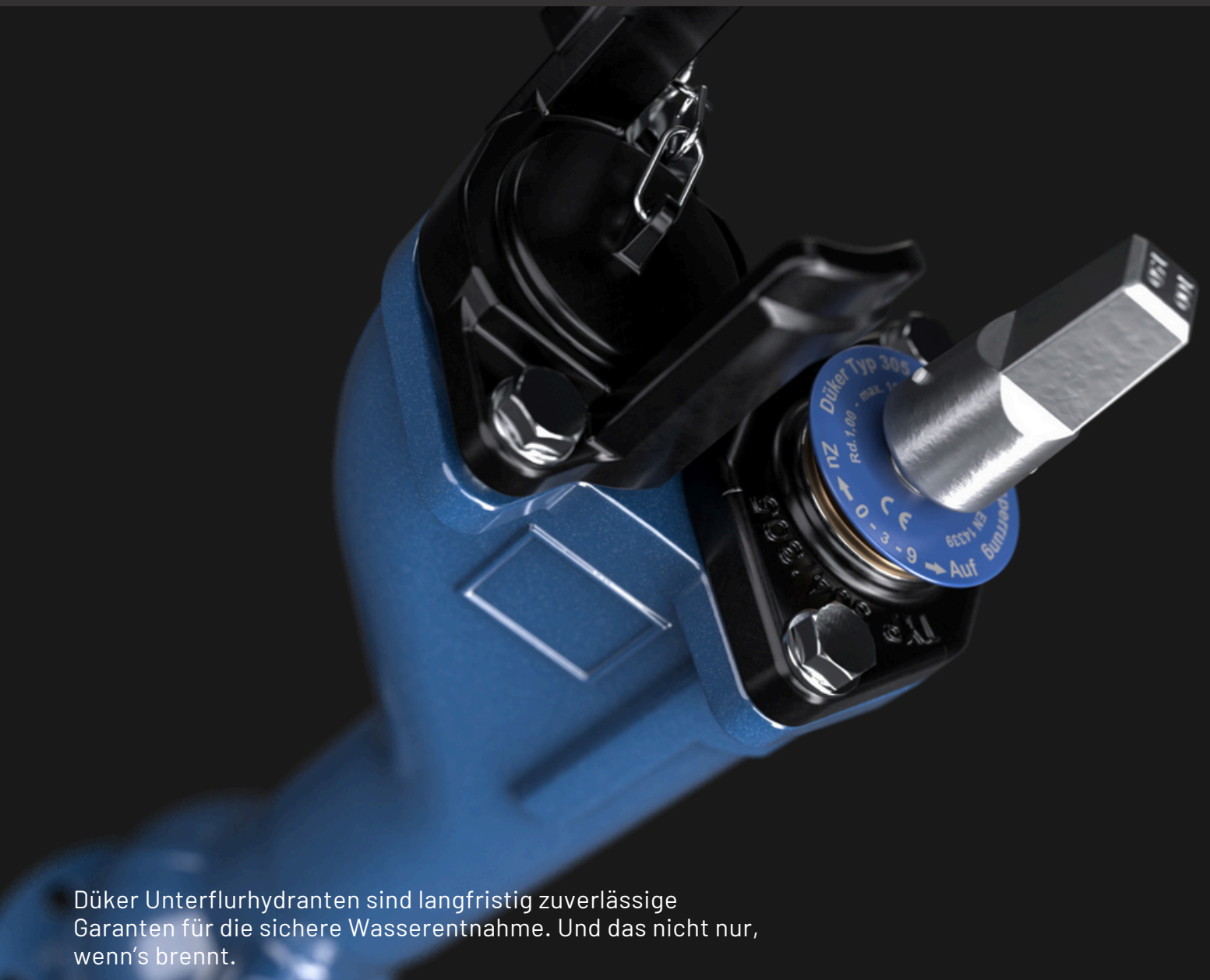


UNTERFLURHYDRANTEN.

ZUVERLÄSSIG, KORROSIONS-
BESTÄNDIG UND
WIRTSCHAFTLICH.



