



## Dialogfähige Armaturentechnologie

Kommunikation, Kontrolle, Wartung und Service gehören zu den zentralen Aufgaben innerhalb der Gebäudeinstandhaltung und des funktionierenden Betriebs bei öffentlichen, halböffentlichen und industriellen Sanitärbereichen. Die neue dialogfähige Armaturentechnologie Perfekt Plus WRC von KUHFUSS SANITÄR basiert auf einem kabellosen System, das die Kommunikation und den Betrieb, die zentrale Steuerung, Überwachung und die entsprechende Dokumentation zu allen im Raum befindlichen Armaturen dieser Serie übernehmen kann. Das Armaturenmanagement - unter Berücksichtigung bestimmter Maßnahmen der Trinkwasserhygiene - lässt sich zentral und selbst aus Entfernung durchführen. Dadurch werden Zeit, Kosten und Aufwand gespart. Funktionsweise siehe Video unter

[www.kuhfuss-sanitaer.de](http://www.kuhfuss-sanitaer.de)

-> **Produkte** -> **Produkte im Fokus.**

## Q-Chip

Programmierbare elektronische Steuerung Perfekt plus, Mikroprozessor-Elektronik.

Die Steuerung kontrolliert die Funktion der Armatur und speichert als eine Art „Logbuch“ alle durchgeführten Aktivitäten in einem überschreibenden Protokoll, das mit der optionalen Dialogbox und dem WRC-Funktionsmodul komfortabel ausgelesen werden kann. Die Betriebsparameter, wie z. B. Wasserlaufzeit, können den individuellen Bedürfnissen angepasst werden. Zusatzfunktionen, wie die automatische Hygienespülung, können aktiviert bzw. definiert werden.

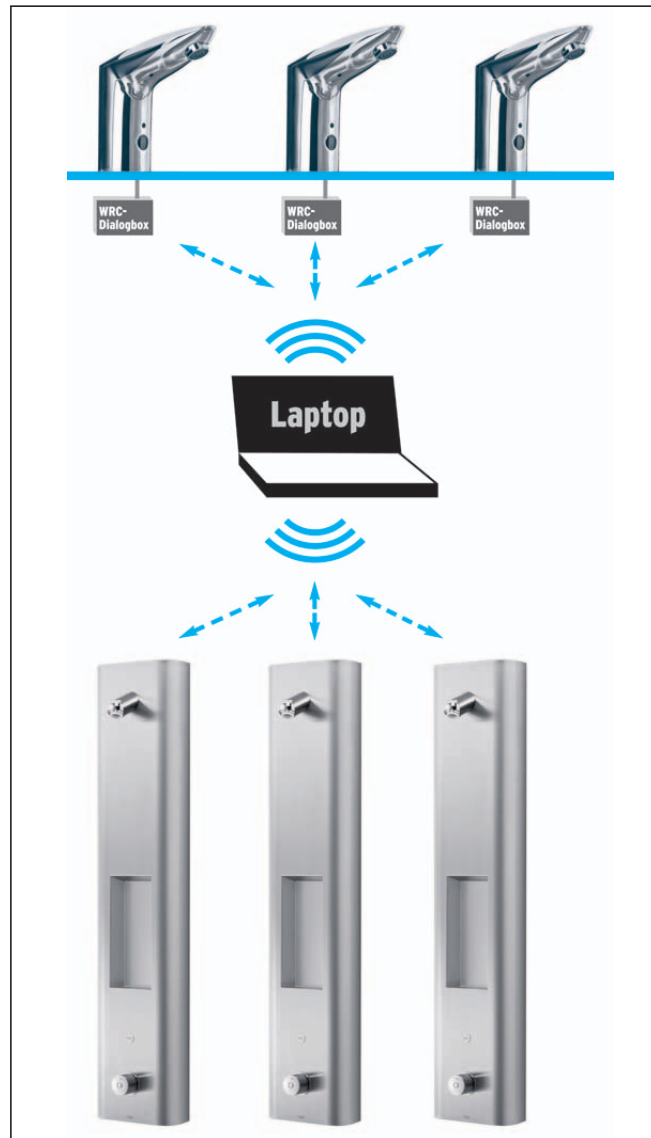
Die Werksvorgaben können an der Armatur manuell oder über die optionale Dialogbox komfortabel am Laptop/PC kontrolliert und individuell eingestellt werden.

## Dialogbox

Die Dialogbox stellt die Schnittstelle zwischen dem Q-Chip und dem WRC-Funktionsmodul her. Sie wird einfach zwischen die Stromversorgung und dem Q-Chip positioniert. Die Montage erfolgt über Stecker. Es müssen keine zusätzlichen Leitungen verlegt werden. Die Dialogbox erkennt automatisch den Typ des Q-Chip und stellt die Kommunikation als Sende- und Empfangsmodul her. Mit der Dialogbox lassen sich zusätzliche Funktionen realisieren und individuell einstellen.

## WRC-Funktionsmodul

Das WRC-Modul wird über den USB-Anschluss mit einem PC verbunden. Über den codierten Datenaustausch auf speziellen Frequenzen wird ein WLAN aufgebaut und mit der mitgelieferten Software die Kommunikation mit der Dialogbox und dem Q-Chip hergestellt. Mit der kennwortgeschützten, intuitiv bedienbaren Software werden die Armaturen automatisch erkannt und grafisch dargestellt. Die Betriebszustände sowie das „Logbuch“ können ausgelesen und analysiert sowie Parameter via Mausclick individuell angepasst werden. Die Parameter können extern gespeichert, gesichert und ggf. an weitere Armaturen übertragen werden. Die individuelle Anpassung mehrerer Armaturen kann leicht realisiert werden.



