

LAGER- WARTUNG



Seite
...192
**GRUNDLAGEN DER
ABZIEHERTECHNIK**



Seite
...213
SCHUTZDECKEN



Seite
...196
ABZIEHER



Seite
...214
**2/3-ARMIGE GRIP-O-
MATIC®-ABZIEHER**



Seite
...200
**MECHANISCHE
ABZIEHER**



Seite
...215
**ZUBEHÖR FÜR GRIP-
O-MATIC®-ABZIEHER**



Seite
...202
**MECHANISCHE PUSH-
PULLER®-ABZIEHER**



Seite
...216
PUSH PULLER®



Seite
...204
ABZIEHER-AUFSÄTZE



Seite
...220
**HYDRAULISCHE
ABZIEHERSÄTZE**



Seite
...206
SCHLAGABZIEHER



Seite
...225
LAGERABZIEHER



Seite
...208
ABZIEHERSÄTZE



Seite
...226
UNIVERSAL-ABZIEHER



Seite
...210
ADAPTER



Seite
...228
**ABZIEH-/MONTAGE-
WERKZEUG FÜR
ROLLENLAGER**



Seite
...212
**MECHANISCHE
ABZIEHERSÄTZE**



Seite
...230
**SPEZIALWERKZEUGE
FÜR BUCHSEN, LAGER
UND DICHTUNGEN**



Grundlagen

Abzieherauswahl

Die drei wichtigsten Einsatzbereiche für Abzieher

ÜBERLEGUNGEN:

Wählen Sie einen Abziehertyp oder eine Abzieherkombination. Welcher Abziehertyp eignet sich am besten zum Greifen des Werkstücks?

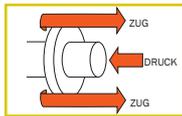
Benötigen Sie eine Kombination verschiedener Abziehertypen?

Ermitteln Sie die erforderliche Abziehtiefe. Der Abzieher, den Sie auswählen, muss mindestens dieselbe Abziehtiefe aufweisen, wie die entsprechende Stärke des abzuziehenden Teils.

Ermitteln Sie die erforderliche Spreizweite.

Die Spreizweite richtet sich nach der Breite des abzuziehenden Teils. Die Spreizweite des Abziehers sollte größer sein als die Breite des abzuziehenden Teils.

Schätzen Sie, wie viel Kraft für den Abziehvorgang benötigt wird. Abzieher mit der richtigen Abziehtiefe und Spreizweite haben in der Regel eine ausreichende Nennlast zum Abziehen des entsprechenden Teils. Im Zweifelsfall immer einen Abzieher mit größerer Nennlast wählen. Angerostete Teile oder Teile mit einer großen Widerstandsfläche können mehr Kraftaufwand erfordern.



1

ABZIEHEN VON ZAHNRÄDERN, LAGERN, RÄDERN, SCHEIBEN USW. VON EINER WELLE

Vergewissern Sie sich, dass der Abzieher das Zahnrad, Lager, Rad oder die Scheibe richtig greift, und üben Sie Druck auf die Welle aus. Verwenden Sie möglichst einen 3-armigen Abzieher anstelle eines 2-armigen Abziehers, da dieser das Werkstück besser greift und die Kraft gleichmäßiger verteilt.

EMPFOHLENE ABZIEHER:



Backenabzieher: mechanisch oder hydraulisch. Für mehr Kraft und einfachere Handhabung empfehlen wir die Verwendung von hydraulischen Abziehern. Beide Typen sind in 2- oder 3-armiger Ausführung erhältlich; die Backen greifen um den äußeren Rand des Werkstücks; sie können jedoch auch zusammen mit Abziehplatten für Lager oder Riemenscheiben verwendet werden (siehe Seiten 196 bis 197, 210 bis 222 und 223).



Push-Puller®-Abzieher können für den problemlosen und sicheren Ausbau von Teilen direkt in ein Gewinde eingeschraubt werden. Sie können zusammen mit Abziehplatten eingesetzt werden, die hinter das abzuziehende Teil greifen. Zur Auswahl steht ein großes Sortiment an Innen- und Außengewinde-adaptoren und metrischen Adaptoren (siehe Seiten 198-199 und 214-215).



Schlagabzieher eignen sich besonders für leichte Arbeiten. Kombiniert mit verschiedenen Zubehörteilen lassen sie sich für die unterschiedlichsten Abzieharbeiten einsetzen (siehe Seiten 202 bis 204).



Abziehplatten für Lager oder Riemenscheiben

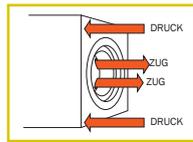
greifen mit messerscharfen Kanten hinter das Werkstück und ermöglichen so den sicheren Ausbau vieler verschiedener Teile. Ideal für Teile, die sich mit Backenabziehern nicht greifen lassen (siehe Seite 201).



Adapter

Ob sie nun einen Adapter für verschiedene Gewindegrößen, zum Schutz des abzuziehenden Teils oder als Montagehilfe benötigen: Power Team bietet Ihnen eine Vielzahl von Adaptern für den Aus- oder Einbau von Teilen (siehe Seiten 206 bis 207).

2



Wenn Sie die schmalen Backen eines Innenabziehers mittig durch das abzuziehende Teil schieben, wird die Zugkraft senkrecht ausgeübt und das Gehäuse wird nicht beschädigt. Das Abziehen von Teilen in Sacklochbohrungen kann ein Problem darstellen. Power Team bietet die Lösung: eine Kombination aus Innenabzieher und Abzieher.

ABZIEHEN VON INNENLIEGENDEN LAGERRINGEN, HALTERUNGEN, DICHTUNGEN USW.

EMPFOHLENE ABZIEHER:



Innenabzieher haben schmale Backen, die mittig durch das abzuziehende Teil geschoben werden. So wird die Zugkraft senkrecht ausgeübt und das Gehäuse wird nicht beschädigt. Die Backen sind verstellbar, so dass sie an den jeweiligen Durchmesser des abzuziehenden Teils angepasst werden können (siehe Seite 204).

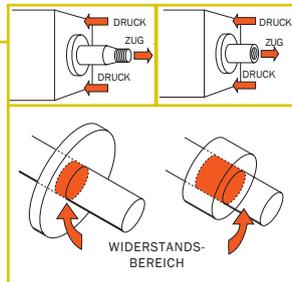
Schlaghämmer mit Innenabzieher eignen sich hervorragend für den Ausbau von Teilen aus Sacklochbohrungen; dies ist vor allem dann ideal, wenn kein Gehäuse vorhanden ist, an dem die Arme normaler Abzieher ansetzen können (siehe Seiten 206 bis 207).



Push-Puller®-Abzieher mit Innenabzieher. Push-Puller®-Abzieher sind sowohl in mechanischer als auch in hydraulischer Ausführung erhältlich (siehe Seiten 202 bis 203).



3



Wellen mit Gewindeende lassen sich mit unseren Schlagabziehern oder unseren mechanischen oder hydraulischen Push-Puller®-Abziehern mit dem entsprechenden Gewintheadapter ausbauen, ohne dass die Welle dabei beschädigt wird. Der Ausbau ist einfach! Wenn die auszubauende Welle ein Außengewinde hat, wählen Sie einfach den passenden Innengewintheadapter aus. Bei Wellen mit Innengewinde wählen Sie den jeweils passenden Außengewintheadapter.

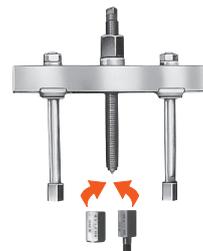
ABZIEHEN EINGEPRESSTER WELLEN AUS GEHÄUSEN

Hinweis: Beim Einsatz mechanischer Abzieher darf der Durchmesser der Welle maximal doppelt so groß sein wie der Durchmesser der Druckspindel. Die benötigte Druckkraft eines hydraulischen Abziehers können Sie einfach berechnen, indem Sie den Durchmesser der Welle (in Zoll) mit zehn multiplizieren. Beispiel: Für eine Welle mit einem Durchmesser von 1" (25 mm) empfehlen wir einen Abzieher mit 10 Tonnen Nennlast.

EMPFOHLENE ABZIEHER:



Schlagabzieher sind in Kombination mit einem Gewintheadaptersatz das perfekte Werkzeug für eine Reihe leichter Abzieharbeiten (siehe Seiten 206 bis 207 und 208 bis 209).



Push-Puller®-Abzieher lassen sich mit verschiedenen Gewintheadaptern in äußerst vielseitige Abziehwerkzeuge verwandeln (siehe Seiten 202 bis 203, 210 bis 211 und 218 bis 219).

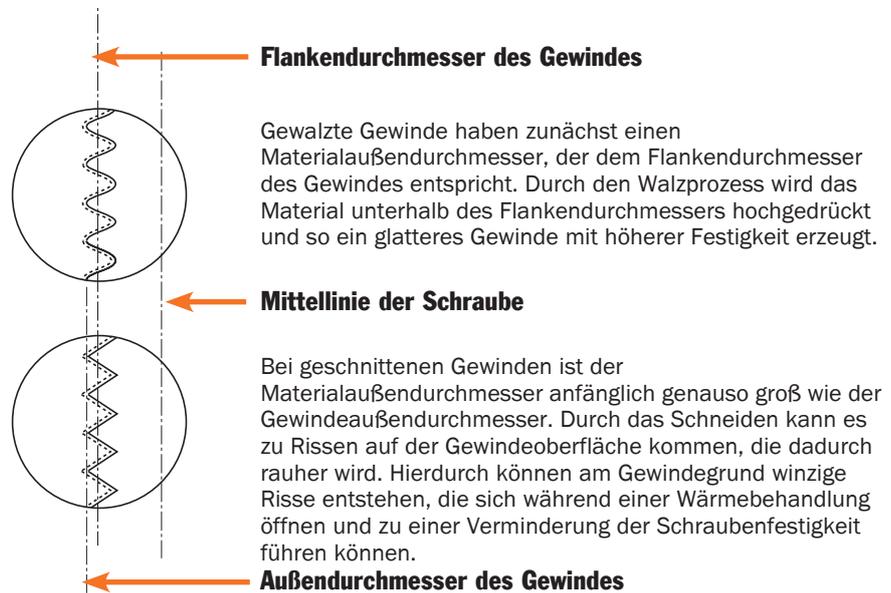
Grundlagen

Abzieherauswahl

Wahl des richtigen Abziehers



DIE VORTEILE UNSERER GEWALZTEN ABZIEHERGEWINDE:



Der SGH153CR mit einer Abziehplatte beim Abziehen eines Lagers aus dem Brunnenpumpenmotor eines Versorgungsbetriebs.

Merkmale

Vorzüge



- Alle Backenabzieher mit Grip-O-Matic®-Funktion.
- 2-armige, 3-armige oder 2/3-armige Kombinationsabzieher.
- Mechanische Abzieher von 1 bis 37 Tonnen.
- Hydraulische Abzieher von 5 bis 50 Tonnen.
- Abziehtiefen von 54 mm (2 1/8 Zoll) bis 702 mm (27 5/8 Zoll).
- Spreizweiten von 83 mm (3 1/4 Zoll) bis 1.118 mm (44 Zoll).
- Abziehbacken aus geschmiedeter Stahlliegierung.
- Bearbeitete Backenspitzen.
- Abziehbrücken aus legiertem Stahl (geschmiedet oder brenngeschnitten).
- Gewalzte Spitzgewinde.
- Spezielle Beschichtung der Gewinde.
- Wärmevergütete Querbolzen aus legiertem Stahl.
- Grip-O-Matic®-Abzieher mit Standard-Hydraulikzylindern.
- Super-Grip-O-Matic®-Abzieher mit Einstellmutter.

- Je höher die Zugkraft, desto kräftiger greifen die Abziehbacken.
- Ein vielfältiges Abziehersortiment: Wählen Sie einen speziellen Abzieher für eine bestimmte Anwendung oder einen oder mehrere Abzieher für allgemeine Anwendungszwecke.
- Denkbar stabilste Konstruktion. Der Faserverlauf des Materials folgt dem Umriss des Teils.
- Größere und stärkere Abziehschneiden als bei den meisten Mitbewerbern.
- Wärmevergütet für maximale Festigkeit.
- Höhere Festigkeit und glattere Oberfläche als geschnittene Gewinde.
- Rostbeständig; Schmiermittel haftet besser als bei Schwarzoxid-Beschichtung.
- Für maximale Scherfestigkeit ausgelegt.
- Zylinder kann aus dem Abzieher ausgebaut werden und für andere Einsätze verwendet werden.
- Genaue Einstellung der Abzieharmspreizung möglich.

HINWEIS: Zur besseren Darstellung zeigen die in diesem Katalog abgebildeten Fotos die Anwendungen ohne Schutzdecke. Power Team empfiehlt bei allen Arbeiten mit Abziehern dringend den Einsatz von Schutzvorrichtungen.

Sicherheit geht vor!

Während des Abziehvorgangs werden tonnenschwere Kräfte ausgeübt. Unterschätzen Sie diese Kräfte nicht, und halten Sie sich immer an die Sicherheitsvorschriften.

⚠ VORSICHT

Wie viel Kraft für einen Abziehvorgang genau benötigt wird, ist unmöglich vorauszusagen: Dies ist abhängig von den Einsatzbedingungen sowie der Größe, der Form und dem Zustand des abzuziehenden Teils. Außerdem bietet das Abziehersortiment von Power Team eine derartige Vielzahl verschiedener Kombinationsmöglichkeiten, dass Abzieher und Zubehörteile unterschiedliche Druckkräfte haben können.

Die Komponente mit der niedrigsten Druckkraft bestimmt die Druckkraft der gesamten Kombination. Beispiel: Wird ein Zubehörteil mit einer Druckkraft von 1 Tonne mit einem 10-Tonnen-Abzieher verwendet, darf diese Kombination nur einer Belastung von 1 Tonne ausgesetzt werden.

Diese Werkzeuge sollten ausschließlich von geschultem Personal eingesetzt werden, das im Umgang mit diesen Abziehern vertraut ist.

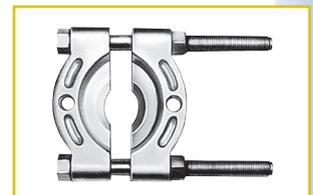
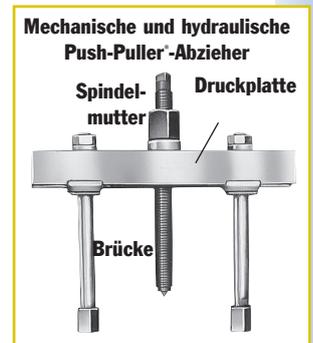
Tragen Sie während des Abziehvorgangs immer eine Schutzbrille, um sich vor umherfliegenden Teilen zu schützen. Wir empfehlen, das Werkstück und den Abzieher mit einer Power Team-Schutzdecke abzudecken oder vergleichbare Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welches Werkzeug oder Zubehörteil für Ihren Anwendungszweck geeignet ist, wenden Sie sich an Ihren Power Team-Händler.

Einige Hinweise, die Sie beachten sollten:

- 1. Tragen Sie immer eine Schutzbrille!** Sie haben nur ein Paar Augen, schützen Sie diese vor umherfliegenden Teilen.
- 2. Halten Sie Ihre Abzieher in gutem Zustand!** Reinigen und schmieren Sie die Druckspindel regelmäßig vom Gewinde bis zur Spitze; nur so ist eine lange Lebensdauer und der einwandfreie Betrieb garantiert.
- 3. Schützen Sie das Werkstück mit einer Schutzdecke!** Das abzuziehende Teil kann unter den großen Kräften, denen es ausgesetzt wird, brechen. Eine Schutzdecke verringert die Gefahr durch umherfliegende Teile.
- 4. Steigern Sie die Kraft allmählich!** Das Werkstück muss nach und nach abgezogen werden. Versuchen Sie nicht, den Ausbau durch den Einsatz eines Schlagschraubers an der Spindel zu beschleunigen.
- 5. Verwenden Sie Abzieher der richtigen Größe!** Wenn sich das Werkstück bei Anwendung der maximalen Kraft nicht löst, nehmen Sie einen stärkeren Abzieher. Verwenden Sie keinen Vorschlaghammer.
- 6. Richten Sie die Abzieharne und -backen korrekt aus!** Vergewissern Sie sich, dass der Abzieher fest und im rechten Winkel zum Werkstück anliegt.
- 7. Abzieher fest montieren, damit er sicher um das Werkstück greift!** Bei Verwendung eines Backenabziehers die Bügelschrauben fest anziehen. Verwenden Sie möglichst immer einen 3-armigen Abzieher. 3-armige Abzieher bieten mehr Halt und eine gleichmäßigere Kraftverteilung. Steigern Sie die Kraft allmählich. – Nie eine Verlängerung an einem Schraubenschlüssel verwenden. – Nie einen Schlagschrauber verwenden. – Nie auf das Spindelende schlagen. Immer eine Schutzdecke verwenden.
- 8. Abziehstangen nie aneinanderfügen!** Bei Verwendung von Abziehstangen, deren Maße Standardlängen überschreiten oder die Druckbelastungen ausgesetzt werden, verringert sich die Druckkraft eines Push-Puller®-Abziehers. Die Stangen können brechen, verbiegen oder falsch ausgerichtet werden. Beschränken Sie die Abziehtiefe auf ein Minimum. Wählen Sie immer die möglichst kürzesten Abziehstangen. Abziehstangen gleichmäßig in das Werkstück, den Abzieher oder Adapter schrauben. Ungleiche Abziehstangen bewirken größeren Zug oder Druck auf einer Seite, wodurch die Stangen verbiegen oder brechen können und das Werkstück beschädigt werden kann. Die Druckplatten stets auf der der Druckspindelmutter oder dem Hydraulikzylinder gegenüberliegenden Seite der Brücke befestigen. Immer eine Schutzdecke verwenden.

