

E DIN EN ISO 17268:2020-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-04-17

Gasförmiger Wasserstoff - Anschlussvorrichtungen für die Betankung von Landfahrzeugen (ISO/FDIS 17268:2019); Deutsche und Englische Fassung FprEN ISO 17268:2019

Gaseous hydrogen land vehicle refuelling connection devices (ISO/FDIS 17268:2019); German and English version FprEN ISO 17268:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Anforderungen an die Konstruktion.....	9
5 Füllstutzen	10
6 Empfängerstutzen	13
7 Prüfverfahren zur Auslegungsverifizierung.....	14
7.1 Allgemeine Anforderungen.....	14
7.2 Prüfbedingungen.....	14
7.3 Prüfung des Füllstutzens.....	14
7.4 Prüfung des Empfängerstutzens.....	14
7.5 Schnittstelle zwischen Anwender und Maschine	14
7.6 Fallprüfung.....	15
7.7 Dichtheit bei Raumtemperatur.....	16
7.8 Ventilbetätigungsgriff.....	16
7.9 Schwingungsbeständigkeit des Empfängerstutzens.....	16
7.10 Besondere Belastungen.....	17
7.11 Niedrige und hohe Temperaturen	17
7.11.1 Prüfungszweck.....	17
7.11.2 Allgemeines	17
7.11.3 Dichtheitsprüfungen	18
7.11.4 Funktionsprüfungen.....	18
7.12 Dauerhaltbarkeit und Instandhaltbarkeit.....	19
7.12.1 Prüfungszweck.....	19
7.12.2 Prüfung der Dauerhaltbarkeit des Füllstutzens.....	19
7.12.3 Dauerhaltbarkeitsprüfung des Rückschlagventils des Empfängerstutzens	20
7.12.4 Prüfung der Dauerhaltbarkeit des Empfängerstutzens.....	20
7.12.5 Prüfung der Dauerhaltbarkeit von verbundenen Füll- bzw. Empfängerstutzen.....	21
7.13 Alterungsprüfung von Dichtungswerkstoffen	21
7.13.1 Prüfungszweck.....	21
7.13.2 Verfahren zur Prüfung auf Sauerstoffalterung.....	21
7.13.3 Verfahren zur Prüfung auf Alterung durch Ozonewirkung.....	21
7.14 Prüfung der Beständigkeit nichtmetallischer Werkstoffe gegenüber Wasserstoff.....	21
7.15 Elektrischer Widerstand.....	22
7.16 Hydrostatische Kraft	22
7.17 Korrosionsbeständigkeit	22
7.17.1 Prüfungszweck.....	22

7.17.2	Allgemeines.....	22
7.17.3	Prüfung des Füllstutzens	22
7.17.4	Prüfung des Empfängerstutzens	23
7.18	Prüfung auf Verformung	23
7.19	Prüfung der Beständigkeit gegen Verunreinigungen.....	23
7.20	Temperaturwechselprüfung	24
7.21	Prüfung mit Beanspruchung durch vorgekühlten Wasserstoff	24
7.22	Prüfung mit nicht ordnungsgemäß verbundenem Füllstutzen.....	24
7.23	Prüfung der Aufwärts/Abwärtskompatibilität des Füllstutzens.....	26
7.23.1	Allgemeines.....	26
7.23.2	Prüfung der Aufwärtskompatibilität des Füllstutzens	26
7.23.3	Prüfung der Abwärtskompatibilität des Füllstutzens.....	26
7.24	Ausspülprüfung	26
7.25	Prüfung auf Fehlgebrauch durch den Anwender	26
7.26	Einfrierprüfung.....	27
7.27	Schüttel-Prüfung.....	28
7.28	Kommunikationsprüfung.....	28
8	Bedienungsanleitung	29
9	Kennzeichnung	30
Anhang A (normativ) Umhüllung der Empfänger-Füllstutzen-Schnittstelle		31
Anhang B (normativ) Empfängerstutzen für Wasserstoff		32
Anhang C (normativ) Prüfvorrichtungen mit Spielpassung.....		38
Anhang D (normativ) Prüfvorrichtungen mit Presssitz		43
Anhang E (normativ) Prüfvorrichtungen mit Verschleißbild		48
Anhang F (informativ) Beispiel einer Sechskant-Ausführung		53
Literaturhinweise		54