



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín, Česká republika
Divize CSI - Centrum stavebního inženýrství

Autorisierte Stelle Nr. 224



ZERTIFIZIERUNGSPROTOKOLL

Nr. 795200101 / 2023

Produkt: **WESA-Kugelhähne,
Serien 600, 606, 610, 616, 704, 6060, 840
aus Messing CW617N,
für Trinkwasseranlagen in Gebäuden**

Antragsteller: **WESA-Armaturen GmbH
Spanninger Straße 5
736 50 Winterbach
BRD**

Hersteller: **WESA-Armaturen GmbH
Spanninger Straße 5
736 50 Winterbach
BRD**

Erstellt durch: 
Martina Červenková

Datum der Ausgabe: **2023-08-24**

Seitenzahl: **7**




Mgr. Jiří Heš
Vertreter der autorisierten Stelle Nr. 224



1. Spezifikation des Produkts

1.1. Identifikation und Beschreibung des Produkts

Der Antragsteller beantragte aufgrund des Antrags auf Konformitätsbewertung Nr. 795200101 vom 11. 4. 2023 um eine Änderung (Erweiterung) des bestehenden Zertifikats Nr. 21 0479 V/AO für WESA-Kugelhähne, Serien 610, 616, 704, 6060 und 840.

Auf Grundlage dieses Antrags und der positiven Prüfergebnisse wird die Änderung (a) zum Zertifikat Nr. 21 0479 V/AO ausgestellt.

Das sind die Produkte:

WESA-Kugelhähne, Serien 600, 606, 610, 616, 704, 6060, 840, aus Messing CW617N, für Trinkwasseranlagen in Gebäuden.

Verteilung von WESA-Kugelhähnen:

Serien 600 und 606 - Kugelhähne mit Innengewinde

Serien 610 und 616 - Kugelhähne mit Außengewinde

Serie 704 - Kugelhahn mit Entleerung

Serie 6060 - Kugelhahn mit intergrierten Schmutzsieb

Serie 840 - Kugelhahn mit Schlauchverschraubung.

Die WESA-Kugelhähne sind gerade Kugelhähne, bei denen sich ein handbetätigter Kugelhahn um eine senkrechte Achse dreht, die einen rechten Winkel zur Durchflussrichtung bildet. Die Kugelhähne werden im Uhrzeigersinn (nach rechts) geschlossen. Von der Position Geöffnet in die Position Geschlossen muss sich der Kugelhahn 90° drehen.

Die WESA-Kugelhähne der Serien 600, 610, 704 und 840 werden mit einem Handhebel betätigt; die WESA-Kugelhähne der Serien 606, 616 und 6060 mit einem Flügelgriff betätigt.

Die Kugelhähne garantieren einen reibungslosen Durchfluss in der Wasserleitung.

Materialausführung der WESA-Kugelhähne, Serien 600, 606, 610, 616, 704, 6060:

- Gehäuse: vernickeltes Messing CW617N (CuZn40Pb2)
- Einschraubmuffe: vernickeltes Messing CW617N (CuZn40Pb2)
- Kugel: verchromtes Messing CW614N (CuZn39Pb3)
- Kugeldichtung: Polytetrafluorethylen (PTFE)
- Spindel: vernickeltes Messing CW614N (CuZn39Pb3)
- Spindeldichtung: Polytetrafluorethylen (PTFE) / O-Ring: FKM mit Dichtung.

Technische Daten der WESA-Kugelhähne, Serien 600, 606, 610, 616, 704, 6060:

- Temperaturbereich: -20 °C bis +150 °C druckabhängig
- Druckbereich: max. 40 bar temperaturabhängig
- Nennweite DN 8 bis DN 100 für die Serie 600
- Nennweite DN 8 bis DN 40 für die Serie 606
- Nennweite DN 8 bis DN 65 für die Serie 610
- Nennweite DN 8 bis DN 32 für die Serie 616
- Nennweite DN 15 bis DN 50 für die Serie 704.

Materialausführung des WESA-Kugelhahns, Serie 840:

- Gehäuse: matt verchromtes Messing CW617N (CuZn40Pb2)



- Kugel: verchromtes Messing CW617N (CuZn40Pb2)
- Kugeldichtung: Polytetrafluorethylen (PTFE)
- Spindel: vernickeltes Messing CW614N (CuZn39Pb3)
- Spindeldichtung: 2x EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk).

Technische Daten des WESA-Kugelhahn, Serie 840:

- Temperaturbereich: -20 °C bis +120 °C druckabhängig
- Druckbereich: max. 16 bar temperaturabhängig
- Nennweite DN 15 bis DN 25.

Die Nennweiten DN entsprechen den Anforderungen der Norm ČSN EN 13828.

