Sissach, 7. Juli 2022

VIGW
Wasserfachtagung

Umstellung auf bleifreie Materialien

Umstellung auf bleifreie Materialien

Europäische Trinkwasserverordnung:

- Gültig für die Trinkwasserversorgung.
- Inkraftsetzung Januar 2021
- Reduktion des Bleigehaltes im Trinkwasser von 10 µg/l auf 5 µg/l.
  > 15 jährige Übergangsfrist bis 12. Januar 2036.

REACH-Verordnung:

- Gültig für die gesamte Industrie.
- Seit 27.06.2018 ist Blei auf der Liste besonders besorgniserregender Stoffe.
- Blei in Masseanteilen von > 0.1% Blei wird vermutlich bis spätestens 2026 verboten

Umstellung auf bleifreie Materialien

Übernimmt die Schweiz diese EU-Richtlinien?

- Davon ist auszugehen
- Seit 01.07.2015 ist die neue Chemikalienverordnung in Kraft und beinhaltet bereits technische Anpassungen an die REACH-Verordnung.
- Eine komplette Übernahme würde Änderungen auf Gesetzesstufe voraussetzen.

Umstellung auf bleifreie Materialien

Ist ein Bleigehalt von 10 µg/l gesundheitsgefährdend?

- Der Bleigrenzwert wurde über 15 Jahre schrittweise von 45 µg/l bis auf den ab 2013 gültigen Grenzwert von 10 µg/l gesenkt.
- Die WHO beurteilt einen Bleigehalt von 10 µg/l als unproblematisch, empfiehlt aber die Senkung auf 5 µg/l.

- Neuinstallation mit RG enthalten bis zu 8 µg/l. Bei älteren Installationen < 3 µg/l.

- Übrigens: Blei in Trinkwasserrohren ist in der Schweiz seit 1904 verboten.

Umstellung auf bleifreie Materialien

	Aktuelle Legierung	Neue Legierung
Werkstoff	CC499K	CC470K
EN-Zeichen	CuSn5Zn5Pb2	CuSn4Zn2PS-C
	Massenanteile in %	
Kupfer (Cu)	84 - 88	90 - 96
Zinn (Sn)	4 - 6	3 - 5
Zink (Zn)	4 - 6	1 - 3
Blei (Pb)	< 3	≤ 0.1

Umstellung auf bleifreie Materialien

Umstellung bei Georg Fischer JRG AG

- Die Umstellung soll bitte Ende 2024 für das gesamte Trinkwassersortiment erfolgen.
- Die Umstellung soll keine Auswirkung auf den Preis haben.
- Am Sortiment wird grundsätzlich nichts geändert.
- Kaum Einschränkungen in Qualität und Lebensdauer.
- Bauteile mit neuer bleifreier Legierung werden mit **RG+** bezeichnet.

Coral force Kalkschutz

Chemische Wasserbehandlung

Dosiertechnik	Ionenaustausch	Membrantechnik
Chemische Härtestabilisierung durch Zugabe von Poly- und Ortho-Phosphaten, die durch Umhüllung der Härtebildner das Wachstum des Kalkes blockieren	Wasserenthärtung über den Austausch der Härtebildner Calcium und Magnesium durch Natrium mit Hilfe von Kunstharzen	Wasserenthärtung bis Entsalzung zur vollständigen Entfernung aller gelösten Salze mittels Filtration < 0.001 µm

Wasserzusammensetzung wird verändert !

Quelle: http://www.kuettel-wassertechnik.ch/kalk.htm

Physikalische Wasserbehandlung

Biomineralisation	Elektrolyse	Magnetisierung/ Stromimpuls	Energetisierung
Physikalische Härtestabilisierung durch heterogene Kristallkeimbildung des im Wasser gelösten Kalkes auf einer konditionierten Granulat-oberfläche	Physikalische Härtestabilisierung durch elektrolytische Erzeugung von Kristallkeimen aus im Wasser gelösten Kalk an Elektrodenober-flächen	Physikalische Härtestabilisierung durch begünstigen der homogenen Kristallkeimbildung über die Ein-wirkung von Magnetfeldern und Stromimpulsen auf fliessendes Wasser	Physikalische Härtestabilisierung durch Übertragung von subtilen Ener-gien aus einem Informations-Speicher auf das Wasser

Wasserzusammensetzung bleibt unverändert !

