

PROXXON



SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Bitte lesen und aufbewahren

SAFETY REGULATIONS

Read and save these instructions

REGLES DE SECURITE

Veillez lire et conserver ces instructions

NORME DI SICUREZZA

Lagere e conservare queste istruzioni

NORMAS DE SEGURIDAD

Lea y conserve estas instrucciones

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Lees en bewaar deze voorschriften

SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Læs og gem denne instruktionen

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Läs och spara dessa instruktioner

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Prosím pročetěte si a uschovejte.

EMNİYET TALİMATLARI

Lütfen okuyun ve muhafaza edin

PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

Prosimy przeczytać i zachować

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Просьба прочитать и хранить

DE

GB

FR

IT

ES

NL

DK

SE

CZ

TR

PL

RU



Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle der Biegewelle und dem Antriebswerkzeug beigefügten Warnhinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Sicherheitshinweise für Biegewellen

- **Tragen Sie eine Schutzbrille.** Sie schützen Ihre Augen vor absplitternden Materialteilchen.
- **Verwenden Sie nur Elektrowerkzeuge** mit einer Leistung von maximal 200 Watt!
- **Tragen Sie geeignete Kleidung.** Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen. Haare, Kleidung, Schmuck oder Handschuhe können von bewegenden Teilen erfasst werden.
- **Sorgen Sie für sicheren Stand bei der Arbeit:** Dadurch können Sie die Biegewelle bei unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

- **Verwenden Sie die Biegewelle nicht an elektrischen Schaltungen:** Der Kontakt mit stromführenden Teilen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen.
- **Sichern Sie das Werkstück:** Ein mit einer Spannvorrichtung oder einem Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit einer Hand.
- **Verwenden Sie zum Entfernen von Schnittresten, Metallspänen o.ä. immer einen Pinsel, eine Bürste oder Druckluft.** Das Säubern der Arbeitsstelle mit den Händen kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- **Bewahren Sie die unbenutzte Biegewelle sicher auf:** Lagern Sie die Welle in gestrecktem Zustand und informieren Sie unerfahrene Personen über die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Die Biegewelle ist bestimmt für das Arbeiten mit einem Einsatzwerkzeug (Bohrer, Freihandfräser, Gravur- und Schleifwerkzeug), wenn das antreibende Elektrowerkzeug (z.B. PROXXON Feinbohrschleifer 28 472) nicht mit bewegt werden kann oder soll.

Verwenden Sie ein Elektrowerkzeug entsprechend der technischen Daten, das fest eingespannt ist (z.B. im PROXXON Universalhalter oder Bohrständer).

Zum Start die Biegewelle strecken und das Handstück festhalten.

Im Betrieb nicht an der Biegewelle ziehen und den minimalen Biegeradius von 100 mm nicht unterschreiten. Die Biegewelle nicht verknoten.

Technische Daten:

Artikel Nummer:	28 620	28 622
Länge (mm):	1.000	1.000
Drehzahlbereich (1/min):	5.000 – 25.000	5.000 – 25.000
Max. Antriebsleistung (Watt):	200	200
Schaftdurchmesser (mm):	3,2	3,2
Spannbereich (mm):	6 Spannzangen: 1,0-1,5-2,0-2,4-3,0-3,2	Schnellspannfutter: 0,3 bis 3,2

GB General safety guidelines

Read all of the warnings and instructions included with the flexible shaft and driving tool. Failure to adhere to the safety guidelines and instructions can cause electric shock, fire and/or serious injuries.

Safety guidelines for flexible shafts

- **Wear protective goggles.** They protect your eyes from splintering material particles.
- Do not use electric tools with a power of more than 200 Watt!
- **Wear suitable clothing.** Keep hair and clothing away from moving parts. Hair, clothing, jewellery or gloves can be caught on moving parts.
- **Ensure a secure position during work:** This gives you better control over the flexible shaft in case of unexpected situations.
- **Do not use the flexible shaft on electrical circuits:** Contact with current-bearing parts can result in fire and electric shock.

