

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam  
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum: 09.07.2021      Geschäftszeichen: II 23-1.65.40-17/21

**Nummer:  
Z-65.40-521**

**Geltungsdauer**  
vom: **9. Juli 2021**  
bis: **2. Juli 2024**

**Antragsteller:**  
**Baumer A/S**  
Runetofte 19  
8210 Århus  
DÄNEMARK

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Leckagesonde Typ "LBFS", Typ "LFFS", Typ "LBFX" und Typ "PL20x" mit eingebautem  
Messumformer als Bauteile von Leckageerkennungssystemen**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/ genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und eine Anlage mit fünf Seiten.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine  
bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-65.40-521 vom 2. Juli 2019. Der  
Gegenstand ist erstmals am 15. Mai 2013 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieses Bescheides ist eine Leckagesonde mit eingebautem Messumformer, Bezeichnung "LBFS", "LFFS", "LBFx" bzw. "PL20x", die als Teil eines Leckageerkennungssystems (siehe Anlage 1) dazu dient, in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten Leckagen in Auffangräumen, Auffangvorrichtungen, Auffangwannen, Kontroll- und Füllschächten anzuzeigen. Der Standaufnehmer strahlt ein hochfrequentes Signal von der Sensorspitze an die metallische Wand des zu überwachenden Raumes und bildet mit dem Medium als virtueller Kondensator einen Schwingkreis. Beim Eintauchen des Sensors in die Flüssigkeit ändert sich die Resonanzfrequenz. Der eingebaute Messumformer erzeugt daraus ein binäres Signal mit dem akustisch und optisch Alarm ausgelöst wird. Die für die Melde- oder Steuerungseinrichtung erforderlichen Teile und der Signalverstärker sind nicht Gegenstand dieses Bescheides.

(2) Die gegebenenfalls mit der wassergefährdenden Flüssigkeit, deren Kondensat oder Dämpfen in Berührung kommenden Teile der Leckagesonde bestehen im Allgemeinen aus austenitischen CrNi- und CrNiMo-Stählen. Die Spitze des Sensors besteht aus PEEK.

(3) Die Leckagesonde darf unter atmosphärischen Bedingungen und je nach Ausführung darüber hinaus bei Temperaturen von -40 °C bis +200 °C eingesetzt werden. Die Umgebungstemperatur am Messumformer (Elektronikeinsatz) darf im Bereich von -40 °C bis +85 °C liegen.

(4) Mit diesem Bescheid wird der Nachweis der Funktionssicherheit des Regelungsgegenstandes im Sinne von Absatz (1) erbracht.

(5) Der Bescheid wird unbeschadet der Bestimmungen und der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(6) Dieser Bescheid berücksichtigt die wasserrechtlichen Anforderungen an den Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG<sup>1</sup> gilt der Regelungsgegenstand damit wasserrechtlich als geeignet.

(7) Die Geltungsdauer dieses Bescheides (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Regelungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Allgemeines

Die Leckagesonde mit Messumformer und ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und der Anlage dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

#### 2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Der Regelungsgegenstand besteht aus der Leckagesonde (1) mit eingebautem Messumformer (2) mit binärem Ausgangssignal in Form eines "Sweep-Frequenz-Sensors" (Nummerierung siehe Anlage 1):

Typ LBFS-xxxx.x	Standardsonde, verstellbar, Hängeversion,
Typ LFFS-xxx.x	Standardsonde, verstellbar,
Typ LBFx-xx.xxx.xxxxxx.x.xxxx.x	Standardsonde, verstellbar,
Typ PL20x-xxxxx.xxxxxxxxxx.xxxxxxxxxx	Standardsonde, verstellbar.

<sup>1</sup> Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist

Die vollständige Typenbezeichnung entspricht dem Typenschlüssel gemäß der Technischen Beschreibung<sup>2</sup>.

(1) Zur Detektierung der ausgelaufenen Flüssigkeit benötigt die Leckagesonde bei senkrechtem Einbau einen Flüssigkeitsstand von mindestens 27 mm und bei seitlichem Einbau einen Flüssigkeitsstand von mindestens 8 mm.

