



Instruction Leaflet
Bedienungsanleitung
Hojas de instrucciones
Feuille d'instructions
Foglio d'instruzioni
Betjeningsvejledning
Instructies
Instruktionsfolder

STAR Driver Set GB

STAR Schraubendrehersatz D

Juego de destornilladores STAR E

Ensemble de tournevis STAR F

Elemento conduttore STAR I

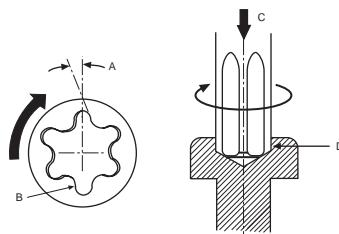
STAR-skrueturkkesæt DK

STAR Momentschroevendraaier set NL

STAR Skruvdrivarset SE

Figures / Abbildung / Figura / Figurer / Afbeeldingen

①



GB

- A. 15° drive angle
- B. Large contact area, no stress concentrations or stress raisers
- C. Reduced end load required
- D. Drive surfaces parallel with axis of screw reduces disengagement risk

D

- A. 15° Antriebswinkel
- B. Große Kontaktfläche, daher weder Spannungskonzentrationen noch Spannungsspitzen
- C. Verringerte Endkraft beim Eindrehen
- D. Antriebsflächen parallel zur Schraubenachse, daher selteneres Abrutschen

E

- A. Ángulo de transmisión de 15°
- B. Amplia zona de contacto, sin concentración desigual de la presión ni aumentos de presión
- C. Reducción de la carga necesaria en el extremo de la herramienta
- D. La unión de superficies paralelas al eje del tornillo reduce los riesgos de desacoplamiento

F

- A. Angle d'entraînement de 15°
- B. Grande surface de contact, pas de concentrations ni de gradients de contraintes
- C. Charge finale réduite
- D. Surfaces d'entraînement parallèles à l'axe de la vis, pour réduire le risque de décrochage.

I

- A. Angolo elemento conduttore: 15°
- B. Area di contatto di grandi dimensioni, assenza di concentrazioni o elevatori di tensione
- C. Carico finale ridotto
- D. Superficie di conduzione parallele all'asse della vite per ridurre il rischio di disinnesco

DK

- A. 15° drivvinkel
- B. Stort kontaktrøde, derfor hverken spændingskonzentration eller spændingsspids
- C. Reduceret endekraft ved tilspænding
- D. Drivflader parallel til skruakse, derfor ingen gildning

NL

- A. Aandrijfhoek 15°
- B. Groot contactoppervlak, geen spanningsconcentraten of spanningsverhogende invloeden
- C. Lagere eindbelasting benodigd
- D. Doordat de oppervlakken van de Schroevendraaier evenwijdig zijn met de hartlijn van de schroef, wordt het risico van ontkoppeling verkleind

SE

- A. 15° drivvinkel
- B. Stor kontaktyta, där för ingen spänningssköntration eller spänningstoppar
- C. Reducerad slutkraft krävs
- D. Drivytta parallell med skruvaxel reducerar risken för glidning

**Advantages of STAR**

The RS STAR system is a simple, efficient solution to many drive system problems; and as an alternative to slotted, cruciform and hexagon head types STAR has the advantages of virtually eliminating 'contact point stresses', 'shearing' and excessive 'end load' requirements on the driver. These advantages reduce damage to the screw and prolong the life of the driver. STAR drivers also deliver torque efficiently over the surface of the STAR recess at a drive angle of 15°, which is the near optimum torque transmission angle of efficient gear systems.

Applications

Before using a STAR driver, refer to the table below to ensure that the correct driver size is chosen:

Driver size	Pan head				Countersunk head				Fillister/raised cheesehead			
	BA	Metric	Unified	BSW/BSF	BA	Metric	Unified	BSW/BSF	BA	Metric	Unified	BSW/BSF
TX6			M2	2			M2	2			2	
TX7	8											
TX8	7	M2.5					M2.5					
TX9	6				5							
TX10	5	M3	4		4	M3	4			M3	4	
TX15	4	M3.5	6			M3.5	6				6	
TX20	3	M4	8		3	M4	8			M4	8	
TX25	1.2	M5	10		1.2	M5	10			M5	10	
TX30	0	M6	1/4	3/16	0	M6	1/4		1.2	M6	10	3/16
				1/4					0	M6	1/4	1/4

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.

