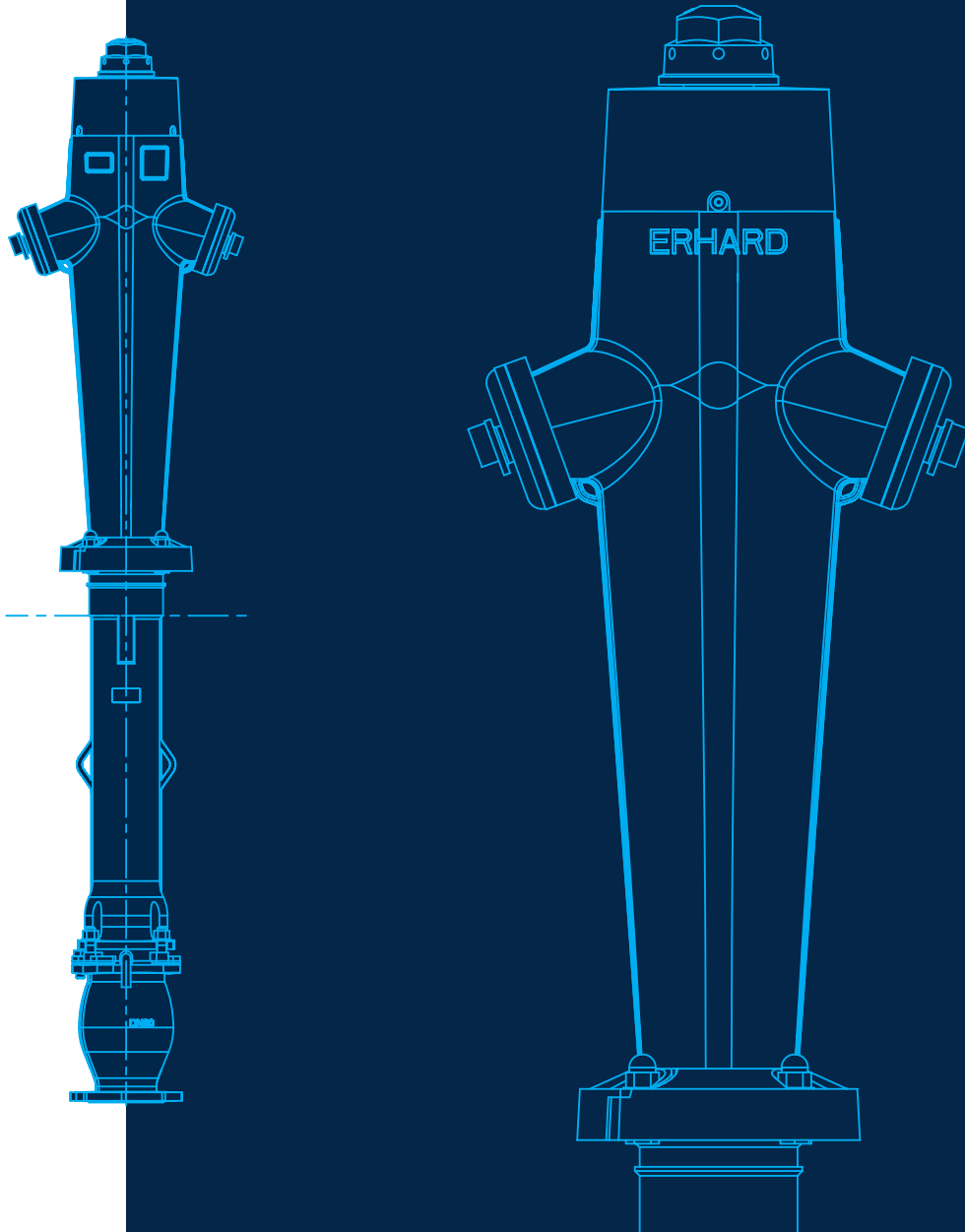


Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Classic

Classic Premium



quality as tradition.

1- GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

1.1 Vorwort

Sehr geehrter Anwender, bitte lesen Sie diese Betriebs- und Wartungsanleitung vor dem Ersteinsatz gründlich durch, um einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb zu gewährleisten.



**BEFOLGEN SIE
DIE BETRIEBUNGSANLEITUNG!**

Die Betriebs- und Wartungsanleitung enthält alle für den Betrieb und die Wartung des Hydranten erforderlichen Informationen.

Diese Betriebs- und Wartungsanleitung ist Bestandteil der kompletten Dokumentation.

Vor der Inbetriebnahme des Hydranten müssen alle Sicherheitsanforderungen erfüllt sein.

Der Hydrant darf nur von qualifizierten und geschulten Mitarbeitern über 18 Jahre bedient werden.



Werden Wartungsarbeiten vernachlässigt oder von ungeschulten Personen durchgeführt, entfällt gemäß unseren Lieferbedingungen unsere Gewährleistungspflicht.

Bitte verwenden Sie nur die von unserem Unternehmen gelieferten Original-Ersatzteile, damit die beste Qualität und Austauschbarkeit gewährleistet ist.

Änderungen am Hydranten sind vom Hersteller untersagt. Eigenmächtige Umbaumaßnahmen sind untersagt und ggf. kann die Herstellergarantie erlöschen.

Wir behalten uns das Recht vor, zum Zweck der Verbesserung des Hydranten technische Veränderungen in Bezug auf die in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung enthaltenen Daten und Darstellungen vorzunehmen.



WARNUNG

Für den Fall der Nichteinhaltung dieser Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung übernehmen wir keine Haftung für eventuell daraus resultierende Schäden oder Betriebsprobleme.

Eine Fehlbedienung kann insbesondere bei Hydranten, die mit Flüssigkeiten unter Druck stehen, zu

1.2 Grundlegende Sicherheitshinweise



WARNUNG

Das folgende Kapitel „Grundlegende Sicherheitshinweise“ muss streng eingehalten werden, um den Schutz der Gesundheit und die Sicherheit des Bedien- und Wartungspersonals aufrechtzuerhalten und die Funktionsfähigkeit des Hydranten sicherzustellen.

Die Nichteinhaltung dieser Anweisungen kann die Gewährleistungs- und Garantiepflicht des Herstellers gefährden.

1.2.1 Einhaltung der Betriebsanleitung

Vor dem Entladen, Transport, der Inbetriebnahme und Wartung des Hydranten muss die Betriebs- und Wartungsanleitung gründlich gelesen und streng befolgt werden.

Für den Fall der Nichteinhaltung dieser Betriebsanleitung werden wir keine Haftung für eventuell daraus resultierende Schäden oder Folgen übernehmen.

Neben den Betriebs- und Wartungsanweisungen sowie den Unfallverhütungsvorschriften, die im Land des Anwenders sowie am Installationsort gelten, sind auch die anerkannten Regeln für fachgerechtes Arbeiten und Sicherheitsstandards einzuhalten.

Das Anwenderpersonal ist dafür verantwortlich, sich mit den örtlichen Vorschriften hinsichtlich Sicherheit und Unfallverhütung vertraut zu machen.

Die technischen Daten zu dem/den bestellten Produkt(en) sind für die Ausführung verbindlich. Änderungen können nur berücksichtigt werden, wenn sie uns rechtzeitig vor Fertigungsbeginn mitgeteilt werden. Jedes Produkt wird vor Verlassen des Werks auf Vollständigkeit, Funktion und Dichtheit geprüft.

1.2.2 Verwendungszweck

Aufgrund ihrer Bauweise und den eingesetzten Werkstoffen sind unsere Standardhydranten für das Medium Trinkwasser zugelassen.

Abweichende Betriebsbedingungen und Anwendungsbereiche unterliegen der Genehmigung des Herstellers.

1.2.3 Verpflichtung des Betreibers

Jeder, der am Standort des Betreibers mit dem Einbau, der Inbetriebnahme, dem Betrieb und der Wartung dieses Hydranten beschäftigt ist, sollte die komplette Betriebsanleitung (insbesondere alle angegebenen grundlegenden Sicherheitsanweisungen) gelesen und verstanden haben. Dies gilt vor allem für nur gelegentlich an der Anlage tätige Mitarbeiter.



BEFOLGEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG!



WARNUNG

Veränderungen, Entfernen, Überbrücken oder Außerkraftsetzen der Sicherheitseinrichtungen ist streng verboten

Führen Sie ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers keine sicherheitsgefährdende Änderung der Zubehörteile oder der Ausrüstung, welche den Hydranten umgibt, aus! Änderungen am Hydranten, die auf eigene Verantwortung vorgenommen werden, führen zum Erlöschen der Herstellerhaftung für mögliche daraus resultierende Schäden. Dies gilt sowohl für die Installation und Einstellung der Sicherheitsvorrichtungen und des Hydranten als auch für das Schweißen an tragenden Teilen.

1.2.4 Gefahren bei der Handhabung des Hydranten

Unsere Hydranten sind nach dem neuesten Stand der Technik und gemäß den anerkannten Sicherheitsrichtlinien entwickelt. Allerdings können diese Hydranten eine Gefahr für Personen und Sachwerte darstellen, insbesondere dann, wenn sie von ungeschulten Mitarbeitern unsachgemäß, der nicht in Übereinstimmung mit ihrer Funktion und ihrem vorgesehenen Zweck, gehandhabt werden. Dies kann das Leben und die Gesundheit des Betreibers oder eines Dritten gefährden oder zu Schäden am Hydranten und anderen Sachwerten führen.

Der Zugang des Gefahrenbereiches darf nur möglich sein, wenn die Armatur außer Betrieb ist und ebenfalls ein Stillstand der Zuförderaggregate und der nachgeschalteten Aggregate gewährleistet ist, damit keine Gefährdung für das Bedien- und Wartungspersonal entsteht.

Jede Person, die in den Einrichtungen des Betreibers mit dem Einbau, Ausbau oder dem Wiedereinbau, dem Betrieb und Service (Inspektion, Wartung, Reparatur) der Hydranten beschäftigt ist, verpflichtet sich, sich mit den vor Ort geltenden Vorschriften vertraut gemacht zu haben.

Arbeiten am Standort des Hydranten (wie z. B. Kontroll-, Wartungs- und Reparaturarbeiten) dürfen nur ausgeführt werden, wenn der umliegende Bereich gesichert und von der Stromversorgung getrennt ist.

Vor dem Entfernen der Sicherheitsvorrichtungen und/oder Durchführung von Arbeiten an den Hydranten muss der Rohrleitungsteil drucklos gemacht werden, um Risiken zu vermeiden. Unbefugtes, irrtümliches oder unerwartetes Inbetriebsetzen sowie gefährliche Bewegungen durch gespeicherte Energie (Druckluft, Druckwasser, Hydrauliksystem) sind zu verhindern.

Eine Kopie der Betriebs- und Wartungsanleitung muss am Standort immer verfügbar sein und vor Öl und Fett geschützt werden.

Falls notwendig oder bestimmungsgemäß vorgeschrieben, ist die geeignete persönliche Schutzausrüstung einzusetzen!

Die Sicherheits- und Gefahrenhinweise im Arbeitsbereich müssen beachtet und eine schriftliche Kopie muss in lesbarem Zustand gehalten werden, ggf. sind diese Dokumente zu ersetzen oder zu erneuern.

Im Betrieb erwärmt sich das Getriebe und/oder Antrieb bei stetigem Regelbetrieb. Dabei können Temperaturen >60 °C

entstehen. Zum Schutz gegen mögliche Verbrennungen vor Berührung Oberflächentemperatur prüfen und ggf. Schutzhandschuhe tragen.

Im Falle von Veränderungen am Hydranten oder in seiner Betriebsleistung, welche Sicherheitsaspekte betreffen könnten, muss der Betrieb sofort gestoppt und das Problem der zuständigen Abteilung/Person gemeldet werden!

Vor jeder Wartungsmaßnahme am Hydranten muss der vorgeschaltete Netzabschnitt, in dem der Hydrant installiert ist, isoliert und drucklos gemacht werden, um den Hydranten drucklos zu machen. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlung führt zu einer Gefährdung von Personen und Sachwerten.

Nach Abschluss von Wartungs- und Reparaturarbeiten am Hydranten ist vor der Inbetriebnahme zu prüfen, ob alle Sicherheitsvorrichtungen und Ausrüstungen wieder eingebaut wurden und betriebsbereit sind.

Wenn in der Nähe des Hydranten Arbeiten ausgeführt werden, die zu Verschmutzungen führen (z. B. Betonier-, Maurer, Maler- und Sandstrahlarbeiten) muss der Hydrant wirksam abgedeckt werden.

1.2.5 Arbeitsplätze für das Bedienpersonal

Achten Sie darauf, dass ausreichend Platz für den Betrieb, die Montage und Wartungsarbeiten vorhanden ist. Der Zugang zum Hydranten muss so bereitgestellt werden, dass diese Arbeiten mithilfe der entsprechenden technischen Hilfsmittel (Werkzeuge, Messinstrumente etc.) durchgeführt werden können.