Abziehplatte (Lager):

Diese Vorrichtungen können unter Umständen den vollen Belastungen der Abzieher, mit denen sie verwendet werden, nicht standhalten. Form und Zustand der abzuziehenden Teile haben Auswirkungen auf die Belastung, bei der Abzieher blockieren und/oder Bolzen sich verbiegen oder brechen können. Wählen Sie daher stets die größte Abziehplatte, die hinter das abzuziehende Teil passt.

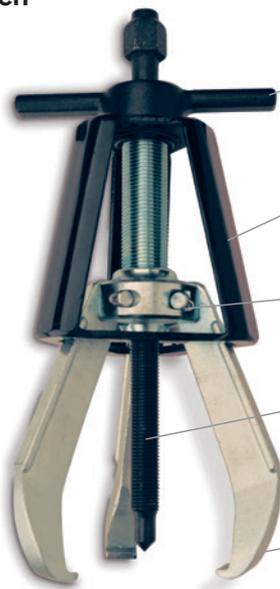




EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- Abzieher werden in den verschiedensten Bereichen der Instandhaltung eingesetzt, so zum Beispiel Eisenbahn, Stahl- und Papierindustrie, Kraftwerke, Schiffswerften, Bergbau und Windindustrie usw.
- Abzieher werden eingesetzt um Bauteile, die durch eine Presspassung z.B. verbunden sind, wieder voneinander zu lösen. Dies geschieht mit geringem Kraftaufwand für den Bediener und ohne Beschädigung der Anlagenteile.
- Handelsübliche Abzieher erfordern oftmals eine zweite Person, um die Abzieharme korrekt anzubringen. Dies kostet nicht nur Zeit, ist auch frustrierend für den Bediener wenn die Arme immer wieder abrutschen oder beim abziehen sich vom Bauteil lösen.
- Mit dem Power Team - Posi-Lock Abzieher wird das abziehen zum Einmann-Job. Der T-Griff und "Safety-Cage®" erlauben vollständige Kontrolle über die Abzieharme zu jeder Zeit. Das bedeutet, öffnen, schließen, ausrichten und blockieren der Abzieharme erfolgt durch einfaches drehen des T-Griffes.
- Hydraulische Abzieher haben integrierte Hebepunkte für den einfachen Transport und zum sichern während des abziehens. Zusätzlich gibt es noch verschiedene Druckstücke zum anpassen für die unterschiedlichsten Aufgaben.
- Der Einsatz hydraulischer Abzieher ist effizienter und sicherer, wird doch hämmern, hebeln und unkontrolliertes ziehen an den Bauteilen verhindert. Der Hydraulikzylinder ersetzt hier die Abdrückspindel des manuellen Abziehers.

MECHANISCH



Ein T-Handgriff erleichtert das Öffnen, Schließen, die Verriegelung sowie die Ausrichtung der Backen.

Ein Stahlrahmen dient der sicheren Führung der Abziehbacken, und sorgt so für eine schnelle Einrichtung, einen festen Kontakt und eine ausgezeichnete Sicherheit

Hebelwirkung zu Beginn sorgt für einen schraubstockfesten Griff sowie Rutschfreiheit

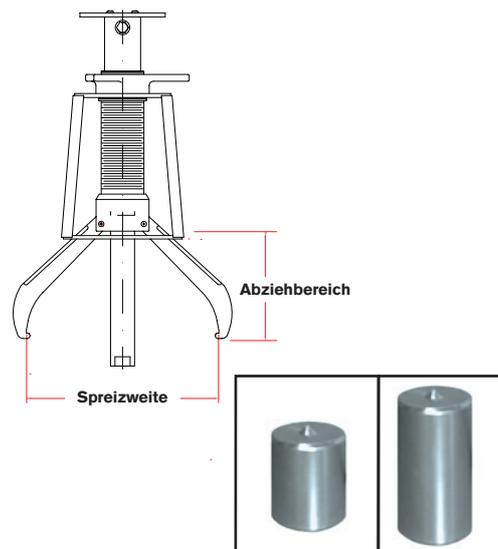
Das Gewinde des Zentralbolzens dient der Erzielung hoher Drehmomente mit geringem mechanischem Aufwand

Schmalere und sich an den Enden verjüngende Abziehbacken sorgen für ein einfaches Ergreifen der Teile sowie für einen leichteren Zugang unter beengten Platzverhältnissen

HYDRAULISCH



Posi Lock® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Posi Lock Abzieher, Inc.



BESTELLANGABEN

MECHANISCHE ABZIEHVORRICHTUNGEN

SPX Artikelnummer	Max. (Tonnen)	Backenanzahl	Abziehgewicht kg	Abziehbereich mm	Spreizung mm	Zubehör				
						Lange Abziehbacken			Spitzenschutz	Bolzenverlängerung
						SPX-Artikel-Nr.	Abziehbereich mm	Spreizung mm		
PT202	1	2	0,3	57	82,6					
PT204	2	2	1,4	102	127				PTP4	PTX4
PT206	6	2	3,2	152	178				PTP6	PTX6
PT208	12	2	5	203	305	PT11054 / PT11054L	249/406	401/559	PTP10	PTX10
PT210	14	2	6,4	246	381	PT11054L	406	559	PTP10	PTX10
PT213	25	2	13,6	305	457	PT11354L	508	762	PTP13 / PTP16	
PT216	35	2	22,7	356	635	PT11654L	2660	965	PTP13 / PTP16	
PT102	1	3	0,3	57	82,6					
PT103	2	3	0,6	76,2	114,3					
PT104	5	3	1,8	102	127				PTP4	PTX4
PT106	10	3	3,6	152	178				PTP6	PTX6
PT108	17	3	5,9	203	305	PT11054 / PT11054L	249/406	401/559	PTP10	PTX10
PT110	20	3	8,2	246	381	PT11054L	406	559	PTP10	PTX10
PT113	30	3	18,2	305	457	PT11354L	508	762	PTP13 / PTP16	
PT116	40	3	29,5	356	635	PT11654L	660	965	PTP13 / PTP16	

HYDRAULISCHE ABZIEHVORRICHTUNGEN

SPX Artikelnummer	Max. (Tonnen)	Backenanzahl	Abziehgewicht kg	Abziehbereich mm	Spreizung mm	Zubehör					
						Lange Abziehbacken			Nivellierungs-Halterung (Satz)	Hydraulik-Hubwagen	Lagerungs- und Transportwagen
						SPX-Artikel-Nr.	Abziehbereich mm	Spreizung mm			
PTPHA-206	5	2	5,8	152,4	203,2						
PTPHA-208	10	2	6,4	203	305	PT11054 / PT11054L	249/406	401/559			
PTPHA-210	15	2	10	254	381	PTPH-11054L	406	559	PTPH-1210*		
PTPHA-213	25	2	21,3	305	457	PT11354L	508	62	PTPH-1213	PTPT-3050 PTPT-2550	
PTPHA-216	50	2	40,9	356	635	PTPH-21654L	660	965	PTPH-1216	PTPT-3050 PTPT-2550	
PTPHA-106	5	3	6,5	152,4	203,2						
PTPHA-108	10	3	7,3	203	305	PT11054 / PT11054L	249/406	401/559			
PTPHA-110	15	3	11,4	254	381	PTPH-11054L	406	559	PTPH-1110*		
PTPHA-113	25	3	25	305	457	PT11354L	508	762	PTPH-1113	PTPT-3050 PTPT-2550	
PTPHA-116	50	3	45	356	635	PTPH-11654L	660	965	PTPH-1116	PTPT-3050 PTPT-2550	

Nivellierungs-Halterung



* Nur Halterungen

Abzieher Set's POSI-LOCK®

Hydraulisch

PTPHB-110



PTPHC-110E



PTPHD-110-E220

Auch lieferbar als -E110



HYDRAULIC BUNDLES

SPX Artikel-Nr.	Max (Tonnen)	Abzieharme	Zylinder- Artikel-Nr.	Pumpen- Artikel-Nr.	Manometer- Artikel-Nr.	Hydraulik- schlauch Artikel-Nr.	T-Adapter Artikel-Nr.	Stecker	Staubschutz
PTPHB-206	5	2	C55C						
PTPHC-206E	5	2	C55C	P19L	9040E	9767E	9670	9798	9800
PTPHD-206-E220	5	2	C55C	PE172-E220	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHD-206-E110	5	2	C55C	PE172-E110	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHB-208	10	2	C106C						
PTPHC-208E	10	2	C106C	P19L	9040E	9767E	9670	9798	9800
PTPHD-208-E220	10	2	C106C	PE172-E220	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHD-208-E110	10	2	C106C	PE172-E110	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHB-210	15	2	C1510C						
PTPHC-210E	15	2	C1510C	P59L	9040E	9767E	9670	9798	9800
PTPHD-210-E220	15	2	C1510C	PE172-E220	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHD-210-E110	15	2	C1510C	PE172-E110	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHB-213	25	2	C2514C						
PTPHC-213E	25	2	C2514C	P159	9040E	9767E	9670	9798	9800
PTPHD-213-E220	25	2	C2514C	PE172-E220	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHD-213-E110	25	2	C2514C	PE172-E110	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHB-216	50	2	C5513C						
PTPHC-216E	50	2	C5513C	P460	9040E	9767E	9670	9798	9800
PTPHD-216-E220	50	2	C5513C	PE172-E220	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHD-216-E110	50	2	C5513C	PE172-E110	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHB-106	5	3	C55C						
PTPHC-106E	5	3	C55C	P19L	9040E	9767E	9670	9798	9800
PTPHD-106-E220	5	3	C55C	PE172-E220	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHD-106-E110	5	3	C55C	PE172-E110	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHB-108	10	3	C106C						
PTPHC-108E	10	3	C106C	P19L	9040E	9767E	9670	9798	9800
PTPHD-108-E220	10	3	C106C	PE172-E220	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHD-108-E110	10	3	C106C	PE172-E110	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHB-110	15	3	C1510C						
PTPHC-110E	15	3	C1510C	P59L	9040E	9767E	9670	9798	9800
PTPHD-110-E220	15	3	C1510C	PE172-E220	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHD-110-E110	15	3	C1510C	PE172-E110	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHB-113	25	3	C2514C						
PTPHC-113E	25	3	C2514C	P159	9040E	9767E	9670	9798	9800
PTPHD-113-E220	25	3	C2514C	PE172-E220	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHD-113-E110	25	3	C2514C	PE172-E110	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHB-116	50	3	C5513C						
PTPHC-116E	50	3	C5513C	P460	9040E	9767E	9670	9798	9800
PTPHD-116-E220	50	3	C5513C	PE172-E220	9040E	9769E	9670	9798	9800
PTPHD-116-E110	50	3	C5513C	PE172-E110	9040E	9769E	9670	9798	9800

100t Abzieher POSI-LOCK®

Hydraulisch

PTPH-100TDA



Leistungsmerkmale und Vorzüge:

- Zweistufige Elektropumpe mit 700 bar Betriebsdruck
- Fernbedienung mit 3 m langem Kabel
- 100-Tonnen-Zylinder für 700 bar und Rückholfeder (260 mm Hub)
- Ein hydraulisch betätigter Hubwagen kann die Abziehvorrichtung vom Boden auf eine Höhe von bis zu 1,5 m anheben.
- Abziehbacken werden von Hydraulikzylindern geschlossen
- Mehrere Druckstücke erhältlich:
(1) 89 mm Durchmesser x 229 mm
(1) 89 mm Durchmesser x 483 mm
(1) 89 mm Durchmesser x 737 mm
- Abnehmbarer Transportwagen
- Abziehvorrichtung kann in horizontaler Stellung und/oder in verschiedenen vertikalen Stellungen hängend eingesetzt werden
- Justierbare Backenspitzen
- Justierbare Backenführungen

HYDRAULISCHE ABZIEHER MIT HOHER LEISTUNG

SPX-Artikel-Nr.	Max. (Tonnen)	Abzieh- arme	Gewicht (kg)	Abzieh- bereich mm	Sprei- zung mm	Breite der Backen- spitzen mm	Spitzen- abstand mm	Spitzen- tiefe mm	Hydraulik- zylinder	Pumpe	Mano- meter	Schlauch
Einfachwirkend												
PTPH-102T-E220	100	2	772	1270	1778	32	89	89	C10010C	PE552-E220	9040E	9769E
PTPH-102T-E110	100	2	772	1270	1778	32	89	89	C10010C	PE552-E110	9040E	9769E
PTPH-100T-E220	100	3	885	1270	1778	32	89	89	C10010C	PE552-E220	9040E	9769E
PTPH-100T-E110	100	3	885	1270	1778	32	89	89	C10010C	PE552-E110	9040E	9769E
PTPH-123T-E220	100	2/3	908	1270	1778	32	89	89	C10010C	PE552-E220	9040E	9769E
PTPH-123T-E110	100	2/3	908	1270	1778	32	89	89	C10010C	PE552-E110	9040E	9769E
PTPH-102TV-E220*	100	2	817	1270	1778	32	89	89	C10010C	PE552-E220	9040E	9769E
PTPH-102TV-E110*	100	2	817	1270	1778	32	89	89	C10010C	PE552-E110	9040E	9769E
Doppeltwirkend												
PTPH-102TDA-E220	100	2	817	1270	1778	32	89	89	RD10013	PE554-E220	9040E	9769E
PTPH-102TDA-E110	100	2	817	1270	1778	32	89	89	RD10013	PE554-E110	9040E	9769E
PTPH-100TDA-E220	100	3	931	1270	1778	32	89	89	RD10013	PE554-E220	9040E	9769E
PTPH-100TDA-E110	100	3	931	1270	1778	32	89	89	RD10013	PE554-E110	9040E	9769E
PTPH-123TDA-E220	100	2/3	953	1270	1778	32	89	89	RD10013	PE554-E220	9040E	9769E
PTPH-123TDA-E110	100	2/3	953	1270	1778	32	89	89	RD10013	PE554-E110	9040E	9769E
PTPH-102DATV-E220*	100	2	817	1270	1778	32	89	89	RD10013	PE554-E220	9040E	9769E
PTPH-102DATV-E110*	100	2	817	1270	1778	32	89	89	RD10013	PE554-E110	9040E	9769E
PTPH-200T-E220**	200	4	1884	1219	1778	32	89	89	CONTACT FACTORY			
PTPH-200T-E110**	200	4	1884	1219	1778	32	89	89	CONTACT FACTORY			
PTPH-200T-E380**	200	4	1884	1219	1778	32	89	89	CONTACT FACTORY			

* Vertikale Abziehvorrichtung.

** Zu 200-t-Abziehvorrichtungen bitte Kontakt zum Herstellerbetrieb aufnehmen.

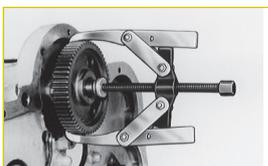
Mechanische BACKENABZIEHER

1 bis 25 Tonnen,
2- und 2/3-armige
Abzieher

Abzieher zum Abziehen von
Zahnradern, Lagern und vielen
anderen eingepressten Teilen.

Auswahl der richtigen

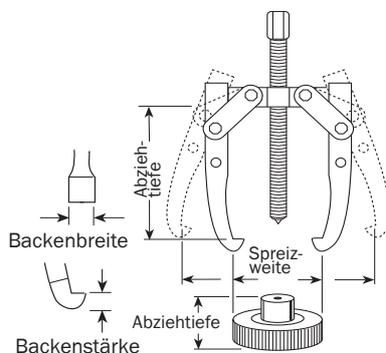
Abziehergröße: Vergleichen Sie die benötigte Abziehtiefe und Spreizweite mit den untenstehend aufgeführten Daten. Der ausgewählte Abzieher muss mindestens die gleichen Abmessungen aufweisen wie das Werkstück.



US-Spezifikation:
GGG-P-00781-D

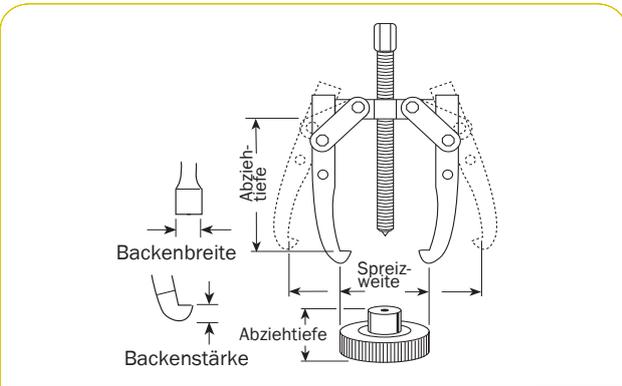


- Alle Abzieher mit Grip-O-Matic®-Funktion. Je größer der Druck, desto fester greifen die Abzieharme zum Abziehen von Zahnradern, Lagern und vielen anderen eingepressten Teilen.
- Große Auswahl an 2-armigen, 3-armigen und 2/3-armigen Kombinationsabziehern; für jede Anwendung findet sich der richtige Abzieher.
- Aus hochwertigem Stahl geschmiedet; wärmevergütet und unter Belastungen oberhalb der jeweiligen Nennlast getestet.



Bestell-Nr.	max.		Druckspindel (Zoll)	Backen		Druckkraft, Ausführung und Gewicht
	Abziehtiefe (mm)	Spreizweite (mm)		Stärke (mm)	Breite (mm)	
1020 1021	54	82,6	5/16-24 x 98,4 mm	3,5	6,4	1 Tonne, 2-armig, 0,14 kg
	54	82,6				
1022 1023	85,7	101,6	3/8-24 x 124 mm	oben 4,8 unten 3,2	oben 6,4 unten 12,7	2 Tonnen, 2-armig, 0,4 kg (umkehrbare Backen)
	85,7	121		oben 4,8 unten 3,2	oben 6,4 unten 12,7	2 Tonnen, 2/3-armig, 0,6 kg (umkehrbare Backen)
1024 1026	83	152	9/16-20 x 176 mm	oben 7,9 unten 6,4	oben 9,5 unten 19,1	5 Tonnen, 2-armig, 0,8 kg (umkehrbare Backen)
	83	178		oben 7,9 unten 6,4	oben 9,5 unten 19,1	5 Tonnen, 2/3-armig, 1,3 kg (umkehrbare Backen)

- Abziehbrücken aus geschmiedeter Stahllegierung bieten maximale Festigkeit.
- Die Gewinde der Druckspindeln sind gewalzt, nicht geschnitten. Dadurch sind sie widerstandsfähiger und glatter.
- Maximale Scherfestigkeit durch wärmevergütete Querbolzen aus legiertem Stahl.
- Nachbearbeitete, größere und stärkere Backenspitzen.