**Vorteile von STAR-Schraubendrehern**

Das STAR-System von RS bietet eine einfache und effiziente Lösung beim Lösen und Festziehen problematischer Schrauben. STAR ist eine Alternative zu Schlitz-, Kreuzschlitz- und Innensechskantschrauben und hat den Vorteil, daß der Schraubendreher keinen mechanischen "Spannungen an der Kontaktfläche" und keinen "Scherkräften" ausgesetzt ist und darüber hinaus übermäßige "Endkräfte" beim Einschrauben vermieden werden. Diese Vorteile führen dazu, daß Schrauben seltener beschädigt werden und der Schraubendreher eine längere Lebensdauer hat. STAR-Schraubendreher verteilen das Drehmoment beim Eindrehen gleichmäßig über die Oberfläche der STAR-Aussparung, die einen Antriebswinkel von 15° hat – und somit nahezu den optimalen Drehmomentübertragungswinkel eines leistungsfähigen Getriebes.

Verwendung

Schlagen Sie vor der Verwendung eines STAR-Schraubendrehers in der folgenden Tabelle nach, damit Sie immer den Schraubendreher mit der richtigen Größe für die einzudrehenden Schrauben verwenden:

Schraubendreher-größe	Flachkopf				Senkkopf				Linsen/Zylinderkopf			
	BA	Metrisch	Unified	BSW/BSF	BA	Metrisch	Unified	BSW/BSF	BA	Metrisch	Unified	BSW/BSF
TX6		M2		2		M2	2				2	
TX7	8											
TX8	7	M2.5				M2.5						
TX9	6				5							
TX10	5	M3	4		4	M3	4			M3	4	
TX15	4	M3.5	6			M3.5	6				6	
TX20	3	M4	8		3	M4	8			M4	8	
TX25	1,2	M5	10		1,2	M5	10			M5	10	
TX30	0	M6	1/4	3/16	0	M6	1/4		1,2	M6	10	3/16
				1/4					0	M6	1/4	1/4

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.

E**Código RS**

601-417

Ventajas de STAR

El sistema STAR de RS es una solución sencilla y eficaz para gran número de problemas relacionados con los procedimientos de unión mediante tornillos y, puesto que es una alternativa a los tornillos de cabezas con ranura plana, en cruz o hexagonal, el destornillador STAR presenta la ventaja de eliminar la "presión en los puntos de contacto", el "cizallamiento" y la necesidad de ejercer una excesiva "carga en el extremo" del destornillador. Tales prestaciones reducen el desgaste del tornillo y prolongan la vida del destornillador. Los destornilladores STAR proporcionan una fuerza de torsión eficaz en la superficie del rebajo de STAR a un ángulo de transmisión de 15°, que es el ángulo de transmisión de la fuerza de torsión más próximo al ángulo óptimo en todo sistema de transmisión.

Aplicaciones

Antes de utilizar un destornillador STAR, asegúrese de que el tamaño de destornillador elegido sea correcto comprobándolo en la tabla que aparece a continuación:

Tamaño del destornillador	Cabeza redonda				Cabeza avellanada				Cabeza cilíndrica abombada			
	BA	Métrico	Unificado	BSW/BSF	BA	Métrico	Unificado	BSW/BSF	BA	Métrico	Unificado	BSW/BSF
TX6		M2	2			M2	2				2	
TX7	8					M2,5						
TX8	7	M2,5			5							
TX9	6				4	M3	4					
TX10	5	M3	4	1/8		M3,5	6					
TX15	4	M3,5	6		3	M4	8					
TX20	3	M4	8		1,2	M5	10					
TX25	1,2	M5	10	3/16	0	M6	1/4		1,2	M4	8	
TX30	0	M6	1/4	1/4					0	M5	10	
										M6	1/4	3/16
												1/4

RS Components no será responsable de ningún daño o responsabilidad de cualquier naturaleza (cualesquiera que fuese su causa y tanto si hubiese mediado negligencia de RS Components como si no) que pudiese derivar del uso de cualquier información incluida en la documentación técnica de RS.

