

# Druckluftentleerung von Bewässerungssystem mit Ventilschacht

- Gartenventil oder Wasserzufuhr im Technikraum schliessen und Restdruck entweichen lassen durch Öffnen des Mehrwegverteilers oder kurzzeitiges Öffnen eines Magnetventils (manuell via Linksdrehung einer Magnetspule oder elektrisch via Steuergerät).
- Zufuhrleitung komplett lösen von Gartenventil oder Mehrwegverteiler.
- Falls vorhanden, Mehrwegverteiler komplett vom Gartenventil entfernen (Frostgefahr!).
- Entleerungsarmatur mit der (vorher gelösten) Zufuhrleitung verbinden.
- Anfänglich Regeldruck am Kompressor oder bei der Entleerungsarmatur auf ca. 3 bar reduzieren.
- Konsekutiv alle Bewässerungsventile manuell (via Linksdrehung der Magnetspule) oder elektrisch (via Steuergerät) öffnen, mit Druckluft (3 bar) entleeren und anschliessend wieder schliessen. Siehe auch ‚allgemeine Informationen zur Druckluftentleerung‘.
- Den Regeldruck erhöhen auf 6 bis 8 bar und alle Bewässerungsventile nochmals entleeren nachdem festgestellt wurde, dass fast nur noch Luft oder ein Luft-Wassergemisch aus den Bewässerungskomponenten entweicht.
- nach gesamter Entleerung alle ausgangsseitigen Verbindungen bei den Magnetventilen im Ventilschacht leicht lösen durch wenigen Linksdrehungen der Überwurfmutter (nicht komplett lösen!). Somit kann eventuell rückfliessendes Restwasser aus den Bewässerungsleitungen entweichen.
- Je nach Konstruktionsart der Anlage unbedingt darauf achten, die Zufuhrleitung zwischen Verbindungspunkt und Ventilschacht komplett mit Druckluft zu entleeren!
- Die offene Zufuhrleitung (die vom Gartenventil oder Mehrwegverteiler gelöst wurde) sollte nach der gesamten Druckluftentleerung mit einer Verschlusskappe oder mit einem Verschlussstopfen geschlossen werden um zu verhindern, dass Verunreinigungen, Wasser, Insekten, Mäuse oder Schnecken in die Zufuhrleitung hineingelangen!
- Steuergerät ausschalten.
- Bei batteriebetriebenen Steuergeräten die Batterien NICHT entfernen, da sonst die gesamte Programmierung verloren geht! Bei der nächsten Inbetriebnahme müssen lediglich neue Batterien eingelegt werden.
- Während des gesamten Winters dürfen keinerlei Armaturen, Schläuche, Zufuhrleitungen für Ventilschächte oder Mehrwegverteiler mit dem Gartenventil verbunden bleiben! Ansonsten ist die automatische Entleerung bei selbstentleerenden Gartenventilen nicht mehr gewährleistet.
- Ältere (nicht-selbstentleerende) Gartenventile sollten immer komplett entleert werden.
  - Vorgehensweise:
    - Ventile für Aussenleitungen im Technikraum schliessen
    - Gartenventile öffnen, damit Luft nachfliessen kann
    - Entleerungsventile im Technikraum öffnen und Leitungen komplett entleeren
    - Nach Entleerung: Entleerungsventile im Technikraum und Gartenventile wieder schliessen