- **Secure the workpiece:** A workpiece secured by a clamping fixture or vice is held more securely than by your hand.
- **Always use a brush or compressed air to remove scraps from cutting, swarf or similar remnants.** Cleaning the work area by hand can result in serious injuries.
- **Keep the unused flexible shaft in a secure location:** Store the shaft in a stretched state and inform inexperienced persons about the required safety precautions.

Intended use:

The flexible shaft is intended for work with bits and cutters (drill, freehand milling cutter, engraving and grinding tool) if the driving power tool (e.g. PROXXON precision drill/grinder 28 472) cannot or should not be moved.

In accordance with the technical data, use a power tool which is firmly clamped (e.g. PROXXON universal holder or drill stand).

To start, stretch the flexible shaft and firmly grasp the handpiece.

During operation, do not pull on the flexible shaft and do not exceed the minimum bending radius of 100 mm. The flexible shaft must not become knotted.

Technical data:

Article number:	28 620	28 622
Length (mm):	1.000	1.000
Speed range (rpm):	5.000 – 25.000	5.000 – 25.000
Max. driving power (watt):	200	200
Shaft diameter (mm):	3,2	3,2
Clamping range (mm):	6 collets: 1,0-1,5-2,0-2,4-3,0-3,2	Quick action clamping chuck: 0,3 to 3,2

Prescriptions générales de sécurité

Lisez tous les avertissements et instructions joints à l'arbre flexible et au moteur d'entraînement. Tout manquement au respect des prescriptions de sécurité et des instructions peut entraîner l'électrocution, l'incendie et/ou de graves blessures.

Prescriptions de sécurité pour arbres flexibles

- **Porter des lunettes de protection !** Vous protégez vos yeux des particules métalliques projetées.
- Utilisez que des outils électriques avec une puissance maximale de 200 watt!
- **Portez des vêtements appropriés.** Gardez les cheveux et les vêtements loin des pièces mobiles. Cheveux, vêtements, bijoux ou des gants peuvent être happer à partir de pièces en mouvement.
- **Conserver une position stable lorsque vous travaillez avec l'outil :** ceci vous permet de mieux contrôler l'arbre flexible dans des situations inattendues.
- **Ne pas utiliser l'arbre flexible sur des connexions électriques :** le

contact avec des pièces sous tension peut entraîner le feu et l'électrocution.

- **Sécurisez l'objet à usiner :** un objet à usiner maintenu par un dispositif de serrage ou par un étau est mieux maintenu qu'avec la main.
- **Utilisez toujours un pinceau, une brosse ou de l'air comprimé pour éliminer les restes de découpe, les copeaux ou résidus similaires.** Le nettoyage avec les mains nues du poste de travail peut entraîner des blessures graves.
- **Stocker l'arbre flexible en sécurité en dehors de son utilisation :** stockez l'arbre flexible en position détendue et informez les personnes inexpérimentées des mesures de sécurité nécessaires.

Utilisation conforme :

L'arbre flexible est conçu pour une utilisation avec un outil d'entraînement (perceuse, fraiseuse à main, outil de gravure ou de meulage) lorsque l'outil d'entraînement (p. ex. meuleuse-perceuse de précision PROXXON, réf. : 28 472) ne peut pas ou ne doit être utilisé.

Utilisez un outil électrique selon les données techniques, qui soit solidement fixé (par exemple PROXXON support universel ou un support de perçage).

Pour démarrer l'arbre flexible, l'étirer et maintenir fermement le porte-accessoires.

Lors de l'utilisation, ne pas tirer sur l'arbre flexible et ne pas descendre en dessous du rayon minimum de flexion de 100 mm. Ne pas nouer l'arbre flexible.

Caractéristiques techniques :

Référence :	28 620	28 622
Longueur (mm) :	1.000	1.000
Régime de rotation (t/min) :	5.000 – 25.000	5.000 – 25.000
Puissance max d'entraînement (watt) :	200	200
Diamètre de tige (mm) :	3,2	3,2
Plage de serrage (mm) :	6 pinces de serrage : 1,0-1,5-2,0-2,4-3,0-3,2	Mandrin à serrage rapide : de 0,3 à 3,2

Avvertenze di sicurezza generali

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni allegate relative all'albero flessibile e l'utensile di trasmissione. L'inosservanza delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni può causare scosse elettriche ed avere come conseguenza incendi e/o lesioni gravi.