Der Betreiber sollte nicht direkt über dem Hydranten arbeiten, um Verletzungen zu vermeiden.

Durch entsprechende Anweisungen muss der Betreiber die Sauberkeit und Übersichtlichkeit des Arbeitsplatzes gewährleisten.



WARNUNG

Beachten Sie die geltenden Sicherheitsvorschriften und tragen Sie die erforderliche persönliche Schutzausrüstung. Verletzungsgefahr!

1.2.6 Sicherheits- und Schutzeinrichtungen (Grafiken)



**Augenschutz
verwenden**



**Schutzhandschuhe
verwenden**



**Gehör- und Kopfschutz
verwenden**



**Sicherheitsschuhe
verwenden**

1.2.7 Persönliche Schutzausrüstung

Können am Hydranten Betriebsstörungen oder Fehlfunktionen auftreten (z. B. Gefährdung durch Stoffe, mit welchen die Armatur beaufschlagt ist), so muss die gefährdete Person – falls erforderlich oder durch Vorschriften vorgeschrieben – geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen um Gefahren abzuwenden, welche durch den druckbeaufschlagten Hydranten (16 bar) entstehen können.

1.2.8 Abbildung und Erklärung der Gefahrensymbole des Hydranten

Die entsprechenden Piktogramme und Erklärungen sind in dieser Betriebsanleitung und/oder der Gefahrenanalyse enthalten.

1.2.9 Sicherheitsmaßnahmen im normalen Betrieb

Beim Einsatz des Hydranten sind die anerkannten Regeln der Technik einzuhalten:

- Europäische Normen und geltende Vorschriften: DIN-Normen, DVGW-Merk- und Arbeitsblätter, VDI-Richtlinien, VDMA-Einheitsblätter, usw. Für Bereiche, die beaufsichtigt werden müssen, sind die entsprechenden Gesetze und Vorschriften zu beachten, z.B. Handelsrechtliche Vorschriften, Unfallverhütungsbestimmungen, Dampfkesselverordnung, Vorschriften für Gasleitungen unter hohem Druck, Verordnungen für brennbare Flüssigkeiten sowie Anleitungen für technische Regelwerke etc.
- Bundes-Immissionsgesetz(4.BImSchV), technische Vorschriften zum Schutz vor Lärm (TA Lärm) gemäß DIN 45 635, Entsorgung von Arbeitsmedien gemäß Richtlinie des Rates 75/439/EWG,
- Verordnung über Genehmigungspflicht zum Einleiten wassergefährdender Stoffe in die Sammelkanalisation (VSG),
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG),
- Länderspezifische Unfallverhütungsvorschriften,
- Sicherheitsregeln für Hydraulikschlauchleitungen ZH 1/74 der HVBG,
- Europäische Bauprodukterichtlinie 89/106/EWG,
- DVGW-Arbeitsblatt VP 325.

1.2.10 Gefahren durch elektrische Energie

Eine potenzielle Gefahr kann entstehen, wenn der Hydrant in der Nähe der Stromversorgung installiert wird.



GEFAHR

Arbeiten an elektrischen Installationen sollten nur von ausgebildeten Elektrikern und nur bei ausgeschalteter Spannung durchgeführt werden. Gefahr durch elektrische Hochspannung!

1.2.11 Besondere Gefahrenstellen

Von der vorschriftsmäßig eingebauten Armatur geht unmittelbar keine Gefahr aus.

Auftretende Vibrationen können Schäden an Dichtungen und Schraubverbindungen verursachen, dadurch kann Betriebsmittel austreten! Je nach Betriebsmedium kann durch elektrischen Kontakt, offenes Licht oder Rauchen, Feuer- oder Explosionsgefahr bestehen! Weiterhin besteht die Gefahr der Vergiftung (durch Einatmen, Lebensgefahr!), der Verätzung oder des Verbrühens. Biologische oder mikrobiologische Gefährdungen können ebenfalls auftreten.

1.2.12 Sicherheitsanweisungen für die Wartung, Instandhaltung und Störungsbeseitigung



WARNUNG

Vor der Durchführung von Arbeiten am Hydranten ist die Revisionsarmatur zu schließen und der Leitungsabschnitt drucklos zu machen.

1.2.13 Bauliche Veränderungen an der Armatur

Jegliche konstruktive/bauseitige Änderung bedarf der Zustimmung des Herstellers, bei Nichtbeachtung entfällt die Garantiezusage.

1.2.14 Reinigung des Hydranten Entsorgung der Betriebs-, Schmiermedien (Umweltschutz)

Die Reinigung des Hydranten kann mittels Wasser und Seifenlauge bei einer max. Temperatur von 40°C erfolgen!

Halten Sie bei der Verwendung von Hochdruckreinigungsgeräten mit 100 bar einen Mindestabstand von 30 cm zwischen der Düse und der zu reinigenden Oberfläche ein.

Die Entsorgung der Betriebs- und Schmiermedien ist der Betriebsanleitung der verwendeten Materialien zu entnehmen.

1.2.15 Lärmpegel am Hydranten

Ein unzumutbarer Lärmpegel entsteht am Hydranten nur dann, wenn die vorgegebenen Betriebsverhältnisse außer Kontrolle geraten sind (Kavitation oder Druckstoß).

2 - PRODUKT- UND FUNKTIONSBESCHREIBUNG

2.1 Produktbeschreibung und Einsatzbereich

Die DIN-Überflurhydranten CLASSIC und CLASSIC Premium sind nur für den Betrieb "AUF - ZU" geeignet. Ihr Hauptzweck ist die Zuführung und Entnahme von Wasser zum Löschen von Bränden. Sie entsprechen den europäischen Normen DIN EN14384, DIN EN1074-6 und den einschlägigen DVGW-Anforderungen W 386 (P) und besitzen die DVGW-Zulassung für Trinkwasser sowie das CE-Zeichen nach der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments.

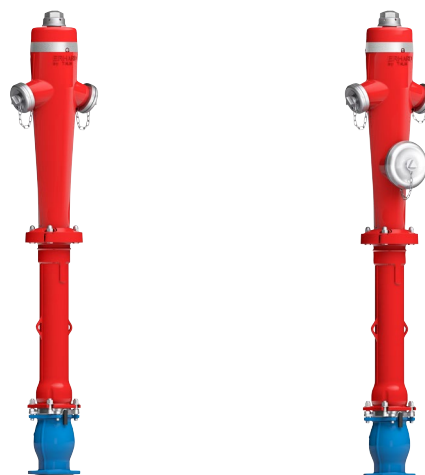
Diese Hydranten sind mit einem Unterflurteil für den Anschluss an das Wassernetz und einem Oberflurteil für den Anschluss mobiler Geräte der Feuerwehr konzipiert. Das Oberteil ist um 360° drehbar, um eine perfekte Positionierung zu ermöglichen. Das System der Sollbruchstelle verhindert einen Undichtheiten des Hauptventils beim Anfahren bzw. entsprechenden Aufprall an das Hydrantenoberteil. Eine Sicherheitsverriegelung verhindert das Auswerfen der Innengarnitur während der Demontage zu Wartungszwecken. Der Dichtsitz im Hydrantenunterteil ist aus nichtrostendem Stahl und sorgt damit für eine lange Lebensdauer. Die beidseitig angebrachte automatische Entwässerung begrenzt die Restwassermenge auf einen Wert, der unter den Anforderungen der DIN-Norm liegt. Es stehen die beiden Nennweiten DN80 und DN100, Druckstufe PN16, jeweils in der STANDARD und PREMIUM Version mit Doppelabsperung zur Verfügung.

CLASSIC und CLASSIC Premium DIN-Überflurlöschhydrant mit Einzelabsperung - Typ UEHAUD Baureihe 0410170

Einsatzbereich nach EN14384

Flansch DN80 oder DN100 nach EN1092-2 PN10/16,

ISO 2531 PN10/16.



DN80 und DN100 mit 2 Storz **DN100 mit 3 Storz-Abgängen:**
Abgängen: - 2 Typ B (DIN 14318) **- 2 Typ B (DIN 14318)**
- 1 Typ A (DIN 14319)

Serie	Größe	Rohrdeckung RD (m)	PN	Betriebs- temperatur- bereich	PFA in bar	PMA in bar	PEA in bar	Prüfdruck in bar (DIN EN 12266 / DIN EN 1074)		zulässiger Betriebsdruck in bar bei Betriebstemperatur max. 50°C
								Gehäuse	Sitz	
			DIN EN1092-2							
0410170	80 or 100	0.75 1.00 1.25 1.50	16	-10°C bis 50°C	16	20	25	25	17,6	16

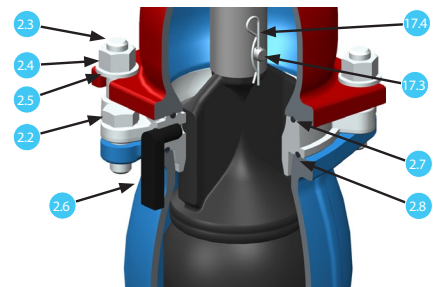
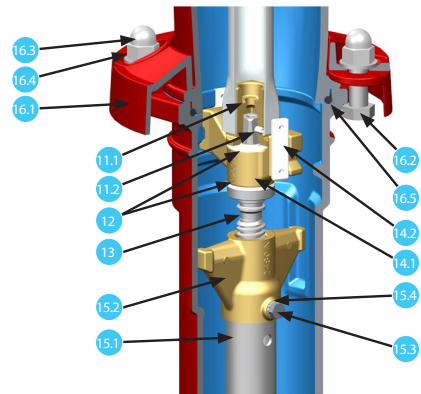
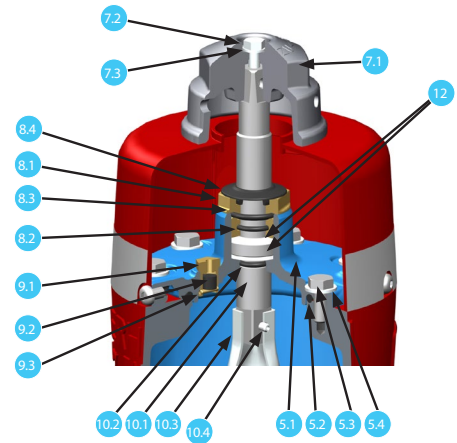
PFA: zulässiger Betriebsdruck

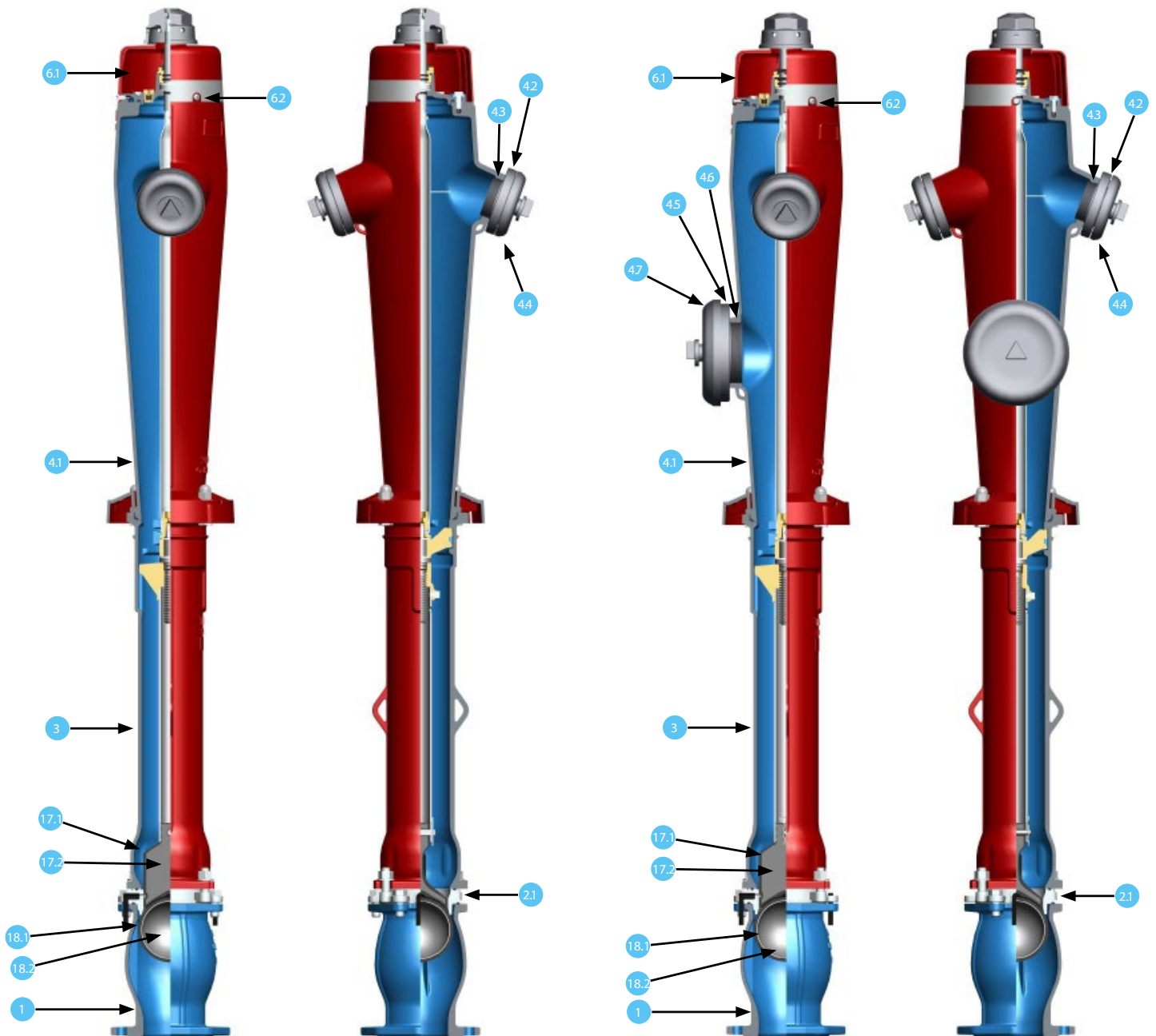
PMA: höchster hydrostatischer Druck mit Druckstoß, dem das Bauteil von Zeit zu Zeit im Betrieb standhalten kann