(2) Die Teile des Leckageerkennungssystems, die nicht Gegenstand der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind, dürfen nur verwendet werden, wenn sie den Anforderungen des Abschnitts 3 "Allgemeine Baugrundsätze" und des Abschnitts 4 "Besondere Baugrundsätze" der ZG-ÜS<sup>3</sup> entsprechen. Sie brauchen jedoch keine Zulassungsnummer zu haben.

## **2.3 Herstellung und Kennzeichnung**

### **2.3.1 Herstellung**

Die Leckagesonde mit Messumformer darf nur im Werk des Antragstellers, Baumer A/S in 8210 Århus/ Dänemark, hergestellt werden. Sie muss hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der im DIBt hinterlegten Liste aufgeführten Unterlagen entsprechen.

### **2.3.2 Kennzeichnung**

Die Leckagesonde mit Messumformer, deren Verpackung oder deren Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

Zusätzlich sind die vorgenannten Teile selbst mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Hersteller oder Herstellerzeichen<sup>\*)</sup>,
- Typenbezeichnung,
- Serien- oder Chargennummer bzw. Identnummer bzw. Herstelldatum,
- Zulassungsnummer<sup>\*)</sup>.

<sup>\*)</sup> Bestandteil des Ü-Zeichens, das Teil ist nur wiederholt mit diesen Angaben zu kennzeichnen, wenn das Ü-Zeichen nicht direkt auf dem Teil aufgebracht wird.

## **2.4 Übereinstimmungsbestätigung**

### **2.4.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Leckagesonde mit Messumformer mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Regelungsgegenstandes durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

<sup>2</sup> von der TÜV NORD CERT GmbH geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom 12.04.2021 für die Leckagesonde PL20x, LBFS, LBFx und LFFS

<sup>3</sup> ZG-ÜS:2012-07 Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen des Deutschen Instituts für Bautechnik

#### **2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

(1) Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jeder Leckagesonde und jedes Messumformers oder deren Einzelteile durchzuführen. Durch diese Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe, Maße und Passungen sowie das fertiggestellte Bauprodukt dem geprüften Baumuster entsprechen und das Leckageerkennungssystem funktionssicher ist.

(2) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Regelungsgegenstandes,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung,
- Ergebnisse der Kontrollen oder Prüfungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(3) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(4) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Wenn ein Einzelteil den Anforderungen nicht entspricht, ist es so zu handhaben, dass eine Verwechslung mit übereinstimmenden Teilen ausgeschlossen ist. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

#### **2.4.3 Erstprüfung durch eine anerkannte Prüfstelle**

Im Rahmen der Erstprüfung sind die in Anlehnung an die ZG-ÜS aufgeführten Funktionsprüfungen durchzuführen. Wenn die diesem Bescheid zugrunde liegenden Nachweise an Proben aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

### **3 Bestimmungen für Planung und Ausführung**

#### **3.1 Planung**

Vom Hersteller oder vom Betreiber der Leckagesonde ist der Nachweis der hinreichenden chemischen Beständigkeit der unter Abschnitt 1 (2) genannten Werkstoffe gegenüber den wassergefährdenden Flüssigkeiten und deren Dämpfen oder Kondensat zu führen. Zur Nachweisführung können Angaben der Werkstoffhersteller, Veröffentlichungen in der Fachliteratur, eigene Erfahrungswerte oder entsprechende Prüfergebnisse herangezogen werden.

### 3.2 Ausführung

(1) Das Leckageerkennungssystem mit Leckagesonde und Messumformer nach diesem Bescheid muss entsprechend Abschnitt 1.1 der Technischen Beschreibung angeordnet bzw. entsprechend deren Abschnitten 5 und 6 eingebaut und eingestellt werden. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen des Regelungsgegenstandes dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen, wenn diese Tätigkeiten an Anlagen für Flüssigkeiten mit Flammpunkt  $\leq 55$  °C durchgeführt werden. Nach Abschluss der Montage des Leckageerkennungssystems muss durch einen Sachkundigen des einbauenden Betriebes eine Prüfung auf ordnungsgemäßen Einbau und einwandfreie Funktion durchgeführt werden. Über die Einstellung der Leckagesonde und die ordnungsgemäße Funktion ist eine Bescheinigung auszustellen und dem Betreiber zu übergeben.

