

ÜBERFLURHYDRANT TYP 2018L C (MIT SOLLBRUCHSTELLE) ANLEITUNG ZUR SICHEREN HANDHABUNG

Titel: ÜBERFLURHYDRANT TYP 2018L C (8.03.2024 - rev. 04)

Der höchste Arbeits-/Betriebsdruck

- PN 16 = 16 bar

1. EINBAU DES PRODUKTES

• AUSWAHL DES HYDRANTEN

Ein ungestörter Betriebsablauf der Armatur ist durch einen fachgerechten Einbau der Armatur bedingt.

Für eine optimale Wahl eines Hydranten sind vor allem der Standort und die Einbautiefe der Rohrleitung von Bedeutung.

Der Standort der Rohrleitung gibt uns Angaben über die Möglichkeit einer mechanischen Schadensentstehung am Hydranten (Bruch), die Einbautiefe der Rohrleitung dagegen gibt uns Auskunft über die Einbaulänge des Hydranten.

Beim Einbau muss vor allem auf die Sicherheit der Monteure geachtet werden, deshalb muss eine geeignete Ausschachtung vorbereitet werden und die Stelle, wo der Monteur steht, muss geebnet werden. Das Ventil vor dem Hydranten muss geschlossen sein bzw. die Rohrleitung muss vom Druck entlastet werden. Auf die gereinigten Anschlussflansche wird eine Dichtung angebracht, der Hydrant wird daraufgestellt und festgeschraubt. Hinsichtlich der Umgebung wird die Lage der Hydrantenkopf beliebig angepasst. Eine Drehung des Hydranten wird mit den oberen, drehbaren Flanschen am Hydrantenkopf ermöglicht. Dieser Vorgang erfolgt so, dass alle 6 Schrauben Pos. 11 Bezeichnung »A« (zwei bis drei Umdrehungen) gelöst werden und Hydrantenkopf in die gewünschte Richtung gedreht wird. Nach der Einstellung werden die Schrauben gleichmäßig mit $T=35-40$ Nm festgeschraubt.

• ANLEGEN DER DRÄNIERUNG

Es ist sehr wichtig die Dränierung am Auslass anzulegen, ganz besonders beim schweren lehmhaltigen Gelände. Im entgegengesetzten Fall wird das Wasser aus dem Hydranten nicht abfließen, was bei niedrigen Temperaturen ein Zufrieren des Mediums bedeuten kann und dadurch Beschädigungen am Hydranten. Bei der Zuschüttung des Hydranten muss darauf geachtet werden, dass dieser nicht beschädigt wird. Nach den abgeschlossenen Arbeiten, wird die Folie entfernt.

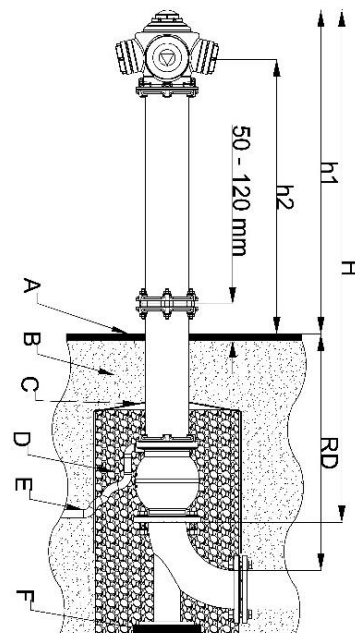
• ACHTUNG

Der Hydrant ist nicht für die Ausspülung bzw. für die Reinigung der Rohrleitungen bestimmt. Verschiedene Fremdkörper wie Sand im Wasser, können das Absperrlement des Hydranten beschädigen. Im Falle, dass Sie den Hydranten trotzdem dafür benutzen, raten wir Ihnen Folgendes: Der Hydrant muss ganz geöffnet sein. Nach Beendigung der Ausspülung schließen Sie mit normaler Kraft den Hydranten. Wenn das Wasser noch rinnt, bedeutet das, dass sich im Absperrteil ein Fremdkörper befindet – deshalb vergrößern Sie nicht die Kraft beim Schließvorgang. Wiederholen Sie den Öffnungs- und Schließvorgang. Wenn der Hydrant noch immer leckt, bedeutet das, dass im Absperrlement ein Fremdkörper eingeschlossen ist – der Hydrant muss geöffnet werden und der Fremdkörper muss entfernt werden. Siehe Punkt 2. Eine Ausschachtung des Hydranten ist nicht erforderlich!