Bestell-Nr.	max.		Druckspindel (Zoll)	Backen		Druckkraft, Ausführung und Gewicht	
	Abziehtiefe (mm)	Spreizweite (mm)		Stärke (mm)	Breite (mm)		
1025 	140	152	$\frac{9}{16}$ -20 x 176 mm	oben 7,9	oben 9,5	5 Tonnen, lang, 2-armig (umkehrbare Backen), 0,9 kg	
1027 		178		$\frac{9}{16}$ -20 x 178 mm	unten 6,4		unten 19,1
1035 	127	229	$\frac{11}{16}$ -18 x 229 mm	oben 7,9	oben 25,4	7 Tonnen, 2-armig (umkehrbare Backen), 2 kg	
1037 		267		$\frac{11}{16}$ -18 x 229 mm	unten 8,7		unten 25,4
1036 	222	241	$\frac{11}{16}$ -18 x 229 mm	oben 7,9	oben 25,4	7 Tonnen, 2-armig, 2,3 kg	
1038 		279		$\frac{11}{16}$ -18 x 229 mm	unten 8,7		unten 25,4
1039/1040 	279	318	$\frac{13}{16}$ -16 x 305 mm	oben 7,9	oben 25,4	13 Tonnen, 2-armig, 4,8 kg	
1041/1042 		279		$\frac{13}{16}$ -16 x 305 mm	unten 8,7		unten 25,4
1041		356		$\frac{13}{16}$ -16 x 305 mm	oben 7,9		oben 25,4
1042		432		$\frac{13}{16}$ -16 x 305 mm	unten 8,7		unten 25,4
1043/1044 	476	356	1-14 x 343 mm	oben 7,9	oben 32,5	17,5 Tonnen, lang, 2-armig, 8,3 kg	
1045/1046 		406		1-14 x 343 mm	unten 8,7		unten 32,5
1045		356		1-14 x 343 mm	oben 7,9		oben 32,5
1046		406		1-14 x 343 mm	unten 8,7		unten 32,5
1048 	565	508	$1\frac{1}{4}$ -12 x 422 mm	oben 7,9	oben 38,1	25 Tonnen, lang, 2-armig, 19,4 kg	
1050 		508		$1\frac{1}{4}$ -12 x 422 mm	unten 8,7		unten 38,1

Bestellen Sie zur richtigen Bestimmung von Abziehwerkzeugteilen den Power Team-Ersatzteilkatalog PC97.

Mechanische PUSH-PULLER®-ABZIEHER

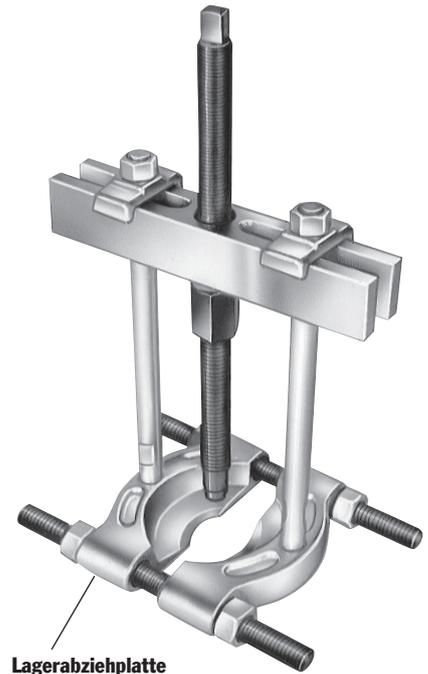
10, 17,5 und 30 Tonnen

Zum Ein- und Ausbau von
Zahnradern, Lagern, Scheiben
und vielen anderen eingepressten
Teilen.

Fed. Spec.: GGG-P-00781-D

- Kann je nach Zusammenstellung zum Ziehen oder Drücken verwendet werden.
- Mit Hilfe zusätzlicher Abziehstangen kann der Push-Puller®-Abzieher für lange oder kurze Abziehtiefen eingesetzt werden.
- Der Push-Puller®-Abzieher kann zusammen mit einer Vielzahl von Adaptern, Abziehplatten und Innenabziehern verwendet werden.

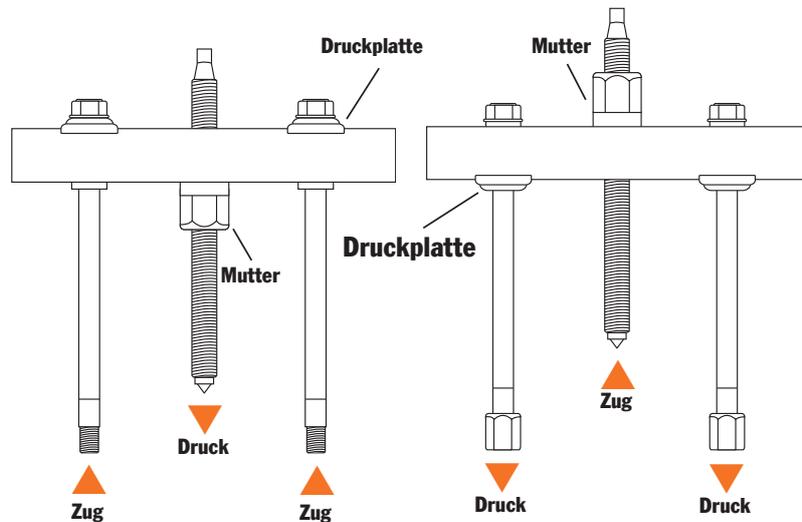
Modelle und Druckkräfte: Jeder Push-Puller®-Abzieher ist für eine bestimmte Druckkraft ausgelegt. Die Druckkraftangaben beziehen sich auf die Standard-Abziehstangen bei Zugbelastung. Bei Verwendung von längeren Abziehstangen und bei Druckbelastung reduziert sich die Belastbarkeit. Wählen Sie daher stets den stärksten Abzieher und die je nach Einsatzbedingungen entsprechend kürzesten Abziehstangen.



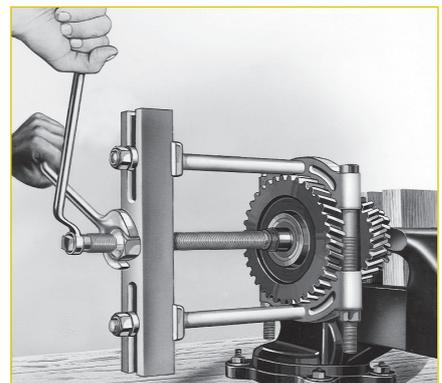
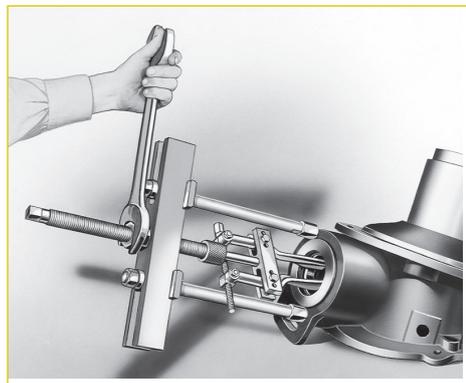
Lagerabziehplatte

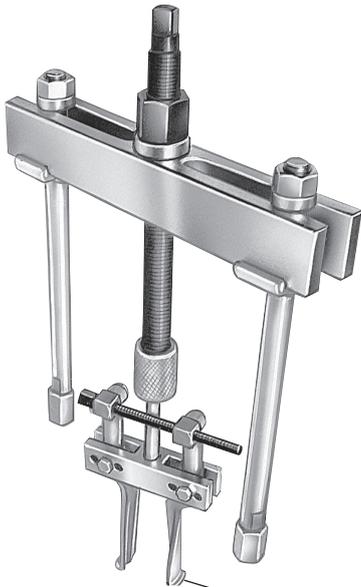
ZUSAMMENBAU ZUM ZIEHEN ODER DRÜCKEN:

1. Bestimmen Sie, ob die Druckspindel für Druck- oder Zugbelastung eingesetzt werden soll.
2. Für Druckbelastung wird die Mutter unterhalb der Brücke angebracht (siehe Abbildung links).
3. Für Zugbelastung wird die Mutter oberhalb der Brücke montiert.
4. Die Druckplatten stets auf der der Mutter gegenüberliegenden Seite der Brücke befestigen.



Erhältliche Adapter (Seiten 214 bis 215)





Innenabzieher

Nr. 927 – 10 Tonnen Druckkraft.

Zur Verwendung mit Lagerabziehplatte Nr. 1123 oder Riemenscheibenabziehplatte Nr. 679. Auch für den Einsatz mit den Innenabziehern Nr. 1150, 1151, 1152 oder 1153 geeignet.

Nr. 938 – 17,5 Tonnen Druckkraft.

Zur Verwendung mit Lagerabziehplatte Nr. 1124 und 1130 oder Riemenscheiben-abziehplatten Nr. 679 und Nr. 680. Auch für den Einsatz mit den Innenabziehern Nr. 1150, 1151, 1153, 1165 oder 1166 geeignet.

Nr. 939 – 30 Tonnen Druckkraft.

Zur Verwendung mit den Lagerabziehplatten Nr. 1126 und 1127 oder der Riemenscheiben-abziehplatte Nr. 680 (zur Montage der Abziehplatte Nr. 680 sind zwei Adapter erforderlich). Kann mit dem Innenabzieher Nr. 1165 verwendet werden.

927		max.		Druckspindel	Abmessungen	Hinweise/Gewicht
Abziehtiefe	Spreizweite					
210 mm	54 - 184 mm	$\frac{3}{4}$ -Zoll-16 x 305 mm	Oberes Ende mit 12,7 mm langem $\frac{5}{8}$ -Zoll-18 Gewinde. Abziehstangen Nr. 1100 und Endkappen Nr. 24827. Gewicht 3,2 kg.			
Bestell-Nr.	Länge und Gew. der Abziehstangen		Bestell-Nr.	Länge und Gew. der Abziehstangen		
1103	121 mm, 0,45 kg		1102	298 mm, 1 kg		
1100	171 mm, 0,7 kg		1101	400 mm, 1,5 kg		

Zus. Abziehstangen (Paar) für Push-Puller®-Abzieher Nr. 927 (Abziehtiefe: Länge der Abziehstangen plus 50,8 mm bei Stangen mit Endkappen).

938		max.		Druckspindel	Abmessungen	Hinweise/Gewicht
Abziehtiefe	Spreizweite					
282 mm	79–298 mm	1-Zoll-14 x 336 mm	Abziehstangen mit 5/8-Zoll-18-Gewinde. Einschließlich Abziehstangen Nr. 1106 und Endkappen Nr. 24827. Gewicht 9,4 kg.			
Bestell-Nr.	Länge und Gew. der Abziehstangen		Bestell-Nr.	Länge und Gew. der Abziehstangen		
1107	114 mm, 1,1kg		1105	572 mm, 4,1 kg		
1106	241 mm, 2 kg		1108	762 mm, 5,2 kg		
1104	419 mm, 3 kg					

Zus. Abziehstangen (Paar) für Push-Puller®-Abzieher Nr. 938 (Abziehtiefe: Länge der Abziehstangen plus 50,8 mm bei Stangen mit Endkappen).

939		max.		Druckspindel	Abmessungen	Hinweise/Gewicht
Abziehtiefe	Spreizweite					
267 mm	178–413 mm	1 $\frac{1}{2}$ -Zoll-12 x 438 mm	Abziehstangen mit 1-Zoll-14-Gewinde. Einschließlich Abziehstangen Nr. 1109 und Endkappen Nr. 28390. Gewicht 20 kg.			
Bestell-Nr.	Länge und Gew. der Abziehstangen		Bestell-Nr.	Länge und Gew. der Abziehstangen		
1109	203 mm, 3,6 kg		1111	711 mm 10 kg		
1110	457 mm, 6,8 kg					

Zus. Abziehstangen (Paar) für Push-Puller®-Abzieher Nr. 939 (Abziehtiefe: Länge der Abziehstangen plus 66,7 mm bei Stangen mit Endkappen).

ABZIEHER- AUFSÄTZE

38,1 - 228 mm
Spreizweite

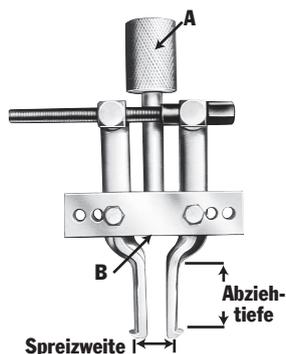
Ideal für den Ausbau von Lagern, Lagerschalen, Buchsen oder Dichtringen.

- Für den Ausbau von innenliegenden Werkstücken wie Lagern/Lagerschalen, Buchsen, Dichtringen usw.
- Problemloser Ausbau von schwer zugänglichen Teilen, ohne das Werkstück zu beschädigen!
- Zur Verwendung mit einem Schlaghammer oder Push-Puller®-Abzieher von Power Team.
- Verstellbare Abziehbacken können an verschiedene Durchmesser angepasst werden.



US-Spezifikation: GGG-P-00781-D

LAGERWARTUNG



⚠ VORSICHT: Diese Aufsätze können unter Umständen den vollen Belastungen der Abzieher, mit denen sie verwendet werden, nicht standhalten. Je nach Form und Zustand der abziehenden Teile ändert sich die Belastung, bei der die Backen abrutschen können. Wählen Sie daher stets die größte Vorrichtung, die hinter das abziehende Teil passt. Siehe Seite 195.

Bestell-Nr.	Backen		A (Zoll-Gewinde)	B (Zoll-Gewinde)	Gew. (kg)	Anwendungsbereich
	Spreizweite (mm)	Abziehtiefe (mm)				
1153	38,1 - 127	54	1-14	5/8-18	1,9	Zur Verwendung mit den Push-Puller®-Abziehern Nr. 927 und Nr. 938.
1150	38,1 - 152	102	1-14	5/8-18	2	
1151	38,1 - 178	133	1-14	5/8-18	2	
1152	38,1 - 152	102	-	5/8-18	1,6	Zur Verwendung mit den Push-Puller®-Abziehern Nr. 927 und Nr. 938, den Schlagabziehern Nr. 1155 und Nr. 1156 oder den Spindeln Nr. 24832 und Nr. 24833.
1154	38,1 - 152	102	1-8	5/8-18	2	Zur Verwendung mit Nr. PPH17.
1165	76,7 - 229	149	1½-12	1-14	6,1	Zur Verwendung mit dem Push-Puller®-Abzieher Nr. 939.
1166	76,2 - 229	149	1¼-7	1-14	6,1	Zur Verwendung mit Nr. PPH30.
Spindel						
24832	349 mm lang 5/8-18		0,5	Zur Verwendung mit Nr. 1150, 1151, 1152 und 1153. Wirkt wie eine normale Druckspindel, wenn sie direkt in die Abziehplatte eingeschraubt wird.		
24833	140 mm lang 5/8-18		0,2	Zur Verwendung mit Nr. 1150, 1152 und 1153. Wirkt wie eine normale Druckspindel, wenn sie direkt in die Abziehplatte eingeschraubt wird.		

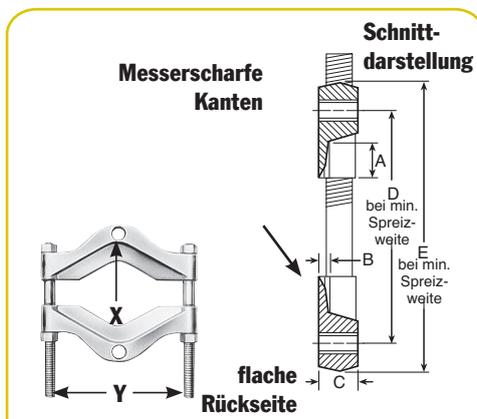


ABZIEHER- AUFSÄTZE

Lager und Riemenscheiben

- Die scharfen Kanten der Abziehplatten passen selbst bei beengten Platzverhältnissen hinter Lager oder andere schwer zu greifende Teile, so dass diese sicher ausgebaut werden können.
- Geeignet für die Verwendung mit Grip-O-Matic®- und Push-Puller®-Abziehern.
- Alle Abziehplatten aus geschmiedeter Stahlegierung.
US-Spezifikation: GGG-P-00781-D

Für Abzieharbeiten, bei denen die Platzverhältnisse kein direktes Greifen mit den Abziehbacken erlauben.



Die Abziehplatte wird in die Nut der Riemenscheibe gedrückt, wodurch die Last verteilt wird. Geeignet für die Verwendung mit Grip-O-Matic®- oder Push-Puller®-Abziehern.



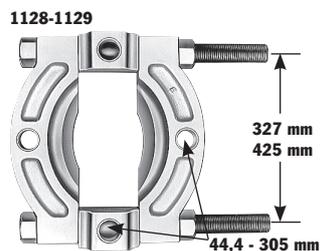
X = Gewinde der Gewindebohrung des Adapters.
Y = Abstand zwischen den Einstellschrauben.

