

Gebrauchsanweisung für Rohrzangen

⚠️ WARNUNG



Lesen Sie vor Benutzung dieses Werkzeugs die Warnungen und Anweisungen für alle Geräte und Materialien, um das Risiko schwerer Verletzungen zu verringern.

- **Tragen Sie immer persönliche Schutzkleidung.** Immer einen Augenschutz tragen. Schutzausrüstungen wie rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm usw., die bei entsprechenden Bedingungen verwendet werden, verringern das Verletzungsrisiko.
- **Verwenden Sie keine Griffverlängerungen.** Griffverlängerungen können die Zange beschädigen oder verrutschen und zu schweren Verletzungen führen.
- **Nicht mit einer Gewindeschneidmaschine verwenden, um Armaturen zu installieren oder zu entfernen.** Dies kann zu Schlag- oder Quetschverletzungen führen.
- **Keine Hebelzüge, Kettenzüge, Griffverlängerungen, Anbaubagger, Gewindeschneidmaschinen, Bohrstände oder andere mechanische, hydraulische oder angetriebene Geräte zum Betätigen von Rohrzangen zum Ein- oder Ausbauen von Armaturen verwenden. Keine Gewalt anwenden.** Rohrzangen sind Handwerkzeuge, die von Hand betätigt werden müssen. Die Verwendung solcher Geräte mit Rohrzangen kann zu Beschädigungen und Ausfällen durch Überlastung führen und die Gefahr von Stößen, Quetschungen oder anderen schweren Verletzungen erhöhen.
- **Benutzen Sie keine Rohrzange mit verbogenen oder verdrehten Griff.** Ein verbogener Griff lässt darauf schließen, dass die Rohrzange überlastet wurde und beschädigt ist. Ein verbogener Griff sollte niemals gerichtet werden. Ziehen Sie verbogene oder verdrehte Rohrzangen aus dem Verkehr.
- **Rohrzangen dürfen nicht modifiziert oder verändert werden.** Das Modifizieren einer Rohrzange kann zum Versagen des Werkzeugs und zu schweren Verletzungen führen.
- **Lehnen Sie sich nicht zu weit in eine Richtung. Sorgen Sie stets für ein sicheres Gleichgewicht und einen festen Stand.** Dadurch können Sie das Werkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- **Schlagen Sie nicht mit einem Hammer auf eine Rohrzange, um ein Fitting zu lösen.** Die Stoßbelastung kann die Zange beschädigen, zum Abspalten von Zähnen führen oder schwere Verletzungen verursachen.
- **Rohrzangen nicht zweckentfremden.** Unsachgemäße Benutzung erhöht das Risiko schwerer Verletzungen.

Nicht als Hammer benutzen.

Den Griff nicht seitlich belasten.

Nicht als Hebel, Hubvorrichtung oder Biegevorrichtung benutzen.

Verwenden Sie die Rohrzange nicht bei hartem, quadratischem, sechseckigem oder anderem unrundem Material.

Rohrzangen dienen zum Drehen von Rohren. Unsachgemäße Verwendung kann zu Schäden oder Verletzungen führen.

- **Nicht in der Nähe von Flammen oder großer Hitze verwenden.** Die Zähne an Haken- oder Unterbacke könnten weich werden. Dies kann zum Abplatzen oder zu Abflachung der Zähne führen. Dadurch verringert sich die Festigkeit, was zum Ausfall führen kann.
- **Das Werkstück richtig abstützen.** Eine unsachgemäße Abstützung des Werkstücks kann zum Herunterfallen oder Verschieben von Rohr und Ausrüstung führen und die Verletzungsgefahr erhöhen.
- **Bei Verwendung von Rohrzangen mit anderen RIDGID® Produkten müssen die mit diesem Produkt mitgelieferten Anweisungen befolgt werden.**
- **Seien Sie auf der Hut, arbeiten Sie bewusst und benutzen Sie beim Umgang mit Werkzeugen Ihren gesunden Menschenverstand.** Arbeiten Sie nicht unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten. Durch einen kurzen Moment der Unaufmerksamkeit können Sie sich selbst oder anderen erhebliche Verletzungen zufügen.
- **Lassen Sie sich durch die Tatsache, dass Sie durch häufige Benutzung mit einem Werkzeug vertraut sind, nicht dazu verleiten, nachlässig zu werden und Sicherheitsprinzipien für den Umgang mit Werkzeugen zu ignorieren.** Eine unbedachte Handlung kann innerhalb von Sekundenbruchteilen schwere Verletzungen verursachen.
- Rohrzangen sind universell einsetzbare Werkzeuge, die in einer Vielzahl von Situationen verwendet werden können. Ridge Tool kann keine Anleitung für alle möglichen Anwendungssituationen geben. Der Benutzer muss das spezifische Arbeitsszenario bewerten und Schulung, korrekte Arbeitsverfahren und Methoden zur Risikominderung anwenden.

