

2

Optifitt-Serra



2. Optifitt-Serra

2.1	Technische Merkmale	187
2.1.1	Gewinde für Schraubverbindungen	187
2.1.2	Schraubfittings aus Rotguss	187
2.1.3	Schraubfittings aus Edelstahl	188
2.1.4	Zulässige Materialkombinationen	188
2.1.5	Hinweise und Einschränkungen	188
2.1.6	Spannungsrisskorrosion	188

2. Optifitt-Serra

2.1	Caractéristiques techniques	187
2.1.1	Filetages pour assemblages par vissage	187
2.1.2	Raccords à visser en bronze	187
2.1.3	Raccords à visser en acier inoxydable	188
2.1.4	Combinaisons admissibles des matériaux	188
2.1.5	Remarques et restrictions	188
2.1.6	Fissures dues à la contrainte	188

2. Optifitt-Serra

2.1	Caratteristiche tecniche	187
2.1.1	Filettature per raccordi a vite	187
2.1.2	Raccordi filettati in bronzo	187
2.1.3	Raccordi filettati in acciaio inossidabile	188
2.1.4	Combinazioni di materiali ammissibili	188
2.1.5	Osservazioni e limitazioni	188
2.1.6	Tensocorrosioni	188

2.1 Technische Merkmale Caractéristiques techniques Caratteristiche tecniche

2.1.1 Gewinde für Schraubverbindungen

Rohrgewinde, im Gewinde dichtend (EN10226):

R = kegeliges Aussengewinde
Rp = zylindrisches Innengewinde
Diese Verschraubungen werden mit PTFE-Band (nur Rotguss) oder Hanf im Gewinde abgedichtet und sind bei der Montage ausrichtbar.

Gewindegrösse

Gewindegrösse Dimension du filetage Dimensioni della filettatura	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Nennweite DN Diamètre nominal Diametro nominale	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Mittlere Einschraublänge [mm] Longueur du filetage medial [mm] Media di impegno [mm]	7.0	10.0	10.0	13.0	15.0	17.0	19.0	19.0	24.0	27.0	30.0	36.0

Filetages pour assemblages par vissage

Filetage de la tuyauterie, jointoiment du filetage (EN10226):

R = filetage mâle conique
Rp = filetage femelle cylindrique
Ces raccords sont étanchés avec un jointoiment à base de PTFE (bronze uniquement) ou de chanvre directement sur le filetage et peuvent être ajustés après montage.

Dimension du filetage

Gewindegrösse Dimension du filetage Dimensioni della filettatura	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Nennweite DN Diamètre nominal Diametro nominale	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Mittlere Einschraublänge [mm] Longueur du filetage medial [mm] Media di impegno [mm]	7.0	10.0	10.0	13.0	15.0	17.0	19.0	19.0	24.0	27.0	30.0	36.0

Filettature per raccordi a vite

Filettatura per tubi, ermetizzazione nella filettatura (EN10226):

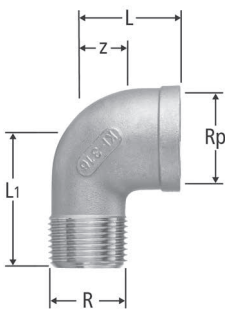
R = filettatura esterna conica
Rp = filettatura interna cilindrica
Questi raccordi filettati sono resi impermeabili con nastro PTFE (solo bronzo) o canapa nella filettatura e sono allineabili durante il montaggio.

Dimensioni della filettatura

Gewindegrösse Dimension du filetage Dimensioni della filettatura	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Nennweite DN Diamètre nominal Diametro nominale	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Mittlere Einschraublänge [mm] Longueur du filetage medial [mm] Media di impegno [mm]	7.0	10.0	10.0	13.0	15.0	17.0	19.0	19.0	24.0	27.0	30.0	36.0

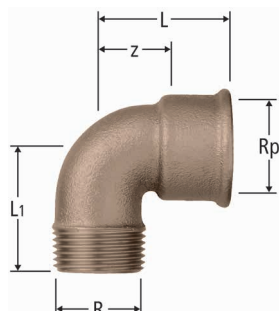
Rohrgewinde, flachdichtend (ISO 228-1):

G = zylindrisches Aussen- und Innengewinde, Toleranzklasse A
Diese Verschraubungen dichten auf der Stirnseite mit einer dazwischen gelegten Flachdichtung.



