



RollcarTV-3 - Turbinenwagen

RollcarTV-3 - Turbine Cart

RollcarTV-3 - Chariot Turbine

RollcarTV-3 - Turbinowy zraszacz samojezdny

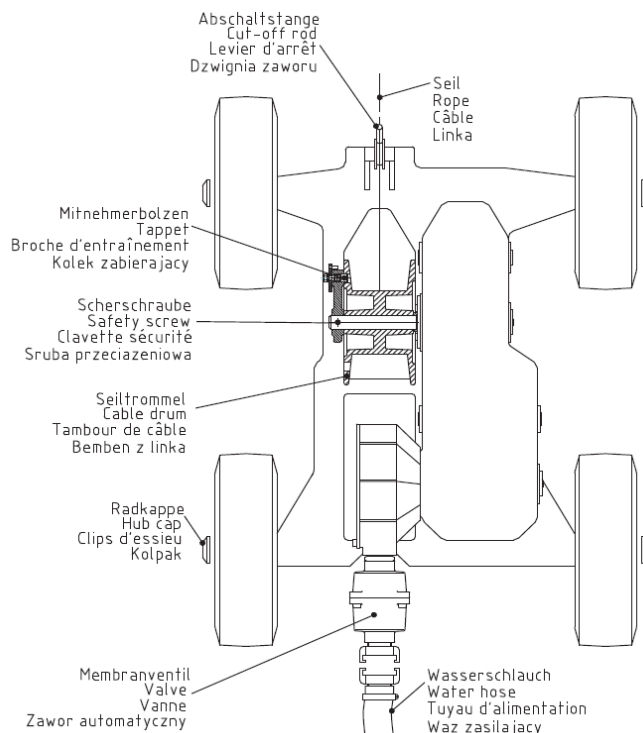
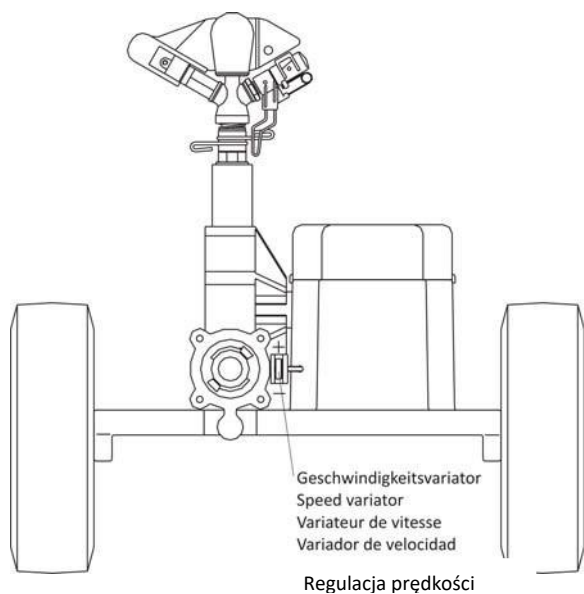
Betriebsanleitung

Operating instructions

Notice d'utilisation

Instrukcja obsługi





Zusammenbau - Inbetriebnahme

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

Assembly - Start-up

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

Assemblage - Mise en service

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

Przygotowanie do pracy

- za pomocą tulejek oraz zawleczek przymocować do obudowy koła (patrz zdjęcia obok)
- założyć pokrywę kół
- przykręcić zraszacz – jako uszczelnienie zastosować taśmę teflonową.



Erforderlicher Betriebsdruck - Geschwindigkeit

- Betr. Druck min. 4 bar am Turbineneingang
- Geschwindigkeit stufenlos einstellbar, siehe Tabelle
- Regulierung d. Berechnungsgeschwindigkeit:
Drehen nach (-) langsamere Geschwindigkeit.
Drehen nach (+) höhere Geschwindigkeit
- Der Geschwindigkeitsvariator 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%.