Düker Unterflurhydranten sind langfristig zuverlässige Garanten für die sichere Wasserentnahme. Und das nicht nur, wenn's brennt.

Düker-Hydranten – elementarer Bestandteil der modernen Wasserversorgung

Hydranten aus duktilem Gusseisen

Hydranten sind wichtige Bestandteile der öffentlichen Wasserversorgung und haben zahlreiche Einsatzgebiete wie z. B.

- Entnahme von Lösch- und Notwasser
- Herstellung von provisorischen Netzverbindungen bei Noteinsätzen
- Be- und Entlüften von Leitungsabschnitten
- Zeitlich begrenzte Wasserentnahme für Veranstaltungen oder auf Baustellen

Auf das richtige Material kommt es an

Für einen dauerhaften und zuverlässigen Einsatz ist die Materialqualität von ganz entscheidender Bedeutung. Daher bestehen Düker-Hydranten aus duktilem Gusseisen.

Duktiles Gusseisen wird auch Sphäroguss genannt und verfügt über hervorragende Eigenschaften, wie lange Lebensdauer, Dichtheit, gute Korrosionsbeständigkeit, Wirtschaftlichkeit sowie 100%-ige Recyclefähigkeit. Es ist daher zuverlässig und optimal den Anforderungen unserer Hydranten gewachsen.

Sphäroguss ist nur in Verbindung mit einem guten Korrosionsschutz korrosionsbeständig. Wichtig ist das massive Gestänge aus Vollmaterial. Dies gibt Ih-

nen die Sicherheit, kein Totwasser im Gestänge zu haben. Die Verschraubung und zusätzliche Verstiftung, sowie die massive, im Gesenkschmiedeverfahren hergestellte Spindelführung garantieren Masse und Stabilität da, wo sie benötigt werden.

Dauerhafter Rundum-Schutz

Um einen noch besseren und dauerhaften Schutz gegen Korrosion und Inkrustation sicherzustellen, sind unsere Hydranten rundum emailliert gemäß den Anforderungen der DEV-Richtlinie und DIN EN ISO 11177.

Auf der glasglatten Oberfläche von Email haben Bakterien keine Chance. Dadurch wird die Anhaftung von Biofilmen aktiv vermieden und eine absolut hygienische und physiologisch unbedenkliche Trinkwasserversorgung gewährleistet – auch bei schwankenden Temperaturen.

Zuverlässige Absicherung

Alle Düker-Hydranten besitzen eine Gestängesicherung, die verhindert, dass das Kolbengestänge bei einer mechanischen Beschädigung des Oberteils oder bei Wartungsarbeiten durch den anstehenden Betriebsdruck herausgeschleudert wird.

Bajonettklaue, Kopfstück und Gestänge können problemlos vom Anwender selbst ausgewechselt werden.



Unterflurhydranten von Düker

- **Typ 304/305**
DN 80, PN 16, Rohrdeckung 0,80 m bis 1,50 m
- **Typ 304/305 Epoxy Line**
DN 80, PN 16, Rohrdeckung 0,80 m bis 1,50 m
- **Typ 304 S**
DN 80, PN 16, Rohrdeckung 0,75 m bis 1,50 m
- **Typ 306 (Schachthydrant)**
DN 65, PN 16, Rohrdeckung 0,80 m

etec-Email – der besondere Rundum-Oberflächenschutz

etec-Email – ein Verbundwerkstoff, der eine unlösbare, chemische Verbindung mit dem gusseisernen Rohrleitungsteil eingeht, überzeugt durch:

- Korrosionsschutz innen und außen bis Bodenklasse III
- Hohen Widerstand gegen mechanische Belastungen (Reibung, Schlag, Druck, Schub)
- Alterungsbeständigkeit
- Vermeidung von Blasenbildung zwischen Trägermaterial und Beschichtung durch Diffusion von Wasser durch die Beschichtung hindurch
- Unterwanderungssicherheit, auch bei lokaler Verletzung der Oberfläche
- Klima- und Medienbeständigkeit (UV-Strahlung, Feuchtigkeit, Temperatur, organische Lösungsmittel)



Unterflurhydrant 304 und 305 – mit Flanschanschluss

DN 80 / PN 16 – Rohrdeckung 0,80 m bis 1,50 m, innen und außen emailliert

Verwendungsbereich

- für Trink- und Rohwasser
- bis 16 bar
- bis 60 °C

Unterflurhydranten der Baureihe 304 und 305 entsprechen den Anforderungen und Prüfungen der DIN EN 14339 und der DIN EN 1074-6 sowie der DVGW Prüfgrundlage W 386 (P) und besitzen eine DVGW-Baumusterprüfung.

