



Instruction Leaflet
Bedienungsanleitung
Feuille d'instructions
Foglio d'instruzioni

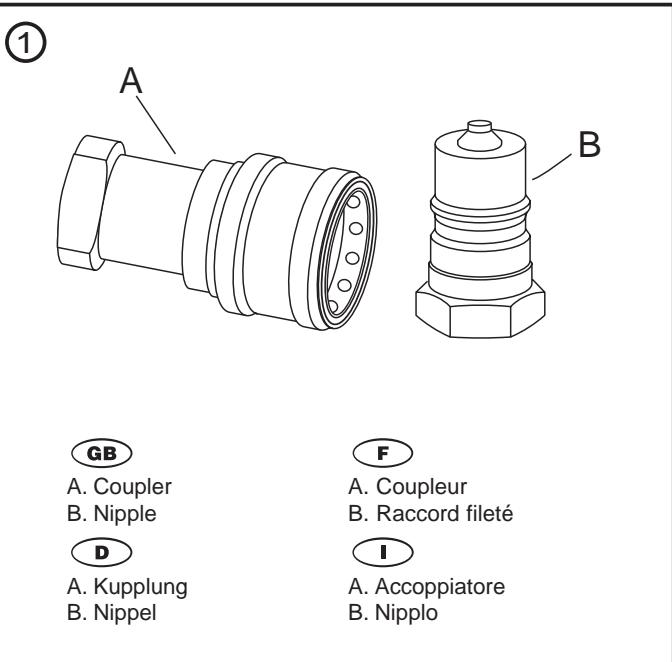
Quick action couplings GB

Schnellkupplungen D

Accouplements rapides F

Accoppiamenti rapidi I

Figures / Abbildung / Figura



Pre-installation Inspection

Visually inspect and check for correct style and material. Coupling should be connected and disconnected with a sample of the mating half with which they will be used.

Different manufacturers couplings

If different manufacturers component parts are to be used in the same system, the lowest pressure rating of the two halves should not be exceeded.

Fitting installation

Use a thread sealant, lubricant, or a combination of both when assembling pipe thread joints in quick action couplings. Be sure the sealant is compatible with the system fluid or gas. To avoid system contamination, use a liquid or paste type sealant rather than a tape style. Use the flats provided to hold the quick action coupling when installing fittings. Do not use pipe wrenches or a vice on other parts of the coupling to hold it when installing or removing fittings as damage or loosening of threaded joints in the coupling assembly could result. Do not apply excessive torque to taper pipe threads because cracking or splitting of the female component can result.

Coupling location

Locate quick action couplings where they can be reached for connect or disconnect without exposing the operator to slipping, falling, getting sprayed, or coming in contact with hot or moving parts.

General

Use dust caps and plugs when quick action couplings are not coupled to exclude dirt and contamination and to protect critical surfaces from damage. Use a hose whip (short length of hose between the tool and the coupling half) instead of rigidly mounting a coupling half on hand tools or other devices. This reduces the potential for coupling damage if the tool is dropped and provides some isolation from mechanical vibration which could cause uncoupling.

Maintenance of quick action couplings

Even with proper selection and installation, quick action coupling life may be significantly reduced without a continuing maintenance programme. Frequency should be determined by the severity of the application and risk potential. A maintenance programme must be established and followed by the user and must include the following as a minimum:

Visual inspection of quick action couplings

Any of the following conditions require immediate shut down and replacement of the quick action coupling:

- Cracked, damaged, or corroded quick action coupling parts.
- Leaks at the fitting, valve or mating seal.
- Broken coupling mounting hardware, especially breakaway clamps.



RS Stock No.

110-703, 110-719, 110-725, 110-731
110-747, 110-753, 110-769, 110-775
110-781, 110-797, 110-804, 110-810

The double shut-off industrial 60 series quick action couplings incorporate valves in both the body and the nipple halves to prevent fluid loss when the coupling is disconnected. These couplings are normally referred to as 'hydraulic couplings' but they are used extensively with other media where fluid loss on disconnect is objectionable.

The 60 series couplings are manufactured according to ISO 7241 series 'B'. They are known as industrial interchange couplings because they are dimensionally and operationally interchangeable with similar couplings manufactured by other quick coupling manufacturers.

Installation

Ensure the quick action coupling maximum operating pressure (see technical specification) is equal to, or greater than the maximum system pressure. Surge pressures in the system, higher than the maximum operating pressure of the coupling, will shorten the quick action coupling's life.