Bestell-Nr.	Min./max. Verstellweite (mm)	X (Zoll)	Y (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Gew. (kg)	Anwendung – (Verwendung mit Abzieher Nr.)		
1121	6,4-22,2	⁵ / ₁₆ -18	43	11,1	3,2	12,7	34,9	50,8	0,3	1020, 1022 und 1023.		
1122	3,2-51	³ / ₈ -16	62	11,1	4,0	15,9	50,8	69,9	0,6	1024, 1025, 1026, 1027, 7392 und 7393		
1123	9,5-117	⁵ / ₈ -18	111	22,2	9,5	25,4	88,9	114,3	2,3	1035, 1036, 1037, 1038 und 927		
1124	12,7-133	⁵ / ₈ -18	152	34,9	11,1	31,8	127	158,8	5,4	1039, 1040, 1041, 1042, PH172, PPH17 und 938.		
1126	16-203	1-14	181	34,9	17,5	34,9	146,1	190,5	9	1047, 1043 und 939		
1127	19-340	1-14	260	44,5	17,5	44,5	158,8	215,9	18,8	1047, 1073 und 939		
1128	127-327	1 ³ / ₄ -12	330	44,5	19,1	57,2	327	406	45,4	PH553C und PPH50 (Bei der Verwendung von Nr. 1128 mit dem Abzieher PPH50 sind zwei Adapter Nr. 8024 für die Befestigung des Abziehers an den Abzieher-T-Stücken erforderlich.)		
1130	12,7-219	⁵ / ₈ -18	152	34,9	11,1	31,8	127	158,8	5,4	1039, 1040, 1041, 1042, PH172, PPH17 und 938		
Abziehplatte für Keilriemenscheiben												
679	45-149	⁵ / ₈ -18	152								2	1035, 1036, 1037, 1038 und 927
680	42,3-254	⁵ / ₈ -18	257								10,1	1039, 1040, 1041, 1042, 1047, PH172 und 938

Abzieher Zubehör – Die scharfen Kanten der Abziehplatten des “Enforcer 55” ermöglichen ein einfaches Abziehen, selbst bei beengten Platzverhältnissen passen diese hinter Lager oder andere schwer zu greifende Teile, die sind nicht direkt abziehen lassen.

No. 1128 – Spreizung: 127 zu 327 mm. Gewicht 45,5 kg.

VORSICHT: Siehe Seite 195.



Abzieher SCHLAGABZIEHER

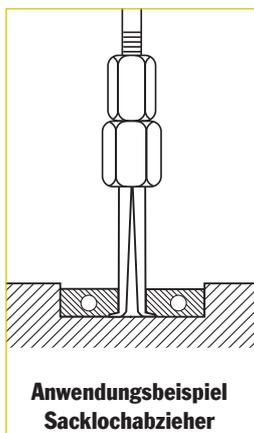
Abziehersatz für Sacklochbohrungen –

Mit Hilfe dieses Abziehersatzes können in Sacklochbohrungen eingepresste Lager, Buchsen, Hülsen usw. problemlos ausgebaut werden. Der Satz enthält Spreizeinsätze von 8 bis 44,5 mm Innendurchmesser. Der Spreizeinsatz wird durch die Bohrung des Werkstückes eingesetzt und anschließend mit dem Spreizdorn auseinandergetrieben, bis die Lippen des Spreizeinsatzes fest um das Werkstück greifen. Die Zugkraft wird entweder von einer Spindel mit Brücke oder einem Schlaghammer ausgeübt.



Satz Nr. 981

Nr. 981 – Abziehersatz für Sacklochbohrungen mit Schlaghammer, Spindel, Brücke, Spreizdornen, Spreizeinsätzen und Werkzeugkoffer. Gewicht 9,5 kg.



**Anwendungsbeispiel
Sacklochabzieher**

Bestell-Nr.	Beschreibung	Bestell-Nr.	Beschreibung
24835	Spindel	28253	Spreizdorn (5 mm Durchm.)
24836	Spindelmutter	28256	Spreizdorn (12,7 mm Durchm.)
22185	Hammer, 1,1 kg	41331	Brücke
208627	Schlagstange	28323GY8	Metallkoffer
28250	Spreizdorn (3,2 mm Durchm.)	10419	Metallkoffer

Bestell-Nr.	Spreizweite (Zoll)	Spreizweite (mm)	Bestell-Nr.	Spreizweite (Zoll)	Spreizweite (mm)
33856*	5/16 bis 3/8	8 bis 9,5	33861**	3/4 bis 7/8	19,1 bis 22,2
33857*	3/8 bis 7/16	9,5 bis 11,1	33862**	7/8 bis 1	22,2 bis 25,4
33858**	7/16 bis 1/2	11,1 bis 12,7	33863***	1 bis 1 1/4	25,4 bis 31,7
33859**	1/2 bis 5/8	12,7 bis 15,9	33864**	1 1/4 bis 1 1/2	31,7 bis 38,1
33860**	5/8 bis 3/4	15,9 bis 19,1	33865***	1 1/2 bis 1 3/4	38,1 bis 44,4

*Für 3 mm Spreizdorn. **Für 4,8 mm Spreizdorn. ***Für 12,7 mm Spreizdorn.

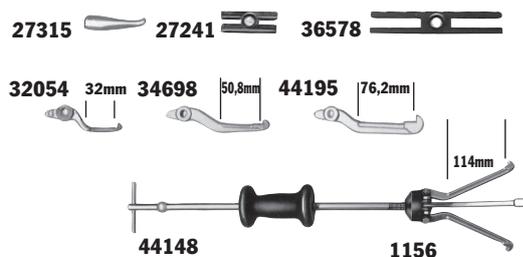
Schlagabziehersatz – Sehr nützlicher Werkzeugsatz für den Ausbau innenliegender Teile, wenn nur wenig Platz zur Verfügung steht. Praktisch zum Abziehen von Motor-, Generator- und Magnetlagern. Auch hervorragend für den Ausbau von Buchsen, Lagern oder Dichtringen mit kleiner Bohrung geeignet.

Nr. SS2 – Schlagabziehersatz. Gewicht 2,6 kg.

Backen Satz	Spreizweite innen min. (mm)	Spreizweite innen max. (mm)
1174	12,7	34,9

Schlagabziehersatz – Nützlicher und vielseitiger Werkzeugsatz, bestehend aus einem Schlagabzieher mit umkehrbaren Abziehbacken, einem Schlaghammer (1,1 kg) mit einem Sortiment Spezial-Abziehbacken (je 3 Stück) und Adaptern.

Nr. 1178 – Schlagabziehersatz mit 1,1 kg Schlaghammer. Gewicht 6,3 kg.



Backen- Satz	Spreizweite 2-armig				Spreizweite 3-armig			
	Innen		Außen		Innen		Außen	
	Min. (mm)	Max. (mm)	Min. (mm)	Max. (mm)	Min. (mm)	Max. (mm)	Min. (mm)	Max. (mm)
44195	38,1	114,3	19,1	127	38,1	120,7	25,4	114
32054	19,1	60,3	–	–	25,4	69,9	–	–
44148	69,9	139,7	19,1	191	82,6	158,8	25,4	159
34698	31,8	88,9	25,4	114	38,1	108	38,1	114

Nur Schlaghämmer:

Nr. 22185 – Schlaghammer, 1,1 kg.

Nr. 34331 – Schlaghammer, 2,3 kg.



Lagerschalenabzieher - Hervorragend geeignet zum Abziehen von innenliegenden Lagerschalen, Dichtungen, Buchsen usw. Spreizweite 23,8 mm bis 82,6 mm, Abziehtiefe bis zu 88,9 mm. Zur Verwendung mit allen Schlaghämmern mit 5/8-Zoll-18-Gewinde (Power Team-Nr. 1155 und 1156 oder Push-Puller®-Abzieher Nr. 927).

Nr. 7136 – Universal-Lagerschalenabzieher. Gewicht 0,7 kg.



Schwungrad-Abzieher - Diese äußerst vielseitigen Abzieher eignen sich hervorragend für Innenabzieharbeiten und insbesondere für den Ausbau von Lagern an Schwungrädern von Maschinen und Baufahrzeugen. Auch praktisch zum Abziehen von Motor-, Generator- und Magnetlagern.

Spezial-Schlagabzieher – Ideal zum

Abziehen von Buchsen, Lagern und

Dichtungen usw. mit kleiner Bohrung

unter beengten Platzverhältnissen.

Innenabzieher mit verstellbarer

Spreizweite von 12,7 mm bis 35 mm. Griff

mit 1/2-Zoll-20-Gewinde.

Nr. 1173 – Schlagabzieher. Gewicht 1,6 kg.

Nr. 1174 – Abzieherkopf, ohne Schlaghammer.

Schlaghämmer - Zur Verwendung mit Innenabziehern (siehe Seite 198). Zur Verwendung mit Gewindeadaptern (siehe Seiten 204 bis 205). Länge 610 mm, Endgewinde 5/8-Zoll-18.

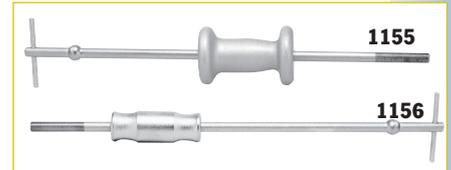
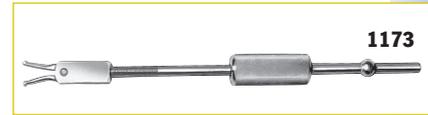
Nr. 1155 – Schlaghammer, 2,3 kg. Gewicht 3,3 kg.

Nr. 1156 – Schlaghammer, 1,1 kg. Gewicht 2,2 kg.

Schlagabzieher – Zum Abziehen von Zahnrädern, Lagern, äußeren Kugellagerringen, Dichtungen usw. Kann zwei- oder dreiarstig für Innen- oder Außenabzieharbeiten eingesetzt werden. Beide Werkzeuge mit 5/8-Zoll-18-Endgewinde zur Montage von Zubehör und Adaptern.

Nr. 1176 – Schlagabzieher mit 1,1 kg Hammer, 2-armiger Brücke Nr. 27241 und Abziehbacken Nr. 34698. Gewicht 3,3 kg.

Nr. 1177 – Wie Nr. 1176, aber mit 2,2 kg Hammer. Gewicht 4,8 kg.



Bestell-Nr.	Spreizweite 2-armig				Spreizweite 3-armig				Gewicht (kg)	Gesamt-länge (mm)	Image
	Innen Min. (mm)	Innen Max. (mm)	Außen Min. (mm)	Außen Max. (mm)	Innen Min. (mm)	Innen Max. (mm)	Außen Min. (mm)	Außen Max. (mm)			
1176	31,8	88,9	25,4	114	38,1	108	38,1	114	3,6	686	
1177	31,8	88,9	25,4	114	38,1	108	38,1	114	4,8	686	

Schlagabzieher mit Innenabzieher – Kombination aus Schlaghammer und Innenabzieher Nr. 1152 für den Ausbau von Dichtungen, äußeren Kugellagerringen und Lagerschalen aus Sacklochbohrungen.

Nr. 1157 – Schlagabzieher, bestehend aus Schlaghammer Nr. 1156 und Innenabzieher Nr. 1152.

Nr. 1158 – Wie Nr. 1157, aber mit Schlaghammer Nr. 1155.

Bestell-Nr.	Max. Abziehtiefe (mm)	Min. Spreizweite (mm)	Max. Spreizweite (mm)	Gewicht (kg)	Gesamt-länge (mm)	Image
1157	102	38,1	152	4,5	711	
1158	102	38,1	152	5,6	711	

Abziehersätze

Praktische und tragbare Abziehersätze, die Sie überall hin begleiten.



Push-Puller®-Satz, 10 Tonnen Nennlast –

Bestehend aus drei gängigen Power Team-Abziehern in einem vielseitigen Satz, praktisch verpackt in einem Gerätekoffer aus Kunststoff. Die Werkzeuge dieses Satzes ermöglichen den Ausbau von Zahnrädern, Lagern und anderen Teilen mit Gewindebohrung, ohne das Werkstück zu beschädigen. Ideal für die Wartung geländegängiger Maschinen und Ausrüstungen im Bauwesen.

Mehrweck-Abziehersatz – Mit diesem neuen Abziehersatz haben Sie für jede Aufgabe immer das richtige Werkzeug zur Hand. Mit einem Schlagabzieher (2,2 kg), Nabenabzieher, zwei Power Team Grip-O-Matic®-Abziehern, einer Abziehplatte und einem Zahnrad- und Scheibenabzieher, alles zusammen in einem praktischen Kunststoffkoffer.

Backenabziehersatz mit Verriegelung – Aus den Einzelteilen dieses Satzes lassen sich verschiedene Abzieher für eine Vielzahl von Anwendungen zusammenstellen. Durch Drehen der Brücke werden die Backen am Werkstück festgezogen. Wird mit einer 2-armigen und einer 3-armigen Brücke geliefert; mit drei langen und drei kurzen Backen, alles zusammen in einem Kunststoffkoffer. Zum einfachen Ausbau von Zahnrädern, Lagern und vielen anderen eingepressten Teilen.

LAGERWARTUNG

Bestell-Nr.	Inhalt	Beschreibung						
1180 Push-Puller®-Satz, 10 Tonnen Druckkraft; in Kunststoffkoffer. Gewicht 11,4 kg. 	927	Push-Puller®-Abzieher (10 t), Abziehtiefe 213 mm, Spreizweite 54 mm bis 184 mm. Einschl. Abziehstangen (171 mm). Weitere Größen separat erhältlich (siehe Seite 197).						
	522	Zahnrad- und Scheibenabzieher; Spreizweite bei Verwendung von 12,7 mm langen Kopfschrauben: 50,8 bis 197 mm. Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten.						
	7393	Zahnrad- und Scheibenabzieher; mit 140 mm Standard-Druckspindel und 330 mm Spezial-Druckspindel. Komplett mit zwei Sechskantschrauben (3/8-Zoll-16-Gewinde, Länge 76,2 mm). Spreizweite: 38 bis 180 mm.						
1181 Mehrweck-Abziehersatz Gewicht 11,4 kg. 	1177	Schlagabzieher mit 2,2 kg Hammer, 2-armiger und 3-armiger Brücke. Umkehrbar: Kann zwei- oder dreiarstig für Innen- oder Außenabzieharbeiten eingesetzt werden.						
	7208	Nabenabzieher. Mit Ersatz-Feststellmutter für die Verwendung mit dem Schlagabzieher Nr. 1177. 10232/3-armiger Grip-O-Matic®-Kombinationsabzieher (2 t). Max. Abziehtiefe 86 mm, max. Spreizweite 121 mm.						
	1023	2/3-armiger Grip-O-Matic®-Kombinationsabzieher (2 t). Max. Abziehtiefe 86 mm, max. Spreizweite 121 mm.						
	1027	2/3-armiger Grip-O-Matic®-Kombinationsabzieher (5 t). Max. Abziehtiefe 140 mm, max. Spreizweite 178 mm.						
	7393	Zahnrad- und Scheibenabzieher mit 140 mm langer Spindel. Mit zwei Sechskantschrauben, 3/8-Zoll-16 x 76 mm. Spreizweite: 38 bis 108 mm.						
1122	Lagerabziehplatte, geeignet für Abzieher Nr. 1027 und Nr. 7393. Max. Abziehtiefe 50,8 mm, min. Spreizweite 3 mm.							
1182 Backenabzieher, Gewicht 3,1 kg. 	2-armig		Spreizweite 3-armig					
	Bestell-Nr.	Innen* Abzieh- backen	Innen* min. (mm)	Außen Max. (mm)	Außen min. (mm)	Innen* Max. (mm)	Außen min. (mm)	Außen Max. (mm)
44195	38	114	19	127	38,1	121	25,4	114
44148	70	140	19	191	83	159	25,4	159

* In Verbindung mit einem Schlaghammer auch für Innenabzieharbeiten geeignet.

Abziehersätze WERKZEUGSCHRÄNKE

10 Tonnen Nennlast
Push-Puller®-Abzieher,
 $\frac{2}{3}$ -armige Abzieher und
Spezialabzieher

Immer den richtigen Abzieher zur Hand, vor unbefugtem Zugriff geschützt.

LAGERWARTUNG



IPS10B

Abziehersatz mit Werkzeugschrank, 10 Tonnen Druckkraft –

Dieser Abziehersatz ist nahezu unübertroffen in seiner Vielfalt. Der stabile, abschließbare Werkzeugschrank enthält Abzieher, Zubehörteile und zusätzliche Abziehbacken für eine Vielzahl von Anwendungen. Der Werkzeugschrank kann an der Wand, auf einem Ständer oder auf einer Werkbank montiert werden.



IPS10HB

Hydraulischer/mechanischer Abziehersatz mit Werkzeugschrank, 10 Tonnen Druckkraft –

Dieser stabile, abschließbare Werkzeugschrank aus Metall enthält sowohl hydraulische als auch mechanische Abzieher einschließlich Zubehör. Der robuste Werkzeugschrank sorgt für eine übersichtliche Aufbewahrung und schützt Ihr Werkzeug vor unbefugtem Zugriff!

- Mit diesem kompletten Abziehersatz mit Werkzeugschrank haben Sie immer den richtigen Abzieher zur Hand und schützen Ihr Werkzeug gleichzeitig vor unbefugtem Zugriff.
- Unübertroffen vielseitig.
- Robuster, abschließbarer Werkzeugschrank.
- Zur Wand-, Ständer- oder Werkbankmontage.