Alle Materialien in Kontakt mit Trinkwasser entsprechen dem aktuellen Stand der UBA Bewertungsgrundlagen und Leitlinien. Sämtliche Elastomere und Kunststoffteile entsprechen dem DVGW-Arbeitsblatt W 270.

Darüber hinaus werden in zahlreichen Punkten die Anforderungen der Norm sogar noch übertroffen, wie z. B. bei einer Restwassermenge von ca. 10 ml (Normforderung: ≤ 100 ml) oder der Durchflussmenge, die 126 m³/h beträgt (Normforderung: ≥ 60 m³/h).

Auf Anfrage können die Hydranten serienmäßig mit einem selbstschließenden Klauendeckel aus Epoxybeschichtetem Edelstahl versehen werden.



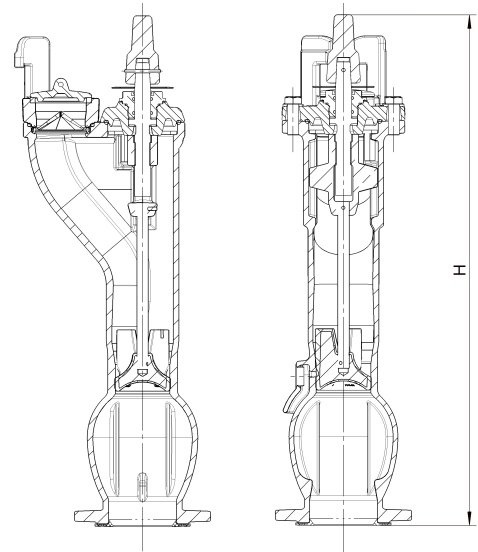
Die wichtigsten Elemente

- 1 Einteiliges, innen und außen emailliertes Gehäuse
- 2 Angegossene und durchemaillierte Entleerungsöffnung
- 3 Werksseitig montierte Flanschdichtung aus EPDM mit Stahleinlage
- 4 Doppelabsperung mit EPDM-beschichteter Stahlkugel (Typ 305)
- 5 Dreiflügeliger Dichtkolben, komplett EPDM-beschichtet
- 6 Massive Kolbenstange aus rostfreiem Stahl
- 7 Führungsstück aus Messing
- 8 Bewährte Spindellagerung
- 9 Selbsttätiger Mündungsverschluss aus EPDM
- 10 Bajonettklaue mit Messingring und Guss-Schutzdeckel mit Nirokette



Maße und Gewichte

Typ	DN	PN	Rohr- deckung mm	Bauhöhe H mm	Gewicht kg
304	80	16	800	575	24,5
	80	16	1000	750	27,5
	80	16	1250	1000	31,5
	80	16	1500	1250	36,5
305	80	16	800	575	25,0
	80	16	1000	750	28,0
	80	16	1250	1000	32,0
	80	16	1500	1250	37,0



Werkstoffe und technische Eigenschaften

Das einteilige Gehäuse des Unterflurhydranten Typ 304 bzw. 305 ist aus duktilem Gusseisen und durchgehend emailliert.

Der robuste Dichtkolben ist ebenfalls aus duktilem Gusseisen mit hochwertiger EPDM-Ummantelung. Er ist strömungstechnisch optimal geformt und sorgt durch die dreiflügelige Konstruktion für hohe Stabilität.

Die Konstruktion dieser Unterflurhydranten ermöglicht den geforderten Druckwasserschutz. Das Druckwasser tritt beim Öffnen des Hydranten erst dann aus dem Hauptrohr in die Säule, wenn die Entleerungsöffnung der Säule verschlossen ist.

