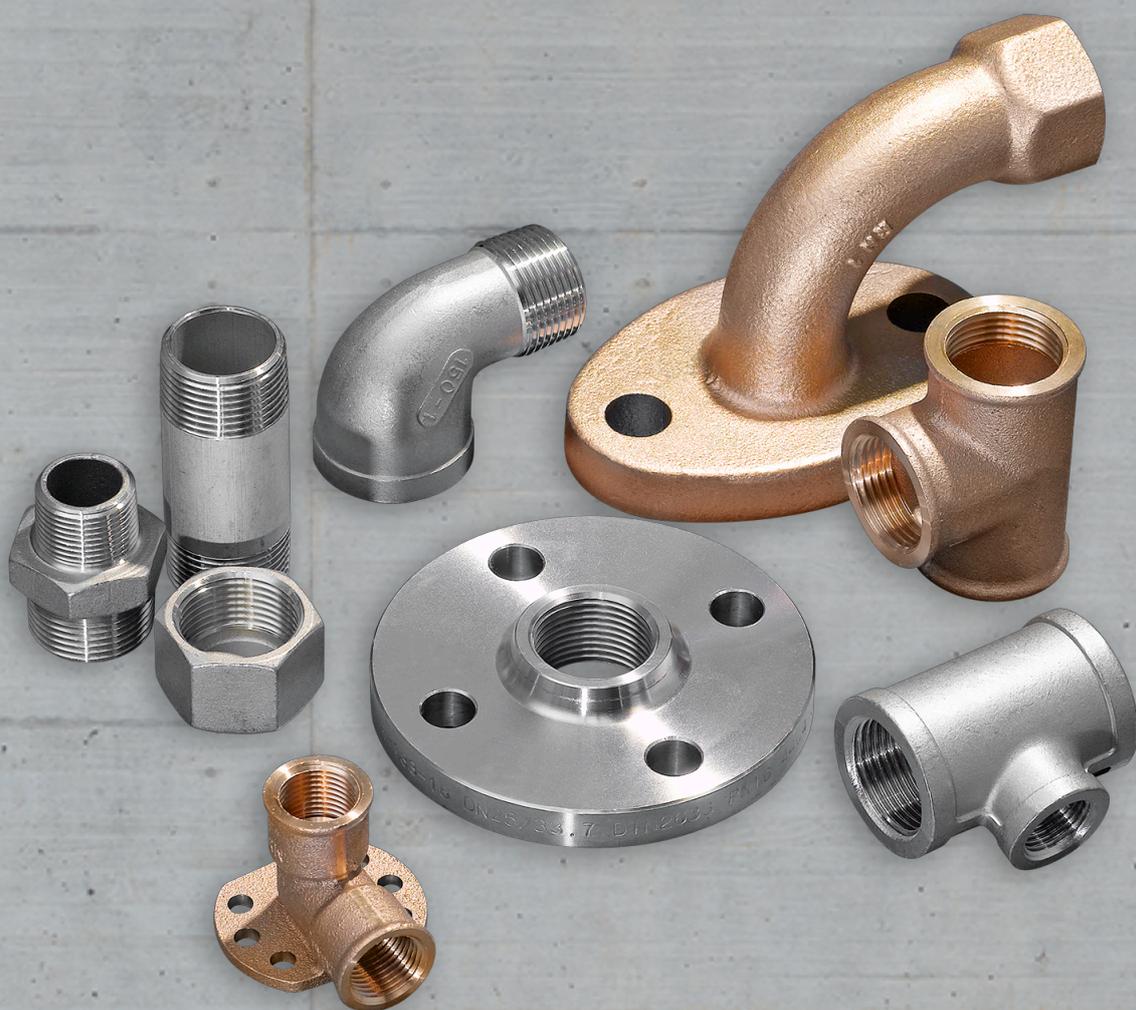


Optifitt-Serra

gültig ab: 18. Juni 2024



NUSSBAUM_{RN}

Gut installiert Bien installé Ben installato

Systembeschreibung

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Informationen	3
1.1	Zielgruppen	3
2	Systemgewährleistung	4
2.1	Nussbaum Gewährleistung	4
3	Systemkomponenten.....	5
3.1	Optifitt-Serra-Gewindefittings.....	5
3.1.1	Gewindefittings aus Rotguss.....	5
3.1.2	Gewindefittings aus Edelstahl	5
3.2	Gewindetypen	5
3.3	Sortiment	6
4	Einsatzbereiche	7
4.1	Einsatzbereiche von Optifitt-Serra.....	7
4.2	Hinweise und Einschränkungen	7
5	Planung und Ausführung	8
5.1	Normen und Regelwerke.....	8
5.2	Weiterführende Informationen.....	8
5.3	Zulässige Materialkombinationen	8
5.4	Druckprüfung	8

