

SCHUNK Mandrin expansible SINO-R

SCHUNK SINO-R Universele gereedschaphouder



Cher Client,

Nous vous félicitons que votre choix se soit porté sur un produit SCHUNK. Vous vous êtes ainsi décidé pour la plus haute précision, une qualité exceptionnelle et le meilleur service.

Vous allez augmenter la sécurité de votre process de fabrication et atteindre les meilleurs résultats à la plus grande satisfaction de vos clients.

Vous serez conquis par les produits SCHUNK.

Nos notices de montage et d'utilisation détaillées vous offrent la meilleure assistance.

Vous avez des questions ? Nous restons à tout moment à votre entière disposition, même après livraison de votre commande. Vous pouvez nous contacter à l'adresse indiquée ci-après.

Sincères salutations

SCHUNK GmbH & Co. KG
Techniques de serrage et de préhension

Geachte klant,

Wij feliciteren U voor de keuze van SCHUNK. Daardoor heeft U gekozen voor de hoogste nauwkeurigheid, beste kwaliteit en uitstekende service.

U verhoogt de procesveiligheid in uw productie en bereikt de beste bewerkingsresultaten, tot de hoogste tevredenheid van uw klanten.

SCHUNK-produkten zullen U verbluffen.

Onze uitgebreide montage- en onderhoudshandleiding zal U daarbij ondersteunen.

U heeft vragen ? Wij zijn ook na uw aankoop steeds voor U daar . U kunt ons bereiken op de hieronder aangegeven contactadressen.

Met vriendelijke groeten,

SCHUNK GmbH & Co. KG
Span- en grijptechniek

SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik
Bahnhofstr. 106-134
74348 Lauffen/Neckar
Deutschland
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2359
spanntechnik@de.schunk.com
www.schunk.com



Reg. No. DE-003496 QM



Reg. No. DE-003496 QM

AUSTRIA: SCHUNK Intec GmbH
Tel. +43-7229-65770-0 · Fax +43-7229-65770-14
info@at.schunk.com · www.at.schunk.com

BELGIUM, LUXEMBOURG:
SCHUNK Intec N.V. / S. A.
Tel. +32-53-853504 · Fax +32-53-836022
info@be.schunk.com · www.be.schunk.com

CANADA: SCHUNK Intec Corp.
Tel. +1-905-712-2200 · Fax +1-905-712-2210
info@ca.schunk.com · www.ca.schunk.com

CHINA: SCHUNK Representative Office
Tel. +86-21-64433177 · Fax +86-21-64431922
info@cn.schunk.com · www.cn.schunk.com

CZECH REPUBLIC: SCHUNK Intec s.r.o.
Tel. +420-545229095 · Fax +420-545220508
info@cz.schunk.com · www.cz.schunk.com

DENMARK: SCHUNK Intec A/S
Tel. +45-43601339 · Fax +45-43601492
info@dk.schunk.com · www.dk.schunk.com

FRANCE: SCHUNK Intec SARL
Tel. +33-1-64663824 · Fax +33-1-64663823
info@fr.schunk.com · www.fr.schunk.com

GREAT BRITAIN: SCHUNK Intec Ltd.
Tel. +44-1908-611127 · Fax +44-1908-615525
info@gb.schunk.com · www.gb.schunk.com

HUNGARY: SCHUNK Intec Kft.
Tel. +36-46-50900-7 · Fax +36-46-50900-6
info@hu.schunk.com · www.hu.schunk.com

INDIA: SCHUNK India Branch Office
Tel. +91-80-40538999 · Fax +91-80-41277363
info@in.schunk.com · www.in.schunk.com

ITALY: SCHUNK Intec S.r.l.
Tel. +39-031-4951311 · Fax +39-031-4951301
info@it.schunk.com · www.it.schunk.com

JAPAN: SCHUNK Intec K.K.
Tel. +81-33-7743731 · Fax +81-33-7766500
s-takano@tbk-hand.co.jp · www.tbk-hand.co.jp

MEXICO, VENEZUELA:
SCHUNK Intec S.A. de C.V.
Tel. +52-442-223-6525 · Fax +52-442-223-7665
info@mx.schunk.com · www.mx.schunk.com

NETHERLANDS: SCHUNK Intec B.V.
Tel. +31-73-6441779 · Fax +31-73-6448025
info@nl.schunk.com · www.nl.schunk.com

POLAND: SCHUNK Intec Sp.z o.o.
Tel. +48-22-7262500 · Fax +48-22-7262525
info@pl.schunk.com · www.pl.schunk.com

