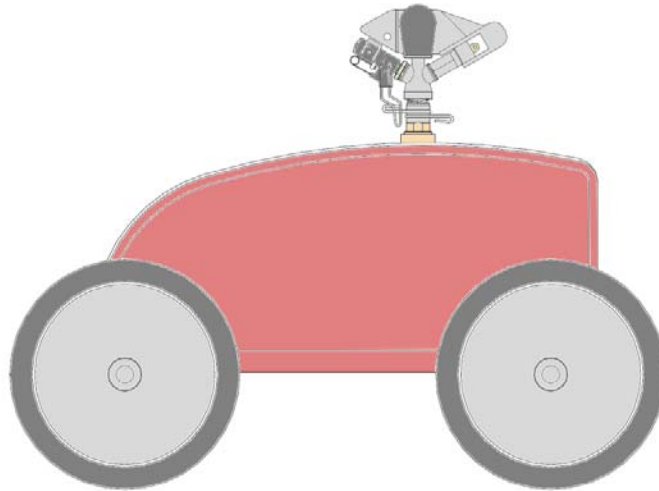


T-400

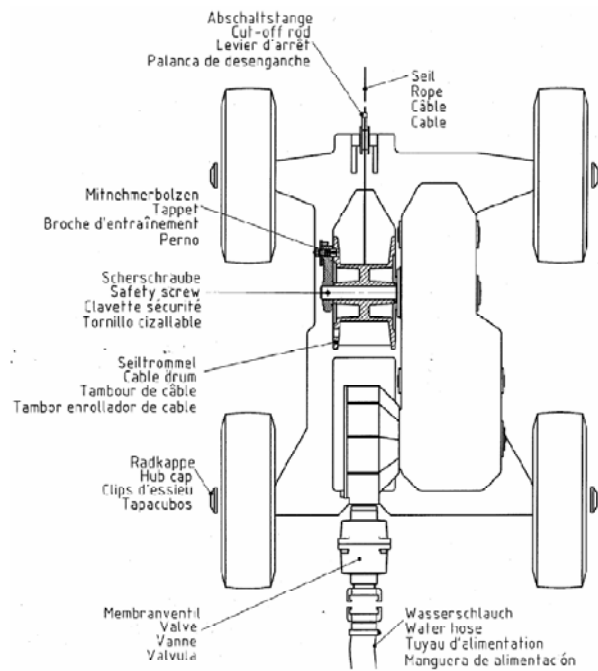
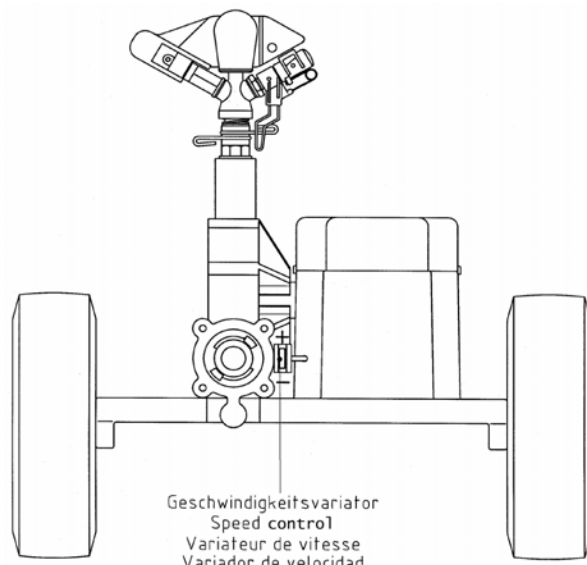
Portable Irrigation Machine

Operating Manual
Betriebsanleitung
Notice d'utilisation
Instrucciones para el manejo

Revised March 1, 2009



Underhill International Corporation
20505 Crescent Bay Drive - Lake Forest CA 92630
Phone:949-305-7050 Fax:949-305-7051
www.underhill.us





Assembly - Start-up

- Push wheels together with hollow axle and locking rings (see photos)
- Fix the wheel's cap
- Screw sprinkler on Tracker™ outlet and seal with Teflon strip.