HINWEIS Für die Auswahl der geeigneten Materialien, sowie der Installations-, Verbindungs- und Formmethoden ist der Systemdesigner und/oder Installateur verantwortlich. Die Auswahl ungeeigneter Materialien und Methoden kann zu Systemausfällen führen.

Edelstahl und andere korrosionsbeständige Materialien können bei Installation, Zusammenfügen und Formen kontaminiert werden. Diese Kontamination könnte zu Korrosion und vorzeitigem Ausfall führen. Eine sorgfältige Bewertung der Materialien und Methoden für die speziellen Einsatzbedingungen, einschließlich chemischer Bedingungen und Temperatur, sollte erfolgen, bevor eine Installation versucht wird.

Falls Sie Fragen zu diesem RIDGID® Produkt haben:

- Wenden Sie sich an Ihren örtlichen RIDGID Händler.
- Besuchen Sie RIDGID.com, um einen RIDGID Kontaktpunkt in Ihrer Nähe zu finden.
- Wenden Sie sich an die Abteilung Technischer Kundendienst von Ridge Tool unter rttechservices@emerson.com oder in den USA und Kanada telefonisch unter (800) 519-3456.

Beschreibung

RIDGID® Rohrzanzen sind Handwerkzeuge zum Drehen von Rohren und zum Anziehen und Lösen von Rohrverbindungen mit runden Fittings mit Gewinde. RIDGID Rohrzanzen sind in einer Vielzahl von Konfigurationen erhältlich, darunter Ausführungen aus Sphäroguss oder mit Aluminiumgriff. Im RIDGID Katalog finden Sie weitere Informationen über erhältliche Typen.

Hochleistungs-Rohrzanzen: für alle Arten der Rohrbearbeitung geeignet 	RapidGrip® Rohrzanzen 
Gekröpfte Rohrzanzen: guter Halt bei Arbeiten nahe an der Wand und parallel zur Wand 	Eckrohrzanzen: gute Erreichbarkeit an beengten Stellen und bei schwierigen Winkeln 
Raprench® Rohrzanzen: ideal für die gelegentliche Benutzung als Hammer 	Rohrzanzen mit Mehrfach-Hebelwirkung: vervielfachen die Hebelwirkung, für festgefressene Verbindungen 

Abbildung 1 – RIDGID Rohrzanzen

Spezifikationen finden Sie in den Produktmarkierungen oder im RIDGID Katalog.

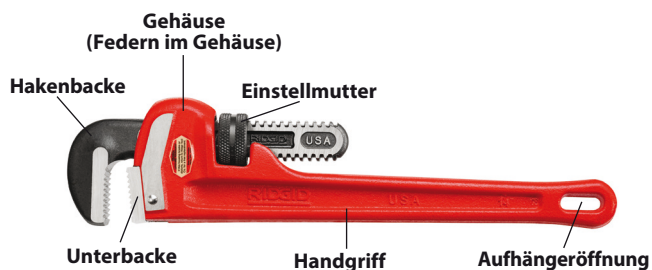


Abbildung 2 – Teile der Rohrzange

Kontrolle/Wartung

Reinigen Sie die Rohrzange täglich vor Gebrauch, um die Inspektion zu erleichtern und die Kontrolle zu verbessern. Griffe und Griffflächen sollten sauber, trocken, öl- und fettfrei sein. Überprüfen Sie die Zange auf:

- Korrekte Montage und Vollständigkeit.
- Verschleiß. Reinigen Sie die Backen mit einer Drahtbürste. Die Zähne sollten sauber und scharf sein. Ersetzen Sie die Backen, wenn die Zähne abgenutzt sind, um das Risiko des Abrutschens zu verringern.
- Schäden wie Risse, Schnitte, Kerben, Verformung.
- Verbogene oder verdrehte Griffe. Griffe nicht richten. Rohrzanzen mit verbogenen Griffen wurden überlastet. Verbogene Rohrzanzen aus dem Verkehr ziehen.
- Modifikationen jeglicher Art, einschließlich Schleifen oder Schweißen. Eine Modifikation kann eine Rohrzange schwächen.
- Verfärbung oder andere Anzeichen von Hitzeschäden.
- Sachgemäße Benutzung. Die Hakenbacke sollte sich beim Drehen der Mutter leichtgängig bewegen. Die Federn im Gehäuse sollten ein leichtes Schwenken der Hakenbacke ermöglichen. Dies ermöglicht ein einwandfreies Greifen und Ratschenwirkung der Rohrzange.
- Weitere Probleme, die den sicheren Gebrauch beeinträchtigen könnten.