Visual inspection all others

The following items must be tightened, repaired or replaced as required:

- Leaking seals or port connections.
- Remove excess dirt buildup on the coupling locking means or on the interface area of either coupling half.
- Clamps, guards, and shields.
- System fluid level, fluid type and any air entrapment.

Functional test

Operate the system at maximum operating pressure and check for possible malfunctions and freedom from leaks. Personnel must avoid potential hazardous areas while testing and using the system.

Replacement intervals

Specific replacement intervals must be considered based on previous service life, government or industry recommendations, or when failures could result in unacceptable downtime, damage or injury risk.

Safety guide

Quick action couplings or the hose they are attached to can fail without warning for many reasons. Design all systems and equipment in a fail-safe mode, so that failure of the quick action coupling or hose will not endanger persons or property.

Ball locking quick action couplings can unintentionally disconnect if they are dragged over obstructions on the end of a hose or if the sleeve is bumped or moved enough to cause disconnect.

Mechanical loads

External forces can significantly reduce quick action couplings' life or cause failure. Mechanical loads which must be considered include excessive tensile or side loads, and vibration.

Quick action couplings can be heated to destruction or loss of sealability without contact by such nearby items as hot manifolds or molten metal. The same heat source may then initiate a fire. This can occur despite the presence of cool air around the quick action couplings. Heating of plated parts, including quick action couplings and port adaptors, above 450°F (232°C) such as during welding, brazing, or soldering, may emit deadly gases and may cause coupling seal damage.

Technical specification

Body _____ Mild steel with zinc plated and yellow passivated finish

or _____ Brass

or _____ Stainless steel A1S1 303

Seals _____ Nitrile rubber

Operating temp. range _____ -40°C to +80°C

Female thread: _____ BSPP

Coupler

| Thread Size BSPP | Length mm | Flats mm | Maximum operating pressure (bar) | | |
|---------------------|--------------|-------------|----------------------------------|-------|-----------|
| | | | Steel | Brass | St. Steel |
| 1/8in. | 48.4 | 14 | 350 | 210 | 350 |
| 1/4in. | 57 | 19 | 350 | 255 | 350 |
| 3/8in. | 65.8 | 22 | 280 | 185 | 350 |
| 1/2in. | 74.8 | 28.5 | 280 | 240 | 350 |
| 3/4in. | 90.2 | 33.3 | 175 | 150 | 210 |
| 1in | 106.3 | 41 | 140 | 105 | 210 |

Nipple

| Thread Size BSPP | Length mm | Flats mm | Maximum operating pressure (bar) | | |
|---------------------|--------------|-------------|----------------------------------|-------|-----------|
| | | | Steel | Brass | St. Steel |
| 1/8in. | 29.6 | 17 | 350 | 210 | 350 |
| 1/4in. | 35 | 19 | 350 | 255 | 350 |
| 3/8in. | 40.6 | 22 | 280 | 185 | 350 |
| 1/2in. | 46.9 | 28.5 | 280 | 240 | 350 |
| 3/4in. | 54.7 | 35 | 175 | 150 | 210 |
| 1in | 65.8 | 41 | 140 | 105 | 210 |

Note: Maximum operating pressure provides the pressure above which the coupler shows a permanent deformation.

System characteristics, such as high cycling rates and/or high amplitude shocks either hydraulic or mechanical, can reduce the functional life of a coupling, even if the system's nominal pressure is equal to or less than the rated pressure of the coupling.

Temperatures exceeding those specified (see technical specification) will reduce the maximum operating pressure.

RS Components shall not be liable for any liability or loss of any nature (howsoever caused and whether or not due to RS Components' negligence) which may result from the use of any information provided in **RS** technical literature.

D**RS Best-Nr.**

110-703, 110-719, 110-725, 110-731
 110-747, 110-753, 110-769, 110-775
 110-781, 110-797, 110-804, 110-810

Die qualitativ hochwertigen, industriellen Schnellkupplungen der Serie 60 haben Ventile sowohl im Kupplungsteil als auch im Nippelteil, um ein Austreten von Flüssigkeit beim Entkuppeln zu vermeiden. Diese Kupplungen werden üblicherweise als 'Hydraulikkupplungen' bezeichnet, aber sie werden häufig mit anderen Medien eingesetzt, bei denen es auf keinen Fall zu Austritt von Flüssigkeiten beim Entkuppeln kommen darf.