PORTUGAL: Sales Representative
Tel. +34-937-556 020 · Fax +34-937-908 692
info@pt.schunk.com · www.pt.schunk.com

RUSSIA: 000 SCHUNK Intec
Tel. +7-812-326 78 35 · Fax +7-812-326 78 38
info@ru.schunk.com · www.ru.schunk.com

SLOVAKIA: SCHUNK Intec s.r.o.
Tel. +421-37-3260610 · Fax +421-37-6421906
info@sk.schunk.com · www.sk.schunk.com

SOUTH KOREA: SCHUNK Intec Korea Ltd.
Tel. +82-31-7376141 · Fax +82-31-7376142
info@kr.schunk.com · www.kr.schunk.com

SPAIN: SCHUNK Intec S.L.
Tel. +34-937 556 020 · Fax +34-937 908 692
info@es.schunk.com · www.es.schunk.com

SWEDEN: SCHUNK Intec AB
Tel. +46-8-554-42100 · Fax +46-8-554-42101
info@se.schunk.com · www.se.schunk.com

SWITZERLAND, LIECHTENSTEIN:
SCHUNK Intec AG
Tel. +41-523543131 · Fax +41-523543130
info@ch.schunk.com · www.ch.schunk.com

TURKEY: SCHUNK Intec
Tel. +90-2163662111 · Fax +90-2163662277
info@tr.schunk.com · www.tr.schunk.com

USA: SCHUNK Intec Inc.
Tel. +1-919-572-2705 · Fax +1-919-572-2818
info@us.schunk.com · www.us.schunk.com

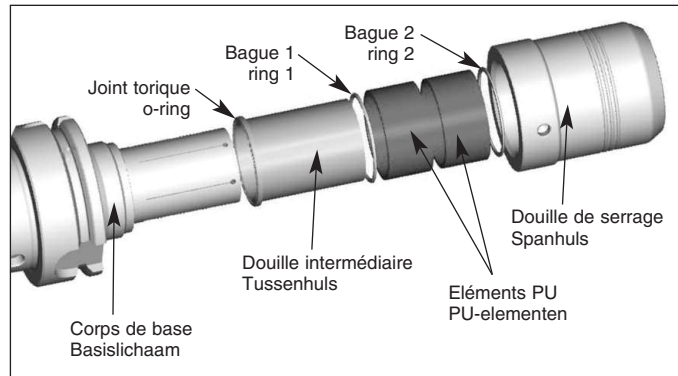
Notice de montage et d'utilisation pour mandrin expansible de type SINO-R

Handleiding voor universele gereedschaphouder Type SINO-R

Outre leurs caractéristiques techniques exceptionnelles, les mandrins expansibles SCHUNK SINO-R se distinguent par leur simplicité d'utilisation et l'absence d'entretien. L'outil à queue et le mandrin de serrage expansible SINO-R forment un système entier. Les performances optimales du système entier et ainsi les meilleurs résultats de serrage avec la précision de serrage maximum et le couple de serrage transmissible le plus grand possible sont atteints en utilisant les queues entièrement cylindriques selon DIN 1835 modèle A, pièce 1 et DIN 6535 HA.



Buiten hun uitstekende technische eigenschappen, blinken de universele gereedschaphouders, SCHUNK SINO-R, uit door hun eenvoudige bediening en zijn onderhoudsvrij. Daarbij vormen het schachtgereedschap en de universele SINO-R spanhuls één volledig systeem. Optimale spanresultaten, met de hoogst mogelijke spanprecisie en de beste overdracht van het koppel, worden bij dit totaalsysteem bereikt bij gebruik van volledige cilindrische schachten volgens DIN 1835 vorm A, deel 1 en DIN 6535 HA.



Pour l'utiliser de façon appropriée, veuillez respecter les remarques importantes suivantes :

Voor een correct gebruik moeten de volgende belangrijke aanwijzingen in acht worden genomen:

1. Sécurité

1.1 Symbole



Ce symbole est utilisé lorsque le non-respect de nos indications peut entraîner des dommages corporels ou matériels.

1.2 Utilisation

Les mandrins expansibles SCHUNK SINO-R sont conçus pour le serrage de pièces ou d'outils ronds. Ils permettent de serrer les queues d'outils cylindriques sans méplat jusqu'au Ø 32 mm ou avec méplat selon DIN 1835 forme A + B, jusqu'au Ø 32 mm, sans douilles intermédiaires.