Wenn Probleme festgestellt wurden, diese vor der Benutzung beheben. Ziehen Sie verschlissene, verbogene oder anderweitig beschädigte Rohrzanzen aus dem Verkehr. Verwenden Sie nur Original RIDGID® Ersatzteile.

Überprüfen Sie die Ketten auf Trennung von Gliedern oder andere Beschädigungen. Die Trennung von Gliedern lässt darauf schließen, dass die Kette überlastet wurde und ersetzt werden muss.

Alle beweglichen Teile/Gelenke nach Bedarf mit leichtem Schmieröl schmieren. Wischen Sie überschüssiges Öl ab. Nicht lackierte Teile gut mit Öl schmieren und trocken lagern.

Vorbereitung

Prüfen Sie das zu bearbeitende Material. Rohrzanzen sind für den Einsatz an Rundrohren und Gewindefittings oder weichem Rundmaterial vorgesehen. Nicht auf hartem (max. 325 BHN), quadratischem, sechseckigem oder anderem unrundem Material verwenden. Die Backenzähne dringen in das Material ein, um es korrekt zugreifen. Die Rohrzange kann auf gehärtetem Material abrutschen oder die Zähne können abplatzen, wenn sie auf Sechskant- oder Vierkantmaterial verwendet wird.

Rohrzanzen können hohe Kräfte auf das Rohr ausüben, die es quetschen oder oval verformen können, insbesondere bei dünnwandigeren Rohre. Die Backenzähne der Rohrzange greifen, indem sie in das Material des Rohres eindringen. Dies beschädigt die Oberfläche des Rohres und kann zu scharfen Kanten und Schnittverletzungen führen.

Wählen Sie eine passende Größe und Art von Rohrzange für die Aufgabe. Nicht für Rohre verwenden, die größer sind als für die Rohrzange angegeben. (Siehe Tabelle 1)

Rohrzangengröße	Vorgeschlagener Rohrgrößenbereich	Maximale Rohrgröße
6"	$\frac{1}{8}" - \frac{1}{2}"$	$\frac{3}{4}"$
8"	$\frac{1}{4}" - \frac{3}{4}"$	1"
10"	$\frac{1}{4}" - 1"$	$1\frac{1}{2}"$
12"	$\frac{1}{2}" - 1\frac{1}{4}"$	2"
14"	$\frac{1}{2}" - 1\frac{1}{2}"$	2"
18"	1" - 2"	$2\frac{1}{2}"$
24"	$1\frac{1}{2}" - 2\frac{1}{2}"$	3"
36"	2" - $3\frac{1}{2}"$	5"
48"	3" - 5"	6"
60"	3" - 6"	8"

Tabelle 1 - Vorgeschlagener Rohrgrößenbereich

Stellen Sie sicher, dass das Werkstück stabil und gut abgestützt ist, um ein Kippen und Herunterfallen während des Gebrauchs zu verhindern.

Bei Verwendung einer Rohrzange beliebiger Größe **muss ein Spalt zwischen dem Schenkel der Hakenbacke und dem Werkstück vorhanden sein.** (Abbildung 3) Dadurch können die beiden Greifpunkte (Zähne der Unter- und der Hakenbacke) die Greifwirkung der Rohrzange erzeugen. Wenn der Schenkel der Hakenbacke mit dem Werkstück in Berührung kommt, wird die Greifwirkung stark reduziert und das Werkzeug kann abrutschen. Auch die Hakenbacke kann dadurch beschädigt werden. (Abbildung 4)



Abbildung 3 – Spalt zwischen Hakenschenkel und Werkstück lassen

Die Hakenposition durch Drehen der Mutter nach Bedarf einstellen. Die Zange sollte im rechten Winkel zum Rohr angesetzt werden. Setzen Sie Zangen nicht schräg am Rohr an.



Abbildung 4 – Zange zu klein für Werkstück, Hakenschenkel berührt Werkstück.

RapidGrip® Rohrzange

Bei Verwendung einer RapidGrip-Rohrzange muss das Werkstück im „V“ des Hakens zentriert sein. Wenn das Werkstück nicht mit beiden Seiten des „V“ in Berührung kommt, kann dies die Klemmwirkung der Zange verringern und zum Versagen des Hakens führen.