Die Kupplungen der 60er Serie sind nach ISO 7241-B hergestellt. Sie sind im ganzen Industriebereich austauschbar, da sie von Größe und Funktion her mit den Kupplungen identisch sind, die von anderen Schnellkupplungsherstellern produziert werden.

Installation

Der maximale Betriebsdruck der Schnellkupplung (siehe Technische Daten) muß mindestens so hoch sein wie der maximale Systemdruck. Spitzendrücke, die im System die auftreten und höher sind als der maximale Betriebsdruck der Kupplung, verringern die Lebensdauer der Schnellkupplung.

Überprüfung vor der Installation

Überzeugen Sie sich anhand einer Sichtprüfung davon, daß Form und Material in Ordnung sind. Kupplungen sollten probeweise auf das Teil, mit dem sie verwendet werden, gesteckt und wieder getrennt werden.

Kupplungen von anderen Herstellern

Wenn Teile von anderen Herstellern im gleichen System verwendet werden, sollte der niedrigste Druckwert der beiden Teile nicht überschritten werden.

Installation der Verbindungsstücke

Verwenden Sie ein Gewindedichtungsmittel, ein Schmiermittel oder beides, wenn Sie Verbindungen mit Rohrgewinden in Schnellkupplungen zusammenbauen. Stellen Sie sicher, daß das Dichtungsmittel mit der Systemflüssigkeit oder dem Systemgas harmonisiert. Um eine Verschmutzung des Systems zu vermeiden, verwenden Sie lieber Dichtungsmittel in flüssiger oder Pastenform anstatt eines Klebebands. Verwenden Sie bei der Montage die mitgelieferten Platten, die die Schnellkupplung in Position halten. Setzen Sie jedoch bei Installation oder Ausbau der Kupplung weder eine Rohrzange noch einen Schraubstock zum Festhalten irgendwelcher Teile ein, da die Gewindegelenke in der Kupplung sonst beschädigt werden oder sich lösen könnten. Legen Sie an den konischen Rohrgewinden kein übermäßiges Drehmoment an, da das Innengewinde sonst brechen oder reißen könnte.

Kupplungsposition

Positionieren Sie Schnellkupplungen an einer Stelle, wo sie zum Anschließen oder Trennen leicht erreichbar sind, ohne daß der Bediener der Gefahr ausgesetzt ist, auszurutschen, hinzufallen, besprührt zu werden oder mit heißen oder beweglichen Teilen in Berührung zu kommen.

Allgemeines

Verschließen Sie Schnellkupplungen mit Staubkappen und Steckern, wenn sie nicht eingesteckt sind, damit kein Schmutz eindringen kann und um die kritischen Flächen gegen Beschädigungen zu schützen. Verwenden Sie die kurze Seite des Schlauchs zwischen Werkzeug und Kupplungsteil, anstatt einen Kupplungsteil starr auf Handwerkzeugen oder anderen Geräten zu montieren. Dadurch verringert sich die Gefahr, daß die Kupplung beschädigt wird, wenn das Werkzeug herunterfällt und bietet auch gewissen Schutz gegen mechanische Erschütterungen, die dazu führen könnten, daß sich die Kupplung löst.

Wartung von Schnellkupplungen

Selbst bei richtiger Auswahl und Installation kann sich die Lebensdauer von Schnellkupplungen erheblich verringern, wenn nicht ein kontinuierliches Wartungsprogramm durchgeführt wird. Die Häufigkeit sollte durch den Schwierigkeitsgrad der Anwendung und das mögliche Risiko bestimmt werden. Es muß ein Wartungsprogramm aufgestellt werden, das vom Benutzer befolgt wird und mindestens folgende Maßnahmen enthält:

Sichtprüfung bei Schnellkupplungen

Bei folgenden Bedingungen muß die Schnellkupplung sofort abgeschaltet und ausgewechselt werden:

- Gesprungene, beschädigte oder korrodierte Teile der Schnellkupplung.
- Leckagen an Anschlußstücken, Ventil oder Dichtung.
- Abgebrochene Montageteile, wie z. B. abgebrochene Klammern.

Sichtprüfung bei allen anderen Teilen

Folgende Elemente müssen bei Bedarf nachgezogen, repariert oder ausgetauscht werden:

- Leckende Dichtungen oder Anschlüsse.
- Übermäßige Schmutzansammlung auf den Kupplungsbefestigungen oder auf den Kontaktflächen der beiden Kupplungshälften muß beseitigt werden.
- Klammern, Schutzelemente und Abschirmungen.
- Flüssigkeitspegel des Systems, Flüssigkeitstyp und Lufteinschlüsse.