Bestell-Nr.	Inhalt	Beschreibung
IPS10B Werkzeugschrank (654 x 749 x 254 mm) mit Werkzeug- und Adaptertafel und Werkzeugsatz. Gewicht 44,5 kg.	927	Push-Puller®-Abzieher (10 t) mit 172 mm Stangen
	1027	2/3-armiger Kombinationsabzieher (5 t)
	1037	2/3-armiger Kombinationsabzieher (7 t)
	1101	400 mm Abziehstangen (Paar)
	1122	Lagerabziehplatte
	1123	Lagerabziehplatte
	1152	Innenabzieher
	7393	Zahnrad- und Scheibenabzieher
	8005, 8006, 8007, 8010 8013, 8015, 8019	Gewindeadapter mit Außen- und Innengewinde (je 2 St.)
	8035, 8037, 8038, 8039, 8040	Innengewindeadapter
	8050 bis 8053	Wellenschutz
	8057 bis 8062	Druckstückadapter
	43892	Lange Abziehbacken für Nr. 1037 (3 Stück)
	212867	Werkzeugschrank, Werkzeug- und Adaptertafel
	IPS10HB Werkzeugschrank (654 x 749 x 254 mm) mit Werkzeugaufbau, Abziehern und Hydraulik. Gewicht 44,5 kg.	*PH103C
1027		2/3-armiger Kombinationsabzieher (5 t)
1042		2/3-armiger Kombinationsabzieher (13 t)
1177		Schlagabzieher
44148		3 Abziehbacken für Schlagabzieher (114 mm)
44195		3 Abziehbacken für Schlagabzieher (76 mm)
36578		Geschlitzte Abziehbrücke für Schlaghammer
27315		Dichtungshaken für Schlagabzieher
1152		Innenabzieher (Spreizweite 38 mm bis 152 mm)
24832		Druckspindel für Nr. 1152
215315	Werkzeugschrank und Werkzeugaufbau	

* Siehe Seite 212.

Adapter

Spezialabzieher und metrische Adapter

LAGERWARTUNG

Lager- und Riemenscheibenabzieher – Ideal für den Ausbau vieler kleiner Teile mit Gewindebohrung. Nr. 7392 und Nr. 7393 können zusammen mit der Abziehplatte Nr. 1122 für den Ausbau von Lagern usw. verwendet werden. Komplett mit zwei Sechskantschrauben (3/8-Zoll-16-NC-Gewinde, Länge 76 mm). Spreizweite: 38 bis 108 mm. Breite der Abziehplatte: 124 mm. Nr. 522 wird ohne Schrauben geliefert, es können jedoch beliebige Schrauben mit einem Durchmesser von maximal 12,7 mm verwendet werden. Für Nr. 522 beträgt die Spreizweite mit Kopfschrauben mit 12,7 mm Durchm. 51 bis 197 mm, die Breite der Abziehplatte 209 mm.



Nr. 7392 – Abzieher, Spindel mit 5/8-Zoll-18-Gewinde, 330 mm lang. Gewicht 0,9 kg.

Nr. 7393 – Abzieher, Spindel mit 5/8-Zoll-18-Gewinde, 140 mm lang. Gewicht 0,7 kg.

Nr. 522 – Abzieher, Spindel mit 3/4-Zoll-16-Gewinde, 295 mm lang. Gewicht 2 kg.

Universalabziehersatz – Einfach und schnell als 2- oder 3-armiger Abzieher mit Standard- oder Spezial-Abziehbacken für größere Abziehtiefe montierbar.

Nr. PA7 – Universalabziehersatz, 7 Tonnen Druckkraft. Standard-Abziehbacken mit max. Abziehtiefe von 127 mm und max. Spreizweite von 267 mm. Lange Abziehbacken mit max. Abziehtiefe von 222 mm und max. Spreizweite von 279 mm. Gewicht 4,9 kg.

Spezialabzieher – Schlitzlöcher im Abzieherkörper zum Positionieren von Kopfschrauben in einem Teilkreisdurchmesser zwischen 38 mm und 117 mm.

Nr. 518 – Spezialabzieher. Mit 3 Kopfschrauben, 3/8-Zoll-24-NF-Gewinde, 76 mm lang, und 3 Kopfschrauben, 3/8-Zoll-16-NC-Gewinde, 76 mm lang. Druckspindel mit 5/8-Zoll-18-Gewinde, 127 mm lang. Gewicht 1,5 kg.

Metrische Adapter – Metrische Adapter für die Abziehstangen oder Druckspindeln Ihrer Push-Puller®-Abzieher. Es stehen vier verschiedene Adaptersätze in einer Vielzahl von Größen zur Auswahl. Jeder Satz wird in einem praktischen Kunststoffkoffer geliefert.



Bestell-Nr.	Inhalt	Innengew.-Seite	Außengew.-Seite	Länge (mm)	Bestell-Nr.	Inhalt	Innengew.-Seite	Außengew.-Seite	Länge (mm)
No. 8110 Außengew., metrisch, Gewicht 1,4 kg	8111	5/8-Zoll-18	M6 x 1,0	57,2	No. 8120 Außengew., metrisch, Gewicht 1,3 kg	8121	5/8-Zoll-18	M14 x 1,5	57
	8112	5/8-Zoll-18	M8 x 1,0	57,2		8122	5/8-Zoll-18	M14 x 2,0	57
	8113	5/8-Zoll-18	M8 x 1,25	57,2		8123	5/8-Zoll-18	M16 x 1,5	70
	8114	5/8-Zoll-18	M10 x 1,25	57,2		8124	5/8-Zoll-18	M16 x 2,0	70
	8115	5/8-Zoll-18	M10 x 1,50	57,2		8125	5/8-Zoll-18	M20 x 1,5	70
	8116	5/8-Zoll-18	M12 x 1,25	57,2		8126	5/8-Zoll-18	M20 x 2,5	70
	8117	5/8-Zoll-18	M12 x 1,75	57,2					

Hinweis: Die Adapter dieser Sätze sind auch einzeln erhältlich.

Adapter mit Innengewinde - Adapter für Push-Puller®-Druckspindeln, Abziehstangen oder Schlaghämmer für den Ein- und Ausbau von Wellen, Achsen oder Gehäusen.

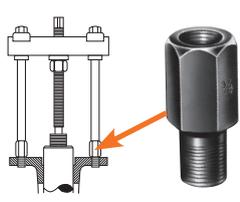
Satz Nr. 8044 – Bestehend aus 6 Adaptern (Nr. 8037 bis 8042).

	Bestell-Nr.	Innengew.-Seite „A“	Innengew.-Seite „B“	Bestell-Nr.	Innengew.-Seite „A“	Innengew.-Seite „B“
	8035*	1/2-Zoll-20	5/8-Zoll-18	8040	5/8-Zoll-18	1-Zoll-14
	8036*	1-Zoll-14	1-Zoll-14	8041	5/8-Zoll-18	1 1/8-Zoll-12
	8037	5/8-Zoll-18	5/8-Zoll-18	8042	5/8-Zoll-18	1 1/4-Zoll-12
	8038	5/8-Zoll-18	3/4-Zoll-16	8043*	5/8-Zoll-18	1 1/2-Zoll-12
	8039	5/8-Zoll-18	7/8-Zoll-14			

Hinweis: Alle Adapter sind einzeln erhältlich.

*Nicht im Satz Nr. 8044 enthalten, bitte separat bestellen.

Gewindeadapter mit Außen- und Innengewinde – Diese Adapter werden zusammen mit Push-Puller®-Abziehstangen, Druckspindeln oder Schlaghämmern beim Abziehen von Wellen, Lagerschalen, Ritzeln usw. verwendet.

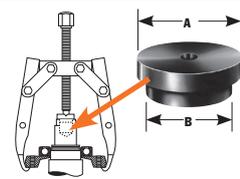
	Bestell-Nr.	Innengew.-Seite	Außengew.-Seite	Länge (mm)	Bestell-Nr.	Innengew.-Seite	Außengew.-Seite	Länge (mm)
	 <p>US-Spezifikation: GGG-P-00781-D</p>	8000	5/8-Zoll-18	1/4-Zoll-20	57,2	8015	5/8-Zoll-18	3/4-Zoll-10
8001		5/8-Zoll-18	5/16-Zoll-18	57,2	8016	1-Zoll-14	3/4-Zoll-10	63,5
8002		5/8-Zoll-18	7/16-Zoll-14	57,2	8017	5/8-Zoll-18	7/8-Zoll-14	57,2
8003		5/8-Zoll-18	7/16-Zoll-20	57,2	8018	5/8-Zoll-18	7/8-Zoll-9	57,2
8004		5/8-Zoll-18	3/8-Zoll-24	57,2	8019	5/8-Zoll-18	1-Zoll-14	57,2
8005		5/8-Zoll-18	3/8-Zoll-16	57,2	8020	1-Zoll-8	5/8-Zoll-18	76,2
8006		5/8-Zoll-18	1/2-Zoll-20	57,2	8021	1-Zoll-8	1-Zoll-14	76,2
8007		5/8-Zoll-18	1/2-Zoll-13	57,2	8022	5/8-Zoll-18	1/8-Zoll pipe	57,2
8008		5/8-Zoll-18	9/16-Zoll-18	57,2	8023	1 1/4-Zoll-12	1-Zoll-14	114,3
8009		5/8-Zoll-18	9/16-Zoll-12	57,2	8024	1 1/4-Zoll-12	1 3/4-Zoll-12	114,3
8010		5/8-Zoll-18	5/8-Zoll-11	57,2	8025	1 1/4-Zoll-7	5/8-Zoll-18	101,6
8011		1-Zoll-14	5/16-Zoll-11	63,5	8027	1 1/4-Zoll-7	1-Zoll-14	101,6
8012		1-Zoll-14	5/8-Zoll-18	81	8028	1 5/8-Zoll-5 1/2	1-Zoll-8	101,6
8013		5/8-Zoll-18	3/4-Zoll-16	57,2	8029	1 5/8-Zoll-5 1/2	1-Zoll-14	101,6
8014	1-Zoll-14	3/4-Zoll-16	63,5					

Hinweis: Nr. 8000 bis 8029: Jeweils einzeln erhältlich.

Druckstückadaptersätze – Die Druckstückadapter von Power Team benötigen Sie zum Abziehen und Einbauen von Lagern, Zahnradern usw. in Hohlwellen oder Gehäusen. Die Spindel des Abziehers drückt gegen den Druckstückadapter (siehe Abbildung rechts). Zur Verwendung mit Backenabziehern, Push-Puller®-Abziehern und Werkstattpressen.

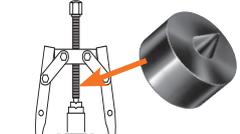
Satz Nr. 8075 – Bestehend aus 11 Adaptern (Nr. 8057 bis 8067).

Satz Nr. 8076 – Bestehend aus 6 Adaptern (Nr. 8068 bis 8073).

	Satz Nr. 8075			Satz Nr. 8075		Satz Nr. 8076			
	Bestell-Nr.	Durchm. „A“ (mm)	Durchm. „B“ (mm)	Bestell-Nr.	Durchm. „A“ (mm)	Durchm. „B“ (mm)	Bestell-Nr.	Durchm. „A“ (mm)	Durchm. „B“ (mm)
	8057	25,4	19,1	8063	47,5	38,1	8068	66,5	53,8
	8058	28,4	22,1	8064	50,8	41,1	8069	69,9	57,2
	8059	31,8	25,4	8065	53,8	44,5	8070	72,9	60,3
	8060	34,8	28,4	8066	60,2	47,5	8071	76,2	63,5
	8061	41,1	31,8	8067	63,5	50,8	8072	82,6	69,9
	8062	44,5	34,8				8073	88,9	76,2

Wellenschutzsatz - Der Wellenschutz von Power Team schützt Wellen vor Beschädigung durch den hohen Druck, den der Backenabzieher oder Push-Puller®-Abzieher ausübt. Der Wellenschutz wird zwischen dem Ende der Druckspindel und der Welle eingesetzt.

Satz Nr. 8056 – Bestehend aus 6 Adaptern (Nr. 8050 bis 8055).

	Bestell-Nr.	“A” (mm)	“B” (mm)	“C” (60°) (mm)	“D” (60°) (mm)	Bestell-Nr.	“A” (mm)	“B” (mm)	“C” (60°) (mm)	“D” (60°) (mm)
		8050	38,1	19,1	9,4	11,1	8053	19,1	19,1	6,4
8051		31,8	19,1	9,4	9,4	8054	15,7	15,7	6,4	6,4
8052		25,4	19,1	9,4	7,9	8055	15,7	15,7	4,8	4,8

⚠ VORSICHT: Die hier abgebildeten Zubehörteile können unter Umständen den vollen Belastungen der Abzieher, mit denen sie verwendet werden, nicht standhalten. Siehe Seite 193.

Abziehersätze

MECHANISCH

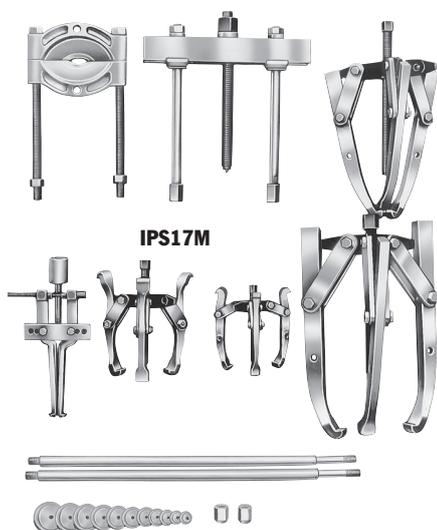
10 und 17,5 Tonnen

LAGERWARTUNG

Mechanischer Abziehersatz, 10 Tonnen Nennlast – Dieser Abziehersatz enthält alles, was Sie zum Abziehen von Zahnrädern, Lagern usw. benötigen. Einschließlich Abziehern, Vorrichtungen und vielen Zubehörteilen.



IPS10M



IPS17M

Mechanischer Abziehersatz, 17,5 Tonnen Nennlast

– Die Abzieher und Zubehörteile dieses Satzes eignen sich für eine Vielzahl von Anwendungen, einschließlich der schnellen und einfachen Durchführung von Wartungsarbeiten, die den Aus- und Einbau eingepresster Teile erfordern.

Mechanischer Abziehersatz

Bestell-Nr.

Inhalt Abzieher

Inhalt Zubehör

IPS10M

10 Tonnen Nennlast
Gewicht 24 kg

- 927** Push-Puller®-Abzieher (10 t) mit 171 mm Stangen
- 1023** 2/3-armiger Kombinationsabzieher (2 t)
- 1026** 2/3-armiger Kombinationsabzieher (5 t)
- 1027** 2/3-armiger Kombinationsabzieher (5 t)
- 1037** 2/3-armiger Kombinationsabzieher (7 t)
- 1178** Schlagabziehersatz

- 8075** Druckstückadaptersatz
- 8044** Innengewinde-Adaptersatz
- 8035** Innengewinde-Adapter: 1/2-Zoll-20 x 5/8-Zoll-18
- 1151** Abziehvorrichtung für Lagerschalen
- 1121** Lagerabziehplatte
- 1122** Lagerabziehplatte
- 1123** Lagerabziehplatte
- 1101** Abziehstangen für Nr. 927, 400 mm lang (Paar)

IPS17M

17,5 Tonnen Nennlast
Gewicht 52,7 kg

- 938** Push-Puller®-Abzieher (17,5 t) mit 241 mm Stangen
- 1027** 2/3-armiger Kombinationsabzieher (5 t), lange Stangen
- 1037** 2/3-armiger Kombinationsabzieher (7 t)
- 1041** 2/3-armiger Kombinationsabzieher (13 t)
- 1045** 3-armiger Abzieher (17,5 t)

- 8075** Druckstückadaptersatz
- 1105** Abziehstangen (572 mm) für Nr. 938
- 1130** Lagerabziehplatte
- 1151** Abziehvorrichtung für Lagerschalen
- 8038** Innengewinde-Adapter: 5/8-Zoll-18-F x 3/4-Zoll-16-F (2 St.)

Schutzdecken und Werkzeugkisten

Power Team-Schutzdecke – Unsere Schutzdecken fangen alle bei extremsten Belastungen abbrechenden oder umherfliegenden Teile ab und sorgen somit für sichere Arbeitsbedingungen.

Testergebnisse – In unserem Labor hat diese Schutzdecke die in einem 100-Tonnen-Hohlkolbenzylinder umherfliegenden Teile eines Schraubenbolzens (Klasse 8) abgefangen.

Die gleiche Kraft und Wucht, die Sicherheitsglas durchschlagen würde, hat an der Decke keine sichtbaren Schäden hinterlassen!

- Fängt alle unter den extremsten Zug-, Druck-, Press- oder Spannbelastungen abbrechenden oder umherfliegenden Teile ab.
- Ideal für Arbeiten mit Abziehern und Pressen.
- Aus transparentem, extrem verschleißfestem Material gefertigt.
- Im Gegensatz zu starren, festen Schutzvorrichtungen lassen sich diese Decken um jedes Werkzeug/Werkstück legen.
- Die transparenten Decken ermöglichen die ständige Überwachung der Arbeit.
- Alle Schutzdecken werden in einer Trage- und Aufbewahrungstasche geliefert, die die Decken vor Alterung durch Lichteinwirkung schützt.



PB1230C

Schützen Sie sich und Ihr Werkzeug.



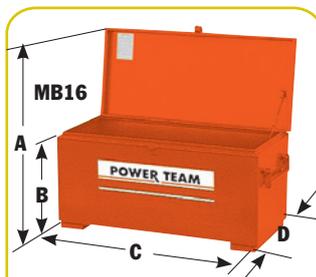
LAGERWARTUNG

Bestell-Nr.	Abmessungen (mm)	Riemenzahl	Gew. (kg)
PB1230C	305 x 762	2	1,3
PB2036C	508 x 914	2	1,9
PB2860	711 x 1.524	3	4,2
PB3372C	838 x 1.829	3	5,3
PB44120C	1.118 x 3.048	4	10,9
PB51156C	1.295 x 3.962	4	15,5



Hinweis: Sondergrößen sind auf Anfrage lieferbar. Informationen erhalten Sie beim Werk.

Werkzeugkisten für Baustellen und Wartungseinsätze – Zum Schutz Ihrer teuren Werkzeuge und Ausrüstungsteile vor Diebstahl und Witterungseinflüssen. Am Ende eines Arbeitstages wollen Sie sich darauf verlassen können, dass Ihre Werkzeuge und Ausrüstungsgegenstände am nächsten Tag nicht verschwunden sind. Sicherheit nimmt heutzutage einen großen Stellenwert ein. Diese robuste, abschließbare Werkzeugkiste ist die Antwort, nach der viele unserer Kunden schon seit langem suchen.