Avvertenze di sicurezza per alberi flessibili

- **Indossare degli occhiali di protezione.** Proteggono i vostri occhi dalle schegge dei materiali.
- E' consentito l'impiego di utensili elettrici fino a un massimo di 200 Watt di potenza!
- **Vestirsi appropriatamente.** Tenere capelli, vestiti e gioielli ben lontano dalle parti in rotazione; anche i guanti possono impigliarsi.
- **Assumere una posizione sicura durante il lavoro:** In questo modo è possibile controllare meglio l'albero flessibile in caso di situazioni impreviste.
- **Non usare l'albero flessibile su azionamenti elettrici:** Il contatto con ele-

menti sotto corrente può causare incendi e scosse elettriche.

- **Bloccare il pezzo da lavorare:** Un pezzo da lavorare bloccato con un dispositivo di serraggio o una morsa è più sicuro che tenuto in mano.
- **Per la rimozione di residui di taglio, trucioli di metallo e sim. usare sempre un pennello, una spazzola o aria compressa.** La pulizia della postazione di lavoro con le mani può causare gravi lesioni.
- **Conservare l'albero flessibile non utilizzato in un posto sicuro:** Conservare l'albero con una copertura e informare le persone inesperte delle misure di sicurezza necessarie.

Uso conforme:

L'albero flessibile è previsto per lavori con un utensile (trapano, fresa manuale, utensili per incisioni e levigatura), quando l'utensile elettrico di alimentazione (ad es. trapano fresatore PROXXON 28 472) non può o non deve essere spostato.

Utilizzate un'utensile elettrico che corrisponda ai dati tecnici prescritti e fissatelo saldamente (ad esempio nel suppor-

to universale PROXXON o nel supporto a colonna).

Per l'avvio stendere l'albero flessibile e reggere il pezzo manuale.

Durante il funzionamento non tirare l'albero flessibile e non scendere sotto il raggio di piegatura minimo di 100mm. Non annodare l'albero flessibile.

Dati tecnici:

Codice articolo:	28 620	28 622
Lunghezza (mm):	1.000	1.000
Numero di giri (1/min):	5.000 – 25.000	5.000 – 25.000
Max. potenza di trasmissione (Watt):	200	200
Diametro corpo (mm):	3,2	3,2
Campo di serraggio (mm):	6 pinze di serraggio: 1,0-1,5-2,0-2,4-3,0-3,2	Mandrino a serraggio rapido: 0,3 fino a 3,2

Indicaciones generales de seguridad

Lea todos los avisos de advertencia e instrucciones adjuntos al árbol flexible y la herramienta de accionamiento. Omisiones durante el cumplimiento de las indicaciones de seguridad y las instrucciones pueden tener como consecuencia descargas eléctricas, incendios y/o lesiones de gravedad.

Indicaciones de seguridad para árboles flexibles

- **Lleve gafas de protección.** Estas protegen los ojos de partículas de material desprendidas.
- No use herramientas eléctricas con una potencia superior a 200W!
- Use ropa apropiada. Mantenga el pelo y la ropa fuera de las partes de la herramienta en movimiento. El pelo, la ropa, joyas y guantes, son susceptibles de resultar atrapados por las partes en movimiento.
- **Cuide de una postura segura durante el trabajo:** De este modo puede controlar mejor el árbol flexible ante situaciones inesperadas.

- **No emplee el árbol flexible en circuitos eléctricos:** El contacto con elementos conductores de corriente puede conducir a incendios y a descargas eléctricas.
- **Asegure la pieza:** Una pieza sujeta con un dispositivo de sujeción o un tornillo de banco está sujeto con mayor seguridad que con la mano.
- **Emplee para la eliminación de restos de corte, virutas metálicas o similares, siempre un pincel, un cepillo o aire comprimido.** La limpieza del lugar de trabajo con las manos puede conducir a serias lesiones.
- **Conserve el árbol flexible fuera de uso con seguridad:** Almacene el árbol en estado estirado e informe a personas sin experiencia sobre las medidas de seguridad requeridas.