# Druckluftentleerung von Mikro-System mit Bewässerungsuhr

- Gartenventil schliessen.
- Restdruck entweichen lassen durch Öffnen des Mehrwegverteilers oder mittels kurzer manueller Aktivierung der Bewässerungsuhr.
- Bewässerungsleitung von Bewässerungsuhr oder Druckreduziergerät lösen.
- Falls Regensensor vorhanden: Steuerteil der Bewässerungsuhr entfernen und Sensorverbindung lösen.
- Mehrwegverteiler, falls vorhanden, komplett entfernen (Frostgefahr!).
- Entleerungsarmatur mit Bewässerungsleitung verbinden.
- Anfänglich Regeldruck am Kompressor oder bei der Entleerungsarmatur auf ca. 3 bar reduzieren da die Bewässerungsleitungen im Normalfall fast komplett mit Wasser gefüllt sind!
- Druckluft in die Bewässerungsleitung einfliessen lassen bis nur noch Luft oder ein Luft-Wassergemisch aus den Beregnungskomponenten austritt.
- Der Regeldruck nun auf 5 bis 6 bar erhöhen und nochmals Druckluft in die Bewässerungsleitung einfliessen lassen um Restwasser aus der Bewässerungsleitung zu entfernen.
- Die offene Bewässerungsleitung nach Entleerung schliessen mit Verschlusskappe (3/4“AG) um zu verhindern, dass Verunreinigungen, Wasser, Insekten oder Schnecken in die Bewässerungsleitung hineingelangen!
- Steuerteil entfernen und Bewässerungsuhr durch Schütteln entleeren.
- Tipp: deaktivieren Sie das Bewässerungsprogramm elektronisch im Menu (off) und entfernen Sie die Batterie NICHT. Somit bleibt die Programmierung in der Bewässerungsuhr erhalten und es muss bei der nächsten Inbetriebnahme lediglich die Batterie ersetzt werden.
- Während des gesamten Winters dürfen keinerlei Armaturen, Schläuche oder Mehrfachhähne mit dem Gartenventil verbunden bleiben. Ansonsten ist die automatische Entleerung bei selbstentleerenden Gartenventilen nicht mehr gewährleistet!
- Ältere (nicht-selbstentleerende) Gartenventile sollten immer komplett entleert werden.
  - Vorgehensweise:
  - Ventile für Aussenleitungen im Technikraum schliessen
  - Gartenventile öffnen, damit Luft nachfliessen kann
  - Entleerungsventile im Technikraum öffnen und Leitungen komplett entleeren
  - Nach Entleerung: Entleerungsventile im Technikraum und Gartenventile wieder schliessen

# Allgemeine Informationen zur Druckluftentleerung

- Je nach Grösse/Länge der Bewässerungsleitungen und je nach Anzahl/Art der installierten Bewässerungskomponenten, entleert sich der Druckbehälter des Kompressors entsprechend schneller oder langsamer. Aber auch die Grösse (Inhalt) des Druckbehälters spielt eine Rolle: kleine Druckbehälter entleeren sich sehr schnell, vor allem wenn Sie mit grossen Bewässerungsleitungen verbunden werden! Kleine Kompressoren (10-20 Liter) sind daher nur empfehlenswert für die Entleerung von kleinen Bewässerungssystemen (Mikro-Bewässerung mit Tropf- oder Sprühsystem).
- Für Grössere Bewässerungssysteme empfehlen wir die Verwendung eines Kompressors mit einem Druckbehälter von mindestens 50 Liter Inhalt. Je grösser der Druckbehälter, je effizienter und schneller die Entleerung!
- Generell gilt: wenn der Regeldruck im Druckbehälter während der Druckluftentleerung auf unter 1.5 bar fällt, so sollten Sie die Druckluftzufuhr unterbrechen mittels Absperrhahn an der Entleerungsarmatur und warten bis der Kompressor die eingestellte Druckluftstufe wieder generiert hat. Sobald dies geschehen ist, können Sie wieder Druckluft in den Leitungen fliessen lassen. Wiederholen Sie diese Schritte bis die Bewässerungsleitungen ausreichend entleert sind.
- Achtung: einen Kompressor einfach dauerhaft laufen lassen bei sehr niedriger Druckluftstufe (0 bis 1.5 bar) wird die Bewässerungsleitungen NICHT entleeren, da der nötiger Schub fehlt um das Wasser in den Bewässerungsleitungen fortzubewegen!
- Auch: Bei der Druckluftentleerung entweicht bei fortschreitender Entleerung unweigerlich viel Druckluft aus den installierten Bewässerungskomponenten (Tropfer, Tropfrohre, Sprühregner, Rasenversenkregner). Der Druckbehälter wird sich bei fortschreitender Entleerung auch entsprechend schneller entleeren!

# Druckluftarmatur zur Entleerung von Bewässerungssystemen



## STATIONÄRE KOMPRESSOREN (230V)

für grosse, mittelgrosse und kleine Bewässerungssysteme

- diverse Hersteller 100+ Liter



## MOBILE KOMPRESSOREN (230V)

für mittelgrosse und kleine Bewässerungssysteme

- Metabo Power 380 24 Liter
- Gentilin c330/24 24 Liter
- ABAC GV34/50 50 Liter



## TRAGBARE KOMPRESSOREN (230V)

für kleine Bewässerungssysteme

- Prebena Vigon 120 12 Liter