Zusammenbau - Inbetriebnahme

- Räder mit Rohrachse und Sicherungsringen zusammenstecken (s.Bilder)
- Radkappen aufstecken
- Regner auf Turbinenausgang schrauben und eindichten mit Teflonband

Assemblage - Mise en service

- Monter les roues à l'aide des axes de roues et des circlips (v. illustration)
- Fixer la calotte aux roues
- Visser l'arroseur sur la sortie de la Tracker™, puis entourer le filetage avec du téflon.



Montaje - Puesta en servicio

- Monte las ruedas con el eje tubular y las anillas de seguridad (ver fig.)
- Fijar los tapacubos.
- Colcar los tapacubos para apretar las ruedas.
- Atornillar el aspersor en sitio de escape de la turbina, luego tapan la junta con cinta teflon.

Required Operating Pressure - Speed

- Minimum operating pressure 58 psi at Tracker™ inlet.
- Speed infinitely variable. * **
- To adjust irrigation speed: Turn speed control towards (-) for a lower speed. For higher speed, turn speed control towards (+).
- For minimum or maximum speed, turn speed control completely to (-) or (+) backstop, respectively. One complete turn produces a speed variation of about 4%.

Erforderlicher Betriebsdruck - Geschwindigkeit

- Betr. Druck min. 4 bar am Turbineneingang
- Geschwindigkeit stufenlos einstellbar. * **
- Regulierung d. Berechnungsgeschwindigkeit: Drehen nach (-) langsamere Geschwindigkeit, drehen nach (+) höhere Geschwindigkeit
- Der Geschwindigkeitscontrol kann nach (-) und nach (+) jeweils bis zum Anschlag gedreht werden. Durch den jeweiligen Anschlag in (-) und (+) ist min. und max. Position automatisch abgesichert. Eine Umdrehung verändert die Geschwindigkeit um ca 4%.

Pression de service - Réglage de la vitesse

- Pression de service: au minimum 4 bar à l'entrée de la Tracker™.
- Réglage progressif de la vitesse. * **
- Variateur tourné vers (-) : vitesse d'arrosage plus lente, variateur tourné vers (+) : vitesse d'arrosage plus rapide.
- Pour une vitesse minimale ou maximale, pousser complètement le variateur de vitesse vers (-) ou (+). Un tour complet du variateur donne une variation de vitesse de 4%.

Presión de servicio necesaria - Velocidad

- Presión de servicio : 4 bares por lo menos al nivel del escape de turbina.
- Velocidad regulable de forma continua. * **
- Ajuste de la velocidad de riego : Volviendo hacia (-) : Velocidad lenta, volviendo hacia (+) : Velocidad rápida
- El variador de velocidad puede ser vuelto hacia las posiciones máximas de los topes de (+) y (-), en las cuales el botón resulta automáticamente bloqueado, 1 vuelta correspondiendo a una variación de la velocidad por unos 4%.

**Two sprinkler nozzles, #6 (8.8 GPM) and #7 (15 GPM) are supplied with the Tracker™ to accommodate varying watering requirements. The Tracker™ can drag up to 360 ft. (110 m) of hose allowing a maximum irrigated length of 400 ft. (122 m). The width of a travel lane is typically 70 to 85 feet (21 to 25 m). As a guideline, the Tracker™ will water about .23 acre (2,760 m²) in 8 hours.*

***The Tracker™ requires at least 9 GPM (34 l/min) at 50 psi (3.3 bars), which is typically available from 1" (25 mm) or larger pipeline. Larger areas may require up to 15 GPM (57 l/min) at 85 psi (5.4 bars).*

**Zwei Regnerdüsen, Nummer 6 (35.2 lpm) und 7 (60 lpm) werden mit dem Tracker™ geliefert um verschiedene Bewässerungsbedürfnisse zu erfüllen. Der Tracker kann einen bis auf 110 Meter langen Schlauch ziehen, was eine maximale Beregnungslänge von 122 Meter erlaubt. Die Breite der zurückgelegten Bahn ist normalerweise 21-25m. Im Allgemeinen kann der Tracker in ungefähr 8 Stunden 2.760 m² bewässern.*