Uso conforme al empleo previsto:

El árbol flexible está determinado para el trabajo con una herramienta de aplicación (broca, fresa de mano libre, herramientas de grabación y de esmerilado), cuando la herramienta eléctrica de accionamiento (p.ej. Taladradora - lijadora de precisión PROXXON 28 472) no puede o no debe moverse.

Tal y como se especifica en la información técnica, use esta herramienta sólo cuando esté firmemente sujeta (por ejemplo con cualquiera de los soportes de Proxxon : soporte universal o soporte de taladro)

Para el arranque estirar el árbol flexible y sujetar la pieza de mano.

Durante el servicio no tirar del árbol flexible y no quedar por debajo del radio de curvatura mínimo de 100 mm. No anudar el árbol flexible.

Datos técnicos:

Número de artículo:	28 620	28 622
Longitud (mm):	1.000	1.000
Rango de revoluciones (r.p.m.):	5.000 – 25.000	5.000 – 25.000
Potencia de accionamiento máx. (Watt):	200	200
Diámetro del vástago (mm):	3,2	3,2
Rango de sujeción (mm):	6 mordazas de sujeción: 1,0-1,5-2,0-2,4-3,0-3,2	Mandril de sujeción rápida: 0,3 a 3,2

Algemene veiligheidsvoorschriften

Lees alle waarschuwingen en aanwijzingen die bij de flexibele as en het aandrijfapparaat zijn meegeleverd. Het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen kan elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel veroorzaken.

Veiligheidsvoorschriften voor flexibele assen

- **Draag een veiligheidsbril.** U beschermt uw ogen tegen afsplinterende materiaaldeeltjes.
- Alleen te gebruiken voor apparaten met een maximaal vermogen van 200 watt!
- **Draag geschikte kleding.** Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar en kleding uit de buurt van bewegende delen. Lang haar, kleding, sieraden of handschoenen kunnen verstrikt raken in bewegende delen.
- **Zorg ervoor dat u stevig staat bij het werken:** Dan kunt u de flexibele as in onverwachte situaties beter controleren.

- **Gebruik de flexibele as niet op elektrische versnellingen:** Het contact met onder spanning staande onderdelen kan tot brand en elektrische schokken leiden.
- **Beveilig het werkstuk:** een met een spaninrichting of bankschroef vastgeklemd werkstuk zit veiliger vast dan een werkstuk dat met de hand wordt vastgehouden.
- **Gebruik voor het verwijderen van zaagresten, metalen spaanders en dergelijke altijd een kwast, een borstel of perslucht.** Het reinigen van de werkplek met de handen kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken.
- **Bewaar de flexibele as, als deze niet wordt gebruikt, op een veilige plaats:** bewaar de as in gestrekte toestand en informeer onervaren personen over de vereiste veiligheidsmaatregelen.

Gebruik volgens de voorschriften:

De flexibele as is bestemd voor het werken met een hulpgereedschap (boor, houtrasp, graveer- en slijpgereedschap), als het elektrische aandrijfapparaat (bijv. PROXXON fijnboorslijper 28 472) niet kan of moet worden meebewogen.

Gebruik voor de elektrische machines, welke volgens de technische gegevens stevig te dienen worden vastgeklemd (bv. PROXXON universele boorhouder of boorstandaard).

Voor het starten de flexibele as strekken en het handstuk vasthouden.

Niet aan de flexibele as trekken als deze in werking is en de minimale buigradius van 100 mm niet onderschrijden. De flexibele as niet vastknopen.