Le produit doit être utilisé exclusivement dans le cadre de ses caractéristiques techniques (voir chapitre 3, tableau des caractéristiques techniques). Le respect des consignes de sécurité du fabricant en vigueur, les prescriptions de maniement et de maintenance en font partie. Tout autre usage n'est pas conforme aux dispositions. Le fabricant n'endosse aucune responsabilité en cas de dommages dus à une utilisation non conforme.

1.3 Instructions de sécurité



1. Lors de l'utilisation du mandrin, les valeurs indiquées dans le chapitre 3 ne doivent pas être dépassées !



2. L'utilisation de nos outils de serrage expansibles en rotation est soumise à la mise en place de capots de protection, conformément au point 1.4.2.2 B de la directive CE sur les machines.



3. Si la profondeur de serrage minimum n'est pas respectée, l'outil peut s'endommager et peut perdre en précision.

4. Le serrage ou le desserrage d'outils / de pièces et la mise en place du mandrin de serrage dans une machine ne doivent être effectués que par un personnel technique spécialisé. Ce faisant, respecter la notice d'utilisation dans son ensemble.

1. Veiligheid

1.1 Symbolen



Dit symbool wordt gebruikt voor het aanduiden van een mogelijk risico voor personen en zaken.

1.2 Veiligheidsraadgevingen

De SCHUNK SINO-R gereedschaphouders zijn voorzien voor het spannen van ronde stukken en gereedschappen. Ze laten het spannen van cilindrische schachten zonder klemvlak tot Ø 20 mm of met klemvlak volgens Din 1835 vorm A+B tot Ø 20 mm toe zonder verloopbussen.



Het product mag uitsluitend worden gebruikt binnen de grenzen van de technische gegevens voor het product (zie hoofdstuk 3, tabel met technische gegevens). Daartoe behoort ook de naleving van de door de fabrikant voorgeschreven veiligheidsaanwijzingen en bedienings- en onderhoudsvoorschriften. Een gebruik buiten deze grenzen geldt als niet volgens de bestemming. Voor schade die door een dergelijk gebruik wordt veroorzaakt is de fabrikant niet aansprakelijk.

1.3. Veiligheidsvoorschriften



1. Bij gebruik mogen de aangegeven technische waarden (kapittel 3) niet overschreden worden.



2. Tijdens het gebruik van onze gereedschaphouders moeten beveiligingen volgens EG-machinerichtlijnen volgens punt 1.4.2.2 B voorzien worden.



3. Bij het niet naleven van de minimale inspanndiepte bestaat er breukgevaar en nauwkeurigheidsverlies.

4. Het in – en uitspannen van gereedschappen mag slechts door technisch geschoold personeel uitgevoerd worden. Gelieve daarbij de volledige handleiding na te leven.

Notice de montage et d'utilisation pour mandrin expansible de type SINO-R

Handleiding voor universele gereedschaphouder Type SINO-R

5. Le mandrin expansible ne doit pas être serré en l'absence d'outil.



6. Lors du serrage la douille de serrage doit toujours être serrée à butée.

7. Tous alésage, filetage ou autre équipement supplémentaire ne faisant pas partie des accessoires proposés par SCHUNK ne doivent être ajoutés qu'avec l'autorisation écrite de la société SCHUNK.

5. De gereedschaphouder mag niet zonder werkstuk opgespannen worden.



6. Tijdens het opspannen moet de spanhuls altijd tot aan de aanslag aangedraaid worden.

7. Alleen met schriftelijke toestemming van Fa. SCHUNK mogen modificaties worden aangebracht en of toebehoren worden ingezet.

2. Garantie

Lorsque l'utilisation est conforme et que les prescriptions d'utilisation et d'entretien sont respectées, la garantie est de 24 mois.

2. Garantie

Bij korrekt gebruik en bij naleving van de gebruiks – en onderhoudsvoorschriften bedraagt de garantie 24 maand.