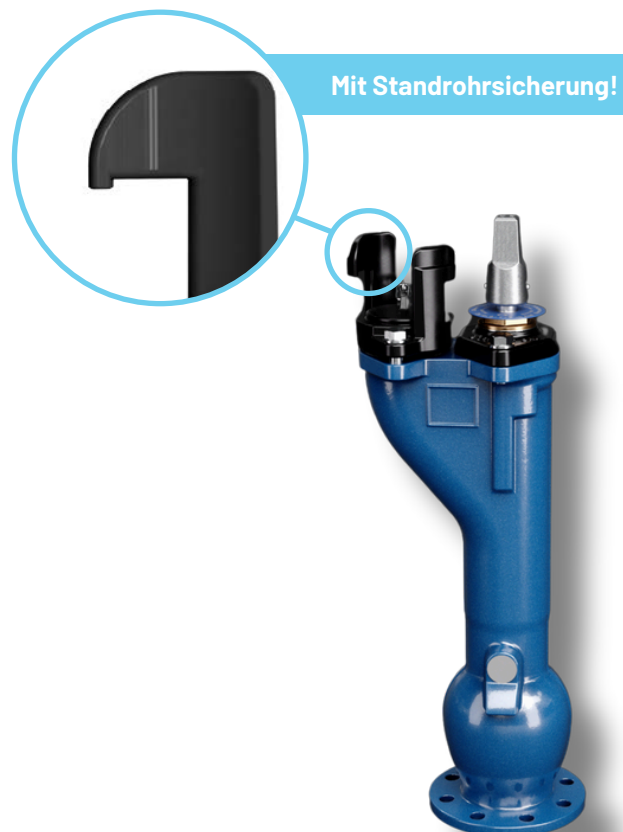
Genauso wird beim Schließen die Entleerungsöffnung erst dann wieder geöffnet, wenn das Hauptventil sicher verschlossen ist. Dadurch wird das Austreten von Druckwasser verhindert und das verbleibende Restwasser kann abfließen.

Typ 304 verfügt über eine einfache Absperrung; Typ 305 dagegen hat eine doppelte Absperrung. Dabei übernimmt eine zusätzliche Dichtkugel die Abdichtung, wenn unter Druck das Gestänge gewechselt wird. Mit der Doppelabsperrung muss die Leitung nicht drucklos sein und es wird kein zusätzlicher Hydrantenschieber benötigt.

Die Spindel ist durch die Verwendung von zwei O-Ringen wartungsfrei gelagert, dabei garantiert das gerollte Spindelgewinde eine hohe Verschleißfestigkeit.

Im Reparaturfall gibt die Markierung am Hydrantenkopf Auskunft über die Rohrdeckung, um die passende Gestängelänge zu ermitteln. Zusätzlich sorgt die serienmäßige Gestängesicherung für Sicherheit beim Gestängewechsel.

Der Einbau und Betrieb erfolgen nach den Richtlinien des DVGW-Arbeitsblattes W 263.



Unterflurhydrant 304 S – für TYTON® / Novo-Muffen

DN 80 / PN 16 – Rohrdeckung 0,75 m bis 1,50 m, innen und außen emailliert

Verwendungsbereich

- für Trink- und Rohwasser
- bis 16 bar
- bis 60 °C

Der Unterflurhydrant 304 S verfügt über ein Spitzende, das in jede TYTON®/Novo-Muffe DN 80 passt. Er ist für Rohrdeckungen von 0,75 m bis 1,50 m erhältlich.

Der Unterflurhydrant vom Typ 304 S entspricht in allen Details den Anforderungen und Prüfungen der Normen DIN EN 14339 und DIN EN 1074-6 sowie der DVGW-Prüfgrundlage W 386 (P). Er hat sich seit Jahren in der Trinkwasserversorgung zur Brandbekämpfung sowie als Notentnahmestelle bewährt.

Passender Sickerstein aus schlagfestem Kunststoff für alle Düker Unterflurhydranten separat erhältlich.