Required Operating Pressure - Speed

- Minimum operating pressure 4 bar at turbine inlet.
- Speed infinitely variable (see table).
- Adjusting irrigation speed:
For a lower speed, turn speed variator towards (-).
For higher speed, turn speed variator (+).
- To get minimum or maximum speed, turn speed variator completely to the (-) or (+) backstop, respectively.
One turn produces a speed variation of about 4%.

Pression de service - Réglage de la vitesse

- Pression de service : au minimum 4 bar à l'entrée de la turbine.
- Réglage progressif de la vitesse (voir Tableau) :
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%.

Wymagane ciśnienie pracy – prędkość jazdy

- Minimalne ciśnienie wody przed urządzeniem (turbiną) wynosi 4 bar (w praktyce zalecane ciśnienie wody w źródle zasilania – np. instalacji hydrantowej – powinno wynosić około 5.5bar.
- Prędkość jazdy regulowana bezstopniowo – patrz tabela poniżej.
- Regulacja prędkości jazdy:
Zmniejszenie prędkości: obrót śruby w kierunku (-)
Zwiększenie prędkości: obrót śruby w kierunku (+)
- Śruba regulacji prędkości jazdy posiada blokadę w pozycji minimalnej (-) oraz maksymalnej (+). Jeden pełny obrót śruby regulacji powoduje zmianę prędkości o około 4%.

Düsen∅ Nozzle∅ Buse∅ Dysza ∅ (mm)	Druck a. Turbineneingang Pressure at turbine inlet Pression entrée turbine Ciśnienie przed urządzeniem (bar)	Geschwindigkeit Speed Vitesse Prędkość jazdy (m/h)	Wasserverbrauch Flow rate Consommation d'eau Zużycie wody (m ³ /h)	Type Mod. Mod. Model
6	4	7	2,3	Standard
	5	↑	↑	
	6	↓	↓	
	7	16	3,0	
7	4	10	3,2	Standard
	5	↑	↑	
	6	↓	↓	
	7	22	4,2	



RollcarT/V 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, Beregnungsvorgang beginnt.

Installation - Alignment

- Install equipment at a distance of about 15 metres from the boundary of the area to be irrigated
- Unlock cable-drum tappet
- Pull out rope to desired length
- Make sure that 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 water-supply hose to turbine water inlet socket
- Open tap-end water cock slowly to start irrigation

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.
- Débloquent 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 turbine.
- Régler lentement l'alimentation d'eau. L'appareil se met en route et l'arrosage commence.

Ustawienie i uruchomienie

- ustaw urządzenie około 15m od krawędzi deszczowanej powierzchni
- odbezpiecz sznur poprzez wyciągnięcie i obrót zapadki umieszczonej na ramieniu zabieraka na bębnie z linką/sznurem
- rozwiń sznur na żądaną długość
- wbij mocno zaczep i zamocuj sznur
- ponownie zablokuj bęben poprzez obrót zapadki
- w celu otwarcia dopływu wody do urządzenia – obróć dźwignię zaworu o 180° w dół i następnie znowu do góry
- ustaw zakres zraszania (ustawienie dokonujemy przez odpowiednie ułożenie stalowych ograniczników znajdujących się w dolnej części zraszacza)
- podłącz wąż do urządzenia i źródła zasilania
- otwórz dopływ wody do urządzenia - RollcarTV-3 zaczyna pracować.

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.