GF Piping Systems

Fragen und Antworten

Vorteile des Coral force

- natürliche Härtestabilisierung ohne Veränderung der Wasserzusammensetzung zur nachhaltigen Ver-minderung von Kalkablagerungen
- keine Zugabe von Chemikalien
- keine elektrochemische Veränderung der Wasserinhaltsstoffe
- geprüfter Wirkungsnachweis DVGW W512 / W510
- geringerer Reinigungsaufwand
- Erhöhung der Lebensdauer der Installation, Armaturen und Haushaltsgeräte
- keine zusätzliche Abwasserbelastung
- geringe Unterhaltskosten dank minimalem Wartungsaufwand

Fragen und Antworten

- Was macht Ihr Gerät ?
- Muss ein Neoperl weniger oft ausgewechselt werden?
- Geschmackliche Veränderung ?
- Duschentrennwand ?
- Investitionen schützen ?
- Waschmittel sparen ?
- Kann Gerät Inkrustationen abbauen ?
- Hat Gerät Vitalisierungs Effekt ?
- Rücknahme Garantie ?
- Muss ich das Gerät warten ?

Fragen und Antworten

- **Was macht Ihr Gerät ?**
- **Auswechslung Neoperl ?**
- **Geschmackliche Veränderung ?**
- **Reinigung Duschentrennwand ?**
- **Installation schützen ?**
- **Waschmittel sparen ?**
- **Abbauen von Inkrustationen ?**
- **Vitalisierungs Effekt ?**
- **Rücknahme Garantie ?**
- **Muss ich das Gerät warten ?**

Unser Coral force bewirkt eine natürliche Härtestabilisierung ohne Veränderung der Wasserzusammensetzung, zur nachhaltigen Verminderung von Kalkablagerungen.

Fragen und Antworten

- Was macht Ihr Gerät ?
- Auswechslung Neoperl ?
- Geschmackliche Veränderung ?
- Reinigung Duschentrennwand ?
- Installation schützen ?
- Waschmittel sparen ?
- Abbauen von Inkrustationen ?
- Vitalisierungs Effekt ?
- Rücknahme Garantie ?
- Muss ich das Gerät warten ?

Neoperl müssen weiterhin gereinigt / ausgewechselt werden.
Der Zeitraum zwischen den Reinigungen wird sich merklich verlängern!

Fragen und Antworten

- Was macht Ihr Gerät ?
- Auswechslung Neoperl ?
- Geschmackliche Veränderung ?
- Reinigung Duschentrennwand ?
- Installation schützen ?
- Waschmittel sparen ?
- Abbauen von Inkrustationen ?
- Vitalisierungs Effekt ?
- Rücknahme Garantie ?
- Muss ich das Gerät warten ?

Eine geschmackliche Veränderung des Trinkwassers findet nicht statt.
Bei der Zubereitung von Getränken und Speisen, kann eine minime Verstärkung des Eigengeschmacks des Lebensmittels stattfinden.

Fragen und Antworten

- Was macht Ihr Gerät ?
- Auswechslung Neoperl ?
- Geschmackliche Veränderung ?
- Reinigung Duschentrennwand ?
- Installation schützen ?
- Waschmittel sparen ?
- Abbauen von Inkrustationen ?
- Vitalisierungs Effekt ?
- Rücknahme Garantie ?
- Muss ich das Gerät warten ?

Da der Kalkgehalt des Wassers nicht verändert wurde, entstehen weiterhin Kalkflecken auf den Oberflächen. Diese sind allerdings einfacher zu entfernen.