Technische gegevens:

Artikelnummer:	28 620	28 622
Lengte (mm):	1.000	1.000
Toerentalbereik (1/min):	5.000 – 25.000	5.000 – 25.000
Max. aandrijfvermogen (Watt):	200	200
Asdiameter (mm):	3,2	3,2
Spanbereik (mm):	6 spantangen: 1,0-1,5-2,0-2,4-3,0-3,2	Snelspanklauwplaat: 0,3 tot 3,2

Generelle sikkerhedsoplysninger

Læs alle advarsler og instruktioner, der følger med flexakslen og drivværktøjet. Såfremt sikkerhedsoplysningerne og instruktionerne ikke følges, kan det føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Sikkerhedsoplysninger vedr. flexakslar

- **Bær beskyttelsesbriller.** Beskyt dine øjne mod metalsplinter.
- Anvend kun elektrisk værktøj med en maksimal effekt på 200 W!
- **Bær passende beklædning.** Hold hår og tøj væk fra bevægelige dele. Hår, tøj, smykker eller handsker kan blive fanget i værktøjet.
- **Sørg for at stå stabil under arbejdet:** Således kan flexakslen kontrolleres bedre i uventede situationer.
- **Brug ikke flexakslen på elektriske koblinger:** Kontakt med strømførende dele kan medføre ild og elektriske stød.
- **Spænd emnet fast:** Et emne, som er fikseret med en spændeanordning eller

et skruestik, er sikrere, end hvis det holdes fast med hånden.

- **Brug en pensel, en børste eller trykluft til at fjerne snitrestar, metalspårner og lign.** Rengøring af arbejdspladsen med hænderne kan medføre alvorlige skader.
- **En flexaksel, der ikke benyttes, skal opbevares sikkert!** Opbevar flexakslen udstrakt og informer uerfarne personer om de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.

Formålsbestemt brug:

Flexakslen er bestemt til arbejdet med indsatsværktøj (boremaskine, frihånd-sfræsar, graverings- og slibeværktøj), hvis det drivende el-værktøj (f.eks. PROXXON finboresliber 28 472) ikke kan eller skal bevæges med.

Anvend maskinen i henhold til de tekniske data samt solidt fastspændt i f.eks. PROXXON universal beslag eller borstander.

Stræk flexakslen ved start og hold den fast i håndstykket.

Under driften må man ikke trække i flexakslen og den minimale bøjningsradius på 100 mm må ikke underskrides. Slå ikke en knude med flexakslen.

Tekniske data:

Varenummer:	28 620	28 622
Længde (mm):	1.000	1.000
Omdrejningsområde (1/min):	5.000 – 25.000	5.000 – 25.000
Maks. effekt (Watt):	200	200
Skaftdiameter (mm):	3,2	3,2
Opspændingsområde (mm):	6 spændebakker: 1,0-1,5-2,0-2,4-3,0-3,2	Spændepatron til lynskift: 0,3 til 3,2

Allmänna säkerhetsanvisningar

Läs alla varningsinformation och alla anvisningar som är bifogade till flexaxeln och drivverktyget. Om säkerhetsanvisningarna och de övriga anvisningarna inte följs kan det leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador.

Säkerhetsanvisningar för flexaxlar

- **Använd skyddsglasögon.** Du skyddar dina ögon mot små materialdelar som lossnar.
- Använd inte ett elhandverktyg med en effekt som överstiger 200W!
- **Använd lämplig klädsel.** Håll hår och kläder borta från roterande delar. Hår, kläder, smycken och handskar kan fångas av rörliga delar.
- **Se till att stå stadigt när du arbetar:** På så sätt kan du kontrollera flexaxeln bättre i oväntade situationer.
- **Använd inte flexaxeln vid elektriska anslutningar:** Kontakten med strömförande delar kan leda till brand eller elektriska stötar.

- **Säkra arbetsstycket:** Ett med en spännanordning eller skruvstäd fixerat arbetsstycke sitter säkrare än om det hålls manuellt.
- **Använd alltid en pensel, borste eller tryckluft för att ta bort rester, metallspån eller liknande.** Om arbetsstället rengörs med händerna kan det leda till allvarliga personskador.
- **Förvara den oanvända flexaxeln på en säker plats:** Lagra axeln i sträckt tillstånd och informera oerfarna personer om de erforderliga säkerhetsåtgärderna.

Ändamålsenlig användning:

Flexaxeln är avsedd för arbete med ett verktyg (borrmaskin, fräsmaskin, gravyr- och slipverktyg) när det drivande elverktyget (t.ex. PROXXON finborrslip 28 472) inte kan eller bör flyttas med.

