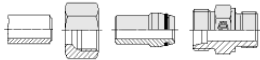
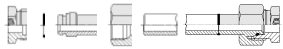
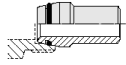
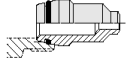
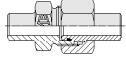


| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  | <p>Technische Erläuterungen Technical Explanations Explications techniques</p> | <p>VII 1</p> |
|  | <p>Montageanleitung Mounting Instructions nstructions pour le montage</p> | <p>VII 2</p> |
|  | <p>SNO Schweißnippel mit O-Ring Abdichtung Welding Nipple with O-Ring Seal Embout à souder avec joint O-Ring</p> | <p>VII 3</p> |
|  | <p>SNR Schweißnippel Reduzierungen Welding Nipple Type Reducers Embout à souder de réduction avec joint O-Ring</p> | <p>VII 4</p> |
|  | <p>SNO-V Anschweißverschraubungen Welding Type Screwjoints Raccords vissante droits</p> | <p>VII 5</p> |

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

IX

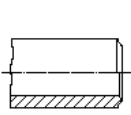
X



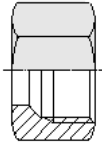
Schweißnippelverschraubung

Welding nipple type screwjoint

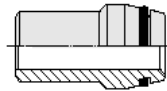
Raccord vissant a embout soudé



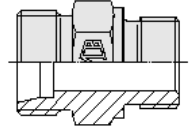
Rohr
Pipe
Tube



Mutter
Nut
Ecrou



Schweißnippel
Welding nipple
Embout soudé



Körper
Body
Corps

Technische Erläuterungen

Schweißnippel

Die EMB-Schweißnippel-Rohrverschraubungen finden ihren Einsatz, wenn besonders schwierige Betriebsbedingungen vorliegen.

Zum Beispiel:
Extreme Schwingungs- und Wechselbelastungen,
sehr starke Druckstöße in Anlagen,
extreme Temperaturen und Temperaturschwankungen,
in Anlagen, bei denen Standzeiten hohe Kosten verursachen.

Schweißnippel lassen sich sehr einfach mit lötlösen Rohrverschraubungen nach DIN 2353/ISO 8434-1 komplettieren. Der Schneidring wird entfernt, an seiner Stelle wird der Schweißnippel eingesetzt.

Bei einer kompletten Schweißnippel-Verschraubung wird der zulässige Betriebsdruck PB durch die Komponente bestimmt, welche den kleinsten Nenndruck bzw. Betriebsdruck aufweist! (Rohr, Schweißnippel, Verschraubung).

Bauart und Normung

Schweißkegel SNO entsprechen DIN 3865, Form A

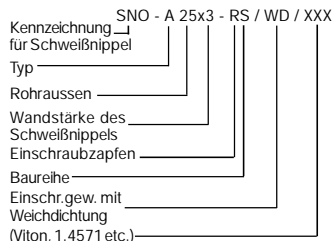
Werkstoff: Stahl, geölt

Schweißnippel aus Stahl sind nach den bekannten Schweißverfahren gut schweißbar. Der notwendige Schweißzusatz nach DIN 8556 Teil 1 ist unter Berücksichtigung des Schweißverfahrens sowie des Verwendungszweckes auszuwählen.

Bestellzeichen:

Die Bestellzeichen der Schweißnippel, Schweißnippelreduzierungen und Anschweißverschraubungen sind in den folgenden Seiten aufgeführt.

Wird eine kompl. Schweißnippel-Rohrverschraubung bestellt, setzt sich die Bestellbezeichnung wie folgt zusammen:



Technical Explanations

Welding nipple

EMB welding nipple type screwjoints are used wherever particularly intricate working conditions are involved.

For example:
Extreme vibration and pulsating loads,
Very heavy pressure surges in systems,
Extreme temperatures and temperature variations,
In systems where outages mean high costs.