***Der Tracker braucht mindestens 34 lpm (9 GPM) mit 3.3 Bar (50 psi), was man normalerweise von einem 25 mm (oder größerem) Rohr (1") erhält. Größere Oberflächen brauchen wahrscheinlich bis auf 57 lpm (15 GPM) mit 5.4 Bar (85 psi) Druck.*

**Deux buses pour l'arroseur sont fournies avec le Tracker™ pour tenir compte des variations des besoins d'arrosage. Le Tracker peut trainer un tuyau d'arrosage jusqu'à une longueur de 110 mètres, permettant une longueur maximum d'arrosage de 122 mètres. La largeur du chemin parcouru est typiquement entre 21 et 25 mètres. Comme ligne directrice, le Tracker pourra arroser autour de 2.760 mètres carrés en 8 heures.*

***Le Tracker a besoin de au moins 34 litres par minute de débit et d'une pression de 3,3 bars, ce qu'on obtient normalement d'un tuyau avec un diamètre de 25 mm et au-dessus. Pour les superficies plus grandes il faudra un débit jusqu'à 57 l/min avec un pression de 5,4 bars.*

**Dos boquillas para el aspersor, números 6 (8.8 GPM / 35.2 lpm) y 7 (15 GPM / 60 lpm), serán surtidas con el Tracker™ para satisfacer una variación de necesidades de riego. El Tracker puede arrastrar hasta 110 metros de manguera, permitiendo una longitud máxima de área regada de 122 metros. El camino del tracker es típicamente entre 21 a 25 metros de ancho. Por lo general, el Tracker puede regar alrededor de 2,760 m² en 8 horas.*

***El Tracker requiere al menos 9 GPM (34 lpm) con 50 psi (3.3 bar), lo que se puede obtener de un tubo con un diámetro de 1" (25 mm) o más. Áreas más grandes pueden requerir hasta 15 GPM (57 lpm) con 85 psi (5.4 bar) de presión.*

Installation - Alignment

- Install Tracker™ at a distance of about 50 feet from the boundary of the area to be irrigated
- Unlock cable-drum tappet
- Pull rope to desired length
- Make sure the pull rope is properly tightened on the drum, before the tappet is locked.
- Turn cut-off rod 180° downwards and turn it upwards again to unlock the machine.
- Connect hose to Tracker™ water inlet socket
- Open tap-valve slowly to start irrigation

Tracker™ aufstellen - Positionieren

- Gerät ca. 15 mtr. hinter der zu berechnenden Grenze aufstellen
- Mitnehmerbolzen an der Seiltrommel entriegeln
- Zugseil auf die gewünschte Länge ausziehen
- Sicherstellen, dass das Zugseil auf der Trommel vorgespannt ist, bevor der Mitnehmerbolzen verriegelt wird.
- Gerät entriegeln, dazu Abstellstange 180° nach unten und anschließend wieder nach oben drehen.
- Wasserzuführungsschlauch an den Wasseranschluss der Turbine ankuppeln
- Wasserzufuhr an der Zapfstelle langsam öffnen, Berechnungsvorgang beginnt.

Mise en place et démarrage

- Positionner l'appareil à environ 15 mètres de la limite de la surface à arroser.
- Déverrouiller la broche d'entraînement du tambour de câble.
- Dérouler le câble tracteur à la longueur désirée, et le fixer au piquet d'ancrage.
- Avant d'ouvrir le robinet d'alimentation vérifiez que le câble couche proprement et bien tiré sur le tambour avant de débloquent le boulon heurtoir.
- Débloquer la machine en poussant le levier d'arrêt en bas 180° et après verrouiller ce levier en position haute.
- Raccorder le tuyau d'amenée d'eau à l'entrée de la Tracker™.
- Régler lentement l'alimentation d'eau. L'appareil se met en route et l'arrosage commence.

Instalar y posicionar el Tracker™

- Posicionar el carro a unos 15 metros de distancia detrás del linde de la superficie que debe ser regada.
- Descerrajar el perno de arrastre del tabor enrollador de cable.
- Desenrollar el cable de tracción a la longitud deseada.
- Antes de abrir el grifo de alimentación verificar de que el cable de guía sea bien alojado y tendido sobre el tambor antes de desbloquear el tornillo de transporte.
- Desbloquear el equipo, para eso empujar la palanca de desenganche a 180° hacia abajo y después hacia arriba.
- Acoplar la manguera de agua alimentadora a la tubuladura de la turbina.
- Abrir lentamente el flujo de agua al nivel de la toma de agua. El ciclo de riego empieza.