I enlighet med den tekniska datan, använd endast en maskin som är fast förankrad. Använd PROXXONS universalhållare.

Sträck flexaxeln när arbetet påbörjas och håll i handstycket.

Dra inte i flexaxeln under arbetet och underskrid inte den minsta böjradien på 100 mm. Bocka inte flexaxeln.

Tekniska data:

Artikelnummer:	28 620	28 622
Längd (mm):	1.000	1.000
Varvtalsområde (v/min):	5.000 – 25.000	5.000 – 25.000
Max. effekt (Watt):	200	200
Skaftdiameter (mm):	3,2	3,2
Spännområde (mm):	6 Spänntänger: 1,0-1,5-2,0-2,4-3,0-3,2	Snabbchuck: 0,3 till 3,2

CZ **Obecné bezpečnostní pokyny**

Přečtěte si všechny výstrahy a pokyny přiložené k ohebné hřídeli a hnacímu nástroji. Při nedodržení bezpečnostních pokynů a upozornění může dojít k zasažení elektrickým proudem, požáru nebo vážným úrazům.

Bezpečnostní pokyny k ohebným hřídelím

Používejte ochranné brýle. Chrání vaše oči před oddělenými částicemi materiálu.

Používejte pouze elektrické přístroje s maximální výkonností 200 wattů!

Noste vhodný oblečení. Dodržujte, aby vlasy a oblečení byly daleko od pohybujících se dílů. Vlasy, oblečení, šperky nebo rukavice se mohou do pohybujících se dílů zachytit.

Při práci dbejte na to, abyste stáli stabilně. Pak můžete ohebnou hřídel lépe ovládat v neočekávaných situacích.

Nepoužívejte ohebnou hřídel u elektrických obvodů. Při kontaktu se součástmi pod proudem může dojít k po-

žáru a úrazu elektrickým proudem.

Zajistěte obrobek. Upnutí obrobku v upínací nebo svěráku je bezpečnější než držení rukou.

K odstraňování odřezků, kovových třísek apod. používejte vždy štětec, kartáč nebo stlačený vzduch. Při čištění pracoviště rukama může dojít k vážným úrazům.

Když ohebnou hřídel nepoužíváte, vždy ji bezpečně uložte. Hřídel skladujte nataženou a informujte nezkoušené osoby o nutných bezpečnostních opatřeních.

Správné používání:

Tato ohebná hřídel je určena k práci s nasazovacími nástroji (vrtáky, ruční frézky, rýci a brusné nástroje) v případech, kdy nelze nebo není žádoucí pohybovat hnacím elektrickým nástrojem (např. přesnou vrtací bruskou PROXXON 28 472).

Používejte elektrické nářadí odpovídající technickým údajům, které je pevně upnuté (napr. do PROXXON univerzálního držáku nebo stojanu na brusky).

Před spuštěním ohebnou hřídel narovnejte a pevně držte rukojeť.

Během provozu za ohebnou hřídel ne- ohybu 100 mm. Zamezte zauzlení
tahejte a dodržujte minimální poloměr ohebné hřídele.

Technické údaje:

Číslo výrobku:	28 620	28 622
Délka (mm):	1 000	1 000
Rozsah otáček (1/min.):	5 000 – 25 000	5 000 – 25 000
Max. hnací výkon (W):	200	200
Průměr stopky (mm):	3,2	3,2
Rozsah upínání (mm):	6 kleštin: 1,0-1,5-2,0-2,4-3,0-3,2	Rychloupínací sklíčidlo: 0,3 až 3,2

TR Genel emniyet bilgileri

Esnek şaft ve tahrik ünitesiyle birlikte verilen tüm uyarıları ve talimatları okuyunuz. Emniyet bilgilerine ve talimatlara uyulmaması halinde elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir.

Esnek şaftlar için emniyet bilgileri

Koruyucu bir gözlük kullanınız. Gözlerinizi fırlayacak malzeme parçacıklarına karşı korursunuz.