(2) Die Leckagesonde ist so zu montieren, dass sie von eventueller Leckageflüssigkeit sicher erreicht wird.

(3) Beim Einbau der Leckagesonde ist darauf zu achten, dass Dichtflächen durchdringende Schraubverbindungen unterhalb des maximal möglichen Flüssigkeitsspiegels unzulässig sind.

(4) Bei Lagerflüssigkeiten, die eine temperaturabhängige veränderliche Dielektrizitätskonstante besitzen, ist eine Empfindlichkeitseinstellung für den jeweils geringsten unter betriebsmäßigen Bedingungen zu erwartenden Wert vorzunehmen.

## 4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfungen

(1) Das Leckageerkennungssystem mit Leckagesonde und Messumformer nach diesem Bescheid muss in Anlehnung an die ZG-ÜS Anhang 2, "Einbau- und Betriebsrichtlinie für Überfüllsicherungen" betrieben werden. Der Anhang und die Technische Beschreibung sind vom Antragsteller mitzuliefern. Der Anhang 2 der ZG-ÜS darf zu diesem Zweck kopiert werden.

(2) Die Betriebsbereitschaft des Leckageerkennungssystems ist in zeitlichen Abständen entsprechend den betrieblichen Bedingungen in geeigneter Weise zu überprüfen.

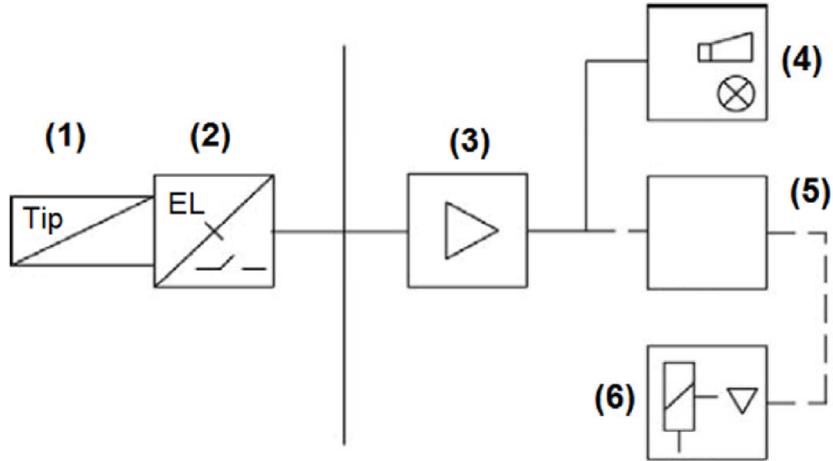
(3) Die Funktionsfähigkeit des Leckageerkennungssystems ist nach Abschnitt 8 der Technischen Beschreibung und in Anlehnung an die Anforderungen des Abschnitts 5.2 von Anhang 2 der ZG-ÜS in angemessenen Zeitabständen, mindestens aber einmal im Jahr, zu prüfen. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, die Art der Überprüfung und die Zeitabstände im genannten Zeitrahmen zu wählen.

(4) Stör- und Fehlermeldungen sind in Abschnitt 4 der Technischen Beschreibung beschrieben.

(5) Bei Wiederinbetriebnahme der Lageranlage nach Stilllegung oder bei Wechsel der wassergefährdenden Flüssigkeit, bei dem mit einer Änderung der Einstellungen oder der Funktion der Leckagesonde zu rechnen ist, ist eine erneute Funktionsprüfung, siehe Abschnitt 3.2 (1), durchzuführen.