- Solide, 1,6 mm starke Metallkonstruktion; lichtbogengeschweißte Nähte bieten zusätzliche Stärke und Witterungsschutz.
- Über die gesamte Breite der Kiste verlaufende Stangenscharniere schützen vor Diebstahl und Witterungseinflüssen.
- Einfache oder doppelte Sicherheitsösen für Vorhängeschlösser.
- Mechanische Deckelträger; zwei 57 mm hohe Standkufen.
- Einklappbare, 19 mm starke Stangengriffe auf jeder Seite.
- Vorbohrungen für Schwenkrollen (nicht serienmäßig) für mehr Mobilität.
- Lackierung aus verschleißfestem Einbrennlack.

Bestell-Nr.	Abmessungen				Inhalt (m³)	Gew. (kg)	Schwenkrollen (n. serienmäßig)
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)			
MB5	883	356	813	483	0,14	30	Nr. 251646 – Satz aus vier Rollen mit 102 mm Durchmesser (zwei Schwenkrollen und zwei starre Rollen). Komplett mit Befestigungsschrauben. Gewicht 5,7 kg.
MB8	1.010	483	1.670	483	0,25	40,9	
MB16	1264	610	1.219	610	0,45	57,2	Nr. 251647 – Satz aus vier Rollen mit 152 mm Durchmesser (zwei Schwenkrollen und zwei starre Rollen). Komplett mit Befestigungsschrauben. Gewicht 7 kg.

Hydra Grip-O-Matic® FÜR 2/3-ARMIGE BACKENABZIEHER

6, 8, 15 & 30 Tonnen

Ein komplettes Abziehsystem
in kompakter Form!

LAGERWARTUNG



PH82K



PH303C



PH63C



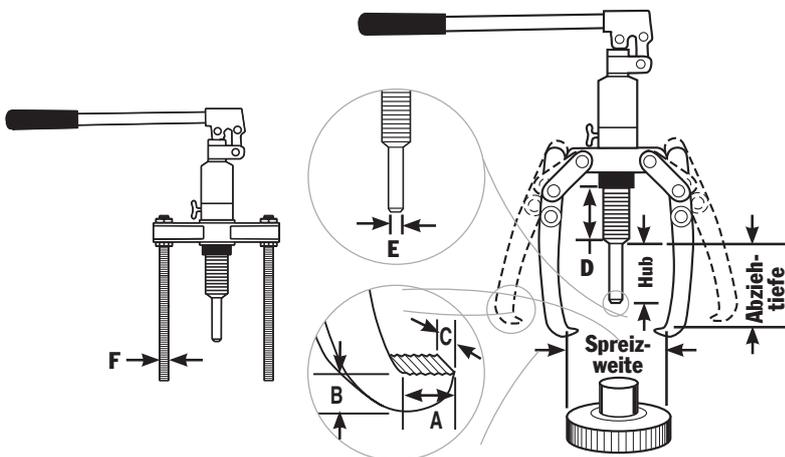
- Der weltweit meistkopierte Abzieher! Je größer die Zugkraft, desto fester greifen die Abziehbacken um das Werkstück und verhindern so ein Abrutschen.
- Power Team-Abzieher werden harten Tests bei maximaler Druckkraft und Spreizweite unterzogen, in denen sie ihre Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit unter Beweis stellen.
- Der Ausbau einer Vielzahl von Zahnrädern, Lagern, Buchsen, Scheiben und vielen anderen eingepressten

- Teilen wird zur Routine.
- Einfach zu bedienender Ablassventilknopf.
- Federbelasteter Zentrierkonus.
- Blasenförmiger Öltank.
- Schnell einstellbar.
- Einsatz mit 2 oder 3 Abziehbacken.
- Komplett mit robustem Gerätekofter.
- Unbegrenzte Dauergarantie von Power Team auf alle Abzieher.

Hydra Grip-O-Matic®-Abziehsystem - Ideal zum Abziehen eingepresster Teile wie Buchsen, Lager, Räder, Ritzel oder Scheiben. Diese Abzieher finden in den unterschiedlichsten Industriezweigen Anwendung. Die Grip-O-Matic®-Abzieher werden harten Tests unterzogen, in denen sie ihre Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit unter Beweis stellen. Modell PH82K ist ein komplettes Abziehsystem mit Hydraulikantrieb, 2-armiger Abziehbrücke, Backen, Abziehstangen und Lagerabziehvorrichtung; alles zusammen verstaut in einem praktischen Werkzeugkofter.



HST11S



Zyl.- Druckkraft (t)	Bestell- Nr.	Abziehtiefe		Min. Abziehtiefe (mm)	Max. Stangenlänge (mm)	Spreizweite (mm)	Hub (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (Zoll)	Gew.
		Stangen (mm)	Backen (mm)											
6	PH63C	–	152	–	–	200	80	11	6,4	22	83	22	–	4,9
8	PH83C	–	190	–	–	249	80	11	9,5	25,4	83	22	–	6,6
15	PH113C	–	229	–	–	280	80	14,3	9,5	29	83	29	–	8,0
30	PH303C	–	375	–	–	540	110	27	36,5	38	170	54	5/8-18 UNF	32,3
8	PH82K	266,7	207	125	300	245	80	52	25,4	26	83	22	–	9,5
11	HST11S	–	150	–	–	102-410	80	–	–	–	65	29	–	14,5

Abzieher

Zubehör



K82



Zubehörsätze für Hydra Grip-O-Matic®-Abzieher – Zubehörsatz K82 für Hydra-Grip-O-Matic®-Abzieher Nr. PH83C. Mit einer 2-armigen Abziehbrücke, 2 Abziehbacken, 2 Abziehstangen mit Gewinde und einem robusten Gerätekofter.

Nr. K82 – Zubehörsatz für PH83C Grip-O-Matic®-Hydraulikabzieher. Zubehörsatz K83 für Hydra Grip-O-Matic®-Abzieher Nr. PH83C mit 2/3-armiger Brücke. Enthält eine 2/3-armige Abziehbrücke, 3 Abziehbacken, 3 Abziehstangen mit Gewinde und einen robusten Gerätekofter.

Nr. K83 – Zubehörsatz für PH83C Grip-O-Matic®-Hydraulikabzieher.



K83



Abzieherzubehör; macht aus dem PH113C ein hydraulisches Richtwerkzeug – Tragbar... Ideal für Richtarbeiten an mechanischen Wellen, Rundstäben usw. Einfach die Pumpe und den Zylinder von der Abziehbrücke abnehmen und in dieses Zubehörteil einsetzen. Dieses Produkt findet vor allem in Stahl- und Drahtrollwerken, Drahtextrusionsbetrieben, Textilfabriken usw. Anwendung. Eben überall dort, wo ein tragbares Werkzeug für Richtarbeiten benötigt wird. Ein profiliertes, wärmevergüteter Wellenadapter ist im Lieferumfang enthalten.

Nr. HST11 – Spreizweite: 89 bis 410 mm, Abziehtiefe: 150 mm. Gewicht 9,5 kg.

HST11



Wellenadapter
im Lieferumfang
enthalten

Satz langer Abziehbacken fürGrip-O-Matic®-Abzieher PH83C und PH113C

– Dieser Satz mit langen Abziehbacken ist die perfekte Ergänzung zu den Grip-O-Matic®-Hydraulikabziehern PH83C und PH113C. Die besonders langen Backen bieten Ihnen eine größere Abziehtiefe und erhöhen somit die Einsatzmöglichkeiten Ihres Abziehers. Bei Verwendung mit dem PH83-Abzieher beträgt die Nennlast der Backen 8 Tonnen, bei Verwendung mit dem PH113C-Abzieher 11 Tonnen.

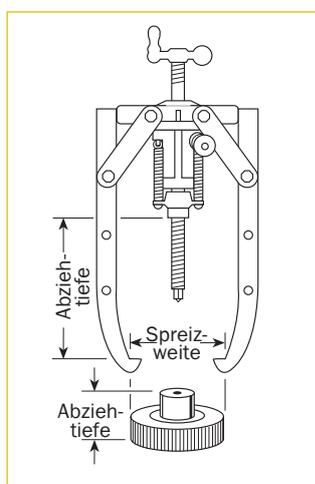
Nr. 1188 – Spreizweite: 280 mm bis 317 mm, Abziehtiefe: 317 mm.



Abzieher HYDRAULISCH

5, 10, 17,5, 30
und 50 Tonnen

LAGERWARTUNG



- Für den schnellen und problemlosen Ausbau von Zahnrädern, Lagern und vielen anderen eingepressten Teilen.
- Große Auswahl von verschiedenen Druckkräften: 5, 10, 17,5, 30 und 50 Tonnen.
- 5- und 10-Tonnen-Abziehersätze mit: einfachwirkendem Hydraulikzylinder mit Federrückzug einschl. Schlauch, Kupplung und Staubkappe, einstufiger Hydraulik-Handpumpe und Abzieher.
- 17,5-, 30- und 50-Tonnen-Abziehersätze mit: einfachwirkendem Power-Twin®-Hydraulikzylinder mit Federrückzug einschl. Schlauch, Kupplung und Staubkappe, einstufiger Hydraulik-Handpumpe, Abzieher, Spindel und Kurbel.
- Alle Hydraulikzylinder können einfach ausgebaut und zusammen mit der Pumpe für andere Zwecke eingesetzt werden. Geeignet für eine Vielzahl unterschiedlichster Wartungsarbeiten.

US-Spezifikation: GGG-P-00781-D



2/3-armiger Abzieher, 5 Tonnen Druckkraft Nr. PH53C -

Nr. PH53C – 2/3-armiger Kombinationsabziehersatz. Mit 5-Tonnen-Abzieher Nr. 1057, Hydrauliksatz RPS55 (bestehend aus C55C-Zylinder, P12-Handpumpe für 700 bar, Anschlussarmaturen, Kupplung und 1,8 m Schlauch) und Druckstück Nr. 309874. Gewicht 9,1 kg.

Nr. PH53CR – 2/3-armiger Kombinationsabziehersatz. Mit 5-Tonnen-Abzieher Nr. 1057, C55C-Zylinder und Druckstück Nr. 309874. Gewicht 5,5 kg.

Nr. 1057 – Nur 2/3-armiger Abzieher, 5 Tonnen Druckkraft. Gewicht 3,5 kg.

Erhältliches Zubehör -

Nr. 309874 – Druckstück, 15,9 mm Durchmesser (in den Abziehersätzen PH53C und PH53CR enthalten). Gewicht 0,3 kg.

Nr. 309875 – Druckstück, 22,2 mm Durchmesser. Gewicht 0,3 kg.

Nr. 47997 – 2/3-armige Abziehbrücke (zur Umwandlung des mechanischen 7-Tonnen-Abziehers Nr. 1038 in einen hydraulischen 5-Tonnen-Abzieher). Gewicht 1,1 kg.

2/3-armiger Abzieher, 10 Tonnen Druckkraft -

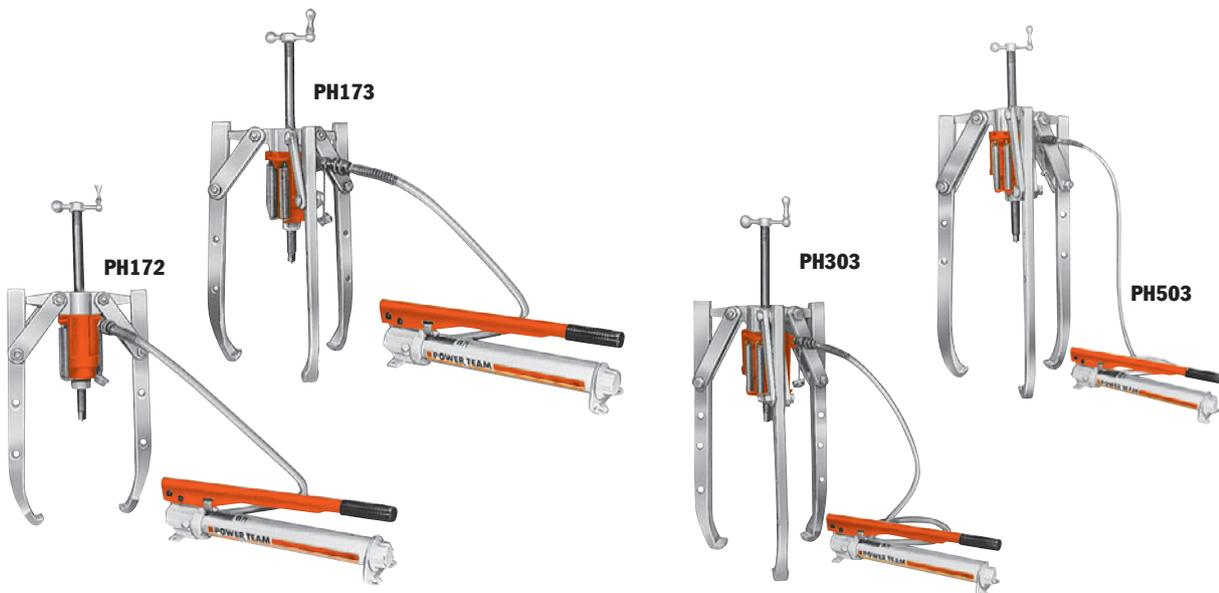
Nr. PH103C – 2/3-armiger Kombinationsabziehersatz; 10 Tonnen Druckkraft. Bestehend aus 10-Tonnen-Abzieher Nr. 1060, Zylinder- und Pumpensatz RPS1010, Gewindeadapter Nr. 202179 und Druckstück Nr. 34602. Gewicht 23,6 kg.

Nr. PH103CR – 2/3-armiger Kombinationsabziehersatz; 10 Tonnen Druckkraft. Bestehend aus 10-Tonnen-Abzieher Nr. 1060, Gewindeadapter Nr. 202179, Druckstück Nr. 34602 und C1010-Zylinder (ohne Pumpe und Schlauch).

Gewicht 14,5 kg.

Nr. 1060 – Nur 2/3-armiger Kombinationsabzieher; 10 Tonnen Druckkraft. (ohne Zylinder- und Pumpensatz, Kupplung und Adapter Nr. 202179). Gewicht 7,7 kg.

HINWEIS: Dieser Abzieher kann mit jedem einfachwirkenden 10-Tonnen-Zylinder mit geradem 2 1/4-Zoll-14-Außengewinde verwendet werden.



2-armiger Abzieher, 17,5 Tonnen Druckkraft –

Nr. PH172 – 2-armiger Abzieher mit RT172-Hohlkolbenzylinder Power-Twin®, Zylinderkupplungshälfte, P55-Pumpe, 1,8 m Schlauch, Schlauchkupplungshälfte, 508 mm langer Spindel mit 1-Zoll-8-Gewinde und Kurbel. Gewicht 27,7 kg.

Nr. 1064 – Nur Abzieher (ohne Zylinder, Pumpe, Schlauch, Kupplung, Spindel und Kurbel). Gewicht 10 kg.

3-armiger Abzieher, 17,5 Tonnen Druckkraft –

Nr. PH173 – 3-armiger Abzieher mit RT172-Hohlkolbenzylinder Power-Twin®, Zylinderkupplungshälfte, P55-Pumpe, 1,8 m Schlauch, Schlauchkupplungshälfte, 508 mm langer Spindel mit 1-Zoll-8-Gewinde und Kurbel. Gewicht 34 kg.

Nr. PH173R – 3-armiger Abzieher mit Spindel, Kurbel und RT172-Hohlkolbenzylinder. Gewicht 25,4 kg.

Nr. 1066 – Nur Abzieher (ohne Zylinder, Pumpe, Schlauch, Kupplung, Spindel und Kurbel). Gewicht 16,3 kg.

3-armiger Abzieher, 30 Tonnen Druckkraft –

Nr. PH303 – 3-armiger Abzieher mit RT302-Hohlkolbenzylinder Power-Twin®, Zylinderkupplungshälfte, P55-Pumpe, 1,8 m Schlauch, Schlauchkupplungshälfte, 610 mm langer Spindel mit 1 1/4-Zoll-7-Gewinde und Kurbel. Gewicht 67,7 kg.

Nr. PH303R – 3-armiger Abzieher mit Spindel, Kurbel und RT302-Hohlkolbenzylinder. Gewicht 59 kg.

Nr. 1074 – Nur Abzieher (ohne Zylinder, Pumpe, Schlauch, Kupplung, Spindel und Kurbel). Gewicht 40,9 kg.

3-armiger Abzieher, 50 Tonnen Druckkraft –

Nr. PH503 – 3-armiger Abzieher mit RT503-Hohlkolbenzylinder Power-Twin®, Zylinderkupplungshälfte, P55-Pumpe, 1,8 m Schlauch, Schlauchkupplungshälfte, 772 mm langer Spindel mit 1 5/8-Zoll-5 1/2-Gewinde und Kurbel. Gewicht 130 kg.

Nr. 1080 – Nur 3-armiger Abzieher (ohne Zylinder, Pumpe, Schlauch, Kupplung, Spindel und Kurbel).

Gewicht 86,7 kg.

NUR ABZIEHER

Bestell-Nr.	Druckkraft (Tonnen)	Anzahl Backen	Abziehtiefe (mm)	Spreizweite (mm)	Backenstärke (mm)	Backenbreite (mm)	Gew. (kg)
1057	5	2/3	222	292	8,7	25	3,5
1060	10	2/3	381	432	14,3	25	7,7
1064	17 1/2	2	292	406	20,6	32,5	10
1066	17 1/2	3	292	508	20,6	32,5	16,3
1074	30	3	494	864	28,6	41,3	40,9
1080	50	3	702	1.118	35,7	47,6	86,7

▲ VORSICHT: Soweit es die Platzverhältnisse zulassen, sollten Sie stets 3-armige Abzieher verwenden, da diese stabiler sind und die Abziehkraft gleichmäßiger verteilen.