### Ausstattung Dialogbox 750990\*

Bei einer entsprechend für WRC-Technik vorgerüsteten Armatur mit integriertem Q-Chip stellt die Dialogbox die Kommunikation zum WRC-Funktionsmodul her.

- Verbindung zwischen Q-Chip und Stromversorgung
- Sender- und Empfangsmodul für die Kommunikation zwischen Q-Chip und Entnahmestelle

**- setzt Stromanschluss voraus!**

### Hinweis:

Pro Entnahmestelle ist eine Dialogbox vorzusehen (Ausnahme Duschelemente UltraPipe).

### Ausstattung WRC-Funktionsmodul 750991\*

USB für PC-Anschluss inkl. Software zur interaktiven Benutzerführung am PC, zur Parametrisierung und Funktionskontrolle der Armaturen, graphische Darstellung der Betriebsparameter

\* Art. nicht lagermäßig



## KUHFUSS SANITÄR stellt sich den Aufgaben der modernen Trinkwasserhygiene

Die PERFEKT-Armaturenfamilie vereint in sich alle Vorzüge eines ergänzungsfähigen, variablen Sanitärsystems. Die Entwicklung erfolgte unter dem Aspekt größtmöglicher Wasserhygiene für den Nutzer, der Legionellenvermeidung und -prophylaxe. Darüber hinaus war die besonders einfache Montage und Installation durch das Handwerk eine klare Prämisse der Entwicklung.

Mit der PERFEKT PLUS und PERFEKT UP ist ein Modulsystem gelungen, das modernsten technischen Komfort sowie individuelle Anforderungen an die Trinkwasserhygiene durch die Kombination unterschiedlicher Bausteine in einer Armatur verbindet.

Die Kombi-Armatur lässt sich durch die Zusammenstellung unterschiedlicher Ausstattungsvarianten individuell auf alle Bedürfnisse beim Duschen und Waschen einstellen. Der Armaturenkörper ist - auch bei Sanierungen - vom Planer, Architekten und Installateur für Wasch- und Duschbereiche gleichermaßen einsetzbar.

Ganz individuell kann das Leistungsspektrum der Armatur auf Nutzungs- und Installationsbedürfnisse abgestimmt werden. Dabei ist die PERFEKT PLUS in der Basisausstattung bereits mit einem Thermostaten und einem Piezo-Taster mit aktivierbarer Hygienespülung sowie integriertem Bypass - die PERFEKT UP mit einem Selbstschluss-Ventil und Thermostaten sowie integriertem Bypass - ausgestattet.

Die Bypassfunktion gibt die Möglichkeit, eine thermische Behandlung durchzuführen, obwohl Thermostataraturen den Wasserfluss bei Temperaturen über 40 °C normalerweise unterbrechen. Dabei wird während des Vorgangs der Durchfluss von mindestens 70 °C heißem Spülwasser ermöglicht. Damit wird die gesamte Armatur einschließlich des Auslaufes zur Legionellenprophylaxe thermisch behandelt.

In der Endausstattung mit allen Systemdetails präsentieren sich PERFEKT PLUS und PERFEKT UP als absolute Komfortarmatur für öffentliche und halböffentliche Waschräume und Duschanlagen.

**Die Duschelemente Perfekt plus/Perfekt, die Brausearmaturen Perfekt plus/Perfekt UP sowie Reihenduschen jeweils in der Ausstattung Piezo-Taster/Piezo-Taster und Thermostat sowie Selbstschluss-Ventil und Thermostat sind mit diesen Armaturen ausgestattet.**

Weitere Informationen zum Thema Trinkwasserhygiene und Legionellen-Prophylaxe im Kapitel 11 (Seite 396 ff).

## BASIS-MODUL PERFEKT PLUS

- mit Piezo-Taster und Thermostat inkl. aktivierbarer Hygienespülung sowie integriertem Bypass und Q-Chip für WRC-Technik (Erläuterung siehe links)

### Erweiterungsmöglichkeiten:

- Magnetventil zur Auslösung der thermischen Behandlung

### Anschlussvarianten:

- Wärmefühler
- Anschluss für Ultrafiltration
- Abgang zum Brausekopf oder Wasserauslauf Waschbecken
- Brauserohrentleerung (nur bei Duschelementen)

## BASIS-MODUL PERFEKT UP

- mit Selbstschluss-Ventil und Thermostat sowie integriertem Bypass

### Erweiterungsmöglichkeiten für integrierten Bypass:

- Manuelles Ventil für die Auslösung der thermischen Behandlung

### Anschlussvarianten:

- Wärmefühler
- Brauserohrentleerung
- Anschluss für Ultrafiltration
- Abgang alternativ zum Brausekopf oder Wasserauslauf Waschbecken

### Hinweise:

- **Magnetventil**  
Für die Auslösung der thermischen Behandlung (lässt sich in die Raum-/Gebäudesteuerung einbinden).
- **Brauserohrentleerung**  
Damit kein stehendes Wasser in der Verbindung von der Armatur zum Brausekopf verbleibt (Stagnationswasser).
- **Ultrafiltration**  
z.B. „UltraPipe“ von Kuhfuss Sanitär übernimmt eine der zentralen Aufgaben der effizienten Legionellen- und Pseudomonadenprophylaxe.
- **Wärmefühler**  
Gibt Aufschluss darüber, ob die thermische Behandlung gemäß W 551 durchgeführt wurde (mind. 3 Min. bei mind. 70 °C) und erlaubt wichtige Kontroll- und Aufzeichnungsmöglichkeiten.