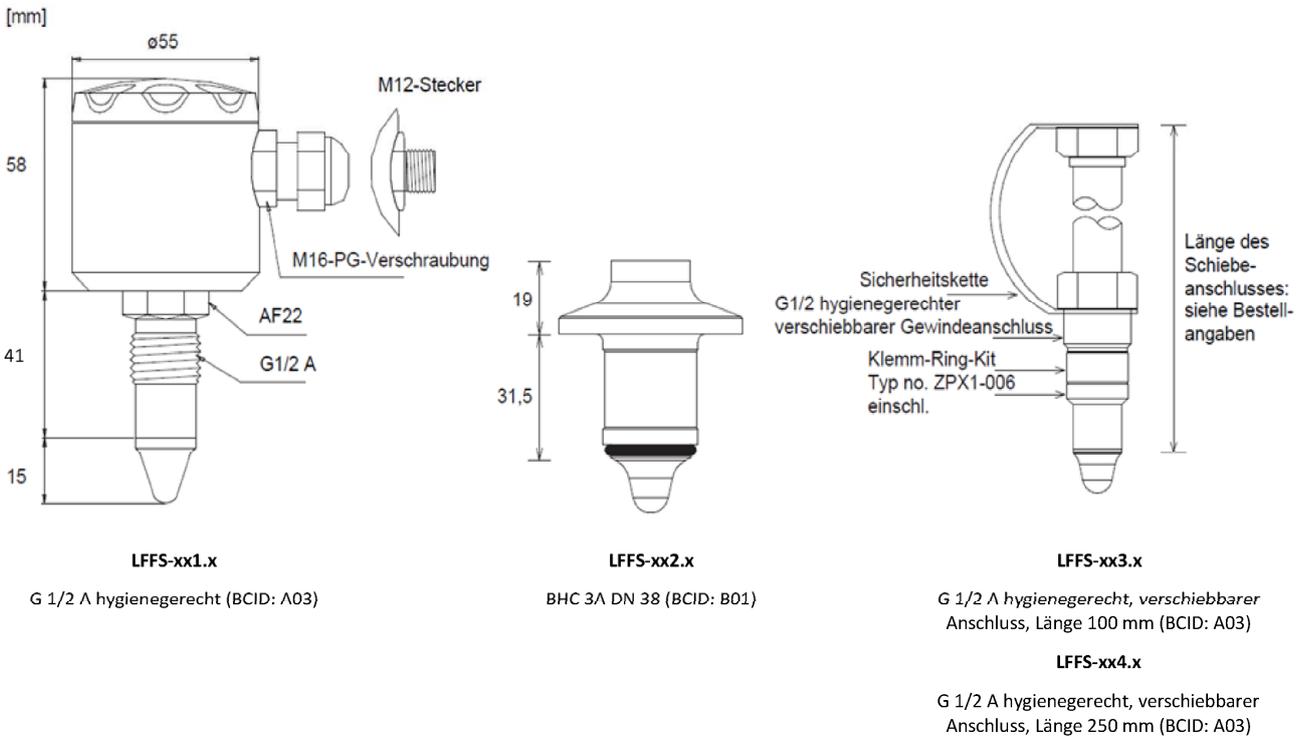
Holger Eggert  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Schönemann



(3) bis (6) nicht Gegenstand dieses Bescheides

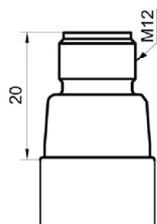
- (1) Leckagesonde
- (2) Messumformer (integrierte Elektronik)
- (3) Signalverstärker
- (4) Meldeeinrichtung mit Hupe und Lampe
- (5) Steuerungseinrichtung
- (6) Stellglied



Leckagesonde Typ "LBFS", Typ "LFFS", Typ "LBFx" und Typ "PL20x" mit eingebautem Messumformer als Bauteile von Leckageerkennungssystemen

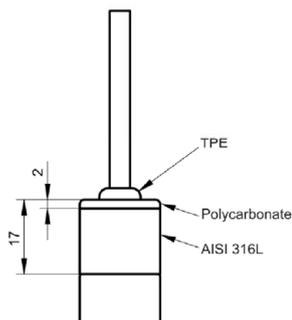
Schema und Leckagesonde Typ "LFFS"

Anlage 1  
 Seite 1



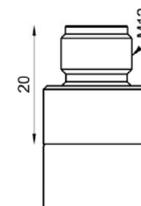
**LBFS-x1xxx.x**

Steckverbindung M12-A, 4-Pin,  
Polycarbonat (mit LED)