Hose Connection and Hose Pattern

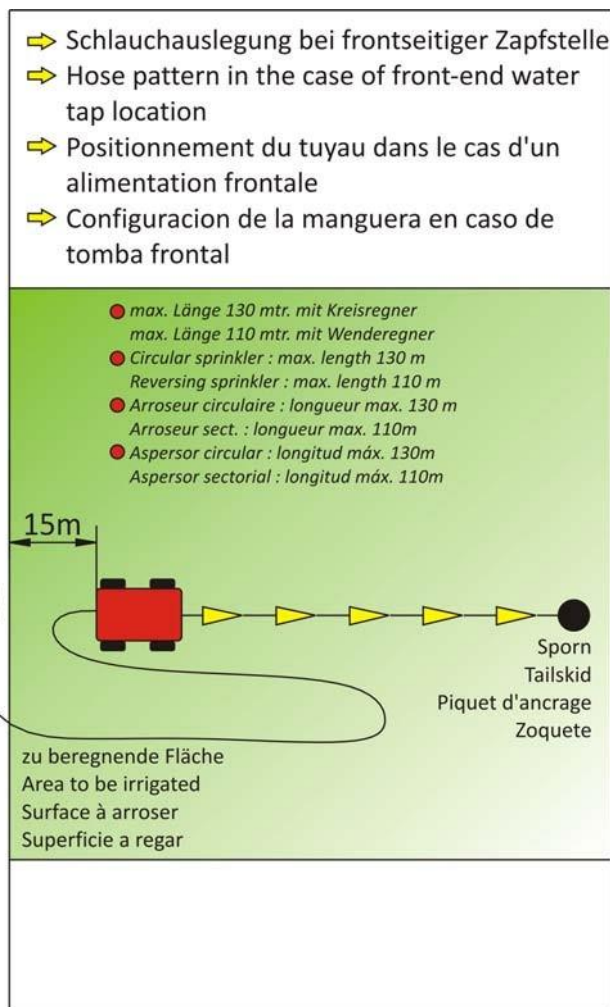
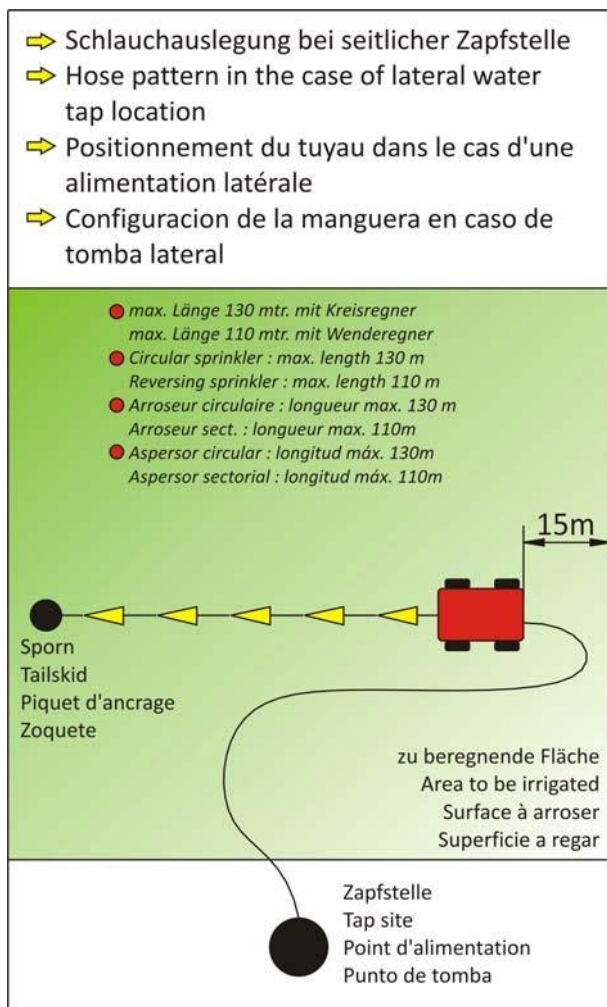
- Use a 1" water-supply hose
- Only those couplings should be used that enable a fixed-type connection
- The machine stops irrigation automatically. However, in order not to expose the water-supply hose to unnecessary strain, the tap-end water cock should be closed upon completion of each irrigation session.

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.

Podłączenie węża

- do połączenia urządzenia z źródłem zasilania zastosować wąż o średnicy 1"
- połączenie węża z urządzeniem musi być wykonane bardzo solidnie
- zatrzymanie pracy urządzenia następuje samoczynnie po dojechaniu do zderzaka zamocowanego na końcu sznura. Należy jednak pamiętać, aby przed odłączeniem węża zamknąć dopływ wody do urządzenia.



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, abschert. Dadurch ist gewährleistet, dass der Schlauch nicht beschädigt wird, bzw. der Sporn nicht aus der Verankerung gerissen wird. Bei Bedarf nur Original Abscherschraube verwenden.