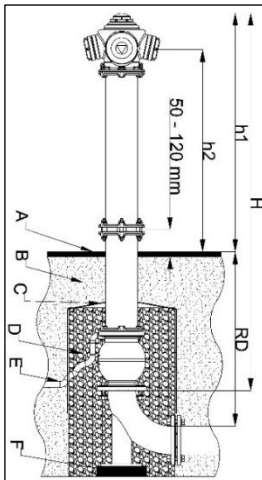
EINBAU DES HYDRANTEN IN DAS ROHRLEITUNGSNETZ

DIMENSIONEN DES ÜBERFLURHYDRANTEN				
DN	RD (EINBAUTIEFE)	H	h1	h2
80	750	1550	995	828
	1000	1800		
	1250	2050		
	1500	2300		
100	750	1550	995	828
	1000	1800		
	1250	2050		
	1500	2300		

- A Niveau des Geländes
- B Eine gute Standfestigkeit des Geländes muss sichergestellt werden
- C Filz oder PE Folie wird empfohlen
- D Sanddicke 4–20 mm
- E Option: Dränage mit PE Rohr
- F Betonsockel



• ZULÄSSIGE POSITIONEN DES INSTALLIERTEN PRODUKTS



Dies ist die einzig mögliche richtige Einbaulage für eine optimale Funktion des Produkts.

2. WARTUNG UND REPARATUREN

Die Armatur – ÜBERFLURHYDRANT - braucht keine besondere Wartung wegen ihrer bewehrten Konstruktion. Im Falle, dass ein Leck bzw. ein Schaden an der Hauptdichtung festgestellt wird, muss diese ausgewechselt werden.



Vor jeglicher Handhabung, Wartung oder Reparatur am oder im Hydranten, muss das Ventil vor dem Hydranten geschlossen werden! Eine Druckentlastung des Hydranten muss gewährleistet werden, z. B. mit dem Lösen der Blindkupplung und Öffnung des Hydranten.
Alle Wartungs- bzw. Servicearbeiten darf nur eine dazu fachlich befähigte Person ausführen.

2.1 WECHSELVORGANG DER HAUPTDICHTUNG BEIM ÜBERFLURHYDRANTEN TYP 2018L C (AUSFÜHRUNG MIT SOLLBRUCHSTELLE)

(siehe ANHANG – Stückliste des Hydranten TYP 2018L C)