Fragen und Antworten

- Was macht Ihr Gerät ?
- Auswechslung Neoperl ?
- Geschmackliche Veränderung ?
- Reinigung Duschentrennwand ?
- **Installation schützen ?**
- Waschmittel sparen ?
- Abbauen von Inkrustationen ?
- Vitalisierungs Effekt ?
- Rücknahme Garantie ?
- Muss ich das Gerät warten ?

Die gesamte Installation, inklusive Apparate (Warmwasserspeicher, Wärmetauscher, usw.) sind vor Kalkablagerungen geschützt!
Siehe auch Wirkzertifikat nach W512 / W510

Fragen und Antworten

- Was macht Ihr Gerät ?
- Auswechslung Neoperl ?
- Geschmackliche Veränderung ?
- Reinigung Duschentrennwand ?
- Installation schützen ?
- Waschmittel sparen ?
- Abbauen von Inkrustationen ?
- Vitalisierungs Effekt ?
- Rücknahme Garantie ?
- Muss ich das Gerät warten ?

Da weder Kalk, noch andere Härtebilder aus dem Trinkwasser entfernt wurden, kann kein Waschmittel eingespart werden!

Fragen und Antworten

- Was macht Ihr Gerät ?
- Auswechslung Neoperl ?
- Geschmackliche Veränderung ?
- Reinigung Duschentrennwand ?
- Installation schützen ?
- Waschmittel sparen ?
- **Abbauen von Inkrustationen ?**
- Vitalisierungs Effekt ?
- Rücknahme Garantie ?
- Muss ich das Gerät warten ?

Bestehend Inkrustationen lösen sich teilweise ab und können zu Verstopfungen des Leitungssystemes führen.
Bei stark verkalkten Installationen müssen vor Einbau des Coral force die Inkrustationen entfernt werden!

Fragen und Antworten

- Was macht Ihr Gerät ?
- Auswechslung Neoperl ?
- Geschmackliche Veränderung ?
- Reinigung Duschentrennwand ?
- Installation schützen ?
- Waschmittel sparen ?
- Abbauen von Inkrustationen ?
- Vitalisierungs Effekt ?
- Rücknahme Garantie ?
- Muss ich das Gerät warten ?

Da ein Vitalisierungs-Effekt des Trinkwassers wissenschaftlich nicht nachweisbar ist, können wir dazu keine Aussage machen.

Fragen und Antworten

- **Was macht Ihr Gerät ?**
- **Auswechslung Neoperl ?**
- **Geschmackliche Veränderung ?**
- **Reinigung Duschentrennwand ?**
- **Installation schützen ?**
- **Waschmittel sparen ?**
- **Abbauen von Inkrustationen ?**
- **Vitalisierungs Effekt ?**
- **Rücknahme, Garantie ?**
- **Muss ich das Gerät warten ?**

Wir gewähren selbstverständlich die gesetzlich vorgeschriebenen Garantieleistungen auf unser Coral force.
Nach einer fachmännischen Abklärung der Bedürfnisse des Bauherrn und der örtlichen Wasserzusammensetzung, können wir die Wirkung des Coral force eindeutig definieren. Aus diesem Grund ist eine Rücknahme nicht vorgesehen!

Fragen und Antworten

- Was macht Ihr Gerät ?
- Auswechslung Neoperl ?
- Geschmackliche Veränderung ?
- Reinigung Duschentrennwand ?
- Installation schützen ?
- Waschmittel sparen ?
- Abbauen von Inkrustationen ?
- Vitalisierungs Effekt ?
- Rücknahme Garantie ?
- **Muss ich das Gerät warten ?**