In order not to expose the water-supply hose to unnecessary strain, the hose patterns herein before illustrated should be strictly adhered to. For increased safety, the tappet of the cable drum is equipped with a safety screw which shears off in case the water hose was exposed to excessive tensile strain, e.g. if it was caught in an obstacle, thus protecting the water hose against damage or the tailskid from being torn off its anchoring. If needed, use only an original safety screw.

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 subi 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.

Należy zwrócić uwagę na odpowiednią długość i ułożenie węża zasilającego. Wąż należy rozłożyć na płycie boiska w taki sposób, aby w czasie pracy mógł swobodnie przesuwać się za wózkiem. Rysunki przedstawiają ułożenie węża w przypadku, gdy hydrant usytuowany jest z tyłu lub z boku urządzenia zraszającego. Dla zabezpieczenia urządzenia przed zbyt wysoką siłą naciągu linki (np. zablokowany wąż o przeszkodę) w zabieraku bębna z linką jest zamontowana śruba przeciążeniowa. W razie potrzeby śrubę wymienić na fabrycznie nową. Zastępowanie śruby innymi podobnymi wyrobami wykonanymi we własnym zakresie spowoduje utratę gwarancji.

Wartung und Pflege

- Der RollcarT/V 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 RollcarT/V an der Seilschleufe auf ca. 45° Schräge anheben.
- **Leckage bei Entlastungsbohrung:**
Bei einer defekten Turbinendichtung tritt Wasser aus der Entlastungsbohrung (siehe Skizze) aus. Als Folge der Leckage wird meistens das Rillenkugellager im Turbinengehäuse und teilweise das Rillenkugellager im Zahnrad zerstört. Beim Auftreten dieser Leckage sollten sofort die nötigen Reparaturmaßnahmen veranlasst werden (siehe TDP046).



Bitte Turbinendichtung monatlich auf Leckage prüfen!!!

- Für die Durchführung von Reparaturarbeiten, bitte Perrot Anleitung „TDP046“ anfordern.

Maintenance

- Your RollcarT/V requires practically no maintenance. If necessary, grease gear wheels once in year.
- If there is the danger of frost, empty turbine body completely. To do so, disconnect water supply hose; turn the shutdown rod by 180° downwards and upwards. In order to empty the turbine body, raise the RollcarT/V by its rope loop to an angle of approx. 45°.
- **Leakage at compensating hole**
If the rotary shaft lip seal is defective, water will leak from the compensating hole. In consequence of the leakage, the deep groove-ball bearing in the turbine housing and partially the deep groove-ball bearing in the wheel gear will get damaged. In case of leakage ensure immediate repair measures (see TDP046).



Please check the rotary shaft lip seal for leaks monthly!!!

- For repair work, please ask for Perrot manual “TDP046”.

Entretien et maintenance

- En pratique, le RollcarT/V 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 turbine. 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 turbine soulever, à l’aide de la boucle, le RollcarT/V d’environ 45° vers le haut.
- **Fuite chez le trou d’équilibrage:**
Si le joint de turbine est défectueux, l’eau va sortir du trou d’équilibrage (voir illustration). En conséquence de la fuite, le roulement à billes dans la carcasse de la turbine et partiellement le roulement à billes sur la roue dentée est détruit. En cas de fuite effectuer toute intervention de réparation (voir TDP046).



Vérifier l’étanchéité du joint de turbine une fois par mois!!!