Die Abmessungen der Anschlussgewinde (je nach Größe des Kugelhahns) entsprechen der Norm ČSN EN ISO 228-1.

Der Herstellungsort der WESA-Kugelhähne der Serien 600, 606, 610, 616 und 704:

Ningbo Huacheng Valve Co., Ltd, Nr. 103 Chezhan East Road, Huangtan Town, Ninghai, Ningbo, Zhejiang 315600, China

Der Herstellungsort der WESA-Kugelhähne der Serien 6060 und 840:

ZHEJIANG BEST & HONEST ELECTROMECHANICS Co., Ltd, Qinggang Industrial District, Yuhuan, Zhejiang, 317606, China.

1.2. Definition der Art der Produktverwendung im Bauwerk

Die WESA-Kugelhähne sind für die druckbeaufschlagte Trinkwasserverteilung in Gebäuden konzipiert. Bei der Verwendung der Kugelhähne sind die einschlägigen Normen und Vorschriften für den Einbau sowie die Herstellerangaben zu beachten.

2. Konformitätsbewertung mit den grundlegenden Anforderungen gemäß der Best. § 5 der Regierungsverordnung 163/2002 Slg. in der Fassung der Regierungsverordnung 312/2005 Slg. sowie der Regierungsverordnung 215/2016 Slg.

2.1 Konformitätsbewertungsverfahren

Die Konformitätsbewertung (Zertifizierung) der Produkte: WESA-Kugelhähne, Serien 600, 606, 610, 616, 704, 6060, 840, aus Messing CW617N, für Trinkwasseranlagen in Gebäuden, wurde gemäß der festgelegten Norm ČSN EN 13828:2005 "Gebäudearmaturen – Handbetätigte Kugelhähne aus Kupferlegierungen und nicht rostenden Stählen für Trinkwasserverteilung in Gebäuden – Anforderungen und Prüfungen" durchgeführt.

2.2 Kennzahlen zur Spezifikation der grundlegenden Anforderungen

Die Kennzahlen, welche die grundlegenden Anforderungen, Prüfverfahren und Prüfergebnisse konkretisieren, sind in den Dokumenten:

- Zertifizierungsprotokoll Nr. 793501943/2021
- Überwachungsbericht Nr. 345200902/2023

und in den Tabellen I und II.

Tabelle I – WESA-Kugelhahn, DN 20, G3/4", PN 40, Messing CW617N, Typ 6060-05, M06 J22, W. Registriernummer der Prüfmuster 795200101/1.

| Technische Merkmale | Maßeinheit | Ebene der technischen Merkmale | Festgestellter Wert | Ermittlungsverfahren (Prüfmethoden) |
|---|------------|---|---|-------------------------------------|
| Prüfung des Betriebsdrehmomentes ¹⁾ | Nm | max. 8 | 2.2 entspricht den Anforderungen | ČSN EN 13828, Art. 7.1 |
| Prüfung des Drehmoments- und Biegemomentes ²⁾ | - | ohne Verformung, ohne Undichtheit | entspricht den Anforderungen ³⁾ | ČSN EN 13828, Art. 7.2 |
| | Nm | max. 8 | entspricht den Anforderungen ³⁾ | |
| Prüfung der mechanischen Festigkeit des Anschlags und der Spindel ⁴⁾ | - | ohne Verformung, Risse, ohne Funktionsverlust | ohne Verformung, Risse, ohne Funktionsverlust | ČSN EN 13828, Art.7.3 |
| Hydraulische Prüfungen ⁵⁾ | - | ohne Undichtheit | ohne Undichtheit | ČSN EN 13828, Art. 7.4 |
| Akustische Prüfung | dB | $L_{ap} > 30$ | nicht klassifiziert | ČSN EN 13828, Art. 7.5 |
| Ermüdungsprüfung ⁶⁾ | - | ČSN EN 13828, Art. 7.6.3.3 | entspricht den Anforderungen ⁷⁾ | ČSN EN 13828, Art. 7.6 |
| Prüfung der Winkelüberdeckung ⁸⁾ | ° winklig | min. 6 | ≥ 6 entspricht den Anforderungen | ČSN EN 13828, Art. 7.7 |
| Kennzeichnung | - | ČSN EN 13828, Art. 8 | entspricht den Anforderungen ⁹⁾ | Visuell |

¹⁾ Prüfbedingungen: 1 Stk. Prüfmuster, Wassertemperatur (20 ± 5) °C, Vorzyklus 1 Mal öffnen/schließen, Prüfmuster unter Nenndruck 40 bar, Anzahl der Zyklen von der offenen bis zur vollständig geschlossenen Stellung (5 ± 1) Zyklen/min.