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Wasserzufuhr bis zum Hydranten wird geschlossen. 2. Der Hydrant wird in geöffnete Position gestellt und überprüft, dass dieser nicht unter Druck steht – Druckentlastung des Hydranten. 3. Die Muttern - Pos. 43 (»B«) werden gelöst und die Unterlegscheiben - Pos. 42 (»C«) entfernt. 4. Der obere Teil des Hydranten wird abgenommen. 5. Die Spindelkupplung - Pos. 39 an der Sollbruchstelle wird entfernt. 6. Die Muttern - Pos. 40 (»D«) an die Flansche - Pos. 36 (»L«) der Sollbruchstelle werden gelöst. 7. Die ganze Spindel - Pos. 5 mit der Sollbruchstelle - Pos. 37 und dem Kolben - Pos. 4 (»G«) wird ausgezogen. 8. Der Kolben - Pos. 4 wird durch Ablösen von den Schrauben – Pos. 9 (»F«) entfernt. 9. Der Kolben - Pos. 4 (»G«) wird mit einem Neuen ersetzt und mit den Schrauben - Pos. 9 befestigt. Dabei muss ein Kleber gegen Schraubenablösung verwendet werden (Kleber wird auf Schrauben - Pos. 9 (»F«) vor dem Einschrauben angebracht). 10. O-Dichtung - Pos. 13 (»H«) an der Sollbruchstelle - Pos. 37 wird überprüft und im Falle von Schäden ausgewechselt. 11. Der Außendurchmesser des gummierten Kolbens wird gefettet. 12. Mit einer Vakuumpumpe oder ähnlichem soll die Wasser aus dem Hydrantenventil entfernt werden, um die Zusammensetzung zu ermöglichen. 13. Die ganze Spindel - Pos. 5 mit der Sollbruchstelle - Pos. 37 und dem Kolben - Pos. 4 (»G«) wird ins Rohr - Pos. 3 eingesetzt. | <ol style="list-style-type: none"> 14. Die beiden O-Dichtungen - Pos. 13 (»I« und »H«) an der Sollbruchstelle sollen überprüft werden und im Falle von Schäden ausgewechselt. 15. Die Bruchschrauben - Pos. 41 (»J«) sollen überprüft werden und im Falle von Schäden ausgewechselt. Dabei beachten Sie folgendes: die Schrauben sollen nach oben gedrückt und mit Neuen ersetzt werden. 16. Die unteren Flansche - Pos. 36 (»L«) wird nach oben gedrückt und mit den Unterlegscheiben - Pos. 42 (»E«) und Muttern - Pos. 40 (»D«) befestigt mit einem Drehmoment von 35-40 Nm. 17. Die Spindelkupplung - Pos. 39 wird an die Sollbruchstelle eingesetzt. 18. Das Oberteil des Hydranten wird auf die Sollbruchstelle gesetzt. Dabei muss geachtet werden, dass das Innenrohr – Pos. 38 richtig auf die Spindelkupplung - Pos. 39 aufsetzt. Das obere Außenrohr - Pos. 46 soll völlig an die Sollbruchstelle - Pos. 37 sitzen. 19. Die Unterlegscheiben - Pos. 42 (»C«) und Muttern - Pos. 43 (»B«) mit einem Drehmoment von 25-30 Nm. 20. Es soll überprüft werden, ob der Hydrant in geschlossener Position steht. 21. Die Wasserzufuhr bis zum Hydranten wird geöffnet, mit dem Öffnungs- und Schließvorgang wird die Funktion des Hydranten überprüft. |
|--|--|

2.2 SPÜLVORGANG VON FREMDKÖRPERN – ÜBERFLURHYDRANT TYP 2018L C (MIT SOLLBRUCHSTELLE) (SIEHE ANHANG – Stückliste des Hydranten TYP 2018L C)