Abbildung 5 – Benutzung einer RapidGrip Rohrzange

Rohrzangen mit Mehrfach-Hebelwirkung

Zapfen am Rohr in der Nähe von Gewinden ansetzen, wobei der Schaft des Zapfens auf das Gewinde weist, wie in *Abbildung 6A* gezeigt. Die Kette über das Rohr führen, in die Vertiefungen des Zapfens einhaken und mit dem Kettenschraubenhebel fest anziehen. Mit korrekt auf die Werkstückgröße eingestelltem Zangenkopf (Spalt zwischen Hakenbackenschenkel und Werkstück einhalten) das Ende des Zangengriffs über den Schenkel des Zapfens legen. Den Zangenkopf am Werkstück ansetzen. Den Zangengriff mit dem Splint am Zapfenschenkel sichern. (Abbildung 6B)

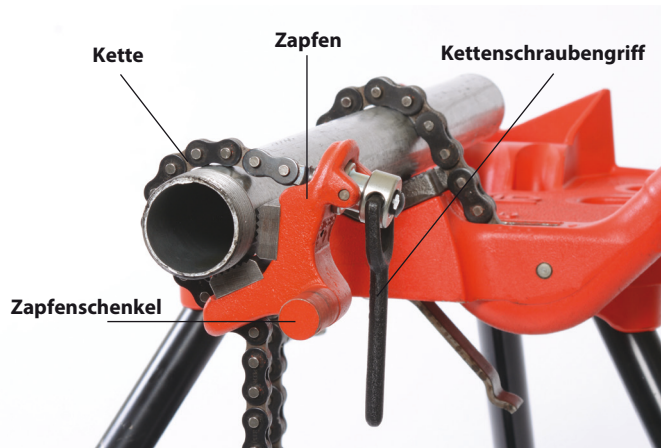


Abbildung 6A – Anbringen des Zapfens einer Rohrzange mit Mehrfach-Hebelwirkung am Rohr

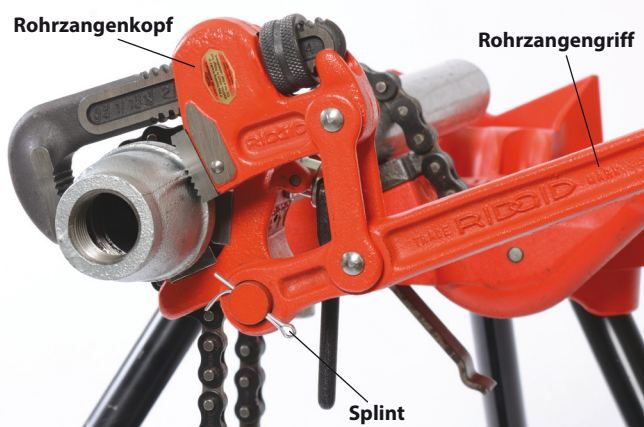


Abbildung 6B – Sichern des Griffs am Zapfen

Betrieb

Sobald die Rohrzange fest auf dem Werkstück sitzt, nehmen Sie eine korrekte Arbeitsposition ein. Lehnen Sie sich nicht zu weit in eine Richtung. Sorgen Sie stets für ein sicheres Gleichgewicht und einen festen Stand. Hängen Sie sich nicht an die Rohrzange. Eine korrekte Arbeitsposition ermöglicht eine bessere Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen. Bei Arbeiten in der Höhe (auf Leitern, Gerüsten usw.) sind geeignete Arbeitsmethoden und -geräte zu verwenden, um Stabilität und Sicherheit zu gewährleisten.

Bei Arbeiten an horizontalen Rohren, z. B. in einem Rohrschraubstock in Hüfthöhe, ist es oft am effektivsten, das Körpergewicht zum Anziehen und Lösen von Fittings einzusetzen (*Abbildung 7*). Heben Sie Ihre Füße nicht vom Boden. Bleiben Sie fest auf dem Boden stehen, um die Kontrolle über die Zange zu behalten.

Das Ziehen einer Rohrzange ermöglicht in der Regel eine bessere Kontrolle unter unerwarteten Umständen als das Drücken der Zange.

Üben Sie nur in Drehrichtung Kraft aus. Übermäßige seitliche Belastung der Rohrzange kann zum Abrutschen oder zur Beschädigung der Zange führen.

Lassen Sie die Rohrzange nicht am Rohr hängen lassen - halten Sie immer eine Hand an der Zange. Nicht kontrollierte Werkzeuge können herunterfallen und Verletzungen verursachen. Fittings können sich lösen, Zangen können abrutschen - seien Sie vorbereitet.

Wenn ein höheres Drehmoment erforderlich ist, dürfen keine Griffverlängerungen oder andere mechanische, hydraulische oder angetriebene Geräte mit der Rohrzange verwendet werden. Benutzen Sie eine größere Rohrzange oder eine Rohrzange mit Mehrfach-Hebelwirkung. Andere Methoden können erforderlich sein, um Verbindungen zu lösen, wie z. B. Hitze oder Hämmern auf die Verbindung (nicht auf die Rohrzange schlagen). In einigen Fällen ist es möglich, das System an der nächsten Verbindung zu zerlegen und die Verbindung in einem Schraubstock oder auf einer Werkbank zu lösen.



Abbildung 7 – Die richtige Position für die Handhabung