Welding nipples can be easily complemented using solderless pipe screwjoints to DIN 2352/ISO 8434-1. The cutting ring is removed and the welding nipple is fitted in its place.

The Working-pressure (PB) of complete Welding-nipple-fittings is determined by the component showing the lowest pressure e.g. working pressure! (pipe, welding-nipple, fittings).

Design and standard

Welding cone SNO corresponding to DIN 3865, form A

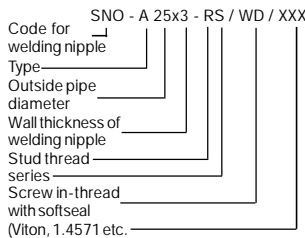
Material: Steel, oiled

Welding nipples in steel can be welded without problems with the known welding methods. The necessary welding additive acc. to DIN 8556, has to be chosen according to the welding method and the field of application.

Order code:

The order codes for welding nipples, welding nipple reducing adapters and weld-on screwed connections are listed on the subsequent pages.

The order code for a complete welding nipple screwed pipe connection has the following composition:



Explication techniques

Embout à souder

Les raccords équipés d'embouts à souder EMB peuvent être utilisés sur les circuits où les conditions de fonctionnement sont particulièrement sévères.

Par exemple:
vibrations et pressions alternées,
forts coups de bélier dans les installations,
variations de température extrêmes

Les embouts à souder se montent parfaitement en lieu et place des bagues taillantes dans tous les raccords de la gamme EMB suivant DIN 2353/ISO 8434-1.

La pression de service PB de l'ensemble corps + embouts ESKO est déterminée par la plus faible des performances de chaque composant séparé.

Le tube doit être de qualité hydraulique (étré sans souder, suivant DIN 2391/C ou NFA 49.330)

Type de construction et normalisation
Les cônes de soudure SNO sont conformes à DIN 3865, forme A

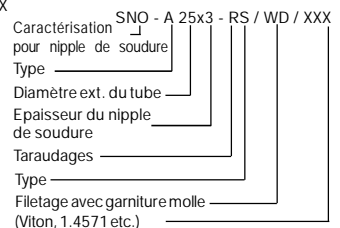
Matériaux: Acier, lubrifié

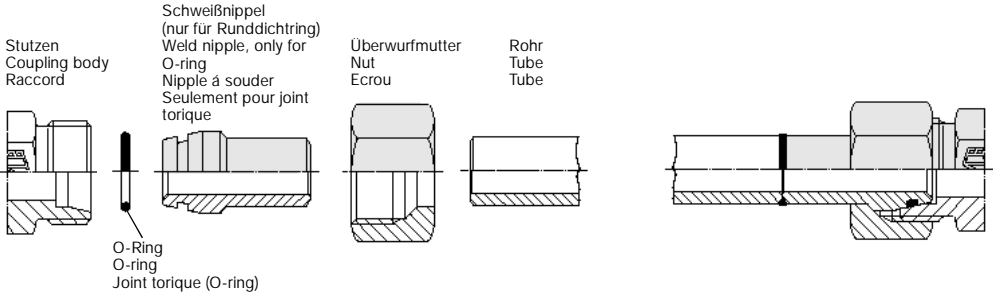
Les embouts-soudés en acier peuvent être facilement soudés d'après les méthodes connues. L'additive pour soudage norme DIN 8556 doit être choisi d'après la méthode de soudage et l'emploi prévu.

Codes de commande:

Les codes de commande des nipples de soudure. Les réductions de nipples de soudure et les boulonnages à souder sont présentés aux pages suivantes.

Si l'on commande un ensemble complet nipple de soudure-tube-boullonnage, la désignation de commande se compose comme suit:





Montageanleitung Schweißnippel- Verschraubung

- 1. Rohrlängenbestimmung**
Die Rohrlängenbestimmung erfolgt durch Messen von Stirnseite Verschraubungsstutzen bis Stirnseite Verschraubungsstutzen. Es ist dann je Rohranschluß das Maß X abzuziehen. Bei Änderung von Schneidring auf Schweißnippel ist das Rohrende um das Maß L_1 zu kürzen.