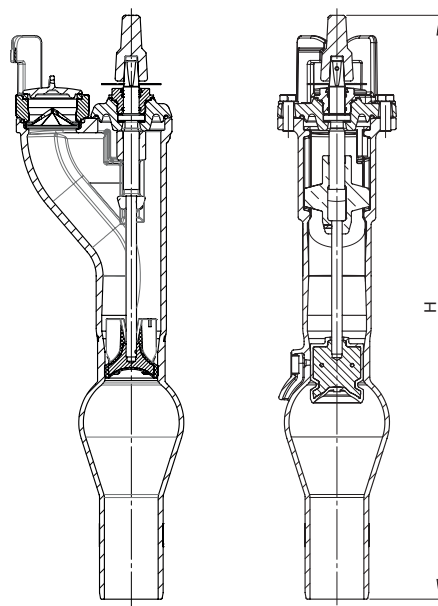
Die wichtigsten Elemente

- 1 Einteiliges, komplett emailliertes Gehäuse
- 2 Dreiflügeliger Dichtkolben, komplett EPDM-beschichtet
- 3 Angegossene, durchemaillierte Entleerungsöffnung
- 4 Edelstahl-Stange
- 5 Messingführungsstück
- 6 Spindel / Verschlussmutter
- 7 Mündungsverschluss
- 8 Bajonettklaue mit Messingring und Guss-Schutzdeckel mit Nirokette
- 9 Gusschoner



Maße und Gewichte

DN	PN	Rohrdeckung mm	Bauhöhe H mm	Gewicht kg
80	16	750	670	29
80	16	1000	890	33
80	16	1250	1140	38
80	16	1500	1390	43



Technische Eigenschaften

Das Gehäuse des 304 S ist einteilig und besteht aus rundum emailliertem, duktilem Gusseisen.

Der robuste dreiflügelige Dichtkolben ist strömungstechnisch optimal geformt und ebenfalls aus duktilem Gusseisen mit einer allseitigen Ummantelung aus hochwertigem EPDM.

Der Druckwasserschutz ist durch die Gehäusekonstruktion abgesichert. Das Druckwasser tritt beim Öffnen des Hydranten erst dann aus dem Hauptrohr in die Säule, wenn die Entleerungsöffnung der Säule verschlossen ist.

Genauso wird beim Schließen die Entleerungsöffnung erst dann wieder geöffnet, wenn das Hauptventil sicher verschlossen ist. Dadurch wird das Austreten von Druckwasser aus der Entleerungsöffnung verhindert und das verbleibende Restwasser kann abfließen.

Der Unterflurhydrant 304 S verfügt über eine einfache Absperrung. Bei dieser Variante muss die Leitung drucklos sein, bevor Montagearbeiten vorgenommen werden.

Die Spindel (6) ist durch die Verwendung von zwei O-Ringen wartungsfrei gelagert. Das gerollte Spindelgewebe garantiert eine hohe Verschleißfestigkeit.

Eine Markierung am Hydrantenkopf (eine bis vier Nocken) gibt Auskunft über die Rohrdeckung, sodass auch nach dem Erdeinbau jederzeit die Rohrdeckung ermittelt werden kann.

Die eingebaute Gestängesicherung sorgt für einen sicheren Ein- und Ausbau. Einbau und Betrieb erfolgen nach den Richtlinien des DVGW-Arbeitsblattes W 263.

Unterflurhydrant 304 und 305 Epoxy Line – mit Flanschanschluss

DN 80 / PN 16–Rohrdeckung 0,80 m bis 1,50 m, innen und außen Epoxy beschichtet

Verwendungsbereich

- für Trink- und Rohwasser
- bis 16 bar
- bis 60 °C

Unterflurhydranten der Baureihe 304 und 305 in der Epoxy Line-Ausführung entsprechen den Anforderungen und Prüfungen der DIN EN 14339, der DIN EN 1074-6 sowie der DVGW-Prüfgrundlage W 386 (P) und verfügen über eine DVGW-Baumusterprüfung. Sie tragen die CE-Kennzeichnung gemäß Bauproduktenrichtlinie.