Push-Puller®-Abzieher HYDRAULISCH

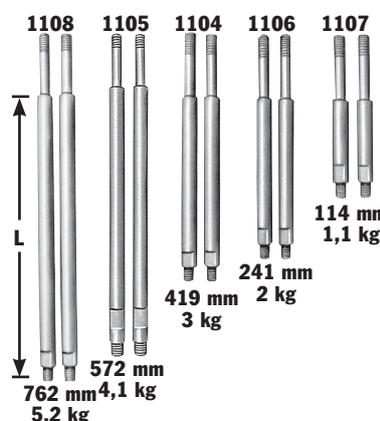
17,5, 30
und 50 Tonnen

Mit diesen Abziehern werden die unmöglichsten Aufgaben zur Routine.

- Kann je nach Zusammenstellung zum Ziehen oder Drücken verwendet werden.
- Alle Abzieher mit genau aufeinander abgestimmten Hydraulikkomponenten, die für andere Verwendungszwecke ausgebaut werden können; auf diese Weise erhalten Sie mehr für Ihr Geld als nur einen Abzieher!
- Mit Hilfe zusätzlicher Abziehstangen kann der Push-Puller®-Abzieher für lange oder kurze Abziehtiefen eingesetzt werden.
- Der Push-Puller®-Abzieher kann zusammen mit einer Vielzahl von Adaptern, Abziehplatten und Innenabziehern verwendet werden.



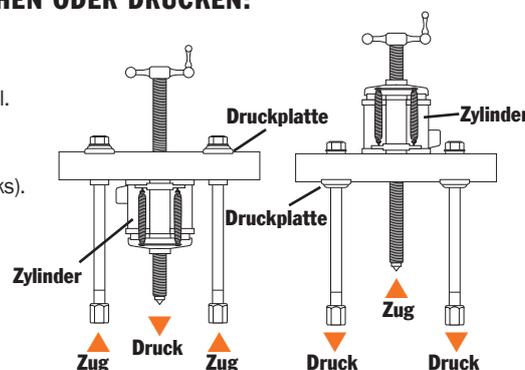
LAGERWARTUNG



HINWEIS: L = Abziehstangenlänge: 114 mm, 241 mm, 419 mm, 572 mm und 762 mm; bei der Verwendung von Endkappen 124 mm von der Abziehstangenlängen abziehen, um die Abziehtiefe zu ermitteln.

ZUSAMMENBAU ZUM ZIEHEN ODER DRÜCKEN:

1. Bestimmen Sie, ob die Druckspindel für Druck- oder Zugbelastung eingesetzt werden soll.
2. Für Druckbelastung wird die Mutter unterhalb der Brücke angebracht (siehe Abbildung links).
3. Für Zugbelastung wird die Mutter oberhalb der Brücke montiert.
4. Die Druckplatten stets auf der der Mutter gegenüberliegenden Seite der Brücke befestigen.



Modelle und Druckkräfte – Jeder Push-Puller®-Abzieher ist für eine bestimmte Druckkraft ausgelegt. Die Druckkraftangaben beziehen sich auf die Standard-Abziehstangen bei Zugbelastung. Bei Verwendung von längeren Abziehstangen und Druckbelastung reduziert sich die Belastbarkeit. Wählen Sie daher stets den stärksten Abzieher und die je nach Einsatzbedingungen entsprechend kürzesten Abziehstangen.

Power Twin-Zylinder – Alle Push-Puller®-Abzieher sind mit einem dieser einzigartigen Hohlkolbenzylinder ausgerüstet. Die Spindel verläuft mittig zwischen den beiden Zylindern. Die austauschbaren Kopfeinsätze ermöglichen den schnellen Wechsel von Innengewinde-Bohrung zu glatter Bohrung.

Push-Puller®-Abzieher, 17,5 Tonnen Druckkraft –

Nr. PPH17 – Push-Puller®-Abzieher mit RT172-Hohlkolbenzylinder Power-Twin®, Zylinderkupplungshälfte, P55-Pumpe, 1,8 m Schlauch Nr. 9767, Schlauchkupplungshälfte Nr. 9798, 419 mm Abziehstangen, Stangenenden Nr. 24827 und 508 mm langer Spindel mit 1-Zoll-8-Gewinde und Kurbel. Gewicht 26,8 kg.

Nr. PPH17R – Wie oben, jedoch ohne P55-Pumpe, 1,8 m Schlauch Nr. 9767 und Schlauchkupplungshälfte Nr. 9798. Gewicht 18,2 kg.

Nr. 1062 – Nur Abzieher (Ohne Zylinder, Pumpe, Schlauch, Kupplung, Spindel und Kurbel). Gewicht 9,1 kg.

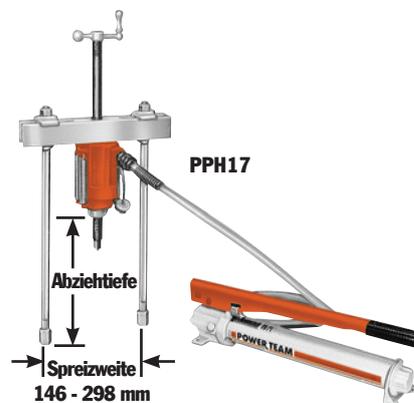
ZUR VERWENDUNG MIT:

Abziehplatte (Lager): **Nr. 1124 und Nr. 1130.**

Abziehplatte (Keilriemenscheiben): **Nr. 679.**

Innenabzieher: **Nr. 1154.**

Abziehstangen: **Nr. 1104, 1105, 1106, 1107 und 1108** - je zwei Abziehstangen für Push-Puller®-Abzieher mit 17,5 Tonnen Nennlast.



Stangenenden – Oberes Ende mit 3/4-Zoll-16-Gewinde. Unteres Ende 5/8-Zoll-18 x 25 mm Länge.

Push-Puller®-Abzieher, 30 Tonnen Druckkraft -

Nr. PPH30 – Push-Puller®-Abzieher mit RT302-Hohlkolbenzylinder Power-Twin®, Zylinderkupplungshälfte, P55-Pumpe, 1,8 m Schlauch Nr. 9767, Schlauchkupplungshälfte Nr. 9798, 457 mm langen Abziehstangen, Stangenenden Nr. 28390 und 610 mm langer Spindel mit 1 1/4-Zoll-7-Gewinde und Kurbel. Gewicht 46,3 kg.

Nr. PPH30R – Wie oben, jedoch ohne P55-Pumpe, 1,8 m Schlauch Nr. 9767 und Schlauchkupplungshälfte Nr. 9798. Gewicht 37,2 kg.

Nr. 1070 – Nur Abzieher (ohne Zylinder, Pumpe, Schlauch, Kupplung, Spindel und Kurbel). Gewicht 19,1 kg.

ZUR VERWENDUNG MIT:

Abziehplatte (Lager) **Nr. 680** (mit zwei Adaptern Nr. 8012 am Abzieher befestigen). Abziehplatte (Riemenscheiben): **Nr. 679**.

Innenabzieher: **Nr. 1166**.

Abziehstangen: **Nr. 1109, 1110 und 1111** – je zwei Abziehstangen für Push-Puller®-Abzieher mit 30 Tonnen Nennlast.

Push-Puller®-Abzieher, 50 Tonnen Druckkraft -

Nr. PPH50 – Push-Puller®-Abzieher mit RT503-Hohlkolbenzylinder Power-Twin®, Zylinderkupplungshälfte, P55-Pumpe, 1,8 m Schlauch Nr. 9767, Schlauchkupplungshälfte Nr. 9798, 610 mm langen Abziehstangen und 722 mm langer Spindel mit 1 5/8-Zoll-5 1/2-Gewinde und Kurbel. Gewicht 91,3 kg.

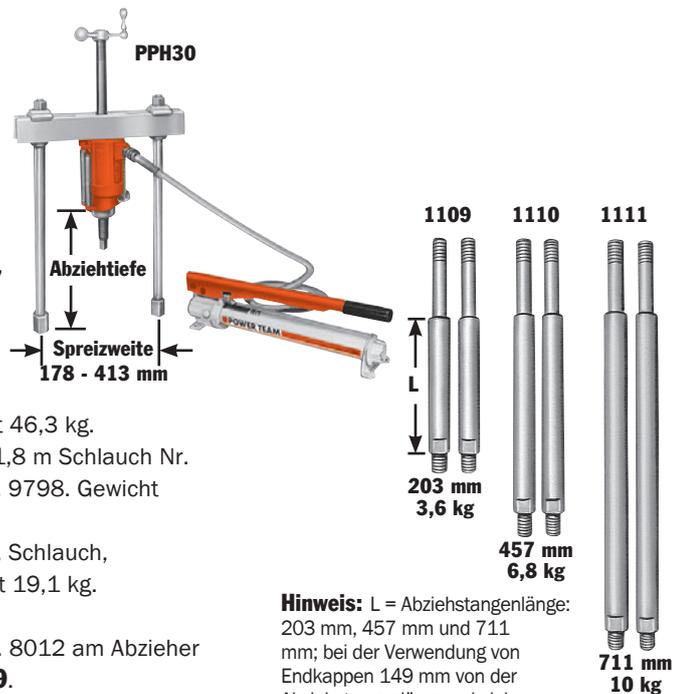
Nr. PPH50R – Wie oben, jedoch ohne P55-Pumpe, 1,8 m Schlauch Nr. 9767 und Schlauchkupplungshälfte Nr. 9798. Gewicht 82,2 kg.

Nr. 1076 – Nur Abzieher (ohne Zylinder, Pumpe, Schlauch, Kupplung, Spindel und Kurbel). Gewicht 48,1 kg.

ZUR VERWENDUNG MIT:

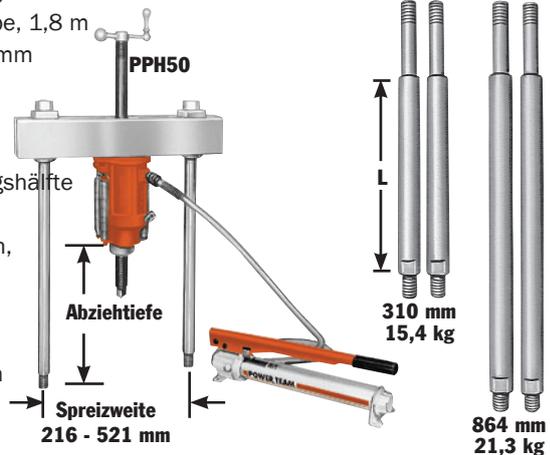
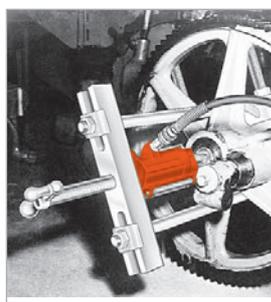
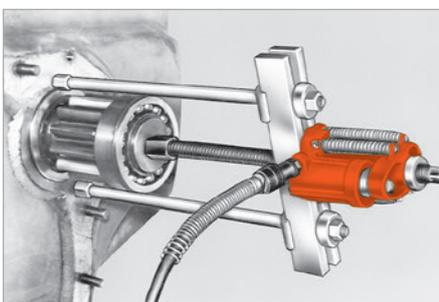
Abziehplatte (Lager): **Nr. 1128 und Nr. 1129**.

Abziehstangen: **Nr. 1112 und 1113** – je zwei Abziehstangen für Push-Puller®-Abzieher mit 50 Tonnen Druckkraft.



Hinweis: L = Abziehstangenlänge: 203 mm, 457 mm und 711 mm; bei der Verwendung von Endkappen 149 mm von der Abziehstangenlängen abziehen, um die Abziehtiefe zu ermitteln.

Beide Enden mit Gewinde, 1-Zoll-14 x 32 mm Länge.



Stangenenden mit Gewinde, 1 1/4-Zoll-12 x 44,5 mm Länge.

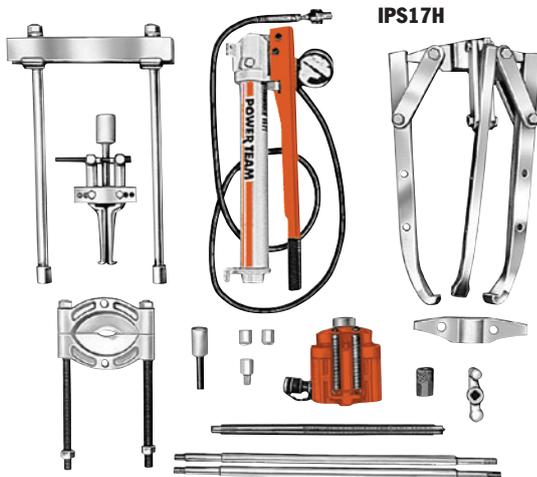
Abziehersätze HYDRAULISCH

17,5, 30
und 50 Tonnen

LAGERWARTUNG



Alle auf dieser Seite aufgeführten Sätze werden in einer Aufbewahrungsbox aus Holz (Nr. 3084350R9) geliefert. Abmessungen 1.016 x 406 x 406 mm. Auf Wunsch ist auch eine Metallbox lieferbar (siehe Seite 209).



Hydraulischer Abziehersatz, 17,5 Tonnen

Druckkraft - Dieser Satz enthält einen 3-armigen Backenabzieher und einen Push-Puller®-Abzieher. Ideal für schwere Einsätze an großen Zahnrädern, Lagern, Rädern, Scheiben usw.

Nr. IPS17H – Hydraulischer Abziehersatz, 17,5 Tonnen Druckkraft. Mit Hydraulik, Abziehern, Aufbewahrungsbox aus Holz und Zubehör (siehe unten). Gewicht 62,2 kg.

Nr. DB17H – Werkzeugtafel für IPS17H-Satz. Separat zu bestellen. Abmessungen 15,9 x 1.200 x 1.800 mm. Gewicht 13,6 kg.

Hydraulischer Abziehersatz,

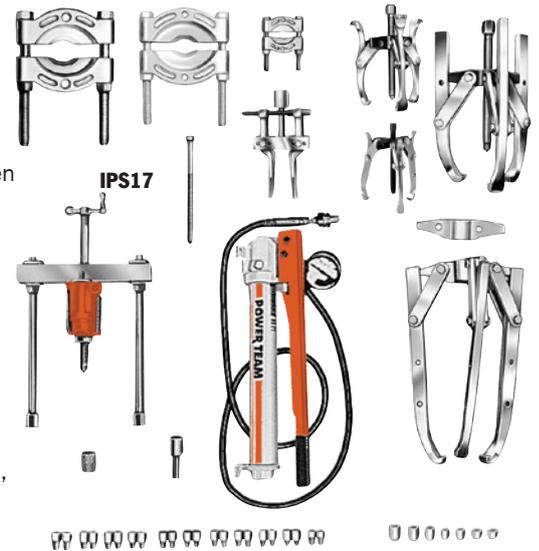
17,5 Tonnen Druckkraft – Mit diesem kompletten hydraulischen Abziehersatz sparen Sie Zeit und Geld.

Nr. IPS17 – Abziehersatz, 17,5 Tonnen Druckkraft. Mit Hydraulik, Abziehern, Werkzeugkiste aus Holz und Zubehör (siehe unten). Gewicht 86,7 kg.

Nr. IPS17B – Abziehersatz mit Metallbox MB5. Gewicht 96,7 kg.

Nr. DB17 – Werkzeugtafel für IPS17-Satz. Separat zu bestellen.

Abmessungen 15,9 x 1.200 x 1.800 mm, Gewicht 30,9 kg.



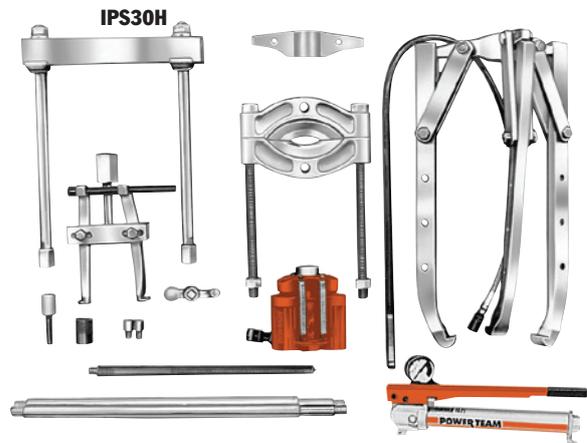
SATZ NR. IPS17			
Inhalt	Hydraulik	Inhalt	Zubehör
P55	Einstufige Hydraulik-Handpumpe	1154	Lagerschalenabziehplatte
RT172	Zylinder (17,5 t) mit Gewindeeinsatz	1122	Lagerabziehplatte
9798	Schlauchkupplungshälfte	1123	Lagerabziehplatte
9767E	Hydraulikschlauch, 1,8 m	1130	Lagerabziehplatte
9670	T-Stück	Gewindeadapter	
9059E	Manometer	8005	5/8-Zoll-18-F x 3/8-Zoll-16-M (2 St.)
Abzieher		8006	5/8-Zoll-18-F x 1/2-Zoll-20-M (2 St.)
1062	Push-Puller®-Abzieher (17,5 t) mit 419 mm Stangen	8007	5/8-Zoll-18-F x 1/2-Zoll-13-M (2 St.)
24814	Schnellkurbel	8010	5/8-Zoll-18-F x 5/8-Zoll-11-M (2 St.)
32118	Einstellspindel	8013	5/8-Zoll-18-F x 3/4-Zoll-16-M (2 St.)
201923	Druckstückadapter	8015	5/8-Zoll-18-F x 3/4-Zoll-10-M (2 St.)
1105	2 Abziehstangen, 572 mm	8017	5/8-Zoll-18-F x 7/8-Zoll-14-M (2 St.)
1066	3-arm. Hydr.-Abzieher (17,5 t)	8018	5/8-Zoll-18-F x 7/8-Zoll-9-M (2 St.)
1027	2/3-arm. Kombinationsabzieher	8019	5/8-Zoll-18-F x 1-Zoll-14-M (2 St.)
41224	2-armige Abziehrücke (17,5 t)	8020	1-Zoll-8-F x 5/8-Zoll-18-M (1 St.)
24832	Spindel	8021	1-Zoll-8-F x 1-Zoll-14-M (1 St.)
1037	2/3-arm. Kombinationsabzieher	8044	Innengewinde-Adaptersatz
1041	2/3-arm. Kombinationsabzieher	8038	5/8-Zoll-18-F x 3/4-Zoll-16-F (2 St.)
28228	Gew.-Schutzkappe		

SATZ NR. IPS17H			
Inhalt	Hydraulik	Inhalt	Zubehör
P55	Einstufige Hydraulik-Handpumpe	1154	Lagerschalenabziehplatte
RT172	Zylinder (17,5 t) mit Gewindeeinsatz	1130	Lagerabziehplatte
9798	Schlauchkupplungshälfte	1105	2 Abziehstangen, 572 mm
9767E	Hydraulikschlauch, 1,8 m	24814	Schnellkurbel
9670	T-Stück	28228	Gew.-Schutzkappe
9059E	Manometer	32118	Einstellspindel
1062	Push-Puller®-Abzieher (17,5 t) mit 419 mm Stangen	201454	Druckstück
1066	3-arm. Hydr.-Abzieher (17,5 t)	41224	2-armige Brücke für Nr. 1066
		8020	1-Zoll-8-F x 5/8-Zoll-18-M (1 St.)
		8038	5/8-Zoll-8-F x 3/4-Zoll-16-F (1 St.)