Funktionsprüfung

Betreiben Sie das System bei maximalem Betriebsdruck, und überprüfen Sie es auf mögliche Fehlfunktionen und undichte Stellen. Beim Test und Systemeinsatz muß sich das Personal von möglichen Gefahrenbereichen fernhalten.

Austauschintervalle

Die Austauschintervalle basieren auf Erfahrungswerten hinsichtlich der Service-Lebensdauer sowie auf Empfehlungen des Gesetzgebers oder der Industrie. Sie ergeben sich außerdem, wenn Störungen zu unannehmbar langen Ausfallzeiten, Beschädigungen oder Verletzungsrisiken führen könnten.

Sicherheitshinweis

Schnellkupplungen, oder der Schlauch an den sie angeschlossen sind, können aus verschiedenen Gründen ohne Vorwarnung ausfallen. Konzipieren Sie alle Systeme und Geräte in einer folgeschadenssicheren Art und Weise, so daß es zu keiner Gefahr für Personen oder Eigentum kommen kann, wenn die Schnellkupplung oder der Schlauch ausfällt.

Schnellkupplungen mit Kugelsperren können sich unbeabsichtigterweise lösen, wenn sie über Hindernisse am Schlauchende geschleift werden, oder wenn etwas gegen die Hülse stößt oder diese so weit verschoben wird, bis sie sich löst.

Mechanische Belastungen

Von außen einwirkende Kräfte können die Lebensdauer der Schnellkupplung erheblich verkürzen oder Beschädigungen hervorrufen. Zu den mechanischen Belastungen, die in Betracht gezogen werden müssen, gehören übermäßige Zug- oder Seitenbelastungen sowie Erschütterungen.

Schnellkupplungen können durch Erhitzung zerstört werden oder verlieren ihre Abdichtbarkeit, ohne mit diesen umliegenden Wärmequellen, wie z. B. heiße Krümmer oder geschrumpfenes Metall, direkt in Berührung zu kommen. Dieselbe Wärmequelle kann sogar einen Brand hervorrufen. Dies kann selbst dann passieren, wenn um die Schnellkupplung herum Kaltluft auftritt. Beim Erhitzen beschichteter Teile, einschließlich der Schnellkupplungen und Anschlußadapter, über 450° F (232 ° C), wie es beim Schweißen, Hartlöten oder Löten der Fall ist, können giftige Gase entstehen und die Abdichtung der Kupplung beschädigt werden.

V9655

Material-Spezifikation

Körper - ungehärteter Stahl, verzinkt und gelb passiviert

Dichtungen - Nitril-Gummi

Technische Daten

Temperaturbereich _____ -40° C bis +80° C

Innengewinde _____ BSPP

| Größe BSPP | Kupplung | | Nippel | | Max. Betriebsdruck *(bar) |
|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|---------------------------------|
| | Länge mm | Flächen mm | Länge mm | Flächen mm | |
| 1/8" | 48,4 | 14 | 29,6 | 17 | 350 |
| 1/4" | 57 | 19 | 35 | 19 | 350 |
| 3/8" | 65,8 | 22 | 40,6 | 22 | 280 |
| 1/2" | 74,8 | 28,5 | 46,9 | 28,5 | 280 |
| 3/4" | 90,2 | 33,3 | 54,7 | 35 | 175 |
| 1" | 106,3 | 41 | 65,8 | 41 | 140 |

*) Der maximale Betriebsdruck ist der Druck, bei dessen Überschreitung die Kupplungen bleibende Verformungen aufweisen.

Systemeigenschaften wie hohe Zyklusgeschwindigkeiten und/oder hydraulische oder mechanische Stöße mit hoher Amplitude können die Funktionslebensdauer der Kupplungen reduzieren, auch wenn der Nenndruck des Systems gleich oder kleiner als der Nenndruck der Kupplungen ist.

Temperaturen, die über die Angaben in den Technischen Daten hinausgehen, verringern den maximalen Betriebsdruck.

RS Components haftet nicht für Verbindlichkeiten oder Schäden jedweder Art (ob auf Fahrlässigkeit von RS Components zurückzuführen oder nicht), die sich aus der Nutzung irgendwelcher der in den technischen Veröffentlichungen von **RS** enthaltenen Informationen ergeben.