1 Allgemeine Informationen

1.1 Zielgruppen

Die Informationen in diesem Dokument richten sich an folgende Personengruppen:

- Heizungs- und Sanitärfachkräfte bzw. unterwiesenes Fachpersonal
- Planerinnen und Planer
- Fachkräfte Betriebsunterhalt

Die Anwendung von Nussbaum Produkten muss unter Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik und der Nussbaum Anleitungen erfolgen.

2 Systemgewährleistung

2.1 Nussbaum Gewährleistung

Voraussetzung für unsere umfassende Systemgewährleistung gemäss unserer Gewährleistungsvereinbarung mit dem Schweizerisch-Liechtensteinischen Gebäudetechnikverband (suissetec) sowie für die Systemsicherheit ist die ausschliessliche Verwendung von Nussbaum Systemkomponenten. Diese sind mit dem jeweiligen Systemnamen, «RN» oder «NUSSBAUM» gekennzeichnet. Bei einer Verwendung von Fremdprodukten anderer Hersteller (Mischinstallationen) erlischt die Systemgewährleistung gemäss unserer Gewährleistungsvereinbarung.

Für die vollumfängliche Systemgewährleistung auf Pressverbindungen sind somit zwingend Nussbaum Pressbacken bzw. Pressringe zu verwenden.

Nussbaum Pressverbindungen sind nur mit Nussbaum Presswerkzeugen und Pressbacken/-ringen von uns geprüft. Der Einsatz von Fremd-Presswerkzeugen wird somit nicht empfohlen, ist aber unter gewissen Voraussetzungen technisch möglich:

- Die Backenaufnahme muss für die Aufnahme von Nussbaum Pressbacken geeignet sein.
- Das Presswerkzeug muss genügend Presskraft erzeugen, um eine vollständige Verpressung zu gewährleisten (24 kN bis Ø 35 oder 32 kN bis Ø 108).
- Die Presskraft darf aber nicht zu hoch sein, da sonst die Backen beschädigt werden oder gar brechen könnten.

Die Eignung von Fremd-Presswerkzeugen muss vom jeweiligen Hersteller bestätigt werden. Von der R. Nussbaum AG wird in keinem Fall eine Gewährleistung für die korrekte Funktion von Fremd-Presswerkzeugen im Zusammenhang mit Nussbaum Produkten übernommen.

Bei Dichtheitsprüfungen von Nussbaum Verbindungen darf die Leckortung ausschliesslich mit dem Nussbaum Lecksuchspray durchgeführt werden.

3 Systemkomponenten

3.1 Optifitt-Serra-Gewindefittings

Optifitt-Serra ist ein Programm von Gewindefittings aus Rotguss oder Edelstahl.

- Die Gewindefittings aus Rotguss können mit Rohrleitungsteilen aus nahezu allen Werkstoffen kombiniert werden.
- Die Gewindefittings aus Edelstahl sind beständig gegen viele chemische Medien und können dementsprechend in zahlreichen Bereichen eingesetzt werden.

3.1.1 Gewindefittings 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.

3.1.2 Gewindefittings aus Edelstahl

Diese Gewindefittings 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.

3.2 Gewindetypen

Die **Rohrgewindeverbindungen nach DIN EN 10226** bestehen aus dem kegeligen Aussengewinde (R) und dem zylindrischen Innengewinde (Rp). Um eine dichte Verbindung sicherzustellen, werden geeignete Dichtmittel im Gewinde verwendet.

- R bezeichnet ein konisches Aussengewinde.
- Rp bezeichnet ein zylindrisches Innengewinde.

Die Abdichtung erfolgt durch das Aufbringen von Gewinde-Dichtband oder Hanf auf das Aussengewinde vor dem Verschrauben. Die Verwendung von Gewinde-Dichtband aus PTFE (Polytetrafluorethylen) oder vergleichbarem Dichtmaterial ist nur bei Gewindefittings aus Rotguss zulässig. Die Gewindeverbindung kann bei der Montage geringfügig ausgerichtet werden.

Die **Rohrgewindeverbindungen nach DIN EN ISO 228-1** (G-Gewinde, Toleranzklasse A) weisen ein zylindrisches Aussen- und Innengewinde auf. Die Abdichtung erfolgt durch eine Flachdichtung, die zwischen den Stirnseiten der verschraubten Gewindefittings platziert ist.