Assembly instructions for welding nipple fitting

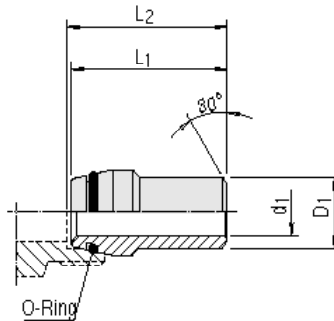
- 1. Determining the tube length**
Measure distance between fitting ends. Then deduct dimension X from each fitting. When welding nipples are used to replace cutting rings, the tube end must be reduced by dimension L_1 .

Instructions de montage pour raccord à embout à souder

- 1. Détermination de la longueur du tube**
La longueur exacte d'un tube se mesure entre les deux extrémités des corps de raccords correspondants. Pour chaque raccordement, il faut alors déduire de cette longueur la cote X. L'extrémité du tube doit être réduite de la cote L_1 lors d'un changement de bague coupante à embout à souder.

| Rohr-AD Tube OD Tube Ø ext. | L_1 | X |
|-----------------------------------|-------|------|
| 8 | 32 | 25 |
| 10 | 33,5 | 26 |
| 12 | 33,5 | 26 |
| 16 | 40,5 | 32 |
| 20 | 47 | 36,5 |
| 25 | 53,5 | 41,5 |
| 30 | 57,5 | 44 |
| 38 | 64,5 | 48,5 |

- 2. Rohr rechtwinklig abtrennen.**
- 2. Cut the tube at right angles.**
- 2. Couper le tube à angle droit.**
- 3. Rohrende zum Schweißen außen anfasen, innen leicht entgraten. Reinigen.**
- 3. Chamfer tube end at the outside and lightly deburr at the inside for welding. Clean.**
- 3. Chanfreiner l'extrémité du tube à l'extérieur et l'ébavurer. Légèrement à l'intérieur pour le soudage. Nettoyer.**
- 4. Überwurfmutter wie abgebildet auf Schweißnippel schieben. Schweißnippel und Rohr nach Schweißrichtlinien verschweißen. Schweißstelle entzundern und O-Ring-Nut reinigen.**
- 4. Place the nut on the welding nipple, as shown. Weld nipple and tube according to the applicable guide lines for welding. De-scale the weld and clean the O-ring groove.**
- 4. Mettre l'écrou sur l'embout et le tube suivant les procédés de soudure habituels. Décalaminer la soudure et nettoyer la gorge du joint torique.**
- 5. Lose mitgelieferten O-Ring aufziehen. Gewinde ölen. Beachten! O-Ring darf nicht verdreht sein.**
- 5. Place the separately supplied O-ring. Oil the thread. Attention! O-ring must not be twisted.**
- 5. Placer le joint torique Huiler le filetage. Attention! Le joint torique ne doit pas être vrillé.**
- 6. Fertigmontage**
Überwurfmutter von Hand festziehen. Überwurfmutter 1/3 Umdrehung über den Punkt des deutlich spürbaren Kraftanstiegs anziehen (Verschraubungsstutzen mit Schlüssel gegenhalten). Beachten! Rohr mit Schweißnippel muß spannungsfrei verschraubt werden. Achtung! Abweichende Anzugswege reduzieren die Nenndruckleistung und die Lebensdauer der Verschraubung. Leckagen oder andere Ausfallursachen sind die Folge.
- 6. Final assembly**
Tighten nut by hand. The nut has to be tightened by 1/3 of a turn beyond the point of a noticeable increase in force. (Hold the fitting body by means of a spanner). Attention! When assembling welding nipples torsion in the connecting tube must be avoided. Attention! Application of deviating numbers of tightening turns reduces the nominal pressure rating and the life of the fitting which causes leakages or other reasons of failure.
- 6. Montage final**
Visser l'écrou à la main. Serrer l'écrou de 1/3 de tour à partir du point dur. (Maintenir le corps du raccord avec une clef). Attention! Le tube muni de l'embout à souder doit être raccordé sans tension. Attention! Tout écart du nombre de tour de serrage prescrit donne lieu à une réduction de la pression nominale et de la vie du raccord, se qui entraîne des fuites ou d'autres causes de défaillance.