F**Code commande RS.**

110-703, 110-719, 110-725, 110-731
 110-747, 110-753, 110-769, 110-775
 110-781, 110-797, 110-804, 110-810

Les accouplements rapides industriels à double fermeture de la série 60 comprennent des soupapes dans le corps et dans les moitiés des raccords filetés pour prévenir les pertes de liquide quand les coupleurs sont débranchés. Ces accouplements s'appellent normalement des «coupleurs hydrauliques», mais on les utilise largement avec d'autres matières quand on veut éviter la perte de liquide lors du débranchement.

Les accouplements de la série 60 sont fabriqués conformément à la norme ISO 7241, série B. Ils sont connus comme des accouplements industriels interchangeables, en raison de leurs dimensions et de leur fonctionnalité qui les rendent interchangeables avec d'autres accouplements semblables, fabriqués par d'autres entreprises.

Installation

S'assurer que la pression maximale de l'accouplement rapide (voir la fiche technique) est égale ou supérieure à la pression maximale du système. Des coups de bâlier dans le système, qui seraient supérieurs à la pression maximale de fonctionnement de l'accouplement, pourraient écourter la durée de service de l'accouplement rapide.

Inspection avant l'installation

Inspecter visuellement et vérifier s'il s'agit du bon modèle et du bon matériau. Il faut brancher et débrancher l'accouplement avec un échantillon de la moitié correspondante de l'équipement auquel il sera branché.

Accouplements de fabricants divers

Si des pièces provenant de fabricants divers sont utilisées dans le même système, il ne faut pas dépasser la pression nominale la plus basse des deux moitiés.

Pose

Utiliser un composé de blocage de filet, du lubrifiant, ou les deux ensemble, pour monter les joints filetés des tuyaux dans les accouplements rapides. S'assurer que le composé est compatible avec le liquide ou le gaz du système. Pour éviter la contamination du système, utiliser un composé liquide ou en pâte au lieu d'un ruban. Utiliser les méplats prévus pour maintenir l'accouplement rapide en posant les raccords. Ne pas utiliser de clé à tuyau ou de pince-étai sur les autres parties de l'accouplement pour le maintenir en branchant ou en débranchant les raccords, car cela pourrait endommager ou desserrer les joints filetés dans l'accouplement. Ne pas exercer une force de serrage excessive sur les filets coniques du tuyau, car cela pourrait fissurer ou fendre le composant femelle.

Emplacement de l'accouplement

Placer les accouplements rapides à un endroit où on peut facilement les atteindre pour les brancher ou les débrancher sans que l'opérateur glisse, tombe, se fasse éclabousser ou n'entre en contact avec des pièces chaudes ou mobiles.

Généralités

Utiliser des capuchons anti-poussière et des bouchons quand les accouplements rapides ne sont pas branchés, afin d'éviter que de la saleté et de la contamination n'entrent dedans et pour protéger les surfaces critiques contre les dommages. Utiliser un flexible (court morceau de tuyau entre l'outil et la moitié de l'accouplement) au lieu d'un montage rigide d'une moitié d'accouplement sur des outils à main ou d'autres dispositifs. Cela réduit le risque de dommage à l'accouplement si on fait tomber l'outil et cela assure une certaine isolation contre les vibrations mécaniques qui pourraient causer un débranchement.

Maintenance des accouplements rapides

Même s'ils sont bien sélectionnés et posés, les accouplements rapides pourraient voir leur durée de service passablement réduite sans un programme de maintenance continue. La fréquence doit être déterminée par les contraintes de l'usage et les risques éventuels. L'utilisateur doit établir un programme de maintenance et le suivre, et ce programme doit comprendre au moins ce qui suit :

Inspection visuelle des accouplements rapides

Une condition suivante quelconque nécessite la mise hors service et le remplacement de l'accouplement rapide.

- Pièces fissurées, endommagées ou corrodées de l'accouplement rapide
- Fuites au raccord, à la soupape ou au joint
- Accessoires de montage de l'accouplement cassés, surtout les colliers de rupture

Inspection visuelle de tous les autres composants

Il faut serrer, réparer ou remplacer les articles suivants au besoin.