PEA: höchster hydrostatischer Druck mit Druckstoß, dem ein neu eingebautes Bauteil für eine relativ kurze Zeit standhalten kann, gilt nur für nicht geschlossene Ventile

Jedes Produkt wird vor der Auslieferung einzeln in der Produktionslinie geprüft. Die Festigkeit und Dichtheit der Hydranten werden im Herstellerwerk nach DIN EN12266, DIN EN14339 und DIN EN1074-6 geprüft.

Position	Beschreibung	Nr.	Werkstoffe CLASSIC	Werkstoffe CLASSIC PREMIUM
1	Einlaufstück	1	EN-GJS-400-15	EN-GJS-400-15
2.1	Sitz	1	1.4308	1.4308
2.2	Sechskantschraube	4	A2-70	A2-70
2.3	Sechskantschraube	4	A2-70	A2-70
2.4	Sechskantmutter	4	A4 + Antihafbeschichtung	A4 + Antihafbeschichtung
2.5	Unterlegscheibe	4	A2	A2
2.6	Entwässerungsrohr	2	PE-HD	PE-HD
2.7	O-Ring	1	EPDM	EPDM
2.8	O-Ring	1	EPDM	EPDM
3	Säulenunterteil	1	EN-GJS-400-15	EN-GJS-400-15
4.1	Säulenoberteil mit 2B oder 2B/1A-Kupplungen	1	EN-GJS-400-15	EN-GJS-400-15
4.2	B-Kupplung DIN 14318	2	AL	AL
4.3	O-Ring	2	EPDM	EPDM
4.4	Deckkapsel B DIN14318, mit Kette	2	Aluminium + Edelstahl	Aluminium + Edelstahl
5.1	Flanschlager	1	EN-GJS-400-15	EN-GJS-400-15
5.2	O-Ring	1	EPDM	EPDM
5.3	Sechskantschraube	6	A2-70	A2-70
5.4	Unterlegscheibe	6	A2	A2
6.1	Kunststoffkappe / Oberteil	1	ABS/PC	ABS/PC
6.2	Sechskantschraube	3	A2	A2
7.1	Sechskant-Haubenspitze	1	EN AW-6082	EN AW-6082
7.2	Sechskantschraube	1	A4-70	A4-70
7.3	Unterlegscheibe	1	A2	A2
8.1	Lagerbuchse	1	Kupferlegierung CW617N	Kupferlegierung CW617N
8.2	Innerer O-Ring	2	EPDM	EPDM
8.3	Äußerer O-Ring	1	EPDM	EPDM
8.4	Staubschutz	1	PUR	PUR
9.1	Be- und Entlüftungsventil	1	Kupferlegierung CW612N	Kupferlegierung CW612N
9.2	Dichtungsscheibe / Be- und Entlüftungsventil	1	EPDM	EPDM
9.3	Stift / Be- und Entlüftungsventil	1	Kupferlegierung CW612N	Kupferlegierung CW612N
10.1	Antriebswelle	1	1.4021	1.4021
10.2	O-Ring der Antriebswelle	1	EPDM	EPDM
10.3	Oberes Betätigungsrohr	1	1.4301	1.4301
10.4	Bolzen Welle-Rohr	1	A2	A2
11.1	Anschluss Vierkant 30x30	1	Kupferlegierung CW617N	Kupferlegierung CW617N
11.2	Stift	1	A2	A2
12	Gleitscheibe	4	POM	POM
13	Spindel	1	1.4021	1.4021
14.1	Spindelführung	1	Kupferlegierung CW617N	Kupferlegierung CW617N
14.2	Sicherung Spindelführung	2	POM	POM
15.1	Unteres Betätigungsrohr	1	1.4301	1.4301
15.2	Spindelmutter	1	Kupferlegierung CW617N	Kupferlegierung CW617N
15.3	Sechskantschraube	1	A2-70	A2-70
15.4	Unterlegscheibe	1	A2	A2
16.1	Bruchringhälfte	2	EN-GJS-450-10	EN-GJS-450-10
16.2	Bruchschraube	4	A4-70	A4-70
16.3	Hutmutter	4	A2 + Antihafbeschichtung	A2 + Antihafbeschichtung
16.4	Unterlegscheibe	4	A2	A2
16.5	O-Ring	1	EPDM	EPDM
17.1	Kegelgummierung	1	EPDM	PUR
17.2	Absperrkegel	1	EN-GJS-450-10	EN-GJS-450-10
17.3	Stift	1	A2	A2
17.4	Federstecker	2	A2	A2
18.1	Kugelgummierung	1	EPDM	EPDM
18.2	Doppelabsperrkugel	1	S235JR	S235JR





DN80 der DN100 - 2 STORZ KUPPLUNGEN (2xB75)

DN100 - 3 STORZ KUPPLUNGEN (2xB75 + 1xA110)

BESCHICHTUNG	Einlaufstück (1)	Unterteil (3)	Oberteil (4.1)	Flanschlager (5.1)	Haubenkopf Kunststoffkappe (6.1)	Buchring (16.1)
CLASSIC	Innen/außen blaue Epoxidbeschichtung 250µm (Ral 5015).	Innen/Außen blaue Epoxidbeschichtung (Ral 5015) + Außenschicht aus UV-beständiger roter Polyesterbeschichtung (Ral 3000) - insgesamt 250µm.	Innen/Außen blaue Epoxidbeschichtung (Ral 5015) + Außenschicht aus UV-beständiger roter Polyesterbeschichtung (Ral 3000) - insgesamt 250µm.	Innen/außen blaue Epoxidbeschichtung 250µm (Ral 5015).	Kunststoffmasse farbig + UV-beständiger Glanzlack (Ral 3000)	Innen/Außen blaue Epoxidbeschichtung (Ral 5015) + Außenschicht aus UV-beständiger roter Polyesterbeschichtung (Ral 3000) - insgesamt 250µm.
CLASSIC PREMIUM	Innen Emaillierung 250 Mikron / außen blaue Epoxidbeschichtung 250µm (Ral 5015).	Innen Emaille-Beschichtung 250 Mikrometer / außen blaue Epoxid-Beschichtung (Ral 5015) + außen UV-beständige rote Polyester-Beschichtung (Ral 3000) - insgesamt 250µm.	Innen Emaille-Beschichtung 250 Mikrometer / außen blaue Epoxid-Beschichtung (Ral 5015) + außen UV-beständige rote Polyester-Beschichtung (Ral 3000) - insgesamt 250µm.	Innen/außen blaue Epoxidbeschichtung 250µm (Ral 5015).	Kunststoffmasse farbig + UV-beständiger Glanzlack (Ral 3000)	Innen/Außen blaue Epoxidbeschichtung (Ral 5015) + Außenschicht aus UV-beständiger roter Polyesterbeschichtung (Ral 3000) - insgesamt 250µm.

2.2 Funktionsbeschreibung und zulässiger Betrieb

Der Überflurhydrant besteht aus:

- Einem vertikalen, zweiteiligen Rohr (7), das im unteren Teil einen horizontalen Einlassflansch (1) für den Anschluss an das Wassernetz und im oberen Teil 2 oder 3 Auslässe (R. 11) für den Anschluss von Feuerwehrschräuchen aufweist.
- Eine Innengarnitur, welche aus einem Kegel (4) besteht, der in Elastomer eingekapselt ist und auf einem Sitz aus rostfreiem Stahl (2) im unteren Teil des Gehäuses schließt. Dieser Kegel (4) ist mit der Betätigungsstange (9) im mittleren Teil durch ein Rohr (6) mit einer Spindelmutter (8) verbunden. Das Betätigungssystem wird durch eine Sechskant-Haubenspitze (10) im oberen Teil des Hydranten betätigt, die durch ein Rohr (13) mit der Betätigungsstange verbunden ist.
- Eine doppelte automatische Entleerungsvorrichtung befindet sich auf beiden Seiten des Unterteils, oberhalb des Sitzbereichs des Ventilkegels (3).
- Ein Sollbruchstellensystem, welches auf vier Sollbruchbolzen aus rostfreiem Stahl (14) basiert.

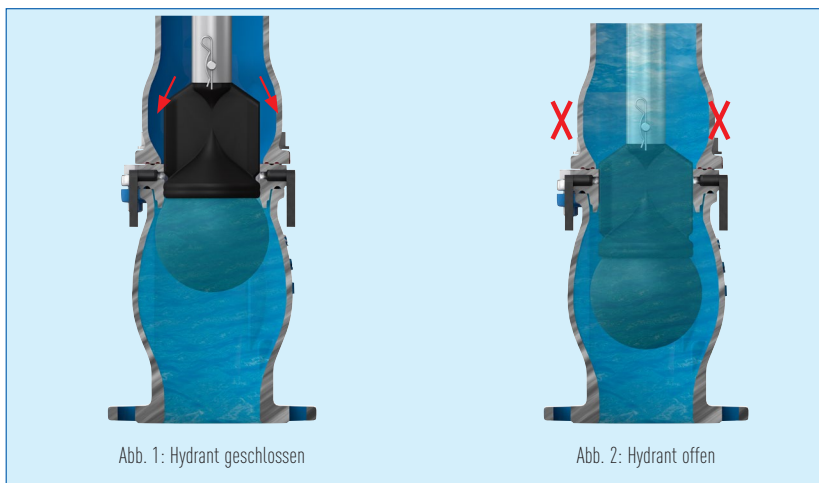
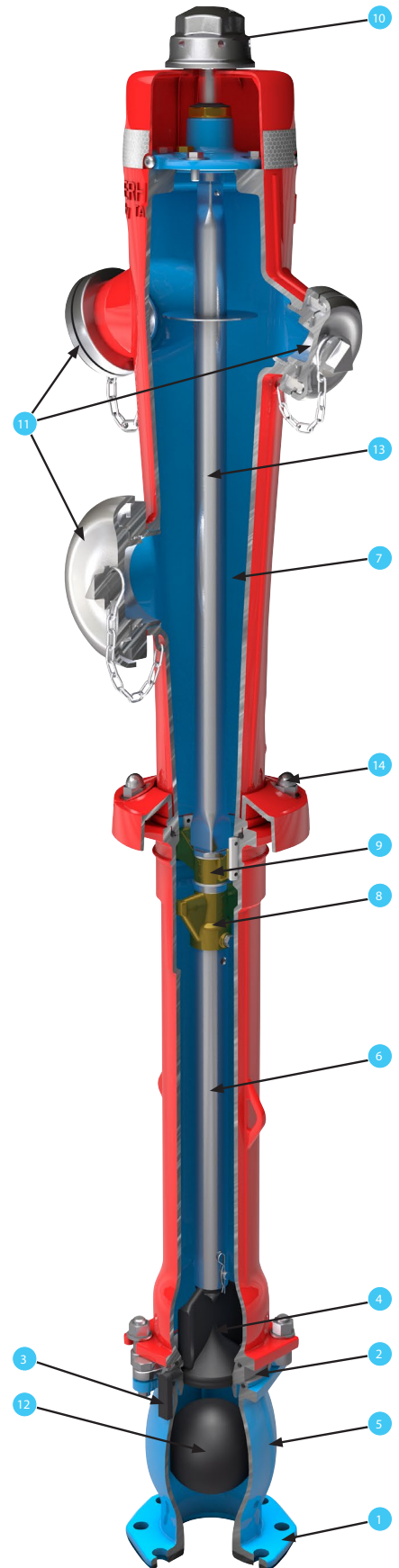
Die Drehbewegung gegen den Uhrzeigersinn an der Sechskant-Haubenspitze (10) im oberen Teil des Hydranten bewegt den Absperrkegel (4) mit der Kugel (12) nach unten, um den Durchgang um den Sitz freizugeben. Beim Öffnen strömt das Wasser um den Absperrkegel herum in die Kegelkammer (5) und steigt durch die vertikale Rohrleitung (7) auf, um an den geöffneten Auslassanschlüssen (11) auszutreten. Während der Abwärtsbewegung des Absperrkegels (4) verschließen seine beiden Führungsnasen die beiden Entwässerungsbohrungen (3).

