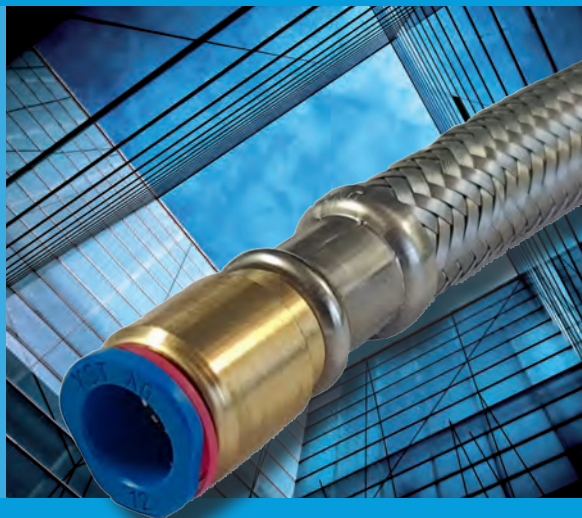


## Verbindungsschlauch Typ FMB

klima  
system  
technologie



# Verbindungsschlauch Typ FMB

Der hochflexible Verbindungsschlauch Typ FMB ist eine echte Innovation und KST Exklusivität. Er ist 100 % sauerstoffdiffusionsdicht und verhindert dadurch Korrosion, Ablagerungen und Schlamm Bildung im System, überzeugt mit substanziiell niedrigeren Wartungskosten und verlängert die Lebensdauer der Anlage.

## Ausgangslage

Flexible Verbindungsschläuche verbinden Wasserkühl- und Heizdecken Elemente untereinander und bilden den Anschluss an das Wassernetz zu Kreisläufen.

Über Jahre im Dauereinsatz diffundiert bei den meisten Schläuchen Sauerstoff in den Wasserkreislauf und fördert die Oxidation. Es bilden sich Ablagerungen von Mikropartikeln wie auch Schlammfilme, welche das Wachstum von Mikroorganismen begünstigt. Dies führt zu Folgekosten wie zum Beispiel Wartungskosten aufgrund des regelmäßigen Überprüfens der Wasserqualität oder gar unvorhergesehenen Sanierungskosten aufgrund von Flächenkorrosion und Lochfrass.

Mischinstallation mit unterschiedlich gewählten und verarbeiteten Materialien sind generell problematisch, denn diese können in negativer Wechselwirkung zueinander stehen und die Materialbeständigkeit frühzeitig beeinträchtigen.

Die heutigen Anforderungen bezüglich Minimierung der Wartungsintervalle und -kosten und an die Lebensdauer von technischen Systemkomponenten sind hoch und moderne HLKK Systeme müssen diesen gerecht werden.

## Prinzip

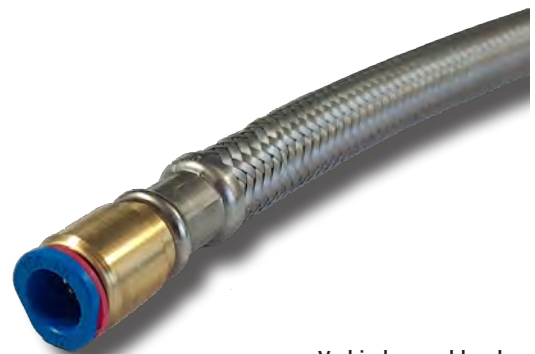
Der KST Verbindungsschlauch Typ FMB verfügt über eine metallische Sauerstoffsperre, welche die Oxidation von Metallteilen und deren Ablagerung sowie die Bildung Schlammfilmen und das Wachstum von Mikroorganismen reduziert. Dem Wasserkreislauf wird so deutlich weniger Sauerstoff zugeführt und das regelmäßige Überprüfen der Wasserqualität und die Reinigung ist über längere Zeitintervalle hinaus möglich.

## Generelle Vorteile

- Einziger hochflexibler Mehrschichtenschlauch mit 100%iger Sauerstoffsperre
- Hohe Flexibilität und geringeres Gewicht gegenüber herkömmlichen Schläuchen
- Keine Korrosion durch Sauerstoffeintrag über die Verbindungsschläuche und damit eine reduzierte Ablagerung von Mikropartikeln
- Minimaler Wartungs- und Reinigungsaufwand aufgrund von Mikroorganismen, die sich durch Sauerstoff entwickeln
- Komptabilität mit KST Systemkomponenten wie dem Kugelhahn mit Anschlussnippel oder den Kupfermäandern gewährleistet
- Rundum nachhaltige Lösung für die Verlängerung der Lebensdauer der Anlage

## Produkt

Wasserkühl- und Heizdecken Elemente sind durch flexible Verbindungsschläuche miteinander verbunden. Der Verbindungsschlauch Typ FMB wird nach der erfolgreichen Testphase und dem Langzeiteinsatz bei ersten Anlagen exklusiv von KST AG eingesetzt. Er ist 100 % sauerstoffdiffusionsdicht und dank der flexiblen Edelstahlmantelung und den von KST AG entwickelten und gekennzeichneten Steckkupplungen kann er auf einfache Weise installiert werden. Auch die Anforderungen an die Feuerbeständigkeit werden vollumfänglich erfüllt.



Verbindungsschlauch  
Typ FMB



Dem HLKK System angeschlossene Metallkühldecke Typ WKD-V

### Leistungsmerkmale

Dank der patentierten Technologie der einzigartigen 3-schichtigen Konstruktion des Wellschlauchs aus Verbundwerkstoff mit flexibler Edelstahlmantelung wird eine 100%ige Sauerstoffsperre erzielt. Dies und die weiteren technischen Merkmale führen zu folgenden hohen Leistungszahlen:

- Prüfdruck bei Raumtemperatur 24 bar
- Betriebsdruck in den vorgegebenen Temperaturbereichen 20 bar
- Sauerstoffsperre 100%, übertrifft die Anforderungen nach DIN 4726
- Feuerbeständigkeit, Klasse E nach EN 13501-1

### Dienstleistungen

Wir bieten eine unverbindliche und individuelle Beratung und Konzipierung der Wasserkühl- und Heizdecken Systeme:

- Objektspezifische Lösungssuche
- Systemvergleiche
- Projekterstellung
- Ausarbeitung und Unterstützung bei der Submissionserstellung
- Ausarbeitung von Detail-Offerten
- Ausführungsplanung mit Fachbauleitung

Bei der Ausführung erhalten unsere Kunden sämtliche Leistungen aus einer Hand. Darin sind neben der Detailplanung, Koordination mit den beteiligten Gewerken und Fachbauleitung enthalten:

- Qualifizierte Inbetriebsetzung von Anlagen, inklusive Druckproben
- Funktionskontrolle mit Infrarotkamera
- Erstellung von Betriebs- und Wartungsunterlagen
- Nachkontrolle, Benutzerschulung
- Serviceangebote/-verträge
- Anlageuntersuchungen mittels Infrarotmessungen
- Anlageuntersuchungen und Analysen punkto Kühl-/Heizfunktion, Temperatur, Feuchtigkeit, Akustik, Luftströmung
- Akustikberatung und individuelle Akustiklösungen
- Digitales Vermessen von Objekten