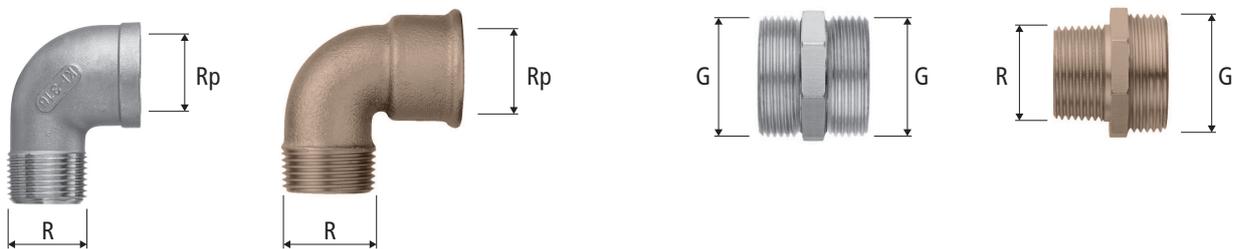


Abb. 1: Gewindetypen

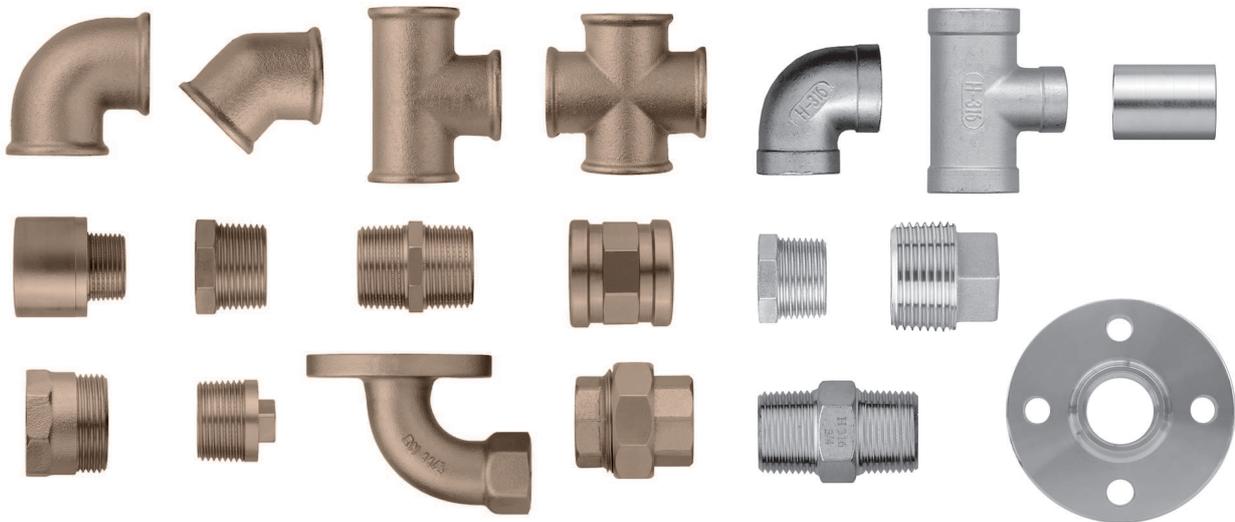
Die Gewinde sind in den folgenden Größen verfügbar:

Nennweite DN	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Gewindegröße [Zoll]	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
R/Rp-Gewinde: Mittlere Einschraublänge [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

3.3 Sortiment

Das Optifitt-Serra-Sortiment umfasst eine Vielzahl verschiedener Gewindefittings wie Bogen, T-Stücke, Muffen, Übergänge, Reduktionen, Flansche und Wasserzähler-Bogen.

Sortimentauszug:



4 Einsatzbereiche

4.1 Einsatzbereiche von Optifitt-Serra

Die Gewindefittings können beispielsweise in den folgenden Bereichen eingesetzt werden:

- Trinkwasserinstallationen
- Gasinstallationen
- Prozesswasser
- Druckluft
- Wasserdampf
- Technische Gase
- Glykole

Bei Beständigkeitsanforderungen gegenüber speziellen Medien oder äusseren Einflüssen, die in den nachfolgenden Kapiteln nicht aufgeführt sind, kann bei Nussbaum eine Eignungsprüfung angefordert werden, siehe Formular www.nussbaum.ch/anfrage-werkstoffbestaendigkeit.