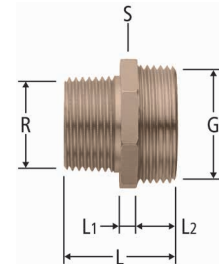
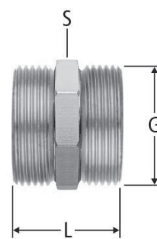
Filetage des raccords, à joint plat (ISO 228-1):

G = filetage mâle et femelle cylindrique, classe de tolérance A
Ces raccords ont une étanchéité au niveau de la face avec un joint plat intercalé.



Filettatura per tubi, sede piatta (ISO 228-1):

G = filettatura esterna e interna cilindrica, classe di tolleranza A
La tenuta ermetica in testa di questi raccordi filettati è realizzata mediante l'inserimento di una guarnizione piatta tra di essi.



2.1.2 Schraubfittings aus Rotguss

Rotgusslegierungen von Nussbaum sind unter der Werkstoffnummer CC499K und CC246E in der europäischen Norm EN 1982 gelistet. Beide Rotgusslegierungen sind Bestandteil der SVGW anerkannten 4MS-Positivliste der trinkwasserhygienisch geeigneten metallenen Werkstoffe. Rotguss ist als Werkstoff in Installationsanlagen universell einsetzbar und kann mit allen bekannten Installationswerkstoffen kombiniert werden. Die bei Nussbaum eingesetzte Legierung ist im Trinkwasser korrosionsbeständig und gegenüber den am häufigsten auftretenden Korrosionsarten Spannungsrisskorrosion und Entzinkungskorrosion sicher.

Raccords à visser en bronze

Les alliages bronze de Nussbaum figurent sous les numéros de matériaux CC499K et CC246E dans la norme européenne EN 1982. Les deux alliages bronze sont recensés dans la liste positive 4MS reconnue par la SSIGE, qui se rapporte aux matériaux métalliques hygiéniques et appropriés pour l'eau de boisson. Pour les installations, le bronze fait figure de matériau universel et qui se combine avec tous les matériaux connus. L'alliage utilisé par Nussbaum résiste à la corrosion au contact de l'eau de boisson ainsi qu'aux types de corrosion les plus répandus que sont la corrosion sous contrainte et la corrosion par dézincification.

Raccordi filettati in bronzo

Le leghe di bronzo Nussbaum sono riportate nella norma europea EN 1982 con il codice materiale CC499K e CC246E. Entrambe sono parte integrante della lista positiva 4MS dei materiali metallici igienicamente idonei per l'uso con acqua potabile riconosciuta dalla SSIGA. Il bronzo può essere usato universalmente negli impianti d'installazione e può essere combinato con tutti i materiali d'installazione noti. La lega utilizzata da Nussbaum è resistente alla corrosione in acqua potabile ed è sicura contro i tipi di corrosione più frequenti quali tenso corrosione e corrosione per dezincificazione.

2.1.3 Schraubfittings aus Edelstahl

Die Edelstahl-Schraubfittings sind aus hochlegierten Chrom-Nickel-Molybdän-Stählen der Qualitäten DIN 1.4404, DIN 1.4408 und DIN 1.4571 hergestellt. Dadurch kann ein weites Spektrum an chemischen Medien abgedeckt werden.

2.1.4 Zulässige Materialkombinationen

Die Rotguss-Schraubfittings können unabhängig von der Fließrichtung mit allen Werkstoffen frei kombiniert werden.

Verbindungen mit dem Werkstoff Edelstahl zu den anderen Leitungswerkstoffen müssen über Fittings oder Armaturen aus Rotguss erfolgen. Damit wird eine mögliche Kontaktkorrosion vermieden.

2.1.5 Hinweise und Einschränkungen

Zu hohe Chloridgehalte können beim Werkstoff Edelstahl zur Korrosion führen. Der Richtwert für Trinkwasser liegt bei 250 mg/l (TBDV). Die Durchschnittswerte für Chloride in der Schweiz liegen bei ca. 20 mg pro Liter. Im Einzelfall ist dieser Wert beim Wasserversorgungsunternehmen zu erfragen.

Zur Abdichtung von Gewindeverbindungen aus Edelstahl dürfen nur handelsübliche chlorfreie Dichtmittel eingesetzt werden. Kunststoff-Gewinde-Dichtband, z. B. aus PTFE, darf nicht verwendet werden.