F**Code commande RS.**

601-417

Utilisations

Avant d'utiliser un tournevis STAR, consultez le tableau ci-dessous pour choisir la bonne taille :

Avantages du système STAR

Le système RS STAR est une solution simple et rationnelle à de nombreux problèmes de serrage. Il peut remplacer les tournevis à fente, cruciformes et six pans et présente l'avantage de supprimer presque totalement les contraintes au point de contact, le cisaillage et les contraintes de serrage final excessives. Il réduit ainsi la détérioration des vis et prolonge la durée de vie du tournevis. Les tournevis STAR appliquent leur couple efficacement sur toute la surface de la gorge spéciale, avec un angle d' entraînement de 15° qui représente un angle de transmission du couple quasiment optimal sur les systèmes d'engrenages efficaces.

Taille du tournevis	Tête cylindrique large				Tête fraisée				Tête cylindrique bombée			
	BA	Métrique	Unifié	BSW/BSF	BA	Métrique	Unifié	BSW/BSF	BA	Métrique	Unifié	BSW/BSF
TX6		M2	2			M2	2				2	
TX7	8					M2,5						
TX8	7	M2,5			5							
TX9	6				4	M3	4					
TX10	5	M3	4	1/8		M3,5	6					
TX15	4	M3,5	6		3	M4	8					
TX20	3	M4	8		1,2	M5	10					
TX25	1,2	M5	10	3/16	0	M6	1/4		1,2	M4	8	
TX30	0	M6	1/4	1/4					0	M5	10	
										M6	1/4	3/16
												1/4

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.

Applicazioni

Prima di utilizzare STAR, consultare la tabella delle dimensioni seguente:

Vantaggi di STAR

Il sistema RS STAR rappresenta una soluzione semplice ed efficiente per molti problemi legati all'uso di sistemi di trasmissione. Rispetto ai modelli a fessure, cruciformi ed esagonali, STAR ha il vantaggio di eliminare virtualmente ogni 'tensione sui punti di contatto', 'taglio' e 'carico finale' eccessivo. Questi vantaggi consentono di ridurre i danni alla vite e aumentare la durata dell'elemento conduttore. STAR consente inoltre di ottenere una coppia efficiente distribuita sull'intera superficie del recesso. L'angolo di conduzione è di 15°, cioè l'angolo di trasmissione di coppia quasi ottimale per sistemi di trasmissione efficienti.

Dimensione dell'elemento conduttore	Testata troncoconica				Testata svasata				Testa cilindrica/sollevata			
	BA	Metrico	Unificato	BSW/BSF	BA	Metrico	Unificato	BSW/BSF	BA	Metrico	Unificato	BSW/BSF
TX6		M2	2			M2	2				2	
TX7	8											
TX8	7	M2,5				M2,5						
TX9	6				5							
TX10	5	M3	4	1/8	4	M3	4					
TX15	4	M3,5	6			M3,5	6					
TX20	3	M4	8		3	M4	8	3/16				
TX25	1,2	M5	10	3/16	1,2	M5	10					
TX30	0	M6	1/4	1/4	0	M6	1/4		1,2	M4	8	3/16
									0	M5	10	1/4
										M6	1/4	1/4

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.

Fordelene ved STAR

RS STAR-systemet er en enkel, effektiv løsning til at løse og fastspændende problematiske skruer. STAR er et alternativ til kærv-, krydskærv- og sekskantskruer og har den fordel, at skruetrækkeren ved tilspænding ikke udsættes for 'spændinger på kontaktfonden' og 'forskydning' og overdrevet 'endebelastning'. Disse fordele medfører, at skruerne sjældent beskadiges og at skruetrækkeren har en længere levetid. STAR-skruetrækkerne fordeles til spændingsmomentet regelmæssigt over hele arealet af STAR-udsparingen, som har en drivvinkel på 15° - og således næsten den optimale spændingsoverførelsesvinkel af et effektivt drev.

Skruetrækkerstørrelse	Fladt hoved				Forsænket hoved				Linse/cylinderskrue			
	BA	Metrisk	Unified	BSW/BSF	BA	Metrisk	Unified	BSW/BSF	BA	Metrisk	Unified	BSW/BSF
TX6		M2	2			M2	2				2	
TX7	8											
TX8	7	M2,5				M2,5						
TX9	6				5							
TX10	5	M3	4	1/8	4	M3	4					
TX15	4	M3,5	6			M3,5	6					
TX20	3	M4	8		3	M4	8	3/16				
TX25	1,2	M5	10	3/16	1,2	M5	10		1,2	M4	8	3/16
TX30	0	M6	1/4	1/4	0	M6	1/4		0	M5	10	1/4
										M6	1/4	1/4