3. Tableau des caractéristiques techniques:

Ø de serrage	Vitesse de rotation max. en tr/min	Couple de serrage max. transmissible en Nm	Profondeur de serrage min. de l'outil en mm	Course de réglage de prof. d'outil en mm	Force radiale admissible F à une distance de 50 mm en N	Temp. de fonctionnement en °C	Pression d'arrosage max. en bar	Ø queue d'outil en mm
Span-Ø	Max. toerental in min	Max. overdraagbaar draaimoment	Minimum inspanlengte	Langsverstelling in mm	Radiale kracht F bij een uitsteeklengte van 50 mm in N	Gebruikstemperatuur in °C	Maximum koelmiddeldruk	Schacht-Ø in mm
Ø 12	40 000	150	35	10	700	20 – 50	80	12h6
Ø 16	40 000	380	39	10	1450	20 – 50	80	16h6
Ø 20	40 000	450	40	10	2000	20 – 50	80	20h6
Ø 25	40 000	600	47	10	4500	20 – 50	80	25h6
Ø 32	25 000	800	51	10	6600	20 – 50	80	32h6

3. Tabel met technische informatie:

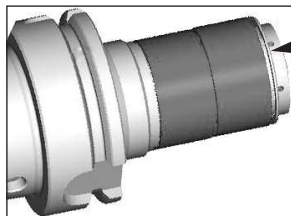
4. Utilisation

1. La pièce à serrer doit être ébavurée, ne présenter aucune arête tranchante et être exempte de salissure.
2. L'outil doit être serré à la profondeur minimale admissible pour le serrage. Dans ce sens, il est préférable d'insérer l'outil au-delà de cette profondeur d'insertion.
CONSEIL : Introduire l'outil en position verticale dans le mandrin expansible et serrez-le également dans cette position. Vous obtiendrez ainsi les meilleures valeurs de concentricité.
3. Serrer la douille de serrage jusqu'en butée et la bloquer.
4. Pour débloquer la douille, la desserrer d'env. 1,5 tour.

ATTENTION :



**La douille de serrage n'est pas assurée contre la chute !
Ne pas retirer la douille de serrage sous peine de diminution de la force de serrage et de la précision.**



Faire attention à ne pas perdre la bague de réglage en retirant la douille de serrage. Si le mandrin expansible est serré sans bague de réglage, la force de maintien nécessaire n'est pas garantie. Dans ce cas, envoyer le mandrin pour contrôle et une éventuelle réparation chez SCHUNK.

Bij het wegnemen van de spanhuls is het mogelijk dat de instelling verloren gaat, indien de gereedschaphouder gespannen wordt zonder instelling is de spankracht niet gegarandeerd. In dit geval moet de houder teruggestuurd worden naar SCHUNK voor een controle en eventuele herstelling.

4. Gebruik

1. Het te spannen gereedschap moet ontbraamd zijn, geen scherpe kanten vertonen en proper zijn.
2. Het gereedschap moet minstens tot de minimale inspan diepte ingevoerd worden, beter is het dieper in te voeren.
RAADGEVING : Om de beste rondloopnauwkeurigheid te verkrijgen is het aangeraden het gereedschap bij vertikaal staande gereedschaphouder in te voeren.
3. De spanhuls tot op aanslag vastschroeven en aantrekken.
4. Om te ontspannen zijn ca. 1,5 omdraaiingen noodzakelijk.

OPGELET :



**De spanhuls is niet tegen het uitvallen beveiligd !
De spanhuls niet wegnemen, zoniet bestaat het gevaar van spankracht – en nauwkeurigheidsverlies.**

5. Seules les clés suivantes doivent être utilisées comme clé de serrage :
 - pour SINO-R avec Ø de serrage 12 - 25
Clé de serrage SCHUNK N° de réf. 0208877
Clé à ergot DIN 1810 B 45-50
 - pour SINO-R avec Ø de serrage 32
Clé de serrage SCHUNK N° de réf. 0208879
6. La vis de réglage en longueur se règle par une clé à douille.

5. Uitsluitend volgende sleutels om te spannen mogen gebruikt worden :
 - Voor SINO-R met span-Ø 12 - 25
Spansleutel SCHUNK met ref.nr. 0208877
Haaksleutel DIN 1810 B 45-50
 - Voor SINO-R met span-Ø 32
Spansleutel SCHUNK met ref.nr. 0208879
6. De langsverstelschroef wordt bediend door middel van een inbussleutel.

Notice de montage et d'utilisation pour mandrin expansible de type SINO-R

Handleiding voor universele gereedschaphouder Type SINO-R

ATTENTION :
Ne pas actionner la vis de réglage de longueur d'outil si l'outil est serré.

7. Environ 10 tours sont nécessaires pour atteindre la course de réglage V maximum.

OPGELET :
De langsverstelschoef niet bij gespannen gereedschap bedienen.