Alle Materialien in Kontakt mit Trinkwasser entsprechen dem aktuellen Stand der UBA-Bewertungsgrundlagen und Leitlinien. Sämtliche Elastomere und Kunststoffteile entsprechen dem DVGW-Arbeitsblatt W 270.

Die Durchflussmengen der Unterflurhydranten 304 und 305 übertreffen die Anforderungen der Norm deutlich: Der Typ 304 mit einfacher Absperrung erreicht ca. 131m³/h, während der doppelt absperrende Typ 305 eine Durchflussmenge von etwa 134m³/h erzielt. Die Restwassermenge ist minimal, und die Entleerungszeit beträgt bei einer Rohrdeckung von 1,00 m lediglich rund 1:40 min.

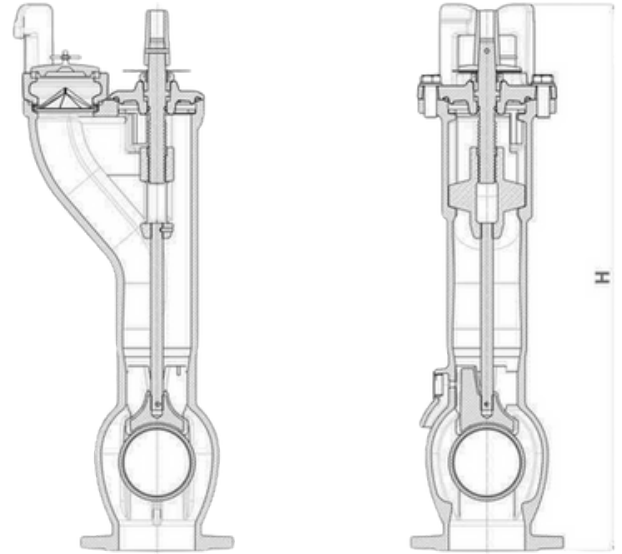
Die wichtigsten Elemente

- 1 Einteiliges, innen und außen mit Epoxy beschichtetes Gehäuse
- 2 Angegossene und epoxybeschichtete Entleerungsöffnung
- 3 Dreiflügeliger Dichtkolben, komplett EPDM beschichtet
- 4 Doppelabspernung mit EPDM beschichteter Stahlkugel (Typ 305)
- 5 Massive Kolbenstange aus rostfreiem Stahl
- 6 Führungsstück aus Messing
- 7 Bewährte Spindellagerung
- 8 Selbsttätiger Mündungsverschluss aus EPDM
- 9 Bajonettklaue mit Messingring und Guss-Schutzdeckel mit Nirokette



Maße und Gewichte

Typ	DN	PN	Rohrdeckung mm	Bauhöhe H mm	Gewicht kg
304	80	16	800	540	22,5
	80	16	1000	715	25,5
	80	16	1250	965	29,5
	80	16	1500	1215	34,5
305	80	16	800	540	23,0
	80	16	1000	715	26,0
	80	16	1250	965	30,0
	80	16	1500	1215	35,0



Werkstoffe und technische Eigenschaften

Das einteilige Gehäuse der Unterflurhydranten Typ 304 bzw. 305 besteht aus duktilem Gusseisen und ist innen und außen mit einer hochwertigen, nahtlosen Epoxy-Beschichtung versehen. Die durchgängige Rundum-Beschichtung ohne Schnittstelle im Sitzbereich sorgt für optimalen Schutz und eine lange Lebensdauer. Die angegossene, epoxybeschichtete Entleerungsöffnung ist vollständig in die Konstruktion integriert – ohne Zusatzteile – und verhindert zuverlässig das Eindringen von Wurzeln.

Der robuste, dreiflügelige Dichtkolben ist vollständig mit EPDM ummantelt und sorgt für hohe Stabilität und strömungstechnische Optimierung.

Typ 304 verfügt über eine einfache Absperrung. Der Typ 305 ist zusätzlich mit einer doppelt absperrenden EPDM-beschichteten Stahlkugel ausgestattet, die den Gestängewechsel auch unter Druck erlaubt – ohne Entleerung der Leitung oder zusätzliche Schieber.