200 Watt'tan daha yüksek güçle kullanmayınız!

Uygun kıyafetleri giyininiz. Saçınızı ve kıyafetlerinizi hareketli parçalardan uzak tutunuz. Saçlarınız, kıyafetleriniz, takılarınız veya eldivenleriniz hareketli parçalara takılabilir.

âalışma sırasında sağlam duruş olmasını sağlayınız: Bu sayede beklenmedik durumlarda esnek şaftı daha iyi kontrol edebilirsiniz.

Esnek şaftı elektrik devrelerinde kullanmayınız: Elektrik ileten parçalara temas edilmesi yangına ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

İş parçasını emniyete alınız: Bağlama tertibatı veya mengene ile tutulan bir iş parçası elle tutmaya göre daha güvenlidir.

Kesim artıklarının, metal talaşlarının vb. temizlenmesi için her zaman bir kıl fırça, bir normal fırça veya basınçlı hava kullanınız. âalışma yerinin elle temizlenmesi ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Kullanmadığınız esnek şaftı güvenli bir yerde saklayınız: Şaftı açıp uzatarak saklayınız ve bilgisi olmayan kişiler gerekli emniyet tedbirleri konusunda bilgilendiriniz.

Amacına uygun kullanım:

Esnek şaft, tahrik eden elektrikli aletin (örn. PROXXON Hassas matkap/taşlama 28 472) birlikte hareket ettirilemediği veya ettirilmemesi gerektiği durumlarda bir çalışma aleti (matkap, el frezesi, grâvür ve bileme aleti) ile birlikte çalışmak için tasarlanmıştır.

Elektrikli aletleri uygun bir şekilde sabitledikten sonra kullanınız. (Proxxon çok amaçlı tutucu veya matkap standı gibi)

Başlamak için esnek şaftı geriniz ve tutma yerinden tutunuz.

âalışırken esnek şaftı çekmeyiniz ve asgari bükme yarıçapı olan 100mm'nin altına düşmeyiniz. Esnek şafta düğüm atmayınız.

Teknik özellikler:

Ürün numarası:	28 620	28 622
Uzunluk (mm):	1 000	1 000
Devir aralığı (1/dak):	5 000 – 25 000	5 000 – 25 000
Maks. tahrik gücü (Watt):	200	200
Şaft çapı (mm):	3,2	3,2
Sıkma aralığı (mm):	6 sıkma pensi: 1,0-1,5-2,0-2,4-3,0-3,2	Hızlı sıkma mandreni: 0,3 bis 3,2

PL Ogólne zasady bezpieczeństwa

Należy przeczytać wszystkie wskazówki ostrzegawcze i instrukcje dołączone do rękawa giętkiego. Zaniedbania w zakresie przestrzegania wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji mogą powodować porażenie elektryczne, pożar i/lub ciężkie obrażenia.

Wskazówki bezpieczeństwa dla rękawów giętkich

- **Należy używać okularów ochronnych.** Chronią one oczy przed odpryskującymi cząstkami materiału.
- Nie podłączać do urządzeń o mocy powyżej 200 W!
- **Używać odzieży ochronnej.** Zwróć uwagę na wszelkie odstające elementy jak włosy, odzież, rękawiczki, biżuteria itp. Mogą być one wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
- **Należy zadbać o właściwą postawę podczas pracy:** W ten sposób można lepiej kontrolować rękaw giętki w nieoczekiwanych sytuacjach.
- **Nie należy używać rękawa giętkiego przy układach elektrycznych:** Ze-

tknięcie z elementami przewodzącymi prąd może prowadzić do porażenia elektrycznego i powstania pożaru.

- **Zabezpieczyć obrabiany przedmiot:** Obrabiany przedmiot zamocowany w urządzeniu mocującym lub w imadle jest lepiej trzymany aniżeli w ręce.
- **Do usuwania ścinek, wiórów metalowych i tym podobnych elementów należy używać pędzla, szczotki lub sprężonego powietrza.** Czyszczenie miejsca pracy rękami może prowadzić do poważnych obrażeń.
- **Nieużywany rękaw giętki przechowywać w bezpiecznym miejscu:** Rękaw giętki należy składować w stanie wyprostowanym i poinformować niedoświadczonych osoby o koniecznych środkach bezpieczeństwa.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem:

Rękaw giętki przeznaczony jest do pracy z narzędziami roboczymi (wiertła, frezy do frezowania z wolnej ręki, narzędzia do grawerowania i szlifowania), jeśli napędzające elektronarzędzie (np. precyzyjna wiertarko-szlifierka

PROXXON 28 472) nie może lub nie powinna się poruszać.