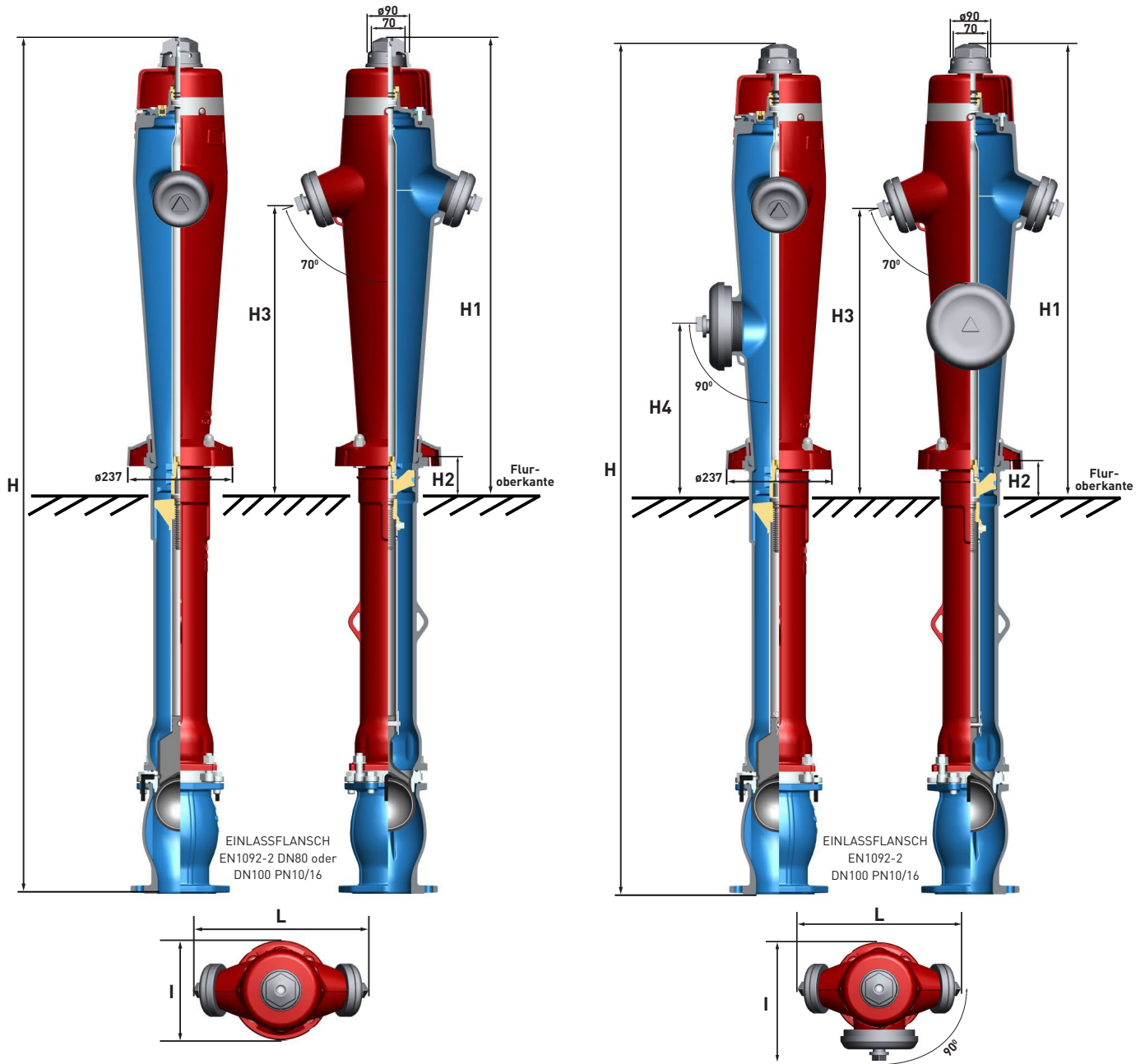
Die Drehbewegung im Uhrzeigersinn an der Sechskant-Haubenspitze (10) im oberen Teil des Hydranten bewegt den Absperrkegel (4) nach oben, um den Durchgang zu schließen. Beim Schließen wird der Durchfluss gestoppt. Am Ende der Aufwärtsbewegung des Absperrkegels (4) öffnen seine beiden Führungsnasen die beiden Entwässerungsbohrungen (3), um den Hydranten zu entleeren.

Die in der Konuskammer (5) befindliche schwimmende Kugel (12) für die Doppelabspernung folgt der Bewegung des Absperrkegels und ermöglicht ein sicheres Schließen.

Die Schließ- und Öffnungsrichtung ist auf den Produkten angegeben. Die Betätigung unserer Feuerlöschsäulenhydranten muss mit dem entsprechenden Betätigungsschlüssel "A" oder "B" nach DIN 3223 erfolgen. Der passende Betätigungsschlüssel darf nur für die empfohlenen Anzugsmomente nach Tabelle 4 verwendet werden, da sonst der Hydrant beschädigt werden kann.

Im eingebauten Zustand des Überflurhydranten ermöglicht die bodennahe Positionierung des Sollbruchstellensystems (14) sowie der Spindelmutter (9) ein wasserdichtes Trennen des Hydrantenoberteils im Falle eines starken Aufpralls.





DN	Typ	Rohrdeckung RD (m)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	L (mm)	l (mm)	Storz Abgänge			Kv (m ³ /H)	Gesamtanzahl der Umdrehungen zum vollständigen Öffnen +/- 1	Anzahl der Umdrehungen ab dem Einsetzen der Strömung	Gewicht (kg)	
										DIN 14318	DIN 14319	1xB					2xB
80	UEHAUD	1.00	1900	1030	100	675	-	418	236	2xB	-	145	240	-	13	5	70
80	UEHAUD	1.25	2150	1030	100	675	-	418	236	2xB	-	145	240	-	13	5	75
80	UEHAUD	1.50	2400	1030	100	675	-	418	236	2xB	-	145	240	-	13	5	80
100	UEHAUD	1.00	1900	1030	100	675	-	418	236	2xB	-	135	210	-	13	5	73
100	UEHAUD	1.25	2150	1030	100	675	-	418	236	2xB	-	135	210	-	13	5	78
100	UEHAUD	1.50	2400	1030	100	675	-	418	236	2xB	-	135	210	-	13	5	83
100	UEHAUD	1.00	1900	1030	100	675	400	418	302	2xB	1xA	135	210	230	13	5	75
100	UEHAUD	1.25	2150	1030	100	675	400	418	302	2xB	1xA	135	210	230	13	5	80
100	UEHAUD	1.50	2400	1030	100	675	400	418	302	2xB	1xA	135	210	230	13	5	85

2.4 Verwendungszweck

CLASSIC und CLASSIC Premium sind nur für den Betrieb als „AUF-ZU“ vorgesehen. Hydranten sind nicht zum Regeln geeignet, wegen Gefahr der Kavitation!

Aufgrund seiner Bauform und seinen unterschiedlichen Werkstoffoptionen können sie für Trink- oder Rohwasser eingesetzt werden.

Prüfen Sie vor dem Einbau die Werkstoffkonfiguration, um die Kompatibilität des Hydranten mit dem Durchflussmedium und der externen Umgebung zu überprüfen.

Beim Einsatz mit technisch reinen Flüssigkeiten (z. B. Trinkwasser, je nach zulässigem Betriebsdruck) sind unter dauerhaften Bedingungen Fließgeschwindigkeiten bis zu 4 m/s erlaubt (siehe Tabelle 2 für Grenzwerte), wenn der Kegel vollständig geöffnet ist.

Beim Einsatz zum Brandschutz sollte die maximale Durchflussmenge aus Gründen der Kavitationssicherheit das 1,5-fache des Kv-Wertes nicht überschreiten.

Die Temperatur des Mediums darf die maximale Temperatur von 50 °C nicht überschreiten (siehe Tabelle 3 für Grenzwerte).

	Europäische Norm DIN EN1074-6
Maximale Temperatur	50 °C
Maximale Strömungsgeschwindigkeit unter permanenten Einsatzbedingungen	4 m/s (PFA 16)

Tabelle 2: Maximale Temperatur und Strömungsgeschwindigkeit

Die Einbaubedingungen umfassen Außeneinbau, Erdeinbau oder in einem Armaturenraum.

Abweichende Betriebsanleitungen und Anwendungsbereiche unterliegen der Genehmigung des Herstellers.

Da wir keinen Einfluss oder Kenntnisse in Bezug auf die Qualität und die Eigenschaften des Wassers haben, empfehlen wir den Einbau des Hydranten mit Email-Beschichtung, wenn das Wasser dazu neigt, Ablagerungen und Verkrustungen zu bilden.

2.5 Unzulässiger Betrieb

Verwenden Sie den Absperrkegel des Hydranten nicht in einer Zwischenstellung, um den Wasserfluss zu beschränken. Ein kontinuierlicher Betrieb in einer den Wasserfluss beschränkenden Position kann zu Kavitation und starkem Verschleiß der Produkte führen, was wiederum Leckagen und Fehlfunktionen zur Folge hat. Diese Art von Überflurhydranten ist nur für den „AUF/ZU“-Betrieb vorgesehen.

Negative Druckniveaus (Kavitation) sind unter allen Umständen zu vermeiden.

Eine Verlängerung der Bedienelemente, z.B. mit Hebeln oder ähnlichen Vorrichtungen ist nicht zulässig.

Die Temperaturbegrenzungen für die Durchflussmedien dürfen nicht überschritten werden.

Der zulässige Betriebsdruck darf nicht überschritten werden. Das geschlossene Ventil darf nur bis zum zulässigen Betriebsdruck belastet werden.

Für die Version, bei der der Kegel vollständig mit EPDM umschlossen ist, dürfen die EPDM-Teile nicht mit einem öl- oder



WARNUNG

Für Aufstellung, Einbau, Ausführung, Betrieb und Steuerung siehe das technische Merkblatt W331 des DVGW.

fetthaltigen Medium in Kontakt kommen, da EPDM unter diesen Bedingungen aufquellen kann. Unabhängig von den Werkstoffen, aus denen sie bestehen, ist es absolut verboten, unsere Unterflurhydranten mit gasförmigen Fluiden, wie z. B. Propan, Butan, Erdgas sowie flüssigen Kohlenwasserstoffen wie Benzin, Diesel usw. einzusetzen.

2.6 Kennzeichnung

Folgende Informationen sind am Hydrantenoberteil erkenntlich:

- Name des Herstellers,
- DN,
- PN,
- Gusswerkstoff,
- Rohrdeckung RD.

Folgende Informationen sind in die Haube eingelassen:

- Gesamtzahl der Umdrehungen zum Schließen bzw. Öffnen
- DN,
- PN,
- Europäische Norm EN14339.

Die folgenden Informationen sind auf zusätzlichen Kennzeichnungen angegeben:

- Sortimentsbezeichnung,
- Produktnummer,
- Art der Bohrung, wenn diese spezifisch ist oder sich vom PN unterscheidet,
- Zulassungen (ggf.),
- Herstellungsdatum.

3 - TRANSPORT, HANDHABUNG UND HEBEVORRICHTUNG

Der Transport des Hydranten muss in einer geeigneten Verpackung erfolgen, welche den Schutz gegen äußere Beschädigungen und schlechte Witterungsbedingungen gewährleistet. Bei extremen Witterungsbedingungen ist eine speziell versiegelte Kunststoffverpackung mit Trockenmitteln zu verwenden.

Der Transport muss sorgfältig erfolgen, um Stöße und Beschädigungen insbesondere an der Beschichtung zu vermeiden. Eine unsachgemäße Handhabung kann Schäden am Hydranten verursachen. Solche Schäden sind vor dem Einbau angemessen zu reparieren.

Während des Transports wird der Hydrant in Zu-Stellung geliefert.

