

DIN ISO 15171-2



ICS 23.100.40

Ersatz für
DIN ISO 15171-2:2004-05

**Leitungsanschlüsse für Fluidtechnik und allgemeine Anwendung –
Hydraulik-Messkupplungen –
Teil 2: Kupplung mit M16 x 2-Kupplungsgewinde zur Verbindung unter
Druck (ISO 15171-2:2016)**

Connections for fluid power and general use –

Hydraulic couplings for diagnostic purposes –

Part 2: Coupling with M16 x 2 end for connection under pressure (ISO 15171-2:2016)

Raccordements pour transmissions hydrauliques et pneumatiques et usage général –

Raccords hydrauliques pour diagnostics –

Partie 2: Raccord avec extrémité M16 x 2 pour connexion sous pression (ISO 15171-2:2016)

Gesamtumfang 14 Seiten

DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Leistungsanforderungen.....	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Betriebsdruck und Betriebstemperatur	7
4.3 Volumenstrom und Druckabfall.....	7
4.4 Verbindung der Kupplung mit dem Kupplungsgegenstück.....	7
4.5 Prüfdrücke für Berstprüfung und Impulsprüfung	8
4.6 Prüfverfahren	8
5 Konstruktion	8
5.1 Grundlegende Maße	8
5.2 Messkupplung mit einem Einschraubzapfen nach ISO 6149-2, M14 x 1,5	9
5.3 Messkupplung mit einem Einschraubzapfen nach ISO 9974-2, M14 x 1,5	10
5.4 Messkupplung mit einem Einschraubzapfen nach ISO 1179-2, G 1/4	10
5.5 Messkupplung mit einem Einschraubzapfen nach ISO 11926-2, 7/16-20 UNF	11
6 Herstellung.....	11
6.1 Herstellverfahren	11
6.2 Arbeitsqualität.....	11
6.3 Oberflächenbehandlung	11
7 Bezeichnung der Kupplungen.....	12
8 Kennzeichnung.....	12
9 Übereinstimmungsvermerk (Bezugnahme auf diesen Teil von ISO 15171).....	12
Anhang A (informativ) Weitere für Messkupplungen geeignete hydraulische Verbindungen	13
A.1 Allgemeines	13
A.2 Messkupplungen mit geraden Verschraubungen.....	13
A.3 Messkupplungen mit drehbaren Verbindungsanschlüssen	13
Literaturhinweise.....	14

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument enthält die deutsche Übersetzung von ISO 15171-2, die unter Federführung deutscher Experten des Arbeitsausschusses NA 060-36-40 AA „Rohr- und Schlauchleitungen sowie Verbindungselemente“ im Fachbereich Fluidtechnik des DIN-Normenausschusses Maschinenbau (NAM) in der Arbeitsgruppe ISO/TC 131/SC 4/WG 4 erarbeitet wurde.

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.

Für die im Abschnitt 2 und den Literaturhinweisen zitierten Internationalen Normen, sofern sie nicht als DIN-ISO- oder DIN-EN-ISO-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht sind, gibt es keine nationalen Entsprechungen. Dies betrifft:

- ISO 5598
- ISO 11926-1
- ISO 11926-2
- ISO 18869

ISO 5598 enthält bereits die deutsche Sprachfassung.

ISO 18869 ist zwischenzeitlich veröffentlicht worden.

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 15171-2:2004-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die normativen Referenzen, wie auch jeder Bezug zu Normen im Text wurden aktualisiert. Ebenfalls wurden die Zeichnungen aktualisiert, sowie durch Zeichnungen und Erklärungen zu den verschiedenen Messkupplungen ergänzt.
- b) Abschnitt 6.3 wurde aktualisiert und die neuen umweltrelevanten Bestimmungen mit einbezogen.
- c) In dem hinzugefügten Anhang A wurden weitere übliche hydraulische Anschlussarten für Messkupplungen gelistet.

Frühere Ausgaben

DIN ISO 15171-2: 2004-05

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Im Besonderen sollten die für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten notwendigen Annahmekriterien beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der empfangenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname wird als Information zum Nutzen der Anwender angegeben und stellt keine Anerkennung dar.

Eine Erläuterung der Bedeutung ISO-spezifischer Benennungen und Ausdrücke, die sich auf Konformitätsbewertung beziehen, sowie Informationen über die Beachtung der Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) zu technischen Handelshemmnissen (TBT, en: Technical Barriers to Trade) durch ISO enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

Das für dieses Dokument verantwortliche Komitee ist ISO/TC 131, *Fluid power systems*, Unterkomitee SC 4, *Connectors and similar products and components*.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (DIN ISO 15171-2:2004), die geringfügig technisch überarbeitet wurde.

Die Reihe ISO 15171 besteht unter dem allgemeinen Titel „*Connections for fluid power and general use — Hydraulic couplings for diagnostic purposes*“ aus den folgenden Teilen:

- *Part 1: Coupling not for connection under pressure*
- *Part 2: Coupling with M16 × 2 end for connection under pressure*

Einleitung

In fluidtechnischen Systemen wird Energie durch ein mit Druck beaufschlagtes Fluid (Flüssigkeit oder Gas) innerhalb eines geschlossenen Kreislaufs übertragen, geregelt und gesteuert. Bei allgemeinen Anwendungen kann ein Fluid unter Druck transportiert werden.

Baugruppen in einer Hydraulikanlage werden mit Anschlüssen für Diagnose ausgestattet. Messkupplungen können eingesetzt werden, um die Diagnose von Hydraulikanlagen zu unterstützen.

ISO/TC 131/SC 4 empfiehlt die Anwendung der Normenreihe ISO 6149 für Einschraublöcher und -zapfen, die für Neukonstruktionen in hydraulischen Kraftübertragungsanlagen festgelegt sind, da diese Internationalen Normen Einschraublöcher und -zapfen mit metrischem Gewinde und O-Ring-Dichtungen festlegen und weil das Unterkomitee den Anwender durch die Empfehlung eines vorzuziehenden Systems unterstützen möchte. Darüber hinaus empfiehlt ISO/TC 131/SC 4, Einschraublöcher und -zapfen nach den Normenreihen ISO 1179, ISO 9974 und ISO 11926 nicht für Neukonstruktionen in hydraulischen Kraftübertragungsanlagen zu verwenden; diese Internationalen Normen werden beibehalten, da sie Einschraublöcher und -zapfen festlegen, die derzeit weltweit in Hydrauliksystemen eingesetzt werden.