Schweißnippel mit O-Ring Abdichtung

Typ: SNO

O-Ring aus NBR (z.B. Perbunan), wird lose mitgeliefert, erst nach dem Schweißvorgang montieren.

O-Ring aus FPM (z.B. Viton) auf Wunsch lieferbar.

Weitere Abmessungen und Werkstoffe lieferbar.

Welding Nipple with O-Ring Seal

Typ: SNO

NBR O-ring (e.g. Perbunan) supplied separately, to be fitted after welding.
FPM O-ring (e.g. Perbunan) supplied on request.

Special dimensions and materials upon request.

Embout a souder avec joint torique

Designation: SNO

Joint torique en NBR (p.ex. Perbunan) livré à part, le monter après soudage.

Joint torique en FPM (p.ex. Viton) sur demande.

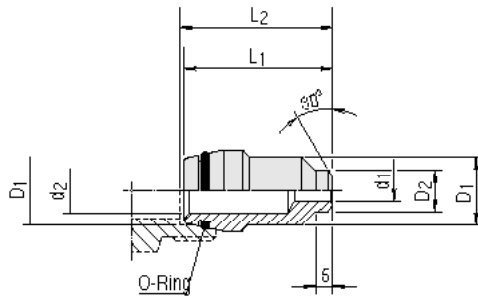
Types spéciaux et matériaux spéciaux sur demande.

| Rohr AD pipe OD Tube Ø ext. | Anschweiß-Ende ohne Rohrzentrierung Welding-end without tube center Soudure buttwelding | | | | | | | kg für % ST kg for % pc. kg en % | Bestellzeichen oder code Réf. cde einschl. O-Ring |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| | PN-V ¹⁾ | PB ²⁾ | zug. Rohr | d ₁ | L ₁ | L ₂ | O-Ring | | |
| 10 | 800 | 249 | 10x1 | 8 | 31,5 | 33,5 | 7,5x1,5 | 1,0 | SNO 10x1 |
| 10 | 800 | 358 | 10x1,5 | 7 | 31,5 | 33,5 | 7,5x1,5 | 1,3 | SNO 10x1,5 |
| 10 | 800 | 460 | 10x2 | 6 | 31,5 | 33,5 | 7,5x1,5 | 1,5 | SNO 10x2 |
| 12 | 630 | 305 | 12x1,5 | 9 | 31,5 | 33,5 | 9 x1,5 | 1,5 | SNO 12x1,5 |
| 12 | 630 | 391 | 12x2 | 8 | 31,5 | 33,5 | 9 x1,5 | 1,9 | SNO 12x2 |
| 12 | 630 | 474 | 12x2,5 | 7 | 31,5 | 33,5 | 9 x1,5 | 2,2 | SNO 12x2,5 |
| 16 | 630 | 234 | 16x1,5 | 13 | 37,5 | 40,5 | 12 x2 | 2,7 | SNO 16x1,5 |
| 16 | 630 | 303 | 16x2 | 12 | 37,5 | 40,5 | 12 x2 | 3,1 | SNO 16x2 |
| 16 | 630 | 370 | 16x2,5 | 11 | 37,5 | 40,5 | 12 x2 | 3,6 | SNO 16x2,5 |
| 16 | 630 | 433 | 16x3 | 10 | 37,5 | 40,5 | 12 x2 | 4,1 | SNO 16x3 |
| 20 | 400 | 249 | 20x2 | 16 | 43,5 | 47 | 16,3x2,4 | 5,4 | SNO 20x2 |
| 20 | 400 | 305 | 20x2,5 | 15 | 43,5 | 47 | 16,3x2,4 | 5,7 | SNO 20x2,5 |
| 20 | 400 | 357 | 20x3 | 14 | 43,5 | 47 | 16,3x2,4 | 6,2 | SNO 20x3 |
| 20 | 400 | 458 | 20x4 | 12 | 43,5 | 47 | 16,3x2,4 | 7,8 | SNO 20x4 |
| 25 | 400 | 292 | 25x3 | 19 | 49,5 | 53,5 | 20,3x2,4 | 8,9 | SNO 25x3 |
| 25 | 400 | 378 | 25x4 | 17 | 49,5 | 53,5 | 20,3x2,4 | 11,1 | SNO 25x4 |
| 25 | 400 | 458 | 25x5 | 15 | 49,5 | 53,5 | 20,3x2,4 | 12,5 | SNO 25x5 |
| 30 | 400 | 249 | 30x3 | 24 | 52 | 57,5 | 25,3x2,4 | 13,5 | SNO 30x3 |
| 30 | 400 | 321 | 30x4 | 22 | 52 | 57,5 | 25,3x2,4 | 14,0 | SNO 30x4 |
| 30 | 400 | 391 | 30x5 | 20 | 52 | 57,5 | 25,3x2,4 | 16,6 | SNO 30x5 |
| 30 | 400 | 460 | 30x6 | 18 | 52 | 57,5 | 25,3x2,4 | 17,1 | SNO 30x6 |
| 38 | 400 | 260 | 38x4 | 30 | 56,5 | 64,5 | 33,3x2,4 | 19,5 | SNO 38x4 |
| 38 | 400 | 318 | 38x5 | 28 | 56,5 | 64,5 | 33,3x2,4 | 23,6 | SNO 38x5 |
| 38 | 400 | 373 | 38x6 | 26 | 56,5 | 64,5 | 33,3x2,4 | 27,0 | SNO 38x6 |
| 38 | 400 | 428 | 38x7 | 24 | 56,5 | 64,5 | 33,3x2,4 | 28,6 | SNO 38x7 |