Überprüfen Sie das Gewicht des Hydranten (Tabelle 3), bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Hydranten, die für die manuelle Handhabung zu schwer sind, müssen mithilfe von Hebemitteln transportiert werden, die für das betreffende Gewicht geeignet sind (z. B. breite Gurte). Vermeiden Sie die Verwendung von Ketten und Seile, um die Beschichtung der Hydranten vor Schäden zu schützen. Die Hebevorrichtung muss:

- sicher und unter Beachtung des Schwerpunktes um das Gehäuse des Hydranten herum angebracht werden,
- mithilfe der speziellen Hebeöse am Gehäuse des Hydranten eingesetzt werden.

Es ist nicht zulässig, die Hebemittel an der Haubenspitze oder kurz darunter oder in den Flanschbohrungen anzubringen. Dies würde den entsprechenden Sicherheitsvorschriften widersprechen.

DN	Art	Rohrdeckung RD (m)	Gewicht (kg)
80	2B	1,00	70
80	2B	1,25	75
80	2B	1,50	80
80	2B	1,00	73
80	2B	1,25	78
80	2B	1,50	83
80	2B+1A	1,00	75
80	2B+1A	1,25	80
80	2B+1A	1,50	85

Tabelle 3: Gewichte der Hydranten



WARNUNG

Befolgen Sie die geltenden Sicherheitsvorschriften gemäß VGB 9a und tragen Sie die erforderliche persönliche Schutzausrüstung.



WARNUNG

Werden ungeeignete Lastaufnahmemittel für den Transport und die Installation von Hydranten eingesetzt, kann dies eine Gefahr für Gesundheit und Sicherheit darstellen.

4 - LAGERUNG

Die Hydranten sollten an einem Standort gelagert werden, an dem sie vor Verschmutzungen und Kontaminationen geschützt sind. Lagern Sie die Hydranten nicht im Freien. Während der Lagerzeit müssen die Hydranten (z. B. durch Abdeckung mit einer Plane) gegen äußere Einflüsse und Verunreinigungen wie die Folgenden geschützt werden:

- Feuchtigkeit und Regen zur Vermeidung von Korrosion,
- Wind und Sand, um das Eindringen von Feststoffpartikeln zu vermeiden, welche den Bereich der Führung und den Sitz beschädigen könnten,
- Sonnenlicht und Wärme, um zu verhindern, dass das Elastomer und die Beschichtung aufgrund der UV-Strahlung beschädigt wird.

Zu berücksichtigen ist außerdem, dass eine lange Lagerung unter erschwerten Bedingungen Schäden an der Beschichtung, am Elastomer und den Dichtungen verursachen kann.

Lassen Sie den Absperrkegel in Zu-Stellung, um eine Beschädigung zu vermeiden.

Achten Sie darauf, dass die Beschichtung nicht beschädigt wird. Sorgen Sie dafür, dass der Hydrant in einer stabilen Position gelagert wird. Lagern Sie Hydranten liegend in einer stabilen waagrechten Position.

Bei Langzeitlagerung ist der Lagerort so zu wählen, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind: frostgeschützt - kühl - trocken - staubfrei - dunkel (für Elastomer ist ein UV-Licht unzulässig). Wenn diese Bedingungen nicht erfüllt werden können, müssen die Hydranten so verpackt sein, dass sie oben genannten Anforderungen erfüllt werden (z. B. müssen sie in dunklen Kunststofffolien versiegelt werden).

Die Schutzabdeckung oder Verpackung für die Flansche sollten bis zum Einbau beibehalten werden.

Die Hydranten sind für eine Lagertemperatur von -20 °C bis +50 °C ausgelegt.

5 - EINBAU IN DIE ROHRLEITUNG



WARNUNG

Vor dem Einbau ist das technische Merkblatt W331 des DVGW für Aufstellung, Einbau und Ausführung zu beachten.

5.1 Einbaustandort

Warnung! Nach dem Einbau ist es wichtig, dass rund um den Hydranten freier Zugang für den Betrieb und die Wartung möglich ist.

5.2 Einbaupositionen

Unsere Hydranten sind so konstruiert, dass sie nur in vertikaler Position installiert und montiert werden können.

5.3 Einbau

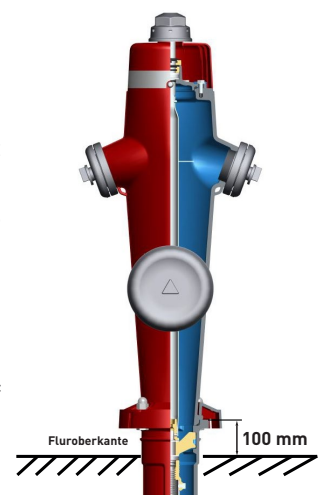
Vor dem Einbau:

- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial vom Hydranten und die Schutzabdeckungen für den Flansch.
- Prüfen Sie die Werkstoffkonfiguration um die Kompatibilität des Hydranten mit dem Durchflussmedium und der externen Umgebung zu überprüfen.
- Öffnen und schließen Sie den Hydranten durch Drehen des Vierkantschoners an der Sechskant-Haubenspitze für die Betätigung gegen den Uhrzeigersinn und im Uhrzeigersinn, um seine Unversehrtheit zu prüfen und seine einwandfreie Funktion sicherzustellen. Ist das nicht der Fall oder es wird eine Beschädigung festgestellt, teilen Sie uns dies bitte umgehend mit.
- Reinigen Sie den Hydranten von Schmutz, der sich evtl. während dem Transport oder der Lagerung auf der Dichtfläche angesammelt hat. Prüfen Sie den Hydranten auf Fremdkörper, die einen ordnungsgemäßen Betrieb behindern könnten.
- Prüfen Sie, ob die Rohrleitung frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen ist. Falls erforderlich, spülen und reinigen Sie die Rohrleitung, um alle Fremdkörper zu entfernen. Fremdkörper, Rückstände oder Schmutz können den Absperrkegel beschädigen oder den Betrieb des Hydranten beeinträchtigen und ihn sogar blockieren.
- Prüfen Sie, ob die Flachdichtungen am Fußkrümmer (N-Stück) und die Flachdichtung des Hydrantenflansches vollkommen sauber und frei von Schmutz sind, die eine wasserdichte Abdichtung verhindern können. Reinigen Sie bei Bedarf den Flansch des Fußkrümmers (N-Stück), um eventuell dort abgelagerte Partikel oder Schmutz zu entfernen.
- Prüfen Sie, ob die Flansche des Fußkrümmers (N-Stück) nach den gleichen Normen wie die Hydranten gebohrt sind.
- Der Gegenflansch des Fußkrümmers (N-Stück) muss sich in der waagrechten Position befinden.

Beim Anschluss des Hydranten an das Rohr ist die Übertragung von Spannungen vom Rohr auf das Gehäuse des Hydranten zu vermeiden.

Der Einsatz einer geeigneten Flanschdichtung, um den Hydranten an das Versorgungsnetz anzuschließen.

Es ist erforderlich, eine Absperrarmatur an der Rohrleitung vor dem Einlass des Hydranten zu installieren, um diese für Wartungsarbeiten vom Versorgungsnetz zu trennen.



Für die Stabilität muss der Fußkrümmer (N-Stück) durch einen Betonblock oder durch andere geeignete Mittel ausreichend verankert werden.

Für die Montage sind 8 Schrauben der Größe M16 erforderlich. Für jedes Flanschloch müssen Unterlegscheiben an beiden Seiten der Flanschinstallation angebracht werden:

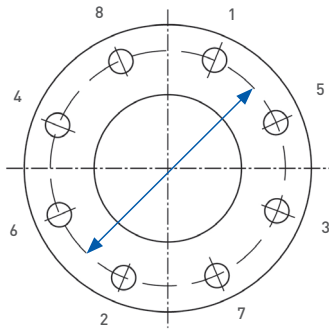


Figure 6: Flange DN80/100

- Bringen Sie die Schrauben an,
- ziehen Sie sie von Hand an,
- ziehen Sie die Schrauben schrittweise über Kreuz an (siehe Abbildung 6 – Reihenfolge von 1 bis 8).
- ziehen Sie die Verbindungsschrauben am Ende gleichmäßig, ohne Verdrehung und über Kreuz mit einem Drehmoment zwischen 100 und 120 Nm an. Der Wert darf 70 % des Grenzwerts des Anzugmoments der verwendeten Schrauben nicht überschreiten.

Nach dem Einbau des Hydranten sollten die Gewinde der Schrauben mit einem Pinsel oder Spray geschmiert werden. MOLYCOTE oder ein vergleichbares wasserfestes graphithaltiges Schmiermittel sollten eingesetzt werden, um Korrosion vorzubeugen und spätere Demontage zu erleichtern.

Führen Sie nach dem Einbau und vor der Verfüllung des Grabens und des Hydranten eine Druckprüfung und eine Funktionsprüfung (Öffnen und Schließen des Hydranten) unter Druck durch.

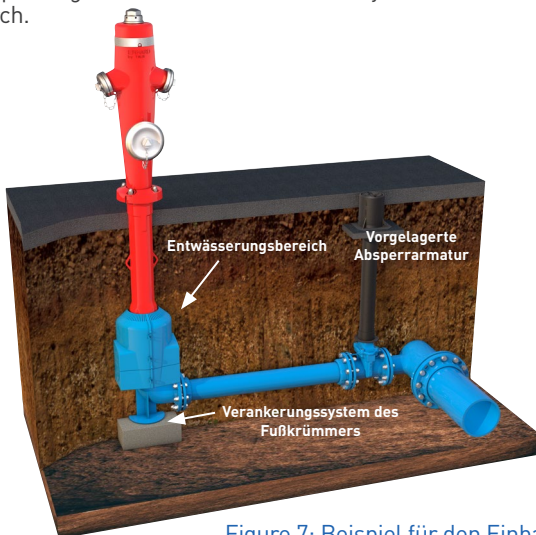
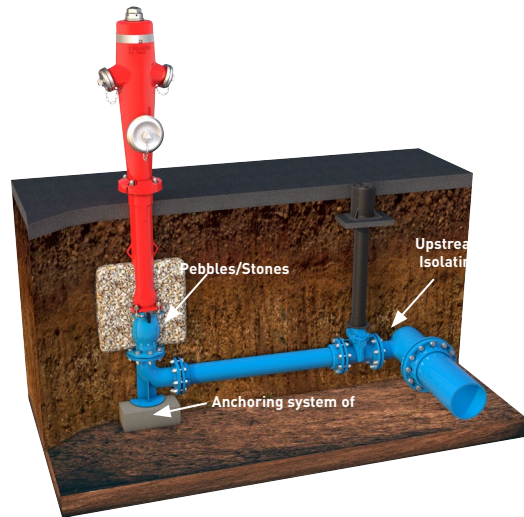


Figure 7: Beispiel für den Einbau

Bei der Befüllung des Hydranten muss direkt um den Hydranten herum in Höhe der beiden Entwässerungseinrichtungen ein ausreichender Entwässerungsbereich geschaffen werden, um die Entleerung des Hydranten zu ermöglichen. Sie kann beispielsweise aus einer ausreichenden Menge an Kiesel, verpacktem Kies, zerkleinertem Gestein oder anderen geeigneten Mitteln bestehen, z.B. Einbau des Drainage-Sets bei uns erhältlich.

Wenn der Einbau des Hydranten abgeschlossen ist, prüfen Sie, ob die Entleerung des Hydranten einwandfrei funktioniert, indem Sie überprüfen, ob der Hydrant nach einem Öffnungs-/Schließvorgang entleert wird.



6 - INBETRIEBNAHME UND BETRIEB



WARNUNG

Vor dem Einbau ist das technische Merkblatt W331 des DVGW für Aufstellung, Einbau und Ausführung zu beachten.

Bevor der Hydrant in Betrieb genommen und eingebaut wird, muss er einer Sichtkontrolle unterzogen werden. Nach dem Einbau muss der Hydrant auf die Bewegung des Innenventils überprüft werden: Drehen Sie an der Haubenspitze den Vierkantschoner vollständig AUF bzw. ZU. Jeder Hydrant muss hinsichtlich des Betätigungsrehmoments mit einem Betätigungsschlüssel nach DIN 3223 A oder B betätigt werden. Ein Überdrehen des Hydranten ist strengstens verboten. In der untenstehenden Tabelle finden Sie das maximale Betätigungsrehmoment (MOT) und die minimale Zugstärke (MST) in Nm für schlüsselbetätigte Unterflurhydranten nach DIN 3223 A oder B (siehe Tabelle 4). Der Betrieb mit anderen Mitteln oder „Ringschlüssel und Stange“ ist strengstens verboten. Der Schließ- oder Öffnungsvorgang des Hydranten muss mit einem Drehmoment erfolgen, das den in der nachstehenden Tabelle angegebenen MOT-Wert nicht überschreitet. Es wird in jedem Fall empfohlen:

- nach einer kompletten Öffnung eine 1/4-Drehung in die Gegenrichtung zur Entlastung vorzunehmen.
- nach einem kompletten Schließvorgang eine 1/4-Drehung in die Gegenrichtung ebenfalls zur Entlastung vorzunehmen.