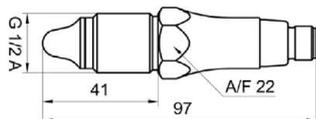
**LBFS-x2xxx.x**

Kabelabgang, 4-Leiter, 5 m Länge



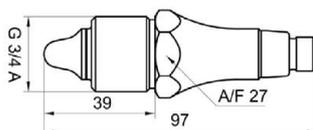
**LBFS-x3xxx.x**

Steckverbindung M12-A, 4-Pin,  
Edelstahl (ohne LED)



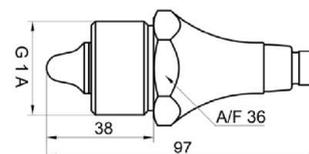
**LBFS-xx1xxx.x**

G 1/2 A ISO 228-1 BSC (BCID: G07)



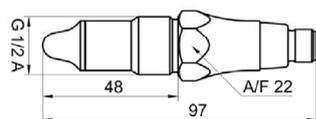
**LBFS-xx2xxx.x**

G 3/4 A ISO 228-1 (BCID: G10)



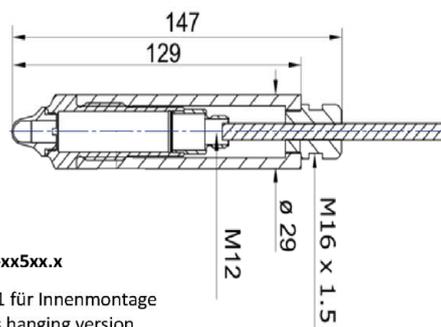
**LBFS-xx3xxx.x**

G 1 A ISO 228-1 (BCID: G11)



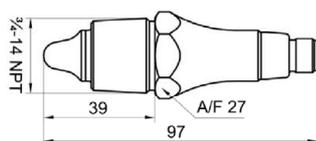
**LBFS-xx4xxx.x**

G 1/2 A hygienegerecht (BCID: A03)



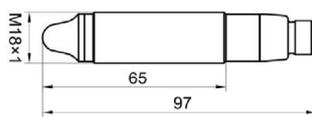
**LBFS-xx5xxx.x**

G 1/2 A ISO 228-1 für Innenmontage  
(BCID: T10) als hanging version



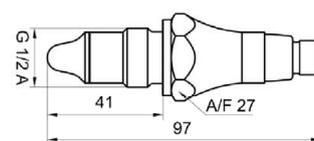
**LBFS-xx6xxx.x**

3/4-14 NPT (BCID: N03)



**LBFS-xx7xxx.x**

M18 x 1 ISO 261 / ISO 965 (BCID: M11)



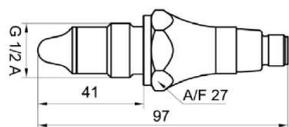
**LBFS-xxAxxx.x**

G 1/2 A DIN 3852-E (BCID: G51)

Leckagesonde Typ "LBFS", Typ "LFFS", Typ "LBFx" und Typ "PL20x" mit eingebautem Messumformer als Bauteile von Leckageerkennungssystemen

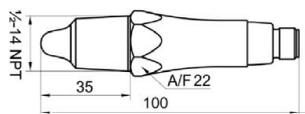
Leckagesonde Typ "LBFS"

Anlage 1  
Seite 2



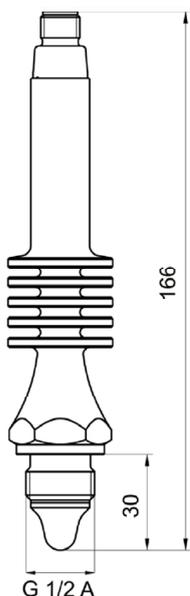
**LBFS-xxBxx.x**

G 1/2 A DIN 3852-E (BCID: G51)