1. Die Wasserzufuhr bis zum Hydranten wird geschlossen.	20. Der obere Teil des Hydranten wird abgenommen.
2. Der Hydrant wird in geöffnete Position gestellt und überprüft, dass dieser nicht unter Druck steht – Druckentlastung des Hydranten.	21. Die Spindelkupplung - Pos. 39 an der Sollbruchstelle - Pos. 37 wird entfernt (wenn es in der Punkt 13 eingesetzt wurde).
3. Die Muttern - Pos. 43 (»B«) werden gelöst und die Unterlegscheiben - Pos. 42 (»C«) entfernt.	22. Die Muttern - Pos. 40 (»D«) werden gelöst und die Unterlegscheiben - Pos. 42 (»E«) entfernt.
4. Der obere Teil des Hydranten wird abgenommen.	23. Die ganze Spindel - Pos. 5 mit der Sollbruchstelle – Pos. 37 wird ausgezogen.
5. Die Spindelkupplung - Pos. 39 an der Sollbruchstelle wird entfernt.	24. Der Kolben - Pos. 4 (»G«) wird eingesetzt und mit Schrauben - Pos. 9 (»F«) befestigt. Dabei muss ein Kleber gegen Schraubenablösung verwendet werden (Kleber wird auf Schrauben - Pos. 9 vor dem Einschrauben angebracht).
6. Die Muttern - Pos. 40 (»D«) an die Flansche - Pos. 36 (»K«) der Sollbruchstelle werden gelöst.	25. Die O-Dichtung - Pos. 13 (»H«) an der Sollbruchstelle - Pos. 37 wird überprüft und im Falle von Schäden ausgewechselt.
7. Die ganze Spindel - Pos. 5 mit der Sollbruchstelle - Pos. 37 und dem Kolben - Pos. 4 (»G«) wird ausgezogen.	26. Der Außendurchmesser des gummierten Kolbens wird gefettet.
8. Der Kolben - Pos. 4 (»G«) wird durch Ablösen von den Schrauben – Pos. 9 (»F«) entfernt.	27. Mit einer Vakuumpumpe oder ähnlichem soll die Wasser aus dem Hydrantenventil entfernt werden, um die Zusammensetzung zu ermöglichen.
9. Die beiden O-Dichtungen - Pos. 13 (bzw. »I« und »H«) an der Sollbruchstelle sollen überprüft werden und im Falle von Schäden ausgewechselt.	28. Die ganze Spindel - Pos. 5 mit der Sollbruchstelle - Pos. 37 und dem Kolben - Pos. 4 (»G«) wird ins Rohr - Pos. 3 eingesetzt. Wenn die Spindel mit dem Kolben stehenbleibt, wird dieser zum vollen in sein Lager gedrängt.
10. Die ganze Spindel - Pos. 5 mit der Sollbruchstelle - Pos. 37 (ohne den Kolben - Pos. 4 (»G«)) wird ins Rohr - Pos. 3 eingesetzt.	29. Die beiden O-Dichtungen - Pos. 13 (»I« und »H«) an der Sollbruchstelle sollen überprüft werden und im Falle von Schäden ausgewechselt.
11. Die Bruchschrauben - Pos. 41 (»J«) sollen überprüft werden und im Falle von Schäden ausgewechselt. Dabei beachten Sie folgendes: die Schrauben sollen nach oben gedrückt und mit Neuen ersetzt werden.	30. Die Bruchschrauben - Pos. 41 (»J«) sollen überprüft werden und im Falle von Schäden ausgewechselt. Dabei beachten Sie folgendes: die Schrauben sollen nach oben gedrückt und mit Neuen ersetzt werden.
12. Die unteren Flansche - Pos. 36 (»L«) wird nach oben gedrückt und mit den Unterlegscheiben - Pos. 42 (»E«) und Muttern - Pos. 40 (»D«) befestigt.	31. Die unteren Flansche - Pos. 36 (»L«) wird nach oben gedrückt und mit den Unterlegscheiben - Pos. 42 (»E«) und Muttern - Pos. 40 (»D«) befestigt.
13. Es ist nicht nötig die Spindelkupplung - Pos. 39 an die Sollbruchstelle einzusetzen.	32. Die Spindelkupplung - Pos. 39 wird an die Sollbruchstelle eingesetzt.
14. Das Oberteil des Hydranten wird auf die Sollbruchstelle gesetzt. Dabei muss geachtet werden, dass das Innenrohr - Pos. 38 richtig auf die Spindelkupplung - Pos. 39 aufsetzt. Das obere Außenrohr – Pos. 46 soll völlig an die Sollbruchstelle - Pos. 37 sitzen.	33. Das Oberteil des Hydranten wird auf die Sollbruchstelle gesetzt. Dabei muss geachtet werden, dass das Innenrohr - Pos. 38 richtig auf die Spindelkupplung - Pos. 39 aufsetzt. Das obere Außenrohr - Pos. 46 soll völlig an die Sollbruchstelle - Pos. 37 sitzen.
15. Die Unterlegscheiben - Pos. 42 (»C«) und Muttern - Pos. 43 (»B«) werden mit T _{max} =30 Nm festgeschraubt.	34. Die Unterlegscheiben - Pos. 42 (»C«) und Muttern - Pos. 43 (»B«) werden mit T _{max} =30 Nm festgeschraubt.
16. An eine der Kupplungen wird das Feuerwehr Rohr angeschlossen. Das Rohr muss so angebracht werden, dass dieses beim Durchfluss des Wassers nicht frei rundum schwanken und nicht die Anwesenden beschädigen kann.	35. Es soll überprüft werden, ob der Hydrant in geschlossener Position steht.
17. Das Ventil vor dem Hydranten wird geöffnet und der Hydrant wird so lange ausgespült bis die Anwesenheit der Fremdkörper zu sehen ist.	36. Die Wasserzufuhr bis zum Hydranten wird geöffnet, mit dem Öffnungs- und Schließvorgang wird die Funktion des Hydranten überprüft.
18. Das Ventil vor dem Hydranten wird geschlossen und das Feuerwehr Rohr wird entfernt.	
19. Die Muttern - Pos. 43 (»B«) werden gelöst und die Unterlegscheiben - Pos. 42 (»C«) entfernt.	