Die massive Kolbenstange besteht aus rostfreiem Stahl. Die Spindel ist verschleißarm durch bewährte Spindellagerung, wartungsfrei gelagert mittels zwei O-Ringen. Das gerollte Spindelgewinde trägt zur hohen Lebensdauer bei. Das Führungsstück besteht aus Messing.

Im Reparaturfall ermöglicht die Markierung am Hydrantenkopf eine eindeutige Zuordnung der Rohrdeckung um die passende Gestängelänge zu ermitteln. Die serienmäßige Gestängesicherung sorgt für zusätzliche Betriebssicherheit beim Gestängewechsel.

Ein selbsttätiger Mündungsverschluss aus EPDM sowie ein Schutzdeckel mit Gliederkette und Bajonettklaue mit Messingring runden die hochwertige Ausstattung ab.

Der Einbau und Betrieb erfolgen gemäß den Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes W 263.



Unterflurhydrant 306 – der Schachthydrant

DN 65 / PN 16 – Rohrdeckung 0,80 m, innen und außen emailliert

Verwendungsbereich

- für Trink- und Rohwasser
- bis 16 bar
- bis 60 °C

Der Schachthydrant Typ 306 mit nur 575 mm Bauhöhe wurde speziell für den Einsatz im so genannten „Württembergischen Schachtsystem“ entwickelt.

In Kombination mit den passenden Düker-Formstücken kann der Hydrant in demselben Schacht mit Hausanschlüssen (über das Trommelformstück mit vier Anschlüssen 1 1/4" oder 1 1/2") sowie Rohrnetz-Absperrschiebern (über ein Düker Kugelformstück, ebenfalls mit bis zu vier Abgängen) montiert werden.

Traditionell ist der Schachthydrant nach WN (Württembergischer Norm) mit spezieller WN Bajonettklaue ausgestattet und ist linksschließend, kann auf Wunsch aber auch rechtsschließend geliefert werden.

Der Anschlussflansch ist in DN 65 mit Trommelbohrung nach Württembergischer Norm ausgeführt. Die Trommelbohrung ist traditionell eine Vier-Loch-Bohrung, bei Düker wird sie jedoch doppelt um 45° versetzt angebracht, um mehr Flexibilität beim Einbau zu bieten.

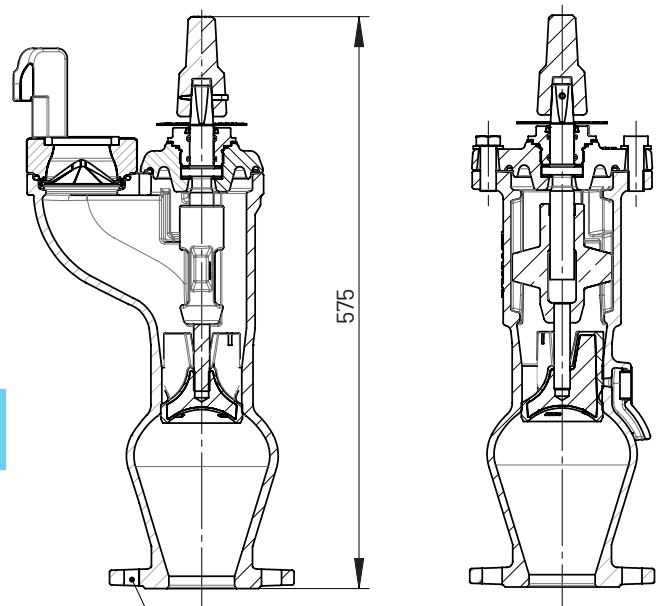
Aus technischer Sicht ist der Hydrant 306 mit dem Typ 304 vergleichbar. Der Durchflusswert beträgt 108 m³/h bei 1 bar Differenzdruck, die Restwassermenge ≤ 30 ml.