7. Er zijn ongeveer 10 omdraaiingen nodig voor de maximale verstelweg V te bereiken.

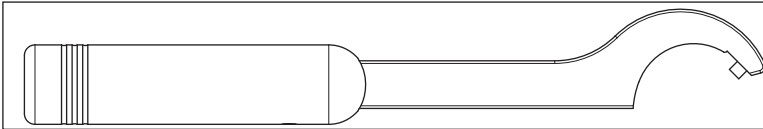


Fig. Clé de serrage (N° de réf. 0208877)

Beeld : spansleutel (ref.nr. 0208877)

5. Maintenance et stockage

- Nettoyage mécanique déconseillé !
- L'alésage et la rainure qui se trouvent dans la zone de serrage doivent être nettoyés à chaque changement d'outil/de pièce.
REMARQUE : des brosses cylindriques spéciales sont disponibles séparément (cf. liste de prix actuelle « Accessoires »).
- Pour le stockage, huilez légèrement la totalité de la surface du mandrin expansible.
- Stocker le mandrin expansible à l'état non serré.
- En principe, les réparations doivent être effectuées par SCHUNK. La garantie perd toute sa validité en cas de réparation par le client lui-même ou des firmes tierces.
- Dans le but d'éviter un couple de serrage trop élevé, les deux premiers filets de la douille (à partir de la face arrière) doivent être graissés légèrement avec de la MOLYKOTE (R) BR2 PLUS produite par Dow Corning S.A. **Pour graisser la douille de serrage, ne pas la démonter entièrement, il ne faut pas la perdre!**

5. Onderhoud en stockage

- Niet geschikt voor machinale reiniging!
- De boring en de gleuf die zich in de spanzone bevinden moeten bij iedere gereedschapswissel gereinigd worden.
NOTA : speciale cilindrische borstels zijn separaat beschikbaar (zie actuele toebehoren prijslijst)
- De volledige houder licht met olie insmeren voor de stockage.
- De houder in ongespannen toestand stockeren
- In principe moeten de herstellingen door SCHUNK uitgevoerd worden. De garantie vervalt indien deze uitgevoerd worden door de klant of door derden.
- Om een hoog aantrekmoment te vermijden, dienen de eerste 2 schroefdraden van de spanhuls (gezien vanuit de kopse kant) licht ingevet moeten worden met MOLYKOTE(R) BR 2 PLUS van Dow Corning S.A. **Tijdens het invetten van het schroefdraad moet men deze niet helemaal demonteren totdat deze los laat.**



6. Types de queue d'outil à utiliser dans les mandrins expansibles SCHUNK

Type A avec queue cylindrique sans méplat *Queue cylindrique A selon DIN 1835 partie 1 et DIN 6535 HA*
Vorm A met gladde cilinderschacht A *volgnes Din 1835 deel 1 en Din 6535 HA*



Type AB avec plat Weldon et queue cylindrique avec méplat *Queue cylindrique Type B selon DIN 1835 partie 1 - Queues d'outil jusqu'à Ø 20 mm et DIN 6535 HB*
Vorm AB met Weldonvlak en cilinderschacht met spanvlak *Cylinderschacht type B volgens Din 1835 deel 1 - schacht-Ø 20 mm en Din 6535 HB*



! Les queues d'outil qui suivent ne peuvent être serrées qu'avec des douilles intermédiaires ! A défaut de quoi, il y a un risque de cassure du douille expansible !

! De volgende schachten mogen uitsluitend gespannen worden met verlooppussen ! zoniet bestaat er breukgevaar van de uitzetbus !

! **Type B** avec méplats latéraux *Queue cylindrique B selon DIN 1835 partie 1 - queues d'outils supérieures à Ø 20 mm*
Vorm B met zijdelingse meeneemvlakken *schacht B volgens Din 1835 deel 1 Schacht-Ø meer dan 20 mm*



! **Type C** verrouillage à baïonnette *Queue cylindrique C selon DIN 1835 partie 1*
Vorm C met Bajonet opname *Schacht C volgens din 1835 deel 1*



! **Type D** à trou fileté avec queue cylindrique D selon DIN 1835 partie 1 A2*
Vorm D met aantrekdraad *Schacht D volgens Din 1835 deel 1 A2**



! **Type E** avec surface de serrage inclinée *Queue cylindrique E selon DIN 1835 partie 1 A2* et DIN 6535 à Ø 25 et HE (tous les Ø de serrage)*
Vorm E met schuin opspanvlak *Schacht E volgens Din 1835 deel 1 A2* en din 6535 vanaf 25 en HE (alle spandiameters)*