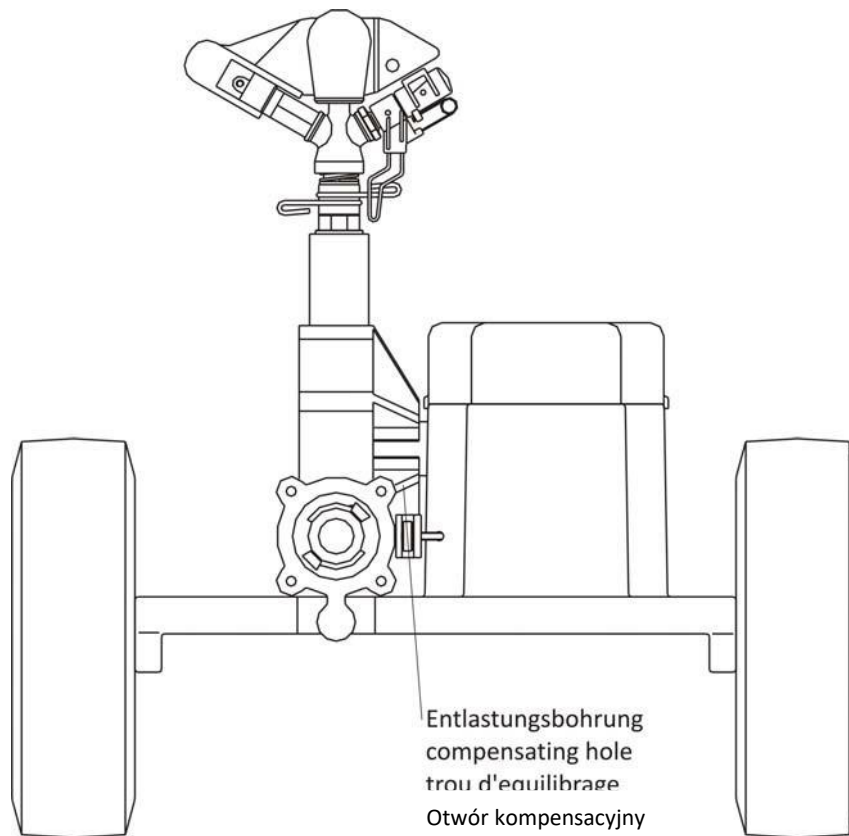
- Pour l’exécution de réparations veuillez demander svpl. le manuel d’instructions de service Perrot No. “TDP046”.

Konserwacja przed okresem zimowy i naprawa

- E RollcarT-V3 jest urządzeniem praktycznie bezobsługowym. Można raz do roku przesmarować koła przekładni.
- W celu zabezpieczenia urządzenia przed rozmrożeniem obudowy turbiny i zaworu, przed okresem zimowym należy usunąć wodę z urządzenia. W tym celu należy odłączyć wąż zasilający. Dźwignię zaworu obrócić o 180° w dół i następnie podnieść przód Rollcar’a pod kątem 45°.
- **Wyciek wody z otworu kompensacyjnego:**
W przypadku uszkodzenia uszczelnienia wału turbiny napędowej pojawi się wyciek z otworu kompensacyjnego. Uszkodzenie uszczelnienia powoduje uszkodzenie łożyska turbiny oraz łożyska koła zębatego przekładni. W przypadku wycieku należy natychmiast przekazać urządzenie do serwisu firmy Perrot lub wykonać naprawę zgodnie z instrukcją serwisową (plik „TDP046”). Zapytaj o instrukcję w firmie Perrot.



Raz w miesiącu sprawdź uszczelnienie turbiny (wyciek z otworu kompensacyjnego)!!!



Wir behalten uns Änderungen nach dem Stand der Technik auch ohne besondere Ankündigung vor.
Subject to change without prior notice.

Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications selon le progrès technique et sans avertissement préalable.
Zastrzegamy sobie prawo do dokonywania zmian technicznych bez wcześniejszego powiadomienia.



Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!
We remain at your full disposal for any further information you may require!
Nous restons à votre disposition pour toute information supplémentaire!
Z przyjemnością odpowiemy na wszystkie pytania!

REGNERBAU CALW GmbH
Industriestrasse 19-29
75382 Althengstett / Germany
Tel. +49 / 7051 / 162-0
Fax. +49 / 7051 / 162-133
<http://www.perrot.de>



PERROT-POLSKA Sp. z o.o.
ul. Józefa Kreta 2
43-450 Ustroń
Telefon (033) 85 75 100, 85 75 105
e-mail perrot@perrot.pl
Internet <http://www.perrot.de/pl>