- 2) Prüfbedingungen: Drehmoment - 1 Stk. Prüfmuster, Prüfmuster unter Nenndruck 40 bar, für DN 20 - $MT_1 = 100$ Nm, Zeit 10 s, $MT_2 = 68$ Nm, Zeit 900 s. Nach der Prüfung ist die äußere und innere Dichtheit gemäß Artikel 7.4.1 zu prüfen und eine Sichtprüfung auf Verformung vorzunehmen, das Drehmoment ist zu prüfen. Biegemoment - 1 Stk. Prüfmuster, das mit der Kraft F für 10 s in einem Abstand von 1 m von der Achse des Verschlusssteils beaufschlagt wird, so dass ein Biegemoment entsteht, für DN 20 - $MF_1 = 225$ Nm, Zeit 10 s, $MF_2 = 113$ Nm, Zeit 900 s. Nach der Prüfung ist die äußere und innere Dichtheit gemäß Artikel 6.3 und das Drehmoment zu überprüfen.
- 3) Drehmoment MT_1 ohne Verformung, ohne Undichtheit. Drehmomentkontrolle - Drehmoment hat den zulässigen Wert von 8 Nm nicht überschritten. Drehmoment MT_2 keine Verformung, ohne Undichtheit. Gemessenes Drehmoment 2,0 Nm. Biegemoment MF_1 ohne Undichtheit. Gemessenes Drehmoment max. 2,5 Nm. Biegemoment MF_2 ohne Undichtheit. Gemessenes Drehmoment 3,0 Nm.
- 4) Prüfbedingungen: Prüfmuster wurde mit einem Kraftmoment beaufschlagt, das dem 2,5-fachen des gemessenen Betriebsdrehmoments entspricht, für DN 20: $2,5 \times 2,2$ Nm.
- 5) Prüfbedingungen: Dichtheit des Kugelverschlusses, Wassertemperatur (20 ± 5) °C, Kugelverschluss geschlossen, Auslass offen, $p = 16$ bar, $t = 60$ s. Hydraulikdruckprüfung, Wassertemperatur (20 ± 5) °C, Kugelverschluss offen, Auslass geschlossen, $p = 25$ bar, Zeit 10 min.
- 6) Prüfbedingungen: Temperatur (23 ± 2) °C, relative Luftfeuchtigkeit 50 %, Konditionierungszeit 24 h (Luft), geschlossener Hahn mit Drehmoment 8 Nm, hydrostatischer Druck (0,2 - 0,4) MPa, Durchflussmenge (4 - 6) l/min, Anzahl der Zyklen 2500 für DN 20. Prüfverfahren gemäß Art. 7.6.3.2 der oben angeführten Norm.
- 7) Keine Undichtheiten während der Prüfung. Dichtheitsprüfung nach Artikel 7.4.1 – ohne Undichtheit. Drehmomentprüfung gemäß Artikel 7.1 - das Drehmoment hat den zulässigen Wert von 8 Nm nicht überschritten.
- 8) Prüfbedingungen: 1 Stk. Prüfmuster, Prüfmedium Druckluft mit 6 bar, Luftstrom zwischen 1 l/h und 5 l/h. Gemessen wurde der Winkel zwischen der Position "geschlossen" und der Position "kein Durchfluss".
- 9) Folgende Angaben sind auf dem Kugelhahn dauerhaft gekennzeichnet: M06J22, DN 20 $\frac{3}{4}$ ", PN 40, CW 617N, EN 12420, W.

Tabelle II – WESA-Kugelhahn, DN 20, G3/4", PN 16, Messing CW617N, Typ 840-05, 2 1221, W. Registriernummer der Prüfmuster 795200101/2.

| Technische Merkmale | Maßeinheit | Niveau der technischen Merkmale | Abgerufen von Wert | Nachweisverfahren (Testmethoden) |
|--------------------------------|------------|---------------------------------|--|----------------------------------|
| Ermüdungsprüfung ¹⁾ | - | ČSN EN 13828, Art. 7.6.3.3 | entspricht den Anforderungen ²⁾ | ČSN EN 13828, Art. 7.6 |
| Kennzeichnung | - | ČSN EN 13828, Art. 8 | entspricht den Anforderungen ³⁾ | Visuell |

- 1) Prüfbedingungen: Temperatur (23 ± 2) °C, relative Luftfeuchtigkeit 50 %, Konditionierungszeit 24 h (Luft), geschlossener Hahn mit Drehmoment 8 Nm, hydrostatischer Druck (0,2 - 0,4) MPa, Durchflussmenge (4 - 6) l/min, Anzahl der Zyklen 2500 für DN 20. Prüfverfahren gemäß Art. 7.6.3.2 der oben angeführten Norm.
- 2) Keine Undichtheiten während der Prüfung. Dichtheitsprüfung nach Artikel 7.4.1 – ohne Undichtheit. Drehmomentprüfung gemäß Artikel 7.1 - das Drehmoment hat den zulässigen Wert von 8 Nm nicht überschritten.
- 3) Folgende Angaben sind auf dem Kugelhahn dauerhaft gekennzeichnet: DN 20 $\frac{3}{4}$ ", CW 617N, 2 1221 W .