Używaj urządzenia tylko wtedy gdy jest prawidłowo zamocowane (zgodnie z instrukcją).

Podczas uruchamiania rękaw giętki należy wyprostować i uchwycić chwyt.

W czasie pracy nie ciągnąć za rękaw giętki a promień ugięcia nie może być mniejszy aniżeli 100 mm. Nie płać rękawa giętkiego.

Dane techniczne:

Numer artykułu:	28 620	28 622
Długość (mm):	1 000	1 000
Liczba obrotów (1/min):	5 000 – 25 000	5 000 – 25 000
Maks. moc napędu 500 W:	200	200
Średnica trzpienia (mm):	3,2	3,2
Zakres mocowania (mm):	Tulejka zaciskowa 6: 1,0-1,5-2,0-2,4-3,0-3,2	Uchwyt szczękowy szybkomocujący: 0,3 do 3,2/min



Общие указания по безопасности

Прочитайте все прилагаемые к гибкому валу и приводному механизму предупредительные указания и инструкции. Небрежность при выполнении указаний по безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и / или серьезным травмам.

Указания по безопасности при работе с гибкими валами

Носите защитные очки. Вы защитите свои глаза от откалывающихся частиц материала.

Использовать с гибким валом электроинструмент, мощностью не более 200 Ватт!

Надевайте соответствующую одежду. Следите за тем, чтобы волосы и одежда не попали в зону подвижных частей инструмента. Волосы, одежда, украшения, перчатки могут быть захвачены движущимися частями инструмента.

Обеспечьте удобное положение тела во время работы: тем самым Вы сможете лучше контролировать гибкий вал в неожиданных ситуациях.

Не используйте гибкий вал с включением в электрические схемы: Контакт

с токопроводящими деталями может привести к возгоранию и поражению электрическим током.

Зафиксируйте заготовку: При помощи зажимного устройства или тисков обеспечивается более надежная фиксация заготовки, чем при удерживании просто рукой.

Для удаления остатков после распиловки, металлической стружки и т.п. всегда используйте щетку или сжатый воздух. Очистка рабочего места руками может привести к серьезным травмам.

Неиспользуемый гибкий вал храните в надежном месте: храните вал в распрямленном состоянии и информируйте неопытных пользователей о необходимых мерах безопасности.

Использование по назначению:

Гибкий вал предназначен для работы с вставным инструментом (сверло, фреза для ручного фрезерования, гравировальный и шлифовальный инструмент), если используемый в качестве привода электроинструмент (например, отделочно-расточная шлифовальная машинка 28 472 PROXXON) не может или не должен двигаться вместе с указанным выше инструментом.

В соответствии с техническими условиями, используемый с гибким валом электроинструмент должен быть надежно закреплен (например, в универсальный держатель или сверлильную станцию PROXXON).

Для начала работы гибкий вал необхо-

димо распрямить и крепко держать рукоять.

При работе не тянуть за гибкий вал, и следить, чтобы минимальный радиус изгиба был не меньше 100 мм. Не связывать гибкий вал узлом.

Технические характеристики:

Номер артикула:	28 620	28 622
Длина (мм):	1 000	1 000
Диапазон частоты вращения (1/мин):	5 000 – 25 000	5 000 – 25 000
Макс. мощность привода (Ватт):	200	200
Диаметр хвостовика (мм):	3,2	3,2
Диапазон зажима (мм):	6 цанговых зажимов: 1,0-1,5-2,0-2,4-3,0-3,2	Быстрозажимный патрон: от 0,3 до 3,2

PROXXON

Art.-Nr. 28620-87 PR 708722720 J

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts behalten wir uns vor