RS Components frasiger sig ethvert ansvar eller økonomisk tab (unset årsag og unset, om dette måtte skyldes RS Components' uagtighed), der opstår, som følge af brugen af oplysningerne i RS' tekniske materiale



De voordelen van STAR

Het RS-STAR-systeem biedt een eenvoudige, doelmatige oplossing voor veel problemen die zich voordoen bij schroevendraaisystemen en als alternatief voor schroevendraaiers met sleufkop, kruiskop en zeskante kop biedt STAR de volgende voordelen: nagenoeg geen contactpuntspanningen, afschuiving en geen hoge benodigde eindbelasting van de schroevendraaier. Door deze voordelen wordt eventuele beschadiging van de schroef tot een minimum beperkt en de levensduur van de schroevendraaier vergroot. STAR-momentschroevendraaiers verdelen bovendien de kracht gelijkmatig over het oppervlak van de STAR-uitsparing onder een hoek van 15°, wat vrijwel overeenkomt met de optimale torsietransmissiehoek van efficiënte tandwielsystemen.

Toepassingen

Raadpleeg de onderstaande tabel alvorens een STAR-momentschroevendraaier te gebruiken, om er zeker van te zijn dat u een schroevendraaier van de juiste grootte kiest:

Grootte van de schroevendraaier	Pancilinderkop				Verzonken kop				Bolcilinderkop			
	BA	Metrische draad	Unieschroef draad	BSW/BSF	BA	Metrische draad	Unieschroef draad	BSW/BSF	BA	Metrische draad	Unieschroef draad	BSW/BSF
TX6		M2	2			M2	2				2	
TX7	8											
TX8	7	M2,5				M2,5						
TX9	6				5							
TX10	5	M3	4	$1/8$	4	M3	4	$1/8$				
TX15	4	M3,5	6			M3,5	6					
TX20	3	M4	8		3	M4	8	$3/16$		M4	4	
TX25	1,2	M5	10	$3/16$	1,2	M5	10		1,2	M5	6	
TX30	0	M6	$1/4$	$1/4$	0	M6	$1/4$		0	M6	$1/4$	$3/16$

RS Components accepteert geen aansprakelijkheid met betrekking tot enige verantwoordelijkheid of enig verlies (door welke oorzaak dan ook en al of niet te wijten aan nalatigheid van de zijde van RS Components) die zou kunnen ontstaan in verband met het gebruik van gegevens die in de technische documentatie van RS Components zijn opgenomen.

**Användningsområden**

Läs följande tabell innan du använder en STAR-skruvdrivare och försäkra dig om att du använder rätt drivarstorlek för uppgiften.

Fördelar med STAR

RS STAR- systemet är en enkel och effektiv lösning på många problem med drivningssystem; och som ett alternativ till spårskruvar, krysskruvar och sexkanliga typer av skallar har STAR fördelen att verkligen eliminera 'kontaktpunkttsspänningar', 'kapning' och överdriven slutbelastning på drivaren. Dessa fördelar minskar skador på skruven och förlänger drivarens liv. STAR skruvdrivare fördelar också vridmomentet effektivt över ytan av STAR-förtagningen vid en vinkel på 15°, vilket är nära den optimala vinkeln för spänningsöverföring vid ett effektivt drev.

Drivarstorlek	Flat skalle				Försänkt skalle				Lins/cylinderskruv			
	BA	Metrisk	Unified	BSW/BSF	BA	Metrisk	Unified	BSW/BSF	BA	Metrisk	Unified	BSW/BSF
TX6		M2	2			M2	2				2	
TX7	8					M2,5						
TX8	7	M2,5			5							
TX9	6				4	M3	4					
TX10	5	M3	4	1/8		M3,5	6					
TX15	4	M3,5	6		3	M4	8	1/8				
TX20	3	M4	8		1,2	M5	10	3/16				
TX25	1,2	M5	10	3/16	0	M6	1/4		1,2	M4	M5	10
TX30	0	M6	1/4	1/4					0	M6	1/4	3/16

RS Components ska inte vara ansvarigt för någon som helst skuld eller förlust av vilken art det vara må (hur detta än har orsakats och om den är orsakad av försumlighet från RS Components eller ej) som kan resultera från användning av någons som helst information som tillhandahålls i tekniska skrifter från RS Components.

V7163