4.2 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.

Medien mit niedrigem pH-Wert und Säuren können beim Werkstoff Rotguss zu Korrosion führen.

Bei Flanschverbindungen mit Schrauben und Muttern aus nichtrostenden Stählen besteht die Gefahr einer Kaltverschweissung oder Festfressen, wenn zwei identische Werkstoffe wie beispielsweise 1.4401 verwendet werden. Um dies zu vermeiden, empfiehlt Nussbaum, die Sechskantschrauben 90058 mit den spezialbeschichteten Muttern zu verwenden.

Wenn Gewindefittings aus Messing mit Ammoniak oder Ammonium in Kontakt kommen, kann dies zu Spannungsrisskorrosion führen.

5 Planung und Ausführung

5.1 Normen und Regelwerke

Für Planung und Ausführung sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten und insbesondere die Normen, Richtlinien und Merkblätter der SIA, des SVGW und der suissetec zu beachten.

5.2 Weiterführende Informationen

Für die Planung und Ausführung von Nussbaum Installationen müssen die technischen Dokumente von Nussbaum berücksichtigt werden.

5.3 Zulässige Materialkombinationen

Die Gewindefittings aus Rotguss 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.

5.4 Druckprüfung

Vor der Inbetriebnahme muss eine Druckprüfung durchgeführt werden. Bei Dichtheitsprüfungen von Nussbaum Verbindungen darf die Leckortung ausschliesslich mit dem Nussbaum Lecksuchspray 83186 durchgeführt werden. Ausführliche Informationen zur Druckprüfung sind dem Nussbaum Dokument «Themenwelt Druckprüfverfahren bei Leitungsinstallationen» zu entnehmen,  Themenwelt 299.1.056.

Wir verteilen Wasser

Die R. Nussbaum AG, 1903 gegründet, ist ein eigenständiges Schweizer Familienunternehmen, beschäftigt rund 500 Mitarbeitende und gehört zu den führenden Herstellern von Armaturen, Verteilsystemen und individuellen Gesamtlösungen im Bereich Sanitär- und Heiztechnik. Von unserem Hauptsitz in Olten aus vertreiben wir unser breites Produktsortiment über ein eigenes Filialnetz an Installierende in der ganzen Schweiz.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur resp. Nussbaum. Dort erhalten Sie kompetente Auskunft über sämtliche Nussbaum Produkte.

Nous distribuons de l'eau

R. Nussbaum SA, entreprise familiale suisse indépendante fondée en 1903, emploie près de 500 collaborateurs et compte parmi les fabricants leaders de robinetteries, de systèmes de distribution et de solutions globales individuelles dans le domaine de la technique sanitaire et de chauffage. Depuis notre siège d'Olten, nous proposons un large assortiment de produits au travers de notre réseau de succursales et installateurs/trices dans toute la Suisse.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à votre installateur resp. Nussbaum. Vous y recevrez des informations compétentes sur l'ensemble des produits Nussbaum.

Distribuiamo acqua

La società R. Nussbaum SA, fondata nel 1903, è un'azienda svizzera indipendente di proprietà familiare che impiega ben 500 dipendenti ed è tra i principali produttori di rubinetteria, sistemi di distribuzione e soluzioni integrali personalizzate nel settore della tecnica idrosanitaria e di riscaldamento. Dalla nostra sede sociale di Olten commercializziamo, attraverso la rete di succursali Nussbaum, la nostra ampia gamma di prodotti rifornendo installatrici e installatori in tutta la Svizzera.

Per ulteriori informazioni non esitate a rivolgervi al vostro installatore resp. Nussbaum. Qui riceverete informazioni competenti su tutti i prodotti della Nussbaum.



NUSSBAUM^{RN}

Gut installiert Bien installé Ben installato

Hersteller Armaturen und Systeme Sanitär- und Heiztechnik
Fabricant de robinetterie et systèmes de technique sanitaire et chauffage
Produttore di rubinetteria e sistemi di tecnica idrosanitaria e di riscaldamento
ISO 9001 / 14001 / 45001

Basel, Bern, Biel, Brig, Buchs, Carouge, Crissier, Giubiasco, Givisiez, Gwatt-Thun,
Kriens, Sion, Steinhausen/Zug, St. Gallen, Trimbach, Winterthur, Zürich

R. Nussbaum AG | SA
Hauptsitz | Siège social | Sede sociale

Martin-Disteli-Strasse 26
Postfach, CH-4601 Olten

062 286 81 11
info@nussbaum.ch

nussbaum.ch