Im Falle von irgendwelchen Komplikationen / Zwischenfällen bei diesen Vorgängen, nehmen Sie Kontakt mit dem Service von IMP Armature d.o.o. auf oder tauschen Sie den Hydranten ganz aus.

2.3 VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH DES SOLLBRUCHSTELLE-SETS

- Vor dem Eingriff das Ventil vor dem Hydranten wird geschlossen.
- Das untere Rohr und die Flansche werden visuell überprüft, um sicherzustellen, dass keine Schäden vorliegen.
- Der Hydrant wird in geöffnete Position gestellt und überprüft, dass dieser nicht unter Druck steht – Druckentlastung des Hydranten.
- Der Hydrant sollte immer drucklos gehalten werden.
- Die Bruchschrauben – Pos. 41 (»J«) und beiden O-Dichtungen – Pos. 13 (»I« und »H«) werden ausgewechselt. Dies sollte folgendermaßen erfolgen: Die Muttern – Pos. 40 werden gelöst und die Schrauben werden nach oben gedrückt. Die untere O-Dichtung wird ersetzt und die neuen Schrauben werden gesetzt in die entgegengesetzte Richtung ein.
- Die unteren Flansche - Pos. 36 (»L«) wird nach oben gedrückt und mit den Unterlegscheiben - Pos. 42 (»E«) und Muttern - Pos. 40 (»D«) befestigt, mit einem Drehmoment von 55-60 Nm.
- Die Spindelkupplung - Pos. 39 wird an die Spindel eingesetzt und die obere O-Dichtung wird ersetzt.
- Das Oberteil des Hydranten wird auf die Sollbruchstelle gesetzt. Dabei muss geachtet werden, dass das Innenrohr – Pos. 38 richtig auf die Spindelkupplung - Pos. 39 aufsetzt. Das obere Außenrohr - Pos. 46 soll völlig an die Sollbruchstelle - Pos. 37 sitzen.
- Die Unterlegscheiben - Pos. 42 (»C«) und Muttern - Pos. 43 (»B«) werden geschraubt, mit einem Drehmoment von 20-25 Nm.
- Der Hydrant wird geschlossen.
- Die Wasserzufuhr bis zum Hydranten wird geöffnet, mit dem Öffnungs- und Schließvorgang wird die Funktion des Hydranten überprüft.

Im Falle von irgendwelchen Komplikationen / Zwischenfällen bei diesen Vorgängen, nehmen Sie Kontakt mit dem Service von IMP Armature d.o.o. auf.

2.4 VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH DER BRUCHSCHRAUBEN, FALLS KEIN VENTIL VOR DEM HYDRANTEN VORHANDEN IST

In diesem Fall können die Bruchschrauben ausgetauscht werden, wenn der Hydrant unter Druck steht.



