

NEUE ERKENNTNISSE ZUR BAKTERIENBEKÄMPFUNG IN ARMATUREN FÜR DEN MEDIZINISCHEN BEREICH



Die DELABIE-Gruppe bietet nicht nur Lösungen, die den deutschen Anforderungen entsprechen, sondern als einer der wenigen Anbieter auch Lösungen gemäß der wegweisenden französischen NF-Norm für medizinische Bereiche. Diese führt dazu, die Konzeption von Einhebelmischern, Thermostatmischbatterien und elektronischen Mischbatterien von Grund auf zu verändern



Aus hygienischer Sicht ist der Wasserversorgung von Gesundheitseinrichtungen bekanntlich besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Insbesondere für immungeschwächte Patienten stellen **Kontaminationen der Trinkwasser-Installation mit Bakterien** wie Legionellen oder Pseudomonas aeruginosa ein erhebliches Risiko dar.

Zwar befassen sich in Deutschland zahlreiche technische Regeln mit der Konstruktion von Trinkwasser-Installationen und Armaturen, jedoch gehen diese nicht dezidiert auf die Besonderheiten von Gesundheitseinrichtungen ein. Hier lohnt sich ein Blick über den Tellerrand, denn in Frankreich ist mit der Norm NF 077 MM eine technische Regel für medizinische Einrichtungen in Kraft getreten, deren wegweisende Forderungen auch für uns von Interesse sind.

Vor allem die Forderung dieser Norm, dass die Mischkammer* einer Armatur nicht in ständigem direktem Kontakt mit der Wasserversorgung stehen darf, **lässt Experten aufhorchen.**

**Vorrichtung zur Mischung von warmem und kaltem Trinkwasser zur Bereitstellung von Mischwasser*

Das Aus für Rückflussverhinderer

Im Falle eines Kreuzflusses zwischen Warmwasser und Kaltwasser kühlt sich die warmgehende Leitung ab bzw. die kaltgehende Leitung erwärmt sich, das heißt es entsteht ein idealer Temperaturbereich für Bakterienwachstum. Um dieses Risiko zu unterbinden, fordert die französische Norm NF 077 MM, **dass sich der Schließmechanismus vor der Mischkammer befinden muss.** Auf Rückflussverhinderer an den Armaturenanschlüssen kann somit verzichtet werden. Diese Bauteile, eigentlich zum Schutz vor Rückfließen von Warmwasser in die Kaltwasserleitung (und von Kaltwasser in die Warmwasserleitung) vorgesehen, gelten heute als einer der Hauptverursacher von Bakterienwachstum in der Trinkwasser-Installation.

Denn Rückflussverhinderer sind überaus anfällig, da sie aufgrund von Kalkrückständen oder Verunreinigungen früher oder später Funktionsstörungen aufweisen.

Die Anordnung des Schließmechanismus vor der Mischkammer, wodurch Rückflussverhinderer überflüssig werden, **wäre für den Armaturenmarkt tatsächlich eine kleine Revolution.**

Denn der Großteil des heutigen Angebots an Elektronik- oder Thermostatarmaturen kommt dieser Forderung noch nicht nach.

Spezifische Anschlüsse und das Ende für Luftsprudler

Im Rahmen des deutschen BMBF-Verbundprojekts „Biofilme in der Hausinstallation“ wurde experimentell belegt, dass der Biofilmbewuchs auf dem Material EPDM stark war, und auf dem Material PEX (vernetztes Polyethylen) vergleichsweise gering.

Die NF MM geht sogar soweit, nur noch Kupferanschlussrohre oder Schläuche aus PEX oder Silikon zuzulassen.

Zu den weiteren bemerkenswerten Forderungen dieser Norm zählt die **Untersagung von Strahlreglern mit Luftansaugung.**

Diese Bauteile werden in Deutschland zwar durch die einschlägigen Krankenhaus-Richtlinien abgelehnt, in anderen Teilen des

Gesundheitswesen wie Pflegeheimen sind diese jedoch weiterhin zulässig.
Tatsache ist, dass Luftsprudler dem durchfließenden Trinkwasser Luft beimischen, was das Risiko für Aerosolbildung erhöht. In den feinen Sieben der Luftsprudler können sich zudem Schmutzpartikel ablagern, die das Bakterienwachstum begünstigen.

Armaturen geeignet für die Anbringung endständiger Wasserfilter

Gesundheitseinrichtungen stehen vor der Herausforderung, nicht nur das Bakterienwachstum innerhalb der Trinkwasser-Installation einzudämmen, sondern auch eine retrograde Kontamination von außen zu verhindern. Beispielsweise über Keime, die über die Sanitärarmaturen in die Trinkwasser-Installation gelangen. Besonders kritisch sind retrograde Kontaminationen überall da zu sehen, wo an den Armaturen endständige Wasserfilter angebracht werden – dienen letztere doch dem Zweck, hygienisch einwandfreies Trinkwasser bereitzustellen.

Um die Verwendung endständiger Filter zu erleichtern und gleichzeitig den Nutzerkomfort bei der Bedienung der Armaturen zu wahren, gibt die Norm NF 077 MM **Mindestabmessungen** vor: bei Standmodellen eine Trophöhe von 90 mm (Abstand zwischen Armaturensockel und Auslauf) und eine Auslauflänge von 100 mm. Und bei Wandmodellen mindestens eine Trophöhe von 100 mm und eine Auslauflänge von 175 mm.