- Joints ou connexions de ports qui fuient
- Enlever l'accumulation de saleté sur les mécanismes de verrouillage de l'accouplement, ou sur les surfaces correspondantes de chaque moitié d'accouplement
- Colliers, protecteurs et écrans
- Niveau de liquide du système, type de liquide et poches d'air

Essai fonctionnel

Faire fonctionner le système à la pression opérationnelle maximale et vérifier toute défaillance possible et tout jeu causé par des fuites. Le personnel doit éviter de se trouver dans des endroits dangereux pendant les essais et l'utilisation du système.

Intervalles de remplacement

Il faut prévoir des intervalles de remplacement particuliers en fonction de la durée de service antérieure, des recommandations des autorités ou de l'industrie, ou quand des défaillances pourraient entraîner des temps morts inacceptables, des dommages ou des risques de blessure.

Guide de sécurité

Les accouplements rapides ou les tuyaux auxquels ils sont attachés pourraient faire défaut pour plusieurs raisons. Munir tous les systèmes et tout l'équipement d'une sécurité intégrée, afin qu'aucune défaillance de l'accouplement rapide ou du tuyau n'entraîne un risque pour les personnes ou pour les biens.

Les accouplements rapides à verrouillage à bille peuvent se débrancher accidentellement si on les traîne sur des obstacles à l'extrémité d'un tuyau, si on cogne sur le manchon ou si on le déplace suffisamment pour causer un débranchement.

Charges mécaniques

Des forces externes peuvent réduire considérablement la durée de service de l'accouplement rapide ou causer sa défaillance. Les charges mécaniques à considérer comprennent des efforts de traction ou des charges latérales excessives et des vibrations.

Des accouplements rapides peuvent se trouver échauffés jusqu'à en être détruits ou perdre leur étanchéité s'ils se trouvent à proximité de sources de chaleur comme des collecteurs chauds ou du métal fondant, même en l'absence de contact. La source de chaleur peut alors déclencher un incendie. Cela peut se produire malgré la présence d'air frais autour des accouplements rapides. Le chauffage des pièces plaquées, y compris les accouplements rapides et les adaptateurs de ports, au-dessus de 232 °C (450 °F), pendant le soudage ou le brasage, par exemple, peut émettre des gaz mortels et endommager le joint de l'accouplement rapide.

V9655

Spécifications techniques

Corps _____ Acier doux avec zinguage
et finition passivée jaune
ou laiton
ou acier inoxydable A1S1 303

Joints _____ Caoutchouc nitrile
Plage de température d'utilisation _____ -40 °C à +80 °C
Filetage femelle : _____ BSPP

Coupleur

| Dimension du filetage BSPP | Longueur mm | Méplats mm | Pression opérationnelle maximale (bars) | | |
|----------------------------|-------------|------------|---|--------|------------------|
| | | | Acier | Laiton | Acier inoxydable |
| 1/8 po | 48,4 | 14 | 350 | 210 | 350 |
| 1/4 po | 57 | 19 | 350 | 255 | 350 |
| 3/8 po. | 65,8 | 22 | 280 | 185 | 350 |
| 1/2 po | 74,8 | 28,5 | 280 | 240 | 350 |
| 3/4 po | 90,2 | 33,3 | 175 | 150 | 210 |
| 1 po | 106,3 | 41 | 140 | 105 | 210 |

Raccord fileté

| Dimension du filetage BSPP | Longueur mm | Méplats mm | Pression opérationnelle maximale (bars) | | |
|----------------------------|-------------|------------|---|--------|------------------|
| | | | Acier | Laiton | Acier inoxydable |
| 1/8 po | 29,6 | 17 | 350 | 210 | 350 |
| 1/4 po | 35 | 19 | 350 | 255 | 350 |
| 3/8 po | 40,6 | 22 | 280 | 185 | 350 |
| 1/2 po | 46,9 | 28,5 | 280 | 240 | 350 |
| 3/4 po | 54,7 | 35 | 175 | 150 | 210 |
| 1 po | 65,8 | 41 | 140 | 105 | 210 |

Nota: La pression opérationnelle maximale donne la pression au-dessus de laquelle le coupleur est déformé en permanence.

Les caractéristiques du système, comme un cycle d'utilisation élevé ou des chocs hydrauliques ou mécaniques importants, peuvent réduire la durée fonctionnelle d'un accouplement, même si la pression nominale du système est égale ou inférieure à la pression nominale de l'accouplement.

Des températures qui dépassent celles spécifiées (voir la fiche technique) réduisent la pression opérationnelle maximale.