Hose Connection and Hose Pattern

- Use a 1" water-supply hose
- Only use couplings that enable a fixed-type connection
- The machine stops irrigation automatically. However, in order not to expose the water-supply hose to unnecessary strain, the faucet (valve) should be closed upon completion of each irrigation session.

Schlauchanschluss und Schlauch auslegen

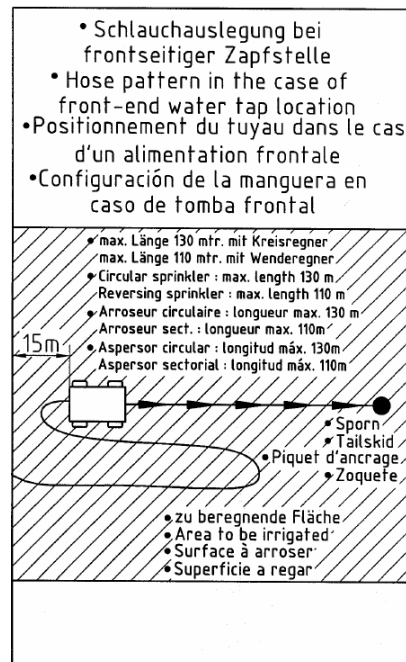
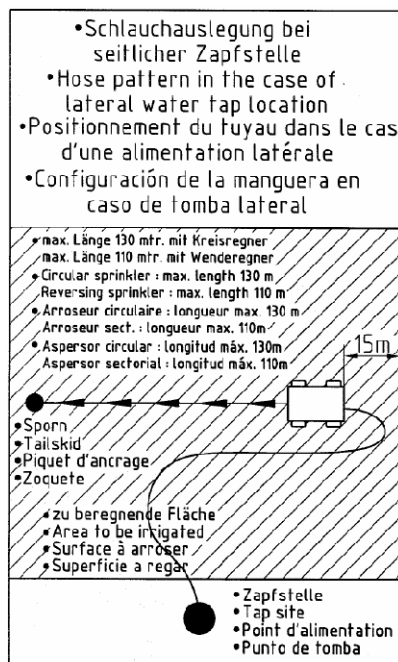
- Für die Wasserzufuhr, Schlauch Größe 1" verwenden
- Schlauchanschlüsse müssen feste Verbindung garantieren
- Gerät schaltet den Beregnungsvorgang automatisch ab. Zur Entlastung des Wasserschlauches, trotzdem auch das Wasser an der Zapfstelle nach dem Beregnungsvorgang immer abstellen.

Raccordement et disposition du tuyau d'alimentation

- Utiliser, pour l'alimentation, un tuyau souple de 1".
- Les raccords et jonctions du tuyau doivent être solides et étanches.
- L'arrêt de l'arrosage est automatique en fin de cycle. Il est recommandé de fermer l'arrivée pour éviter le maintien en pression, un fois l'arrosage termine.

Acometida y disposición de la manguera

- Usar, para el aflujo de agua, una manguera de 1".
- Cuidar de que las acometidas de la manguera sean perfectamente ejecutadas para formar racor estable y bien sujetado.
- Bien que el ciclo de riego sea acabado completamente automáticamente, es recomendable cerrar el tope en el punto de toma de agua a fin de cada ciclo de riego.



In order to reduce the strain on the hose, please follow the hose patterns illustrated above. For safety reasons, the tappet of the cable drum is equipped with a safety screw which shears off in case of excessive strain to the water hose, e.g. being caught in an obstacle, thus protecting the hose against damage or the tailskid from being torn off its anchoring. If needed, use only an original safety screw.