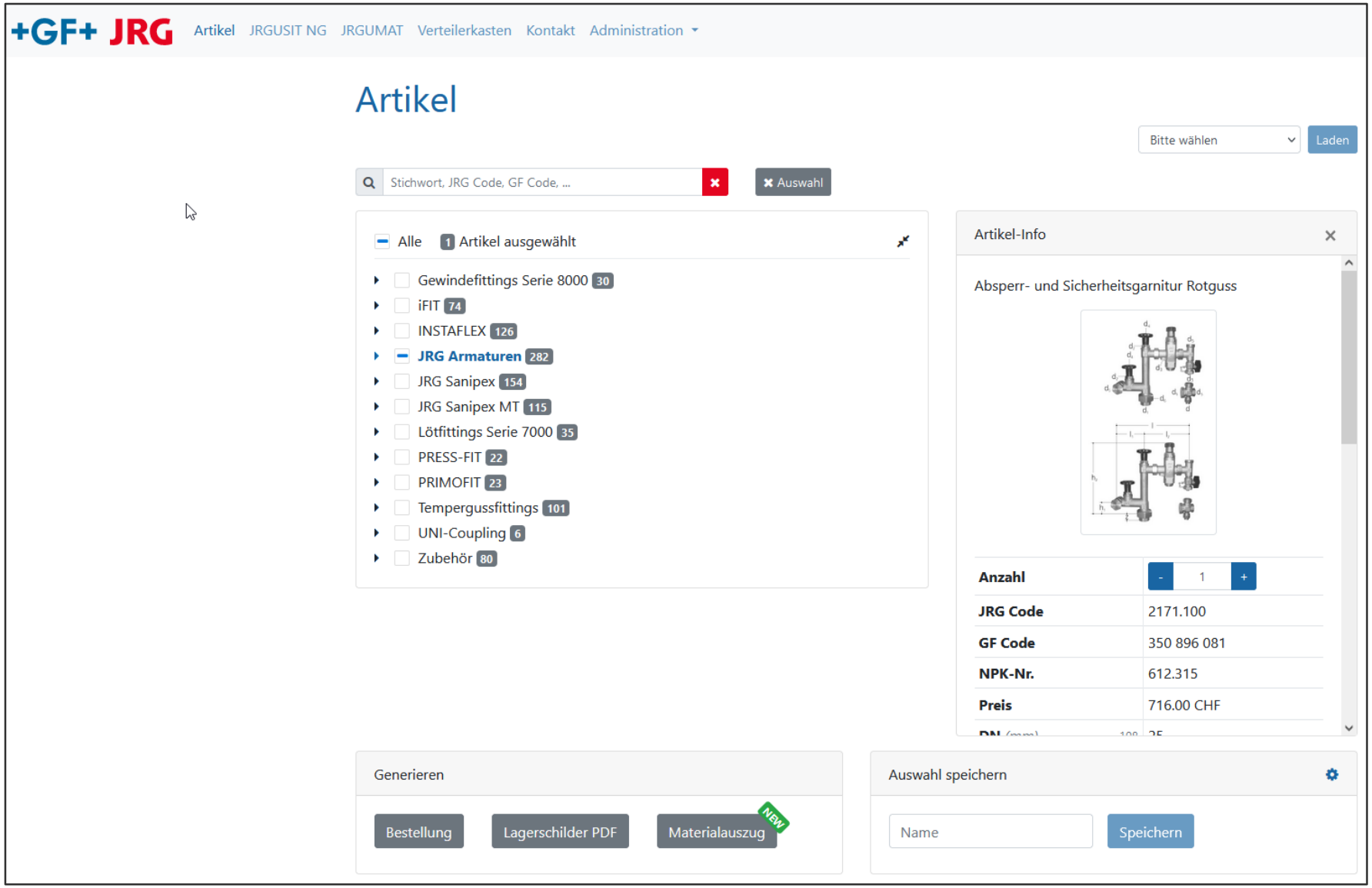
Unser Coral force ist weitgehend wartungsfrei. Einzig das Wirkgranulat muss alle 5 Jahre ersetzt werden.

JRGUWEB

JRGUWEB

- Artikelkatalog
- Auszugshilfe
  - Verteilbatterie
  - Wohnugsverteiler
  - JRGUMAT Mischer
- Bestellformular
- Lagerschilder
- Materialauszug

jrguweb.ch



Haben Sie noch Fragen ?