Hinweise zu Druck- und Temperaturangaben siehe Seiten I/9 + I/10 / Hints concerning pressure-information – see I/9 + I/10 / Informations sur les pressions – voir I/9 + I/10

1) Nenndruck PN der zugehörigen Verschraubung, Reihe S / Rated Pressure (PN) for the equivalent fitting, S-series / La pression nominale (PN) pour raccord, série S équivalent

2) Max. Betriebsdruck PB für SNO und Rohr / max. operating pressure (PB) for SNO and tube / surpression maximum (PB) pour SNO et tube



Schweißnippel-Reduzierungen

Typ: SNR

O-Ring aus NBR (z.B. Perbunan), wird lose mitgeliefert, erst nach dem Schweißvorgang montieren.

O-Ring aus FPM (z.B. Viton) auf Wunsch lieferbar.

Weitere Abmessungen und Werkstoffe lieferbar.

Welding nipple type reducers

Type: SNR

NBR O-ring (e.g. Perbunan) supplied separately, to be fitted after welding.
FPM O-ring (e.g. Perbunan) supplied on request.

Special dimensions and materials upon request.

Embout à souder de réduction avec joint O-Ring

Designation: SNR

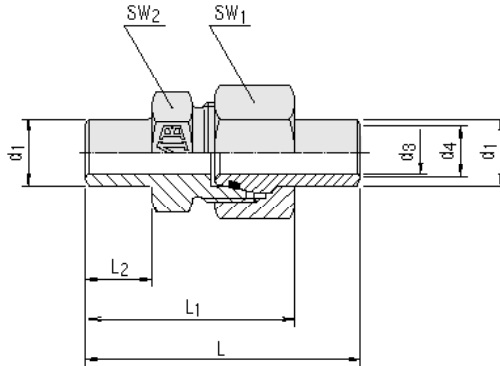
Joint torique en NBR (p.ex. Perbunan) livré à part, le monter après soudage.