Damit der Schlauch nicht zu sehr belastet wird, sollte diese Schlauchauslegung unbedingt eingehalten werden. Zur Sicherheit ist am Mitnehmer der Seiltrommel eine Scherschraube montiert, welche bei zu hoher Zugkraft, wenn z.B. der Schlauch an einem Hindernis hängen bleibt, absichert. Dadurch ist gewährleistet, dass der Schlauch nicht beschädigt wird, bzw. der Sporn nicht aus der Verankerung gerissen wird. Bei Bedarf nur Original Abscherschraube verwenden.

En vue d'éviter des torsions excessives au tuyau d'alimentation, il est impératif de respecter le type de pose illustré ci-dessus. Pour une sécurité accrue, la broche d'entraînement du tambour de câble est équipée d'une clavette de sécurité, qui casse lorsque le tuyau d'alimentation subit une trop forte tension - par expl. si le tuyau est bloqué par un obstacle. Ceci protège le tuyau contre déchirures et évite l'arrachement du piquet d'ancrage. Le cas échéant remplacer la clavette de sécurité uniquement par un boulon de sécurité d'origine.

Cuidar de que esta configuración de puesta sea siempre observada, para que la manguera no sea expuesta a esfuerzo indebido. En vista de una mejor seguridad, es recomendable dotar el pemo de arrastre del tambor enrollador de cable de un tronillo cizallable, el que quedará cortado en el caso de fuerza de tracción excesiva actuando sobre la manguera, por ejemplo cuando la manguera queda enredada en un obstáculo, para impedir así que la manguera no sea deteriorada y que el zoquete no sea arrancado de su anclaje. Si es necesario, utilice exclusivamente tornillos de fijación de recambio originales.

Maintenance

- Your Tracker™ requires practically no maintenance. If necessary, grease gear wheels once in year.
- In the event of frost, empty Tracker™ body completely. To do so, disconnect hose. Turn the shutdown rod by 180° downwards and upwards. In order to empty the Tracker™ body, raise the Tracker™ by its rope loop to an angle of approx. 45°.
- For repair instructions, please see the Tracker™ Maintenance & Repair Manual.

Wartung und Pflege

- Der Tracker™ Turbinenwagen ist praktisch wartungsfrei. Evtl. einmal jährlich die Zahnräder mit Schmierfett abschmieren.
- Bei Frostgefahr ist das Turbinengehäuse zu entleeren. Dazu den Wasserschlauch abkuppeln, die Abstellstange 180° nach unten und anschließend wieder nach oben drehen. Damit das Wasser aus dem Turbinenraum auslaufen kann, den Tracker™ an der Seilschlaufe auf ca. 45° Schräge anheben.
- Für die Durchführung von Reparaturarbeiten, bitte Tracker™ Maintenance & Repair Manual anfordern.

Entretien et maintenance

- En pratique, le Tracker™ ne nécessite aucun entretien. Si nécessaire, graisser les engrenages une fois l'an.
- En cas de risque de gel, vider complètement l'appareil, particulièrement la Tracker™. Pour cela, débrancher le tuyau d'eau, tourner le levier d'arrêt de 180° vers le bas, puis le rabattre de nouveau vers le haut. Pour vider l'eau de la Tracker™ soulever, à l'aide de la boucle, le Tracker™ d'environ 45° vers le haut.
- Pour l'exécution de réparations veuillez demander svpl. le Tracker™ Maintenance & Repair Manual.

Mantenimiento

- El Tracker™ no necesita practicamente ningún mantenimiento. Dado el caso, basta lubricar una vez al año las ruedas dentadas.
- En el caso de peligro de heladas, vaciar completamente la caja de turbina. A tal efecto, desacoplar la manguera de agua, empujar la palanca de desenganche a 180° hacia abajo y despues hacia arriba. Para que el agua puede derramarse desde la turbina, levantar la parte delantera del Tracker™ al lazo de cable con una inclinación aprox. de 45°.
- Para la ejecución de reparaciones pidan por favor el Tracker™ Maintenance & Repair Manual.

Subject to change without prior notice.

Wir behalten uns Änderungen nach dem Stand der Technik auch ohne besondere Ankündigung vor.

Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications selon le econd s technique et sans avertissement préalable.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche econd lo stato della tecnica, anche senza alcun preavviso.

T400OM-B09