DN	Maximales Betätigungsrehmoment (MOT) nach DIN EN14339 und DIN EN1074-6 (in Nm)	Minimale Zugstärke (MST) nach DIN EN14339 und DIN EN1074-6 (in Nm)	Anzahl der Umdrehungen zum Öffnen oder Schließen (vollständige Betätigung)	Anzahl der Umdrehungen vor dem Eintreten des Wasserflusses
80/100	105	250	13±1	5



WARNUNG

Ein übermäßiges Drehmoment kann das Gehäuse des Hydranten beschädigen und zu unkontrolliertem Wasseraustritt mit einem Druck von bis zu 16 bar führen. In diesem Fall sind weitere Arbeiten am Hydranten sofort einzustellen und es ist ein Sicherheitsabstand zum Hydranten, insbesondere direkt über dem Hydranten, einzuhalten. Die vor dem Hydranten installierte Absperrarmatur muss sofort geschlossen werden, um die Wasserzufuhr zu stoppen. Wenn das zum Schließen des Hydranten erforderliche Drehmoment über den MOT-Werten liegt, planen Sie eine Wartungsphase am Hydranten. Im Falle eines übermäßigen Drehmoments am Hydranten muss eine ordnungsgemäße Wartung einschließlich des Austauschs der beschädigten Bestandteile durchgeführt werden.

Der Nenndruck in der Rohrleitung sollte den zulässigen Betriebsdruck, den der Hydrant unterstützen kann, nicht überschreiten. Die Materialien und der Korrosionsschutz des Hydranten sind gegen die üblicherweise verwendeten Desinfektionsmittel beständig. Achten Sie darauf, die Werkstoffe des Hydranten bei der Verwendung von Reinigungs-/Desinfektionsmitteln nicht zu beeinträchtigen.

ZUM ÖFFNEN

- Führen Sie eine Verkehrssicherung durch
- Reinigen Sie den äußeren Bereich des äußeren Deckkapsel abschrauben.
- Kupplungsstück mit Abgangsarmatur oder Schläuche mit Absperrarmatur ankuppeln und diese öffnen.
- Vollständiges langsames Öffnen der Hydrantenabsperrung bis zum deutlichen spürbaren Anschlag durch Linksdrehen des Hydrantenkopfes mit Schlüssel A oder B nach DIN3223
- Entnahmemenge **nur** durch Abgangsarmatur regeln.



WARNUNG

Wenn diese Reihenfolge nicht eingehalten wird, besteht die Gefahr, dass das Trinkwasser verunreinigt wird.

ZUM SCHLIESSEN

- **Bei leicht geöffneter Abgangsarmatur**
1. Hydrantenabsperrung bis zum deutlich spürbaren Anschlag durch Rechtsdrehen des Hydrantenkopfes mit dem Bedienungsschlüssel schließen.
 2. Schläuche und/oder Kupplungsstück einschließlich Abgangsarmatur öffnen und anschließend abnehmen.
 3. Hydranten vollständig entleeren.
 4. Deckkapsel wieder aufschrauben.
 5. Entfernen Sie die Verkehrssicherheitseinrichtungen.

7 - WARTUNG

7.1 Wartungsempfehlungen

Bei richtiger Anwendung sind unsere Unterflurhydranten wartungsfrei. Allerdings müssen die Leistungs- und Betriebsbedingungen der Systemteile in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Sicht- und Funktionsprüfungen und die daraus resultierenden Wartungsarbeiten am Hydranten dürfen nur von qualifizierten Personen (DVGW W400-3 (A)) durchgeführt und müssen dokumentiert werden. Gemäß DVGW-Merkblatt W392/W331 sollte die Überwachung der Funktionsfähigkeit und Dichtheit durch den TÜV in regelmäßigen Abständen mindestens ≤ 4 Jahre erfolgen:

- Sichtprüfung im größtmöglichen Umfang (Unversehrtheit des Korrosionsschutzes, Vorhandensein der Erkennungsmarke, Unversehrtheit der Klauen für den Mantelrohreinsatz, komplette Entleerung des Mantelrohres, Zustand des Schmutzabweiser und/oder Vorhandensein und korrekter Sitz des Klauendeckels usw.).
- Funktionsprüfung durch vollständiges Öffnen und Schließen des Ventils (leichte Beweglichkeit der Absperrarmatur, komplette Entleerung des Mantelrohrs usw.).
- Prüfung des reibungslosen Betriebs und der Dichtheit bei MOT-Werten.

Wenn das zum Schließen oder Öffnen des Hydranten erforderliche Drehmoment über den MOT-Werten liegt, muss eine ordnungsgemäße Wartung einschließlich des Austauschs der beschädigten Bestandteile durchgeführt werden. Die Wartungsintervalle müssen entsprechend erhöht werden, wenn der Hydrant mit Rohwasser oder Wasser, das zur Bildung von Ablagerungen (Kalkstein usw.) und Verkrustungen neigt, oder im Falle von stark abrasivem Wasser in Bedingungen mit starker Hydraulik oder starken Umweltschwankungen eingesetzt werden. Die Schmierstoffe/Fette müssen für die Anwendung im Trinkwasserbereich zugelassen sein und für die Funktionen geeignet sein, die sie erfüllen muss. Empfohlene Schmiermittel für alle Arten von Wartungsarbeiten (siehe Abschnitt 7.3) und für das Durchflussmedium Wasser: Klüber Synth VR 69-252 als einziges Fett (silikonfreies Schmiermittel).



UNZULÄSSIGER BETRIEB

Der Dauerbetrieb in nicht vollständig geöffneter Position führt aufgrund der hohen Strömungsgeschwindigkeit zu Kavitationsschäden. Eine Verlängerung des Betätigungsschlüssels durch einen Hebel o. ä. ist nicht zulässig. Es ist nicht erlaubt, den Hydranten mit geschlossenem Revisionsschieber zu öffnen. Überschreiten Sie niemals die Grenzwerte für Betriebstemperatur und Betriebsdruck. Der geschlossene Hydrant darf nur bis zum zulässigen Betriebsdruck belastet werden. Um einen Überdruck im Mantelrohr und damit eine Beschädigung des Ventileinsatzes zu vermeiden, darf der Hydrant nicht mit geschlossenem Standrohr oder geschlossener Abgrenzarmatur geschlossen werden.

7.2 Leitfaden für die Fehlersuche



WARNUNG

Ein übermäßiges Drehmoment kann das Gehäuse des Hydranten beschädigen und zu unkontrolliertem Wasseraustritt mit einem Druck von bis zu 16 bar führen. In diesem Fall sind weitere Arbeiten am Hydranten sofort einzustellen und es ist ein Sicherheitsabstand zum Hydranten, insbesondere direkt über dem Hydranten, einzuhalten. Die vor dem Hydranten installierte Absperrarmatur muss sofort geschlossen werden, um die Wasserzufuhr zu stoppen.

FEHLER	URSACHE	Fehlerbehebung
Leckage an der Oberseite der Haube rund um die Spindel	Lagerbuchse in der falschen Position	Betrieb des Hydranten stoppen und die komplette Flanschlager wechseln
	Defekte Lagerbuchse	Betrieb des Hydranten stoppen und die komplette Flanschlager wechseln
	Defekte O-Ringe	Austausch der O-Ringe
Leckage zwischen Haube und Flanschlager und Leckage zwischen Kopf und Oberteil	Defekte Dichtung	Austausch der Dichtung zwischen Mantelrohr und Flanschlager
Der Hydrant lässt sich nicht schließen	Die Revisionsarmatur ist geschlossen	Überprüfen Sie die Öffnung bzw. öffnen Sie die Revisionsarmatur und versuchen Sie erneut, den Hydranten zu schließen
	Defekte Spindelmutter	Spindelmutter austauschen
	Fremdkörper zwischen Absperrkegel und Sitz	Öffnen Sie den Hydranten, um eine Spülung vorzunehmen. Wenn dies das Problem nicht behebt: Entfernen Sie die Innengarnitur des Hydranten und beseitigen Sie den Fremdkörper.
	Verbogene Spindel	Austausch der Spindel
	Größere Ablagerungen und Verkrustungen im Sitz und im Führungsbereich der Innengarnitur	Entfernen Sie die Innengarnitur des Hydranten und reinigen Sie den Sitz- und Führungsbereich
	Lagerbuchse in der falschen Position	Betrieb des Hydranten stoppen und die komplette Lagerbuchse wechseln
	Defekte Lagerbuchse	Betrieb des Hydranten stoppen und die komplette Lagerbuchse wechseln
Der Hydrant lässt sich nicht öffnen	Die Revisionsarmatur ist geschlossen	Überprüfen Sie die Öffnung bzw. öffnen Sie die Revisionsarmatur und versuchen Sie erneut, den Hydranten zu schließen
	Defekte Spindelmutter	Spindelmutter austauschen
	Fremdkörper unterhalb des Absperrkegels	Bauen Sie die Innengarnitur des Hydranten aus und beseitigen Sie den Fremdkörper.
	Verbogene Spindel	Austausch der Spindel
	Größere Ablagerungen und Verkrustungen in den Führungsbereichen	Entfernen Sie die Innengarnitur des Hydranten und reinigen Sie den Sitz- und Führungsbereich
	Lagerbuchse in der falschen Position	Betrieb des Hydranten stoppen und die komplette Lagerbuchse wechseln
	Defekte Lagerbuchse	Betrieb des Hydranten stoppen und die komplette Lagerbuchse wechseln
Hydrant ist undicht	Beschädigung des Absperrkegels	Absperrkegel oder Innengarnitur austauschen
	Größere Ablagerungen und Verkrustungen im Innenbereich des Hydranten	Soweit möglich von oben aus reinigen, ansonsten muss der Hydrant bei Beschädigung des Sitzbereiches am Mantelrohr ausgetauscht werden.

Tabelle 5: Leitfaden zur Fehlersuche

7.3 Austausch

Unsere Überflurhydranten sind wartungsfrei, jedoch können folgende Teile ausgetauscht werden:

- Sollbruchstelle
- Oberer Kopf komplett
- Kopfberteil Kunststoffkappe und/oder Sechskant-Haubenspitze
- Kopfhaube und Schaftverlängerung
- Oberes inneres Gestänge
- Untere Innengarnitur im Unterteil
- Absperrkegel

Falls ein Teil des Hydranten ausgetauscht werden muss, befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen.

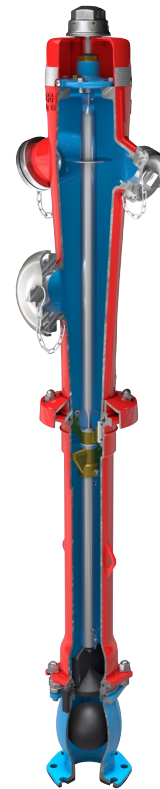
Der Austausch der Absperrkugel oder des Abflussrohrs kann nur erfolgen, wenn der Hydrant vollständig vom Wassernetz getrennt und drucklos ist.



WARNUNG

Vor der Durchführung von Inspektions- oder Reparaturarbeiten am Hydranten muss der Rohrleitungsteil, in dem der Hydrant eingebaut ist, drucklos gemacht und gesichert werden, z. B. durch Schließen des Absperrschiebers und anschließendes Entleeren. Eine eingebaute Doppelabspernung und/oder ein geschlossener Absperrschieber, der vor dem Hydranten installiert ist, ist keine Garantie dafür, dass der Hydrant im Inneren drucklos ist.

Nach Wartungsarbeiten ist es beim erneuten unter Druck setzen unerlässlich, den Hydranten beim Öffnen sehr langsam zu betätigen, da ein Teil der unter Druck stehenden Luft eingeschlossen worden sein könnte.



Für den Austausch der Sollbruchstelle oder der oberen kompletten Säule:

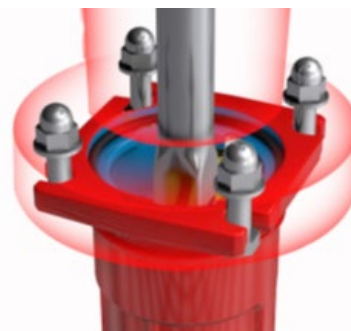
- 7 Die 4 Sollbruchschrauben, die Halbflansche und den O-Ring vollständig entfernen.
- 8 Die Kontaktfläche des O-Rings reinigen.
- 9 Eine kleine Menge eines geeigneten Fetts (siehe §7.1) auf den O-Ring und die Innenseite der 4 neuen Blindmuttern auftragen.
- 10 Neuen O-Ring, obere Säule, die beiden Halbflansche und Sollbruchschrauben einsetzen. Kontrolle der Verbindung zwischen oberer und unterer Säulenverbindung.
- 11 Anziehen der Hutmuttern: vorgeschriebenes Drehmoment 110 Nm, um die Sollbruchstelle richtig zu kalibrieren.
- 12 Prüfen, ob der Hydrant ohne Druck funktioniert.
- 13 Den Druck wiederherstellen.