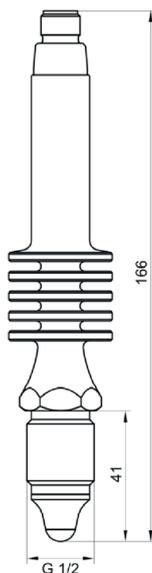
**LBFS-xxNxx.x**

1/2-14 NPT (BCID: N02)



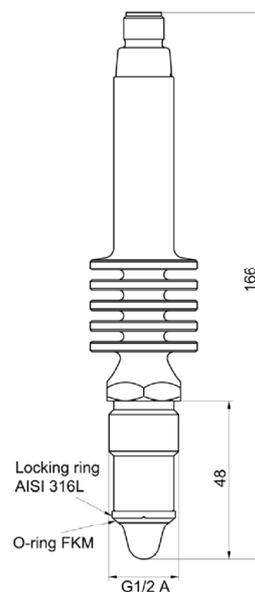
**LBFS-xxExx.x**

G 1/2 A DIN 3852-E mit Kühlstrecke



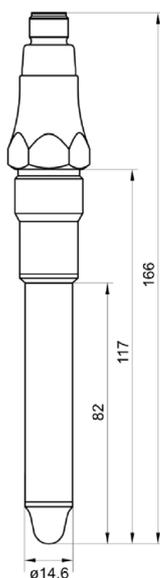
**LBFS-xxGxx.x**

G 1/2 A ISO 228-1 BSC mit Kühlstrecke  
(BCID: G07)



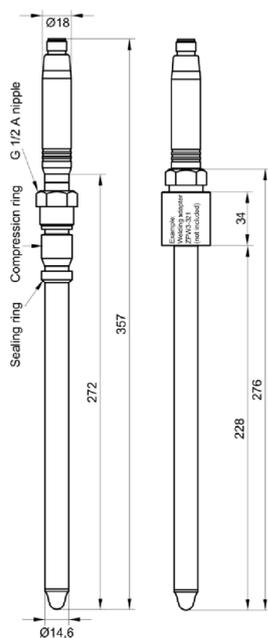
**LBFS-xxJxx.x**

G 1/2 A hygienerecht, Hochtemperatur, mit Kühlstrecke (BCID: A03)



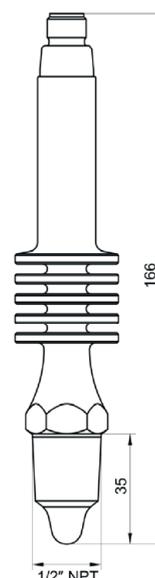
**LBFS-xxKxx.x**

G 1/2 A hygienerecht, 82 mm Länge  
(BCID: A03)



**LBFS-xxLxx.x**

G 1/2 A hygienerecht, verschiebbarer  
Anschluss, 250 mm Länge (BCID: A03)



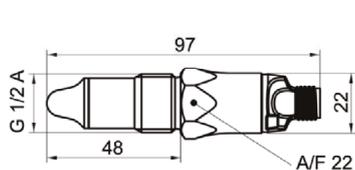
**LBFS-xxMxx.x**

1/2-14 NPT mit Kühlstrecke (BCID: N02)

Leckagesonde Typ "LBFS", Typ "LFFS", Typ "LBFx" und Typ "PL20x" mit eingebautem Messumformer als Bauteile von Leckageerkennungssystemen

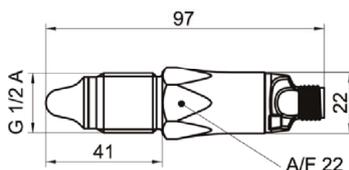
Leckagesonde Typ "LBFS"

Anlage 1  
Seite 3



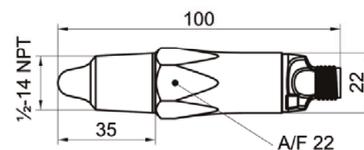
**LBFx-##.###.A030##.#####**

G 1/2 A hygienerecht (BCID: A03)