2.3 Probenahme

Die Muster wurden durch den Hersteller nach der Anforderung von AO 224, a.s. in folgenden Mengen bereitgestellt:

- 795200101/1: 8 Stk. WESA-Kugelhähne, DN 20, G3/4", PN 40, Messing CW617N, Serie 6060, M06 J22 W
- 795200101/2: 4 Stk. WESA-Kugelhähne, DN 20, G3/4", PN 16, Messing CW617N, Serie 840-05, 2 1221 W

2.4 Ort der Durchführung der Prüfungen

Die mit der Konformitätsbewertung verbundene Bewertung wurde in ITC, a. S. - AO 224 Zlín durchgeführt.

2.5 Beurteilung der Produktkonformität

Das zertifizierte Produkt erfüllt in allen Eigenschaften die Anforderungen der festgelegten Norm ČSN EN 13828.

3. Beurteilung des Produktionsmanagementsystems

Die Beurteilung des Produktionsmanagementsystems wurde anhand der Checkliste – Überprüfung des Produktionsmanagementsystems: WESA-Armaturen GmbH, Winterbach, BRD, am 6. 12. 2022 vorgenommen.

Dieses Dokument erwies sich als ausreichend, um nachzuweisen, dass der Hersteller das ordnungsgemäße Funktionieren des Produktionsmanagementsystems für die zertifizierten Produkte gewährleistete.

4. Kontrollen

Für ausgewählte Kennzahlen, die in der angegebenen Norm ČSN EN 13828 aufgeführt sind, werden einmal im Jahr Kontrollen der Übereinstimmung mit den festgelegten Anforderungen an das Produkt durchgeführt.

5. Fazit

Bei den Mustern des gegenständlichen Produkts wurde die Konformität seiner Eigenschaften mit den grundlegenden Anforderungen der Regierungsverordnung 163/2002 Slg. in der Fassung der Regierungsverordnung 312/2005 Slg. sowie der Regierungsverordnung 215/2016 Slg., die in der angegebenen Norm ČSN EN 13828 spezifiziert sind, festgestellt.



Die autorisierte Stelle Nr. 224 ändert gemäß § 11a Absatz 3 des Gesetzes Nr. 22/1997 Slg., in seiner geänderten Fassung, das Zertifikat Nr. 21 0479 V/AO.

6. Liste der Dokumente für die Erstellung des Zertifizierungsprotokolls

- Antrag auf Konformitätsbewertung Nr. 795200101
- Regierungsverordnung Nr. 163/2002 Slg. in der Fassung der Regierungsverordnung Nr. 312/2005 Slg. und der Regierungsverordnung Nr. 215/2016 Slg. zur Festlegung technischer Anforderungen an ausgewählte Bauprodukte
- Beschluss Nr. 11/2023 über die Erteilung einer Genehmigung für Tätigkeiten zur Konformitätsbewertung von Produkten gemäß der Regierungsverordnung Nr. 163/2002 Slg. in der Fassung der Regierungsverordnung Nr. 312/2005 Slg. und der Regierungsverordnung Nr. 215/2016 Slg. zur Festlegung technischer Anforderungen für ausgewählte Bauprodukte
- Prüfbericht Nr. 795200101-1, erstellt durch das Institut für Prüfung und Zertifizierung a. s. - akkreditiertes Labor Nr. 1004 Zlín am 7. 8. 2023
- Zertifikat Nr. 21 0479 V/AO, ausgestellt von ITC, a. s. - AO 224 Zlín am 4. 11. 2021
- Zertifizierungsprotokoll Nr. 793501943/2021, erstellt von ITC, a. s. - AO 224 Zlín am 4. 11. 2021
- Überwachungsbericht Nr. 345200902/2023, erstellt von ITC, a. s. - AO 224 Zlín am 30. 1. 2023
- ČSN EN 13828:2005 "Armaturen für Gebäude - Handbetätigte Kugelhähne aus Kupferlegierungen und nichtrostendem Stahl für die Verteilung von Trinkwasser in Gebäuden - Anforderungen und Prüfung"
- Checkliste – Überprüfung des Produktionsmanagementsystems: WESA-Armaturen GmbH, Winterbach, Deutschland, erstellt von ITC, a. s. - AO 224 Zlín am 6. 12. 2022.