7.3.1 Drehen, Sollbruchstelle oder kompletter Austausch des Säulenoberteils:

- 1 Trennen Sie den Netzabschnitt ab, in dem der Hydrant installiert ist (stromaufwärts).
- 2 Machen Sie den Netzabschnitt, in dem der Hydrant installiert ist, drucklos.
- 3 Der Hydrant sollte durch Drehen der Sechskant-Haubenspitze im Uhrzeigersinn vollständig geschlossen werden.

Nur zum Drehen:

- 4 Lösen Sie die 4 Hutmuttern mit einem Schraubenschlüssel 24.
- 5 Drehen Sie den oberen Kopf Grad für Grad und ziehen Sie die Hutmuttern an: vorgeschriebenes Drehmoment 110 Nm, um die Sollbruchstelle richtig zu kalibrieren.
- 6 Weiter mit Schritt 12.



7.3.2 Auswechseln der Innengarnitur, der unteren Säule oder des Absperrventils :

- 1 Trennen Sie den Netzabschnitt, in dem der Hydrant installiert ist (stromaufwärts).
- 2 Machen Sie den Netzabschnitt, in dem der Hydrant installiert ist, drucklos.
- 3 Der Hydrant muss durch Drehen der Sechskant-Haubenspitze im Uhrzeigersinn vollständig geschlossen werden.
- 4 Entfernen Sie obere Säule gemäß dem vorhergehenden Kapitel (§7.3.1) Nur die Spindelverkleidung ersetzen:
- 5 Entriegeln Sie die Innengarnitur, indem Sie sie mit einem Schraubenschlüssel SW 32 leicht betätigen.
- 6 Entfernen Sie die 2 Plastikverschlüsse (Abb. 3).
- 7 Entfernen Sie die Innengarnitur aus dem Bajonett, indem Sie die Spindel gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis sich die Spindel aus der unteren Spindelmutter löst (siehe Pfeil 1).
- 8 Schmieren Sie die neue Spindel mit dem entsprechenden Fett (siehe §7.1) und bauen Sie sie in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.

Auswechseln der unteren Säule: Bei diesem Vorgang wird die Innengarnitur als Zug-/Schiebenabe verwendet.

- 9 Gehen Sie zu Schritt 6.
- 10 Gehen Sie genauso vor wie in Schritt 7, jedoch in Richtung des Pfeils 2 (Abb. 1), um die Abwärtsbewegung der Spindelverkleidung dank der runden Rippen des Laufs und der Hakenform am Spindelhalter zu blockieren (Abb. 2 und 4).
- 11 Ziehen Sie die untere Verkleidung mit dem Schraubenschlüssel 32 im Uhrzeigersinn heraus.
- 12 Sobald die untere Garnitur vollständig aus dem Sitz gelöst ist, entfernen Sie sowohl die untere Garnitur als auch die Spindelgarnitur gemäß Pfeil 3 (Abb. 1).
- 13 Schmieren Sie die Spindel mit dem entsprechenden Fett (siehe §7.1) und setzen Sie sie mit der neuen unteren Garnitur zusammen.
- 14 Schmieren Sie das Absperrventil der neuen unteren Garnitur mit dem entsprechenden Fett (siehe §7.1). Dann schieben Sie sie gemäß den vorherigen Schritten 10 und 11 wieder ein (gegen den Uhrzeigersinn drehen).
- 15 Setzen Sie die 2 Kunststoffverschlüsse wieder ein (Abb. 3).
- 16 Wechseln Sie den O-Ring, falls erforderlich, und setzen Sie den oberen Kopf wieder ein, wie im vorherigen Kapitel beschrieben (§7.3.1).
- 17 Prüfen Sie, ob der Hydrant ohne Druck funktioniert.
- 18 Stellen Sie den Druck wieder her.

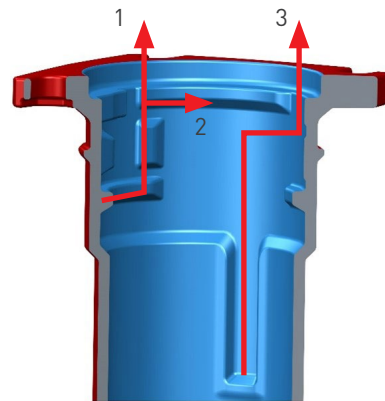


Abbildung 1

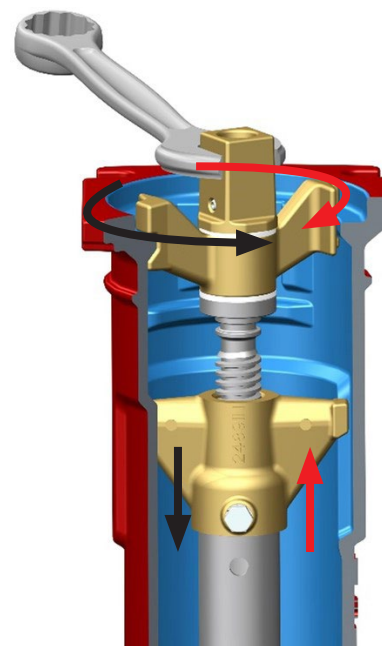


Abbildung 2

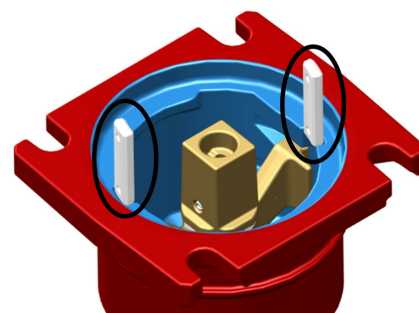


Abbildung 3



Abbildung 4 : QR-Code mit Betriebsanleitung

So ersetzen Sie das Absperrventil:

- 1 Gehen Sie zu Schritt 12 des vorherigen Abschnitts.
- 3 Entfernen Sie einen der Beta-Stiftverschlüsse und ziehen Sie den Stift heraus.
- 3 Ziehen Sie das Absperrventil aus dem Rohr.
- 4 Reinigen Sie den Innendurchmesser des Rohrs.
- 5 Schmieren Sie das neue Absperrventil mit dem entsprechenden Fett (siehe §7.1) gemäß den blauen Pfeilen in Abbildung 5.

Schmieren Sie jedoch NICHT die beiden mit dem roten Pfeil gekennzeichneten flachen Seitenflächen, um zu vermeiden, dass das Wasser nach dem Betrieb aus dem Rohrrinnen abläuft.

- 6 Schieben Sie das Ventil in das Rohr, bis die Löcher ausgerichtet sind.
- 7 Setzen Sie den Bolzen und den Beta-Bolzenverschluss wieder ein.
- 8 Bringen Sie die untere Verkleidung gemäß dem vorherigen Abschnitt wieder an.

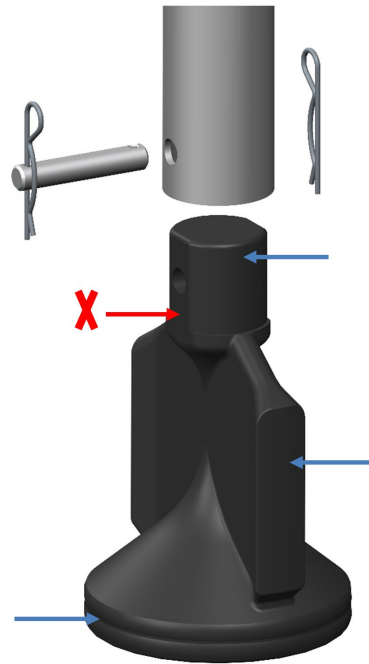


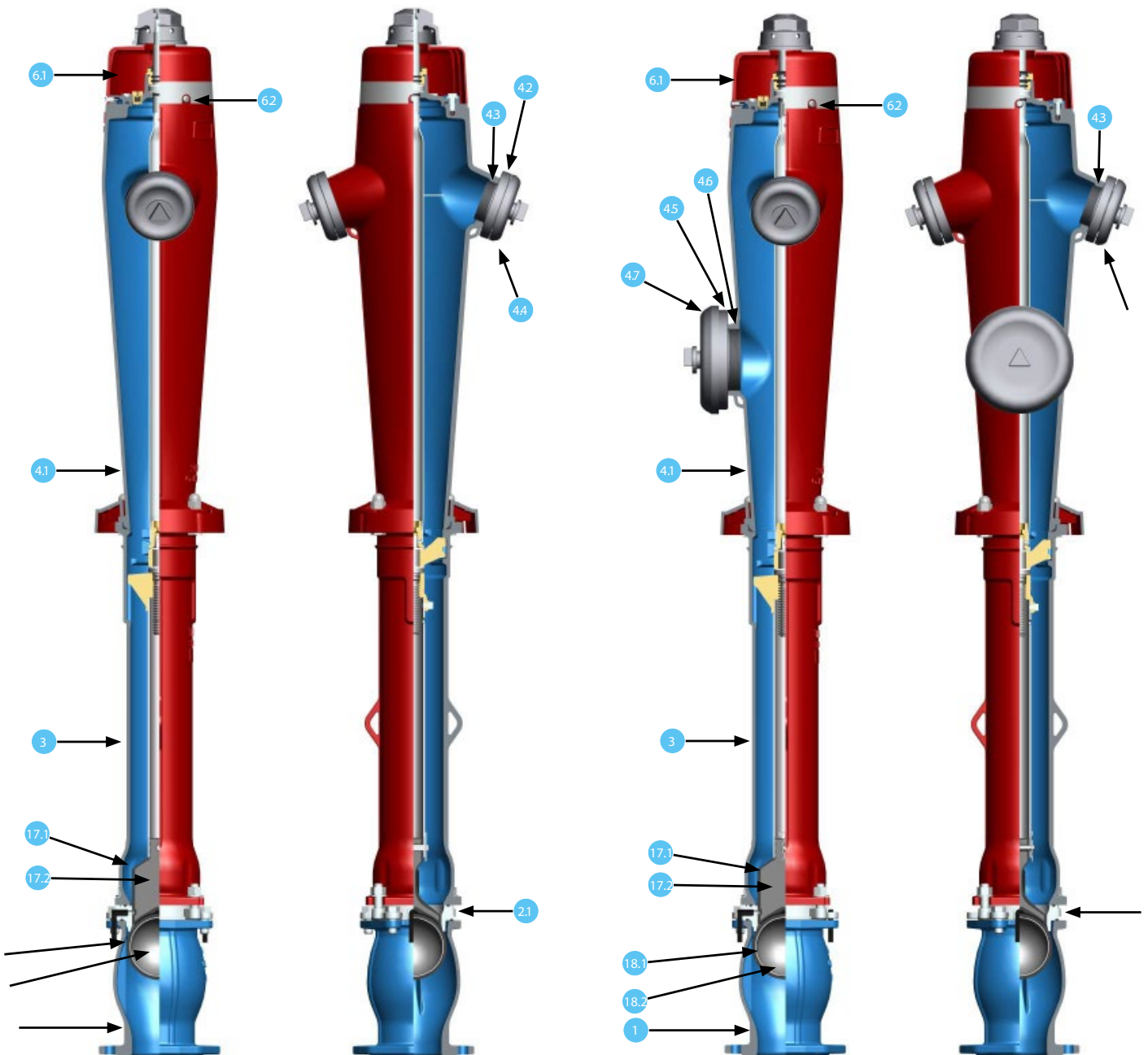
Abbildung 5

7.3.3 Auswechseln der Haube, der oberen Verkleidung und der Haubenspitze:

- 1 Trennen Sie den Netzabschnitt, in dem der Hydrant installiert ist (stromaufwärts).
- 2 Machen Sie den Netzabschnitt, in dem der Hydrant installiert ist, drucklos.
- 3 Der Hydrant sollte durch Drehen der Sechskant-Haubenspitze im Uhrzeigersinn vollständig geschlossen sein.
- 4 Lösen Sie die Schraube in der Mitte des Betätigungsvierkants und entfernen Sie sie (ersetzen Sie sie gegebenenfalls).
- 5 Entfernen Sie die 3 seitlichen Schrauben der Kunststoffkopfkappe und nehmen Sie sie ab (ersetzen Sie sie gegebenenfalls).
- 6 Die 6 Schrauben des Flanschlagers entfernen und diese ab nehmen.
- 7 Die Oberfläche des Kopfes, die mit dem O-Ring der Haube in Berührung kommt, reinigen.
- 8 Setzen Sie das neue Flanschlager mit der Verkleidung ein, prüfen Sie die Verbindung mit der unteren Säule und bauen Sie sie in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.

