

DIN 3389-1

ICS 29.080.99; 91.140.40

Mit DIN 3389-2:2021-02 und
DIN 3389-3:2021-02
Ersatz für
DIN 3389:1984-08

**Einbaufertiges Isolierstück –
Teil 1: Isolierkupplungen für Netzanschlussleitungen und
Gasinstallationen –
Anforderungen und Prüfungen**

Ready-made insulated joint -

Part 1: Insulating couplings for service lines and gas installations -
Requirements and tests

Raccord isolants prêts -

Partie 1: Accouplements isolants pour Branchement et Installation de gaz -
Prescriptions et essais

Diese Norm wurde in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

Gesamtumfang 16 Seiten

DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	7
4 Anforderungen und Prüfungen	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Werkstoffe	8
4.2.1 Allgemeines	8
4.2.2 Dichtungswerkstoffe	9
4.2.3 Hilfsstoffe	9
4.2.4 Drucktragende Gehäuse	9
4.3 Anschlüsse	9
4.3.1 Gewindeanschlüsse	9
4.3.2 Flanschanschlüsse	10
4.3.3 Schweißanschlüsse	10
4.3.4 Schneidringverschraubungen	10
4.4 Innendruckfestigkeit	10
4.4.1 Anforderung	10
4.4.2 Prüfung	11
4.5 Torsions- und Biegefestigkeit	11
4.5.1 Anforderung	11
4.5.2 Prüfung	12
4.6 Dichtheit	13
4.6.1 Dichtheit bei Betriebstemperatur	13
4.6.2 Dichtheit bei höherer thermischer Belastung	13
4.7 Nennvolumenstrom und Druckverlust	14
4.7.1 Anforderung	14
4.7.2 Prüfung	14
4.8 Ausbildung der isolierenden Teile und der Isolierfähigkeit	14
4.8.1 Anforderung	14
4.8.2 Prüfung	14
4.9 Kombination aus Absperrarmatur und Isolierkupplung	15
5 Kennzeichnung und Einbauanleitung	15
5.1 Kennzeichnung	15
5.2 Einbauanleitung	15
Literaturhinweise	16

Tabellen

Tabelle 1 — Geltungsbereich 5

Tabelle 2 — Mindestwanddicken von Gewinderohren 10

Tabelle 3 — Torsionsbeanspruchung 11

Tabelle 4 — Biegebeanspruchung 11

Tabelle 5 — Zulässige Leckrate während der Beharrungszeit 13

Tabelle 6 — Ausbildung der isolierenden Teile 14

Vorwort

Dieses Dokument enthält in Abschnitt 4 und Abschnitt 5 sicherheitstechnische Festlegungen und wurde vom Arbeitsausschuss NA 032-02-06 AA „Gasarmaturen“ im DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas) erarbeitet.

Es wird in das Regelwerk „Gas“ des DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. aufgenommen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Die DIN 3389 *Einbaufertiges Isolierstück* besteht aus:

- *Teil 1: Isolierkupplungen für Netzanschlussleitungen und Gasinstallationen — Anforderungen und Prüfungen*
- *Teil 2: Isolierkupplungen für Gasverteilung und Gastransport — Anforderungen und Prüfungen*
- *Teil 3: Konformitätsbewertung*

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.“

Änderungen

Gegenüber DIN 3389:1984-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Vollständige Überarbeitung und Berücksichtigung der nationalen und europäischen Standards;
- b) Abstimmung der Norm nur auf die Anforderungen der Gasversorgung; durch die Erstellung eines separaten Teiles zur Konformitätsbewertung, nicht mehr mit den Anforderungen für die Wasserversorgung vereinbar;
- c) Übernahme der Konformitätsbewertung in den Teil 3.

Frühere Ausgaben

DIN 3389: 1973-10, 1978-05, 1984-08

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist anzuwenden für Anforderungen und Prüfungen von Isolierkupplungen, auch als integraler Bestandteil einer Armatur, die für den Einsatz in Netzanschlussleitungen und Gasinstallationen geeignet sind und im Geltungsbereich der Tabelle 1 für einen Auslegungstemperaturbereich von -10 °C bis $+60\text{ °C}$ (tiefere Umgebungstemperaturen oder höhere Temperaturen sind mit dem Hersteller zu vereinbaren) zum Einsatz kommen. Sie gilt auch für Isolierkupplungen mit erhöhter thermischer Belastbarkeit.

Eine Isolierkupplung nach diesem Dokument ist für den Betrieb mit Gasen nach DVGW G 260 (A), wenn vom Hersteller vorgesehen auch für Flüssiggas in der Flüssigphase, geeignet.

ANMERKUNG: Gasnetze sollten zukünftig auch für den Transport von Wasserstoff in variablen Anteilen geeignet sein. Prüfgrundlagen sind in Bearbeitung.

Tabelle 1 — Geltungsbereich

Nennweite der Anschlüsse DN mm	Max. zulässiger Betriebsdruck bar / [MPa]
≤ 200	≤ 5 [0,5]
≤ 25	$\leq 25^a$ [2,5]
^a Für den Bereich der Flüssiggasanlagen nach den Technischen Regeln für Flüssiggas.	

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 2353, *Lötlose Rohrverschraubungen mit Schneidring — Vollständige Verschraubung und Übersicht*

DIN 3230-5, *Technische Lieferbedingungen für Absperrarmaturen — Absperrarmaturen für Gasleitungen und Gasanlagen — Teil 5: Anforderungen und Prüfungen*

DIN 3387-1:2008-11, *Lösbare Rohrverbindungen für metallene Gasleitungen — Teil 1: Glattrohrverbindungen*

DIN 3535-6, *Dichtungen für die Gasversorgung — Teil 6: Flachdichtungswerkstoffe auf Basis von Fasern, Graphit oder Polytetrafluorethylen (PTFE) für Gasarmaturen, Gasgeräte und Gasleitungen*

DIN EN 331:2016-04, *Handbetätigte Kugelhähne und Kegelhähne mit geschlossenem Boden für die Gas-Hausinstallation*

DIN EN 549, *Elastomer-Werkstoffe für Dichtungen und Membranen in Gasgeräten und Gasanlagen*

DIN EN 682, *Elastomer-Dichtungen — Werkstoff-Anforderungen für Dichtungen in Versorgungsleitungen und Bauteilen für Gas und flüssige Kohlenwasserstoffe*

DIN EN 751-1, *Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in Kontakt mit Gasen der 1., 2. und 3. Familie und Heißwasser — Teil 1: Anaerobe Dichtmittel*