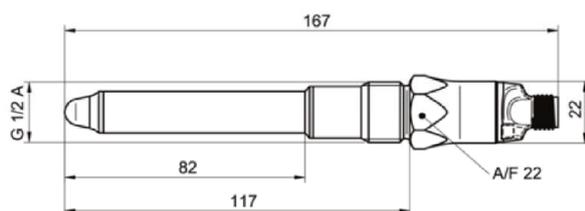
**LBFI-##.###.G070##.#####**

G 1/2 A ISO 228-1 BSC (BCID: G07)



**LBFI-##.###.N020##.#####**

1/2-14 NPT (BCID: N02)



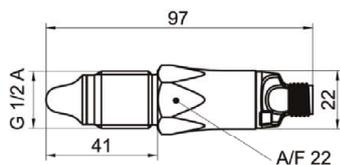
**LBFI-##.###.A031##.#####**

G 1/2 A hygienerecht, 82 mm Länge  
(BCID: A03)

Leckagesonde Typ "LBFS", Typ "LFFS", Typ "LBFx" und Typ "PL20x" mit eingebautem Messumformer als Bauteile von Leckageerkennungssystemen

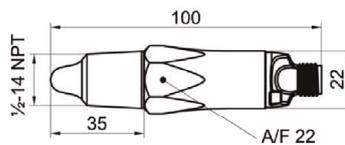
Leckagesonde Typ "LBFx"

Anlage 1  
Seite 4



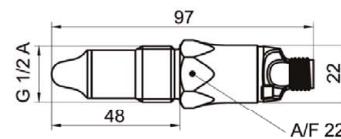
**PL20#-#####.#####.G070#####**

G 1/2 A  
ISO 228-1 BSC (BCID: G07)



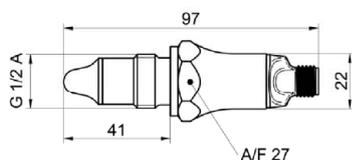
**PL20#-#####.#####.N020#####**

1/2-14 NPT (BCID: N02)



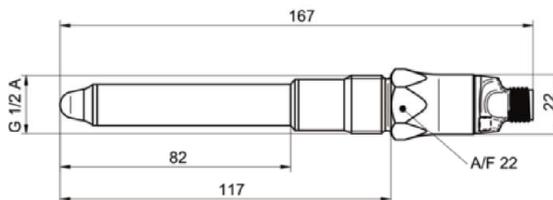
**PL20#-#####.#####.A030#####**

G 1/2 A hygienegerecht (BCID: A03)



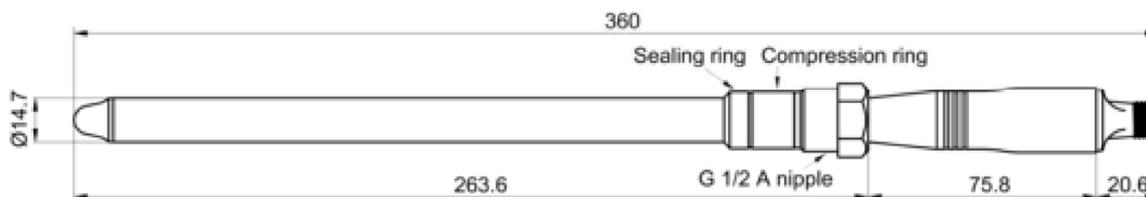
**PL20#-#####.#####.G510#####**

G 1/2 A DIN 3852-E (BCID: G51)



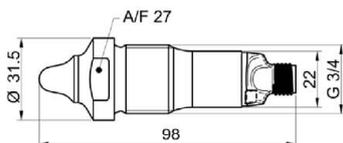
**PL20#-#####.#####.A031#####**

G 1/2 A hygienegerecht, L82 mm (A03)



**PL20#-#####.#####.A032#####**

G 1/2 A hygienegerecht,  
Schiebeanschluss, L250mm (A03)



**PL20#-#####.#####.T110#####**

G 3/4 A ISO 228-1 für Innenmontage  
(BCID: T11)

Leckagesonde Typ "LBFS", Typ "LFFS", Typ "LBFx" und Typ "PL20x" mit eingebautem Messumformer als Bauteile von Leckageerkennungssystemen

Leckagesonde Typ "PL20x"

Anlage 1  
Seite 5