Joint torique en FPM (p.ex. Viton) sur demande.

Types spéciaux et matériaux spéciaux sur demande.

| Rohr Tube | AD pipe Ø ext. | PN-V ¹⁾ | PB ²⁾ | L ₁ | L ₂ | d ₁ | d ₂ | O-Ring | kg für % ST kg for % pc. kg en % | Bestellzeichen order code Réf. cde einschl. O-Ring |
|----------------|----------------------|--------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| D ₁ | D ₂ | | | | | | | | | |
| 10 | 6 | 800 | 638 | 31,5 | 33,5 | 2 | 4 | 7,5 x1,5 | 1,5 | SNR 10/6x2 |
| 10 | 8 | 800 | 630 | 31,5 | 33,5 | 3 | 4 | 7,5 x1,5 | 1,7 | SNR 10/8x2,5 |
| 12 | 8 | 630 | 624 | 31,5 | 33,5 | 3 | 5 | 9 x1,5 | 2,0 | SNR 12/8x2,5 |
| 12 | 10 | 630 | 624 | 31,5 | 33,5 | 4 | 5 | 9 x1,5 | 1,8 | SNR 12/10x3 |
| 16 | 12 | 630 | 433 | 37,5 | 40,5 | 5 | 10 | 12 x2 | 4,3 | SNR 16/12x3,5 |
| 20 | 12 | 400 | 458 | 43,5 | 47 | 5 | 12 | 16,3 x2,4 | 8,0 | SNR 20/12x3,5 |
| 20 | 16 | 400 | 433 | 43,5 | 47 | 10 | 12 | 16,3 x2,4 | 7,8 | SNR 20/16x3 |
| 25 | 16 | 400 | 433 | 49,5 | 53,5 | 10 | 15 | 20,3 x2,4 | 12,3 | SNR 25/16x3 |
| 25 | 20 | 400 | 458 | 49,5 | 53,5 | 12 | 15 | 20,3 x2,4 | 12,4 | SNR 25/20x4 |
| 30 | 16 | 400 | 433 | 52 | 57,5 | 10 | 18 | 25,3 x2,4 | 16,5 | SNR 30/16x3 |
| 30 | 20 | 400 | 458 | 52 | 57,5 | 12 | 18 | 25,3 x2,4 | 15,9 | SNR 30/20x4 |
| 30 | 25 | 400 | 458 | 52 | 57,5 | 15 | 18 | 25,3 x2,4 | 14,4 | SNR 30/25x5 |
| 38 | 16 | 400 | 433 | 56,5 | 64,5 | 10 | 22 | 33,3 x2,4 | 27,9 | SNR 38/16x3 |
| 38 | 20 | 400 | 458 | 56,5 | 64,5 | 12 | 22 | 33,3 x2,4 | 27,8 | SNR 38/20x4 |
| 38 | 25 | 400 | 458 | 56,5 | 64,5 | 15 | 22 | 33,3 x2,4 | 26,2 | SNR 38/25x5 |
| 38 | 30 | 400 | 321 | 56,5 | 64,5 | 22 | 22 | 33,3 x2,4 | 25,2 | SNR 38/30x4 |

1) Nenndruck PN der zugehörigen Verschraubung, Reihe S / Rated Pressure (PN) for the equivalent fitting, S-series / La pression nominale (PN) pour raccord, série S
2) Max. Betriebsdruck PB für SNR und Rohr / max. operating pressure (PB) for SNR and tube / max. surpression admissible (PB) pour type SNR et tube