La société RS Components n'est pas responsable des dettes ou pertes de quelle que nature que ce soit (quelle qu'en soit la cause ou qu'elle soit due ou non à la négligence de la société RS Components) pouvant résulter de l'utilisation des informations données dans la documentation technique de RS.



110-703, 110-719, 110-725, 110-731,
110-747, 110-753, 110-769, 110-775
110-781, 110-797, 110-804, 110-810

Gli accoppiamenti industriali rapidi, a doppia intercettazione, della serie 60 sono dotati di valvole sia nel corpo sia nei mezzi-nippli onde evitare la fuoriuscita di fluido quando si disinserisce l'accoppiamento. Normalmente, questi accoppiamenti vengono definiti 'accoppiamenti idraulici', ma sono largamente utilizzati con altre sostanze dove la fuoriuscita di fluido durante il disinserimento può costituire un problema.

Gli accoppiamenti della serie 60 sono realizzati in conformità con ISO 7241 serie 'B'. Sono noti come accoppiamenti di intercambio industriali poiché sono intercambiabili dal punto di vista dimensionale e funzionale con accoppiamenti simili realizzati da altri produttori di accoppiamenti rapidi.

Installazione

Assicurarsi che la massima pressione di esercizio dell'accoppiamento rapido (vedere specifiche tecniche) sia pari o superiore alla massima pressione del sistema. Eventuali sovrappressioni transitorie nel sistema, superiori alla massima pressione operativa dell'accoppiamento, ridurranno la durata dell'accoppiamento rapido.

Controllo prima dell'installazione

Controllare visivamente e verificare la correttezza del tipo e del materiale. L'accoppiamento dovrà essere collegato e disinserito con un campione del mezzo-accoppiamento con cui verrà utilizzato.

Accoppiamenti di diversi produttori

Se, nello stesso sistema, si devono utilizzare parti componenti di diversi produttori, non si dovrà superare la pressione nominale più bassa delle due metà.

Installazione dei raccordi

Utilizzare un materiale di tenuta per filettature, un lubrificante o una combinazione di entrambi quando si montano i giunti filettati del tubo negli accoppiamenti rapidi. Accertarsi che il materiale di tenuta sia compatibile con il fluido o il gas del sistema. Onde evitare una contaminazione del sistema, utilizzare un materiale di tenuta sotto forma di liquido o di pasta piuttosto che del nastro. Utilizzare gli elementi piatti forniti per tenere l'accoppiamento rapido quando si installano i raccordi. Non utilizzare giratubi o una morsa su altre parti dell'accoppiamento per tenerlo quando si installano o si rimuovono i raccordi, poiché si potrebbero danneggiare o allentare i giunti filettati nell'accoppiamento. Non applicare una coppia eccessiva alle filettature coniche dei tubi onde evitare incrinature o fratture del componente femmina.

Posizionamento degli accoppiamenti

Posizionare gli accoppiamenti rapidi dove possano essere raggiunti per il collegamento o il disinserimento senza esporre l'operatore a scivolamenti, cadute, spruzzi o al rischio di venire a contatto con parti calde o in movimento.

Generalità

Utilizzare coperchi e tappi antipolvere quando gli accoppiamenti rapidi non sono accoppiati per evitare la polvere e la contaminazione e per proteggere da danni le superfici critiche. Utilizzare una manichetta flessibile (breve tratto di manichetta tra l'utensile e il mezzo-accoppiamento) invece di un mezzo-accoppiamento a montaggio rigido, su utensili manuali o altri dispositivi. Si ridurrà, così, la possibilità di danneggiare l'accoppiamento se l'utensile cade e si garantirà l'isolamento dalle vibrazioni meccaniche che potrebbero disaccoppiare l'accoppiamento.

Manutenzione degli accoppiamenti rapidi

Anche con una scelta e un'installazione adeguate, la durata degli accoppiamenti rapidi può ridursi notevolmente senza un programma di manutenzione continuato. La frequenza dovrà essere determinata dalla criticità dell'applicazione e dalle possibilità di rischio. L'utente dovrà fissare e rispettare un programma di manutenzione, che dovrà prevedere almeno:

Controllo visivo degli accoppiamenti rapidi

Una qualsiasi delle seguenti condizioni richiede un arresto immediato e la sostituzione dell'accoppiamento rapido:

- Parti incrinate, danneggiate o corrose dell'accoppiamento rapido.
- Perdite in corrispondenza del raccordo, della valvola o della tenuta di accoppiamento.
- Componenti di montaggio dell'accoppiamento rotti, in particolare i morsetti a distacco.