Daneben sollten die Waschtischarmaturen mit einem Hebel von mindestens 110 mm Länge ausgestattet sein, um die Handhabung zu vereinfachen und eine handkontaktfreie Bedienung zu ermöglichen (zumeist mit dem Ellbogen).

DELABIE: Vorreiter bei wegweisenden Vorgaben

Seit 25 Jahren setzt sich die DELABIE-Gruppe für die Umsetzung vieler dieser genannten Forderungen im Gesundheitswesen ein. Es ist daher wenig überraschend, dass ein großer Teil des Produktangebots für Gesundheitseinrichtungen bereits den neuen Vorgaben entspricht.

So haben alle DELABIE Armaturen Anschlusschläuche aus PEX, optional sind auch **Kupferanschlussrohre** erhältlich.

Weiter verfügen alle Armaturen für Gesundheitseinrichtungen über **Strahlregler ohne Sieb** und Luftansaugung. Zudem bestehen sie aus Hostaform, einem Material, das die Kalkanhaftung minimiert und den Wartungsaufwand begrenzt.

Einen Schritt weiter gehen die Modelle, die serienmäßig mit dem **BIOSAFE Strahlformer** ausgestattet sind. Seine glatte Innenfläche bietet Schmutzpartikeln und Kalkrückständen keine Anhaftungsmöglichkeit und vermindert so die Ablagerung und das Wachstum von Bakterien und Feuchtheimen. Last but not least hat die DELABIE-Gruppe ein einzigartiges, patentiertes System entwickelt, das bei Thermostatarmaturen ein Schließen der Warmwasser- und Kaltwasserzuläufe direkt an den Anschlüssen gewährleistet. Auf anfällige Rückflussverhinderer kann somit komplett verzichtet werden, und das Risiko für Rückfließen von Kaltwasser oder Warmwasser aus der Armatur wird vollkommen ausgeschlossen.

Der neue **Zweigriff-Brausethermostat H9769** entspricht bereits den Anforderungen der NF-Norm, dasselbe gilt für alle **sequentiell gesteuerten Thermostatarmaturen**.

Darüber hinaus entsprechen auch einige **elektronische Armaturen** mit Schließmechanismus vor der Mischkammer den Vorgaben der NF-Norm. Die ersten Modelle mit Logoaufruck sollen noch in diesem Jahr ausgeliefert werden.

Alle Abbildungen sind auf der Webseite delabie.de verfügbar, Rubrik „Presse“.



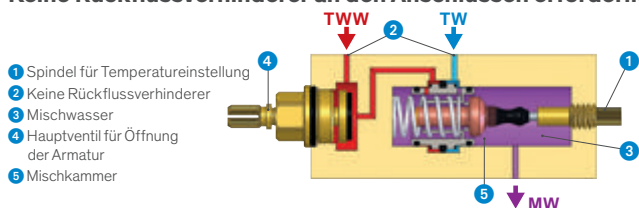
Art. DELABIE: 923024



Art. DELABIE: H9769

THERMOSTAT-TECHNOLOGIE VON DELABIE

Keine Rückflussverhinderer an den Anschlüssen erforderlich

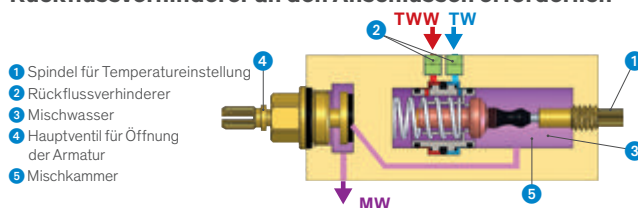


Über das Hauptventil 4 wird der TWW-Zulauf geschlossen. Das Thermostatelement regelt daher den TW-Zulauf ab. Das Risiko für Rückfließen von TWW und TW ist ausgeschlossen.

Art. KUHFUSS DELABIE: NO_NFMM

HERKÖMLICHE THERMOSTAT-TECHNOLOGIE

Rückflussverhinderer an den Anschlüssen erforderlich



Früher oder später fallen Rückflussverhinderer aufgrund von Verunreinigungen aus und es kommt zum Rückfließen von TWW und TW, d.h. zu kritischen Temperaturbereichen für Bakterienwachstum.

Art. KUHFUSS DELABIE: NFMM

DELABIE, Kompetenz von Beginn an

DELABIE, ein hundertprozentiges Familienunternehmen, wurde 1928 gegründet und ist heute europäischer Marktführer für Sanitärarmaturen und -Ausstattungen für den öffentlich-gewerblichen Bereich. Das Unternehmen bietet ein spezifisches Angebot bestehend aus fünf Produktreihen: Armaturen für den öffentlichen Bereich, Armaturen für Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen, Barrierefreiheit und Hygiene-Accessoires, Sanitär-Ausstattung aus Edelstahl und Spezialarmaturen.

DELABIE exportiert mehr als 2.000 Produkte von seinem Produktionsstandort in Frankreich aus in mehr als 90 Länder – ein im internationalen Vergleich beachtlicher Wert. Die Gruppe hat weltweit acht Filialen: Deutschland, Benelux, Vereinigtes Königreich, Spanien, Portugal, Polen, Vereinigte Arabische Emirate (Dubai) und China (Hongkong).

PRESSEKONTAKT

PRESSEARBEIT
Alisia MÜBIG

Tel.: +49 231 496634-17
Mobil: +49 160 99146480
presse@delabie.de

ANZEIGEN
Lena REDEMANN

Tel.: +33 3 64 50 91 11
Mobil: +49 171 3525949

DELABIE in den sozialen Medien