Anschweiß- verschraubung

Bestellzeichen: SNO-V

Welding type screwjoint

Order code: SNO-V

Raccords vissants droits

Référence de commande: SNO-V

| Rohr AD pipe OD Tube Ø ext | d_4 | d_3 | SW_2 | SW_1 | L | L_1 | L_2 | max. Betriebsdruck PB | kg für % ST kg for % pc. kg en % | Bestellzeichen order code Réf. cde |
|----------------------------------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-----------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
| 10 | 7 | 4 | 19 | 22 | 60 | 43 | 14 | 249 | 5,6 | SNO-V-10x1-S/SA |
| 10 | 7 | 4 | 19 | 22 | 60 | 43 | 14 | 358 | 7,3 | SNO-V-10x1,5-S/SA |
| 10 | 7 | 4 | 19 | 22 | 60 | 43 | 14 | 460 | 8,5 | SNO-V-10x2-S/SA |
| 12 | 8 | 5 | 22 | 24 | 62 | 45,5 | 14 | 305 | 7,4 | SNO-V-12x1,5-S/SA |
| 12 | 8 | 5 | 22 | 24 | 62 | 45,5 | 14 | 391 | 9,3 | SNO-V-12x2-S/SA |
| 12 | 8 | 5 | 22 | 24 | 62 | 45,5 | 14 | 474 | 10,8 | SNO-V-12x2,5-S/SA |
| 16 | 12 | 10 | 27 | 30 | 71 | 49 | 14 | 234 | 12,4 | SNO-V-16x1,5-S/SA |
| 16 | 12 | 10 | 27 | 30 | 71 | 49 | 14 | 303 | 14,3 | SNO-V-16x2-S/SA |
| 16 | 12 | 10 | 27 | 30 | 71 | 49 | 14 | 370 | 16,6 | SNO-V-16x2,5-S/SA |
| 16 | 12 | 10 | 27 | 30 | 71 | 49 | 14 | 433 | 19,1 | SNO-V-16x3-S/SA |
| 20 | 15 | 12 | 32 | 36 | 84,5 | 60,5 | 20 | 249 | 22,7 | SNO-V-20x2-S/SA |
| 20 | 15 | 12 | 32 | 36 | 84,5 | 60,5 | 20 | 305 | 23,9 | SNO-V-20x2,5-S/SA |
| 20 | 15 | 12 | 32 | 36 | 84,5 | 60,5 | 20 | 357 | 26,1 | SNO-V-20x3-S/SA |
| 20 | 15 | 12 | 32 | 36 | 84,5 | 60,5 | 20 | 400 | 32,3 | SNO-V-20x4-S/SA |
| 25 | 20 | 19 | 41 | 46 | 93,5 | 65,5 | 20 | 292 | 41,8 | SNO-V-25x3-S/SA |
| 25 | 20 | 17 | 41 | 46 | 93,5 | 65,5 | 20 | 378 | 55,5 | SNO-V-25x4-S/SA |
| 25 | 20 | 15 | 41 | 46 | 93,5 | 65,5 | 20 | 400 | 58,5 | SNO-V-25x5-S/SA |
| 30 | 25 | 22 | 46 | 50 | 98 | 68,5 | 20 | 249 | 59,4 | SNO-V-30x3-S/SA |
| 30 | 25 | 22 | 46 | 50 | 98 | 68,5 | 20 | 321 | 68,5 | SNO-V-30x4-S/SA |
| 30 | 25 | 20 | 46 | 50 | 98 | 68,5 | 20 | 391 | 73,3 | SNO-V-30x5-S/SA |
| 30 | 25 | 18 | 46 | 50 | 98 | 68,5 | 20 | 400 | 75,3 | SNO-V-30x6-S/SA |
| 38 | 32 | 28 | 55 | 60 | 107,5 | 75 | 20 | 260 | 82,0 | SNO-V-38x4-S/SA |
| 38 | 32 | 28 | 55 | 60 | 107,5 | 75 | 20 | 318 | 104,5 | SNO-V-38x5-S/SA |
| 38 | 32 | 26 | 55 | 60 | 107,5 | 75 | 20 | 373 | 111,0 | SNO-V-38x6-S/SA |
| 38 | 32 | 22 | 55 | 60 | 107,5 | 75 | 20 | 400 | 120,1 | SNO-V-38x7-S/SA |