Controllo visivo di tutti gli altri elementi

Serrare, riparare o sostituire secondo le necessità i seguenti elementi:

- Tenute antiperdita o attacchi agli orifizi.
- Rimuovere l'accumulo di polvere sui dispositivi di bloccaggio dell'accoppiamento o sulla zona di interfaccia tra due mezzi-accoppiamenti.
- Morsetti, protezioni e schermi.
- Livello del fluido nel sistema, tipo di fluido ed eventuale separazione dell'aria.

Prova di funzionamento

Azionare il sistema alla massima pressione di esercizio, controllare se vi sono eventuali malfunzionamenti e che non vi siano perdite. Il personale deve evitare le zone potenzialmente pericolose durante la prova e l'utilizzo del sistema.

Intervalli per le sostituzioni

Osservare intervalli specifici per le sostituzioni in base alla durata precedente, alle raccomandazioni nazionali o industriali oppure quando i guasti potrebbero dare origine a tempi di fermo, danni o rischi di lesioni inaccettabili.

Precauzioni di sicurezza

Gli accoppiamenti rapidi o la manichetta alla quale sono attaccati possono guastarsi senza preavviso per molte ragioni. Configurare tutti i sistemi e le apparecchiature a prova di guasto in modo che un eventuale guasto dell'accoppiamento rapido o della manichetta non metta in pericolo persone o cose.

Gli accoppiamenti rapidi con bloccaggio a sfera si possono disinserire inavvertitamente se sono trascinati sopra ostruzioni all'estremità di una manichetta o se il manicotto viene urtato o spostato di quanto basta per causare il disinserimento.

Carichi meccanici

Le forze esterne possono ridurre notevolmente la durata degli accoppiamenti rapidi o causarne un guasto. I carichi meccanici che devono essere presi in considerazione comprendono carichi di trazione o laterali eccessivi, e vibrazioni.

Gli accoppiamenti rapidi possono essere riscaldati fino a provocare la distruzione o la perdita della capacità di tenuta senza il contatto di elementi vicini, come collettori caldi o metallo fuso. La stessa sorgente di calore può provocare un principio di incendio. Questo può avvenire nonostante la presenza di aria fredda attorno agli accoppiamenti rapidi. Il riscaldamento di parti placcate, compresi gli accoppiamenti rapidi e gli adattatori di orifizi, al di sopra di 450°F (232°C), come ad esempio durante la saldatura, la brasatura o la saldatura a forte/a dolce, può provocare l'emissione di gas letali e causare un danno alla tenuta dell'accoppiamento.

V9655

Specifiche dei materiali

Corpo - Acciaio dolce con finitura zincata e passivata gialla.
Tenute - Gomma a base di nitrile.

Specifiche tecniche

Campo di temperatura: _____ -40°C to +80°C
Filettatura femmina: _____ BSPP

| Misura BSPP | Accoppiatore | | Nipplo | | Massima pressione di esercizio *(bar) |
|----------------|--------------|------------------|-----------|------------------|---|
| | Lu. mm | El. piatti mm | Lu. mm | El. piatti mm | |
| 1/8" | 48,4 | 14 | 29,6 | 17 | 350 |
| 1/4" | 57 | 19 | 35 | 19 | 350 |
| 3/8" | 65,8 | 22 | 40,6 | 22 | 280 |
| 1/2" | 74,8 | 28,5 | 46,9 | 28,5 | 280 |
| 3/4" | 90,2 | 33,3 | 54,7 | 35 | 175 |
| 1" | 106,3 | 41 | 65,8 | 41 | 140 |

* La massima pressione di esercizio fornisce la pressione al di sopra della quale l'accoppiamento rivela una deformazione permanente.

Le caratteristiche del sistema, quali frequenze elevate di ciclo e/o urti ad ampiezza elevata, sia idraulici sia meccanici, possono ridurre la durata di funzionamento di un accoppiamento, anche se la pressione nominale del sistema è pari o inferiore alla pressione nominale dell'accoppiamento.

Temperature superiori a quelle indicate (vedere specifiche tecniche) ridurranno la massima pressione di esercizio

La RS Components non si assume alcuna responsabilità in merito a perdite di qualsiasi natura (di qualunque causa e indipendentemente dal fatto che siano dovute alla negligenza della RS Components), che possono risultare dall'uso delle informazioni fornite nella documentazione tecnica.