Es ist erforderlich, Schraube für Schraube zu wechseln. Die nächste Mutter/Schraube sollte niemals gelöst werden, wenn die vorherige nicht mit einem Drehmoment von 55-60 Nm angezogen ist. Die nachstehenden Anweisungen sollen strikt befolgt werden.

- Das untere Rohr und die Flansche werden visuell überprüft, um sicherzustellen, dass keine Schäden vorliegen.
- Die Bruchschrauben – Pos. 41 (»J«) werden ausgewechselt. Dies sollte folgendermaßen erfolgen: Eine Mutter – Pos. 40 wird gelöst und die Schraube wird nach oben gedrückt. Die neue Schraube wird gesetzt und die Mutter wird mit einem Drehmoment von 55-60 Nm befestigt. Dieser Vorgang wird sechsmal wiederholt für alle gebrochenen Schrauben.
- Die Spindelkupplung - Pos. 39 wird an die Spindel eingesetzt und die obere O-Dichtung wird ersetzt.
- Das Oberteil des Hydranten wird auf die Sollbruchstelle gesetzt. Dabei muss geachtet werden, dass das Innenrohr – Pos. 38 richtig auf die Spindelkupplung - Pos. 39 aufsetzt. Das obere Außenrohr - Pos. 46 soll völlig an die Sollbruchstelle - Pos. 37 sitzen.
- Die Unterlegscheiben - Pos. 42 (»C«) und Muttern - Pos. 43 (»B«) werden geschraubt, mit einem Drehmoment von 20-25 Nm.
- Der Hydrant wird geöffnet, mit dem Öffnungs- und Schließvorgang wird die Funktion des Hydranten überprüft.

Im Falle von irgendwelchen Komplikationen / Zwischenfällen bei diesen Vorgängen, nehmen Sie Kontakt mit dem Service von IMP Armature d.o.o. auf.

2.5 ANHANG – STÜCKLISTE DES HYDRANTEN TYP 2018L C (MIT SOLLBRUCHSTELLE)

Pos.	St.	Bezeichnung
1	1	VENTIL
2	1	KOPF
3	1	AUSSENROHR - UNTERTEIL
4	1	KOLBEN
5	1	SPINDEL
6	1	SPINDELMUTTER
7	1	BEGRENZER
8	1	BEGRENZER
9	2	SCHRAUBE M10X25
10	1	VERBINDUNGSFLANSCH "B"
11	12	SCHRAUBE M10X20
12	12	UNTERLEGSCHIBE BN1217 M10
13	4	DICHTUNG
14	1	VERBINDUNGSFLANSCH "R"
15	1	BLINDKUPPLUNG "B"
16	1	FESTKUPPLUNG "B"
17	1	"O" DICHTUNG Ø80xØ3,5
18	1	AL MUTTER "B"
19	1	SCHLÜSSELANSATZ
20	1	SCHRAUBE M8X16
21	1	AL DECKEL
22	2	BEGRENZER
23	1	"O" DICHTUNG Ø26xØ3
24	1	LUFTVENTIL
25	1	"O" DICHTUNG Ø9xØ2,5
26	1	POM LAGER
27	2	"O" DICHTUNG Ø18xØ2,5
28	1	STOPFEN
29	2	SCHRAUBE M10X35
30	1	DICHTUNGSRING
31	1	"O" DICHTUNG Ø87xØ4
32	2	BLINDKUPPLUNG "C"
33	2	FESTKUPPLUNG "C"
34	2	"O" DICHTUNG Ø61,9xØ3,5
35	2	AL MUTTER "C"
36	2	VERBINDUNGSFLANSCH "L"
37	1	SOLLBRUCHSTELLE
38	1	SPINDEL "Z"
39	1	SPINDELKUPPLUNG
40	6	MUTTER M10
41	6	BRUCHSCHRAUBEN
42	12	UNTERLEGSCHIBE
43	6	MUTTER M10
44	1	UNTERLEGSCHIBE
45	2	SCHRAUBE M10X16
46	1	AUSSENROHR - OBERTEIL