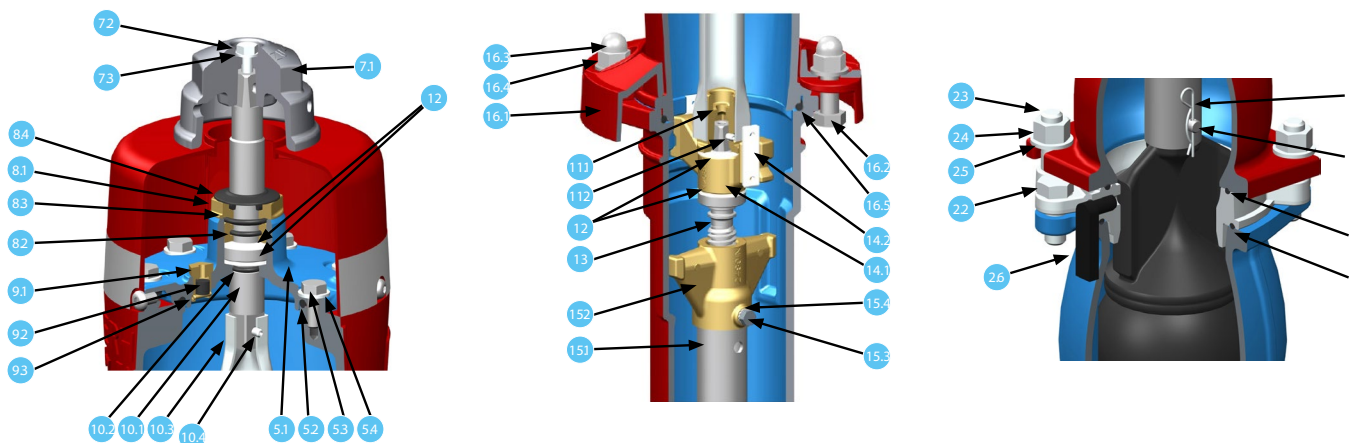


7.4 Ersatzteile



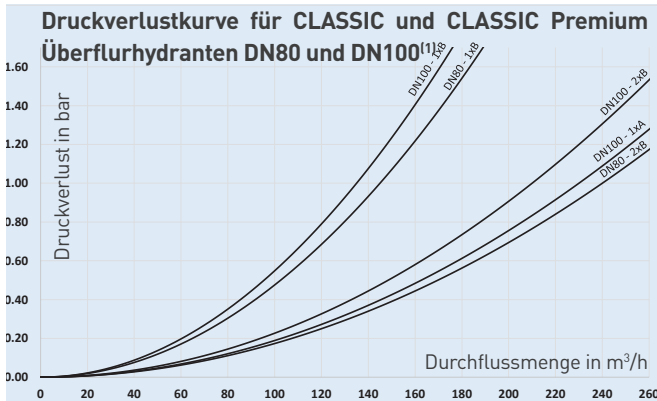
DN80 oder DN100 - 2 STORZ ABGÄNGE (2xB75)

DN100 - 3 STORZ ABGÄNGE (2xB75 + 1xA110)



TEILENUMMER	ART DES ERSATZTEILSATZES	ART DES BETREFFENDEN PRODUKTS	IN DEM SATZ ENTHALTENE TEILE
SPA00184TS	Innengarnitur kpl. mit Absperrkegel aus PUR, Rohr und Spindelmutter RD1,0m	CLASSIC™ Premium	15.1-15.2-15.3-15.4-17.1-17.2-17.3-17.4
SPA00185TS	Innengarnitur kpl. mit Absperrkegel aus PUR, Rohr und Spindelmutter RD1,25m	CLASSIC™ Premium	15.1-15.2-15.3-15.4-17.1-17.2-17.3-17.4
SPA00186TS	Innengarnitur kpl. mit Absperrkegel aus PUR, Rohr und Spindelmutter RD1,50m	CLASSIC™ Premium	15.1-15.2-15.3-15.4-17.1-17.2-17.3-17.4
SPA00208TS	Absperrkegel PUR	CLASSIC™ Premium	17.1-17.2-17.3-17.4
SPA00209TS	Innengarnitur kpl. mit Absperrkegel EPDM, Rohr und Spindelmutter RD1,00m	CLASSIC™	15.1-15.2-15.3-15.4-17.1-17.2-17.3-17.4
SPA00210TS	Innengarnitur kpl. mit Absperrkegel EPDM, Rohr und Spindelmutter RD1,25m	CLASSIC™	15.1-15.2-15.3-15.4-17.1-17.2-17.3-17.4
SPA00211TS	Innengarnitur kpl. mit Absperrkegel EPDM, Rohr und Spindelmutter RD1,50m	CLASSIC™	15.1-15.2-15.3-15.4-17.1-17.2-17.3-17.4
SPA00214TS	Absperrkegel EPDM	CLASSIC™	17.1-17.2-17.3-17.4
SPA00187TS	Spindelführung komplett	CLASSIC™ + CLASSIC™ Premium	11.1-11.2-12-13-14.1-14.2-16.5
SPA00188TS	Säulenoberteil 2B, komplett, innen emailiert	CLASSIC™ Premium	4.1-4.2-4.3-4.4-5.1-5.2-5.3-5.4 6.1-6.2-7.1-7.2-7.3-8.1-8.2-8.3-8.4-9.1-9.2-9.3 10.1-10.2-10.3-12-16.1-16.2-16.3-16.4-16.5
SPA00189TS	Säulenoberteil 2B + 1A, komplett, innen emailiert	CLASSIC™ Premium	4.1-4.2-4.3-4.4-4.5-4.6-4.7-5.1-5.2-5.3-5.4 6.1-6.2-7.1-7.2-7.3-8.1-8.2-8.3-8.4-9.1-9.2-9.3 10.1-10.2-10.3-12-16.1-16.2-16.3-16.4-16.5
SPA00212TS	Säulenoberteil 2B, komplett, innen EKB	CLASSIC™	4.1-4.2-4.3-4.4-5.1-5.2-5.3-5.4 6.1-6.2-7.1-7.2-7.3-8.1-8.2-8.3-8.4-9.1-9.2-9.3 10.1-10.2-10.3-12-16.1-16.2-16.3-16.4-16.5
SPA00213TS	Säulenoberteil 2B+1A, komplett, innen EKB	CLASSIC™	4.1-4.2-4.3-4.4-4.5-4.6-4.7-5.1-5.2-5.3-5.4 6.1-6.2-7.1-7.2-7.3-8.1-8.2-8.3-8.4-9.1-9.2-9.3 10.1-10.2-10.3-12-16.1-16.2-16.3-16.4-16.5
SPA00190TS	Storz-Kupplung A	CLASSIC™ + CLASSIC™ Premium	4.5-4.6
SPA00191TS	Storz-Kupplung B	CLASSIC™ + CLASSIC™ Premium	4.2-4.3
SPA00192TS	Abdeckkappe Storz A mit Kette	CLASSIC™ + CLASSIC™ Premium	4.7
SPA00193TS	Abdeckkappe Storz B mit Kette	CLASSIC™ + CLASSIC™ Premium	4.4
SPA00206TS	Kunststoffkappe Oberteil komplett	CLASSIC™ + CLASSIC™ Premium	6.1-6.2
SPA00207TS	Hydrantenkopf komplett	CLASSIC™ + CLASSIC™ Premium	5.1-5.2-5.3-5.4-6.1-6.2-7.1-7.2-7.3-8.1-8.2-8.3-8.4-9.1-9.2-9.3-10.1-10.2-10.4-12
SPA00194TS	Obere Antriebswelle komplett	CLASSIC™ + CLASSIC™ Premium	10.3-10.4
SPA00195TS	Be- u. Entlüftungsventil komplett	CLASSIC™ + CLASSIC™ Premium	9.1-9.2-9.3
SPA00196TS	Sechskant-Haubenspitze komplett	CLASSIC™ + CLASSIC™ Premium	7.1-7.2-7.3
SPA00197TS	Sollbruchschrauben komplett	CLASSIC™ + CLASSIC™ Premium	16.2-16.3-16.4-16.5
SPA00205TS	Sollbruchstelle komplett	CLASSIC™ + CLASSIC™ Premium	16.1-16.2-16.3-16.4-16.5
SPA00204TS	Dichtungssatz komplett DN80/DN100	CLASSIC™ + CLASSIC™ Premium	5.2-8.2-8.3-8.4-10.2-16.5

8 - HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN



(1) Die Kurve und der Kv-Wert sind unabhängig von der Bauhöhe des Produkts im Wesentlichen identisch.

Der Kv-Wert gibt die Wassermenge in m³/h an, die bei einer Temperatur von 20 °C und einem Druckverlust von 1 bar durch das Produkt fließen kann.

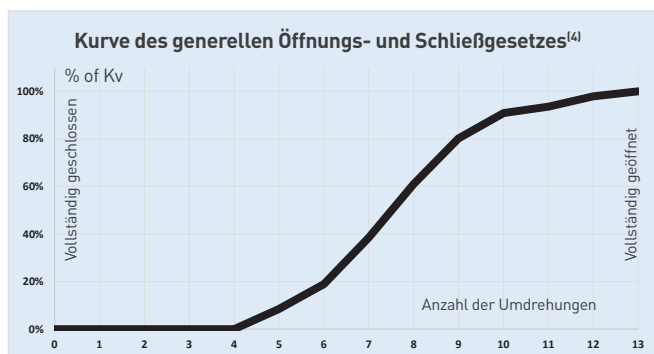
Die Kv-Werte der CLASSIC und CLASSIC Premium Überflurhydranten liegen über dem Mindestwert, der in der Norm DIN EN14339 gefordert wird. .

Anzahl und Art des Auslasses	Kv Wert für DN80 (m ³ /h) ⁽¹⁾	Kv Wert für DN100 (m ³ /h) ⁽¹⁾
1xB ⁽²⁾	145	135
2xB ⁽²⁾	240	210
1xA ⁽³⁾	-	230

(2) Abgang nach DIN 14318.

(3) Abgang nach DIN 14319.


Die besondere Form des Sitzes und des Ventilgehäuses ergibt eine sehr progressive Kurve des allgemeinen Öffnungs-/Schließgesetzes, um Wasserschläge während der Öffnungs- und Schließvorgänge des Hydranten zu vermeiden.



(4) Beispiel für DN100 mit "2xB" offen (andere Konfigurationskurven auf Anfrage).

9 - CE-KENNZEICHNUNG

Die europäische Bauproduktenrichtlinie 89/106/EWG muss in allen Ländern der Europäischen Union für alle Unterflurhydranten eingehalten werden. Unterflurhydranten, die dieser europäischen Richtlinie unterliegen, sind Gegenstand einer „CE“-Kennzeichnung und zudem einer CE-Konformitätserklärung.


0679

BAYARD, 69330 MEYZIEU, FRANCE
07
0679-CPR-0213

EN 14384
Post fire hydrant, spheroidal graphite cast iron DN 80 or DN100 double shut-off version

PN 16
Opening turns (dead & total) 5 and 13
Direction of closure Clockwise
MOT and mST 80 Nm and 250 Nm

Kv	Outlet DN80 (m ³ /h)	DN100 (m ³ /h)
1xB	145	135
2xB	240	210
1xA	-	230

Volume of retained water < 100 ml
Time for draining < 15 min x RD
Inlet connection DN80 or DN100 EN 1092-2

Outlet connection	DN80	DN100	DN100
Storz: 2xB (DIN 14318)		Storz: 2xB (DIN 14318)	Storz: 2xB (DIN 14318) + 1xA (DIN 14319)

10 - KUNDENDIENST-KONTAKT

Für die technische Unterstützung oder alle Fragen zum Produkt oder Anleitung, finden Sie die Infos zu einem Ansprechpartner in Ihrer Nähe auf www.erhard.de oder indem Sie eine E-Mail an info@talis-group.com senden.

ERHARD GmbH & Co. KG

Postfach 1280
 89502 Heidenheim
 Meeboldstraße 22
 89522 Heidenheim

Telefon: +49 7321 320-0
 Telefax: +49 7321 320-491

info@talis-group.com
www.erhard.de



ERHARD GmbH
Postfach 1280 | Meeboldstraße 22 | D-89522 Heidenheim
☎ +49 7321 320-0 📠 +49 7321 320-491 ✉ info@erhard.de
www.erhard.de