Achtung!

Bei Gewindeverbindungen aus nichtrostenden Stählen besteht die Gefahr einer Kaltverschweißung oder Festfressen. Um dies zu verhindern, wird empfohlen, die Sechskantschrauben-Sets 90058 mit den spezialbeschichteten Muttern zu verwenden.

2.1.6 Spannungsrissskorrosion

Bei Messing-Gewindefittings können Spannungsrissskorrosionen auftreten, wenn diese mit Ammoniak, Ammonium oder anderen spannungsrisssauslösenden Substanzen in Berührung kommen.

Raccords à visser en acier inoxydable

Les raccords à visser en acier inoxydable sont fabriqués à partir d'aciers au chrome-nickel-molybdène dans les qualités DIN 1.4404, DIN 1.4408 et DIN 1.4571. On obtient ainsi une compatibilité avec une palette étendue de milieux chimiques.

Combinaisons admissibles des matériaux

Les raccords à visser en bronze peuvent être combinés librement avec tous les matériaux, quel que soit le sens d'écoulement.

Lorsque l'acier inoxydable est assemblé avec d'autres matériaux de conduite, il faut intercaler un raccord ou de la robinetterie en bronze, afin de prévenir tout risque de corrosion par contact.

Remarques et restrictions

Exposé à une concentration élevée de chlorures, l'acier inoxydable est susceptible de se corroder. La valeur indicative maximale pour l'eau de boisson est de 250 mg/l (OPBD). En Suisse, la valeur moyenne de concentration de chlorure est d'environ 20 mg par litre. Pour un lieu donné, on obtient cette teneur auprès du service des eaux local.

L'étanchéité des raccords filetés en acier inoxydable doit être réalisée uniquement avec un produit d'étanchéité exempt de chlorure en vente dans le commerce. Les bandes d'étanchéité en matière synthétique comme le PTFE sont proscrites.

Attention!

En présence de raccords filetés en aciers inoxydables, il existe un risque de soudage à froid ou de grippage. Pour éviter ce phénomène, il est recommandé d'utiliser les boulons à tête hexagonale 90058 avec écrous à revêtement spécial.

Fissures dues à la contrainte

Les raccords en laiton peuvent présenter des fissures dues à la contrainte s'ils entrent en contact avec de l'ammoniac, de l'ammonium ou d'autres substances susceptibles de provoquer une corrosion fissurante.

Raccordi filettati in acciaio inossidabile

I raccordi filettati in acciaio inossidabile sono prodotti con acciai altolegati al cromo-nichelio-molibdeno in qualità DIN 1.4404, DIN 1.4408 e DIN 1.4571. Ciò ne permette l'utilizzazione per un'ampia gamma di sostanze chimiche.

Combinazioni di materiali ammissibili

I raccordi filettati in bronzo possono essere combinati liberamente con tutti i materiali, indipendentemente dalla direzione di scorrimento del flusso.

I collegamenti con il materiale acciaio inossidabile, rispetto ad altri materiali della tubazione, devono essere eseguiti tramite fitting o valvole in bronzo. Si evita così una possibile corrosione da contatto.

Osservazioni e limitazioni

Alti tenori di cloruro possono provocare la corrosione dell'acciaio inossidabile. Il valore indicativo per l'acqua potabile è di 250 mg/l (OPPD). I valori medi dei cloruri in Svizzera si aggirano attorno a ca. 20 mg al litro. In singoli casi, questo valore deve essere richiesto all'impresa di approvvigionamento idrico.

Per impermeabilizzare i collegamenti filettati in acciaio inossidabile è consentito utilizzare unicamente impermeabilizzanti senza cloruri normalmente in commercio. Non è permesso l'uso di nastri ermetici per filettature, ad es. in PTFE.

Attenzione!

Con collegamenti filettati in acciaio inossidabile sussiste il rischio di saldatura a freddo o bloccaggio per corrosione. Per evitare ciò consigliamo l'impiego delle viti a testa esagonale 90058 con dado dotato di rivestimento speciale.

Tensocorrosioni

Nei raccordi filettati in ottone si possono verificare tensocorrosioni, quando questi elementi sono a contatto con ammoniacca, ammonio o altre sostanze atte a provocare la tensocorrosione.