Der Hydrant ist innen und außen mit Düker etec Email nach DIN EN ISO 11177 versehen. Führungsstück und Verschlussmutter bestehen aus Sondermessing, das Kolbengestänge aus Edelstahlvollmaterial. Der dreiflügelige Kolben aus duktilem Gusseisen ist mit EPDM-Elastomer beschichtet. Alle Materialien in Kontakt mit Trinkwasser entsprechen dem aktuellen Stand der UBA Bewertungsgrundlagen und Leitlinien.



Maße und Gewichte

DN	Rohrdeckung mm	Bauhöhe H mm	Gewicht kg
80	800	575	24



Flansch DN 65 nach
Württembergischer Norm



Das Württembergische Schachtsystem nach Württembergischer Norm (WN)

Im Württembergischen und im Badischen wird dieses traditionelle System auch heute noch gerne eingesetzt. Düker liefert die modernen Komponenten dazu:

- Schachthydrant Typ 306, DN 65 (WN), linksschließend mit WN Trommelbohrung und WN Klaue
- Anschlussstrommel DN 65 (WN) x 1 1/4" oder 1 1/2"
- Kugelformstücke: Flansch-Kugel, T-Kugel oder TT-Kugel mit DN 65 (WN) Flanschstutzen. Durchgang und Abgang sind mit Flanschen nach DIN EN 1092-2 DN 80 bis 300 erhältlich
- Rohrnetz-Absperrschieber in Kurzbaulänge Typ 2004 in verschiedenen Anschlussvarianten

**Alle Teile sind innen und außen emailliert
(Düker etec Email) erhältlich!**

**Weitere Informationen erhalten Sie im
Prospektblatt „Düker WN-Schachtsystem“.**

Über 500 Jahre Erfahrung im Eisenguss

Know-how, von dem Sie profitieren

Seit 550 Jahren steht der Name Düker für Eisenguss in höchster Qualität. Heute sind wir einer der führenden Hersteller von Armaturen und Druckrohrformstücken für die Trinkwasser- und Gasversorgung sowie von Rohren und Formstücken für die Abflusstechnik.

„Sehr gut“ zu sein ist dabei ein äußerst hoher Anspruch. Er stellt uns täglich vor die Herausforderung, immer ein Stück mehr erreichen zu wollen. Ungezählte Entwicklungen aus dem Hause Düker gelten daher in der Fachwelt heute als Qualitätsstandard. Und wir lernen und entwickeln uns ständig weiter!

Sie profitieren dabei von unserer jahrhundertelangen Erfahrung. Unsere qualifizierten Teams in Konstruktion, Vertrieb, Fertigung und Service stehen Ihnen dazu rund um das Thema „Wasser- und Gasversorgung“ zur Seite. Von der Planung über die Logistik und bis hin zum Einbau. Darüber hinaus beraten wir Sie natürlich in der langen Einsatzzeit auch bei komplexen Rohrleitungsprojekten.

Düker-Armaturen werden weltweit eingesetzt und unterliegen gerade im Trinkwasserbereich besonders hohen Anforderungen. Darum wird jede Armatur mit höchster Sorgfalt entwickelt, gefertigt und – ehe sie unser Haus verlässt – gewissenhaft auf Herz und Nieren geprüft.

Selbstverständlich sind unsere Hydranten nach DIN EN 14339 und DIN EN 14384 CE-markiert und entsprechen den aktuellen:

- KTW-Empfehlungen
- Leitlinien des Umweltbundesamtes zur hygienischen Beurteilung von Materialien im Kontakt mit Trinkwasser
- Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 270 „Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich – Prüfung und Bewertung“





Qualität auf allerhöchstem Niveau

Wir selbst stellen höchste Anforderungen an die Qualität unserer Produkte. Deshalb haben wir bereits 1993 ein modernes zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 eingeführt.

Darüber hinaus sind Düker-Produkte nach vielen weiteren produkt- oder marktspezifischen Standards und Regelwerken geprüft und zugelassen.

Teilweise werden dabei im Rahmen von Gütesicherungsverbänden freiwillig Kriterien eingehalten, die weit über den Normanforderungen liegen.



Düker Group

Laufach:

Tel. +49 6093 87-555

Karlstadt:

Tel. +49 9353 791-550

sales@dueker.de

www.dueker.de