Abziehersatz, 30 Tonnen Druckkraft – Genau das Richtige für schwere Einsätze. Dieser Satz besteht aus einem hydraulischen Push-Puller®-Abzieher mit 30 Tonnen Nennlast sowie einem 2-armigen und einem 3-armigen Hydraulikabzieher. Komplett mit vielen Zubehörteilen, mit denen auch die schwersten Aufgaben zum Kinderspiel werden.

Nr. IPS30H – Hydraulischer Wartungsabziehersatz, 30 Tonnen Druckkraft. Mit Hydraulik, Abziehern, Aufbewahrungsbox aus Holz und Zubehör (siehe unten). Gewicht 150 kg.

Nr. DB30H – Werkzeugtafel für IPS30H-Satz. Separat zu bestellen. Abmessungen 15,9 x 1.200 x 1.800 mm. Gewicht 35,4 kg.



Inhalt	Hydraulik	Inhalt	Abzieher
P55	Einstufige Hydraulik-Handpumpe	1074	3-armiger Abzieher (30 t)
RT302	Zylinder (30 t) mit Gewindeeinsatz	41226	2-armige Brücke für Nr. 1074
9798	Schlauchkupplungshälfte	1070	Hydr. Push-Puller®-Abzieher (30 t) mit 457 mm Stangen
9767E	Hydraulikschlauch, 1,8 m	1111	Abziehstangen für Nr. 1070, 711 mm
9670	T-Stück	27198	Schnellkurbel
9059E	Manometer	28229	Gew.-Schutzkappe
	Zubehör	34510	Druckstück
8036	Innengewinde-Adapter 1-Zoll-14-IG x 1-Zoll-14-IG (2 St.)	34758	Einstellspindel
1166	Lagerschalenabziehplatte		
1127	Lagerabziehplatte		



Hinweis: Alle auf dieser Seite aufgeführten Sätze werden in einer Aufbewahrungsbox aus Holz (Nr. 3084380R9) geliefert. Abmessungen 1180 x 615 x 579 mm. Auf Wunsch ist auch eine Metallbox lieferbar (siehe Seite 217).

Abziehersatz, 50 Tonnen Druckkraft - Mit diesem 50-Tonnen-Abziehersatz erledigen Sie auch die allerschwersten Abzieharbeiten. Mit einem hydraulischen Push-Puller®-Abzieher mit 50 Tonnen Druckkraft sowie einem 2-armigen und einem 3-armigen Abzieher (beide ebenfalls mit 50 Tonnen Druckkraft). Natürlich mit einem großen Sortiment an Zubehörteilen und Aufsätzen.

Nr. IPS50H – Hydraulischer Wartungsabziehersatz, 50 Tonnen Druckkraft. Mit Hydraulik, Abziehern, Aufbewahrungsbox aus Holz und Zubehör (siehe unten). Gewicht 261 kg.



SATZ NR. IPS50H			
Nr.	Hydraulik	Nr.	Abzieher
P55	Einstufige Hydraulik-Handpumpe	1080	3-armiger Abzieher (50 t)
RT503	Zylinder (50 t) mit Gewindeeinsatz	50449	2-armige Brücke für Nr. 1080
9798	Schlauchkupplungshälfte	1076	Hydr. Push-Puller®-Abzieher (50 t) mit 610 mm Stangen
9767E	Hydraulikschlauch, 1,8 m	1113	Abziehstangen für Nr. 1076, 864 mm
9670	T-Stück	29595	Schnellkurbel
9059E	Manometer	28230	Gew.-Schutzkappe
	Gewindeadapter	34755	Druckstück
8024	1 1/4-Zoll-12-IG x 1 3/4-Zoll-12-AG (2 St.)	32698	Einstellspindel
8028	1 5/8-Zoll-5 1/2-IG x 1-Zoll-8-AG		Zubehör
8029	1 5/8-Zoll-5 1/2-IG x 1-Zoll-14-AG	1128	Lagerabziehplatte

⚠ VORSICHT: Die hier abgebildeten Zubehörteile können unter Umständen den angegebenen vollen Belastungen nicht standhalten. Beispiel: Wird ein Zubehörteil mit einer Druckkraft von 1 Tonne mit einem 7-Tonnen-Abzieher verwendet, darf diese Kombination nur einer Belastung von 1 Tonne ausgesetzt werden.

Abziehersätze

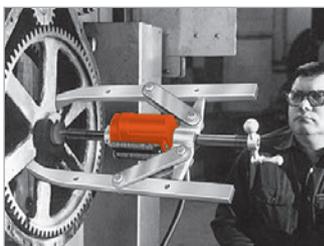
HYDRAULISCH

17, 5 und 30 Tonnen
17, 5 und 50 Tonnen

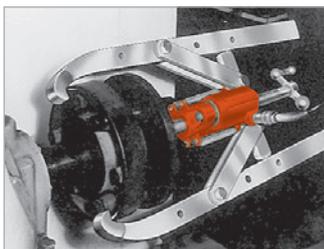
LAGERWARTUNG



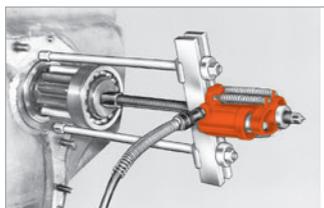
Hinweis: Der komplette Satz wird in einer Werkzeugbox aus Holz (Nr. 3084360R9) geliefert. Abmessungen 1.016 mm x 432 mm x 610 mm. Auf Wunsch ist auch eine Metallbox erhältlich (siehe Seite 217).



Ein 2-armiger Abzieher greift durch die Speichen eines Zahnrads hindurch, um die Nabe zu fassen. Für die Hydraulikkraft sorgt eine Handpumpe.

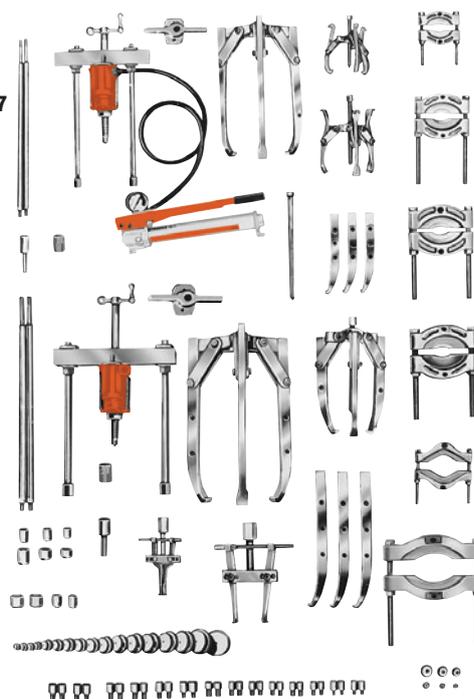


Eine flexible Kupplung wird mit einem 2-armigen Abzieher von einer Elektromotorwelle abgezogen.



Typische Anordnung zum Ausbau einer Kettenantriebs-Ritzelwelle. Die Abziehspindel wird mit Hilfe eines Gewindeadapters an der Welle befestigt. Anschließend kann die Welle mit Hydraulikkraft herausgezogen werden.

IPS3017



Abziehersätze, 17,5 und 30 Tonnen

Druckkraft – Diese Wartungssätze für besonders schwere Einsätze machen sich mehr als bezahlt – insbesondere, da sie Ihnen kostspielige Reparaturen beschädigter Werkstücke ersparen. Für Hunderte von Anwendungen geeignet, sei es zum Ziehen oder Drücken.

Nr. IPS3017 – Mechanischer und hydraulischer Abzieher, 17,5 und 30 Tonnen Druckkraft. Mit Hydraulik, Abziehern und Zubehör (siehe unten). Gewicht 244 kg.

Nr. IPS3017B – Abzieher mit Metallbox MB8. Gewicht 256 kg.

SATZ NR. IPS3017

Nr.	Hydraulik	Nr.	Zubehör
P55	Einstufige Hydraulik-Handpumpe	24832	Spezial-Abziehspindel
RT172	Hohlkolbenzylinder (17,5 t) mit Gewindeeinsatz	8075	Druckstückadaptersatz
RT302	Hohlkolbenzylinder (30 t) mit Gewindeeinsatz	8076	Druckstückadaptersatz mit Wellenschutzsatz
9798	Schlauchkupplungshälfte	8056	Wellenschutzsatz
9767E	Hydraulikschlauch, 1,8 m	679	Riemenscheibenabziehplatte
9670	T-Stück	680	Riemenscheibenabziehplatte
9059E	Manometer	1154	Lagerschalenabziehplatte
Abzieher		1166	Lagerschalenabziehplatte
1062	Hydr. Push-Puller®-Abzieher (17,5 t) mit 419 mm Stangen	1122	Lagerabziehplatte
1070	Hydr. Push-Puller®-Abzieher (30 t) mit 457 mm Stangen	1123	Lagerabziehplatte
1066	3-arm. Hydr.-Abzieher (17,5 t)	1126	Lagerabziehplatte
1074	3-armiger Abzieher (30 t)	1130	Lagerabziehplatte
41224	2-armige Abziehbrücke (17,5 t)	Gewindeadapter	
41226	2-armige Abziehbrücke (30 t)	8005	5/8-Zoll-18-IG x 3/4-Zoll-16-AG (2 St.)
1027	2/3-arm. Kombinationsabzieher	8006	5/8-Zoll-18-IG x 1/2-Zoll-20-AG (2 St.)
1037	2/3-arm. Kombinationsabzieher	8007	5/8-Zoll-18-IG x 1/2-Zoll-13-AG (2 St.)
1041	2/3-arm. Kombinationsabzieher	8010	5/8-Zoll-18-IG x 5/8-Zoll-11-AG (2 St.)
43892	3 lange Abziehbacken für Nr. 1037	8012	1-Zoll-14-IG x 5/8-Zoll-18-AG (2 St.)
30902	3 lange Abziehbacken für Nr. 1041	8013	5/8-Zoll-18-IG x 3/4-Zoll-16-AG (2 St.)
1105	Abziehstangen für Nr. 1062, 572 mm	8015	5/8-Zoll-18-IG x 3/4-Zoll-10-AG (2 St.)
1111	Abziehstangen für Nr. 1070, 711 mm	8017	5/8-Zoll-18-IG x 7/8-Zoll-14-AG (2 St.)
24814	Schnellkurbel	8018	5/8-Zoll-18-IG x 7/8-Zoll-9-AG (2 St.)
27198	Schnellkurbel	8019	5/8-Zoll-18-IG x 1-Zoll-14-AG (2 St.)
28229	Gew.-Schutzkappe	8020	1-Zoll-8-IG x 5/8-Zoll-18-AG (1 St.)
28228	Gew.-Schutzkappe	8021	1-Zoll-8-IG x 1-Zoll-14-AG (1 St.)
32118	Einstellspindel	8025	1 1/4-Zoll-7-IG x 5/8-Zoll-18-AG (2 St.)
34758	Einstellspindel	8027	1 1/4-Zoll-7-IG x 1-Zoll-14-AG (2 St.)
34510	Druckstück	8036	1-Zoll-14-IG x 1-Zoll-14-IG (2 St.)
201923	Druckstück	8038	5/8-Zoll-18-IG x 3/4-Zoll-16-IG (2 St.)
		8044	Innengewinde-Adaptersatz

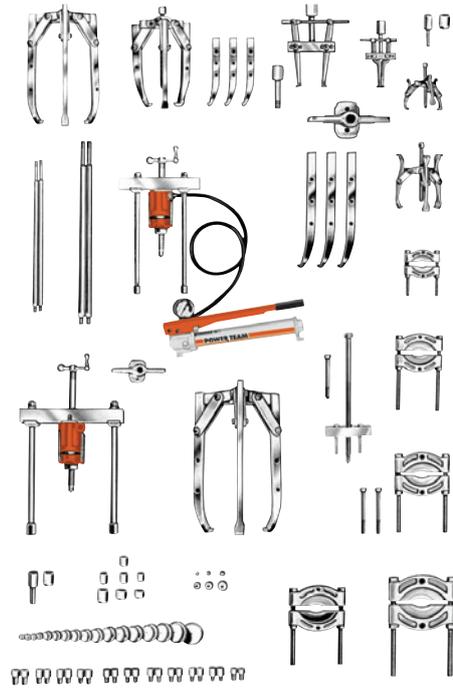
⚠ VORSICHT: Die hier abgebildeten Zubehörteile können unter Umständen den angegebenen vollen Belastungen nicht standhalten. Beispiel: Wird ein Zubehörteil mit einer Druckkraft von 1 Tonne mit einem 7-Tonnen-Abzieher verwendet, darf diese Kombination nur einer Belastung von 1 Tonne ausgesetzt werden.

Abziehersätze, 17,5 und 50 Tonnen Druckkraft – Diese Abziehersätze für Wartungsarbeiten eignen sich für eine Vielzahl von Arbeiten. Mit den mechanischen und hydraulischen Abziehern und den Zubehörteilen erledigen Sie mühelos die meisten anfallenden Aus- und Einbauarbeiten.

Nr. IPS5017 – Mechanischer und hydraulischer Abziehersatz, 17,5 und 50 Tonnen Druckkraft. Mit Hydraulik, Abziehern, Aufbewahrungsbox aus Holz und Zubehör (siehe unten). Gewicht 405 kg.

Nr. IPS5017B – Abziehersatz mit Metallkiste MB16. Gewicht 415 kg.

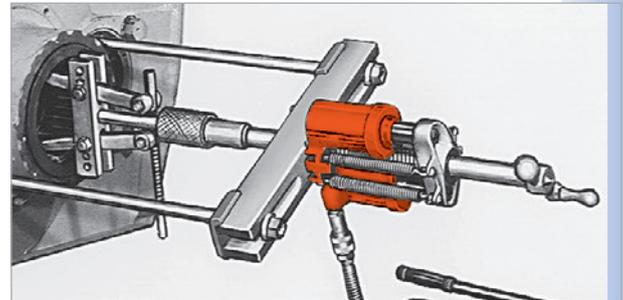
IPS5017



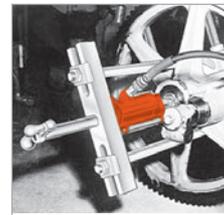
SATZ NR. IPS5017			
Nr.	Hydraulik	Nr.	Zubehör
P55	Einstufige Hydraulik-Handpumpe	8075	Druckstückadaptersatz
RT172	Hohlkolbenzylinder (17,5 t) mit Gewindeeinsatz	8076	Druckstückadaptersatz
RT503	Hohlkolbenzylinder (50 t) mit Gewindeeinsatz	8056	Wellenschutzsatz
9798	Schlauchkupplungshälfte	1154	Lagerschalenabziehplatte
9767E	Hydraulikschlauch, 1,8 m	1166	Lagerschalenabziehplatte
9670	T-Stück	1122	Lagerabziehplatte
9059E	Manometer	1123	Lagerabziehplatte
	Abzieher	1126	Lagerabziehplatte
1062	Hydr. Push-Puller®-Abzieher (17,5 t) mit 419 mm Stangen	1127	Lagerabziehplatte
1076	Hydr. Push-Puller®-Abzieher (50 t) mit 610 mm Stangen	1130	Lagerabziehplatte
1066	3-arm. Hydr.-Abzieher (17,5 t)	34479	Reduzierstück für Nr. 1166
1080	3-armiger Abzieher (50 t)	10215	Sechskantmutter, 3/4-Zoll-16 (2 St.)
41224	2-armige Abziehbrücke (17,5 t)	24829	Kurze Schraube
50449	2-armige Abziehbrücke (50 t)		Gewindeadapter
1027	2/3-arm. Kombinationsabzieher	8005	5/8-Zoll-18-IG x 3/8-Zoll-16-AG (2 St.)
1037	2/3-arm. Kombinationsabzieher	8006	5/8-Zoll-18-IG x 1/2-Zoll-20-AG (2 St.)
1041	2/3-arm. Kombinationsabzieher	8007	5/8-Zoll-18-IG x 1/2-Zoll-13-AG (2 St.)
43892	3 lange Abziehbacken für Nr. 1037	8010	5/8-Zoll-18-IG x 5/8-Zoll-11-AG (2 St.)
30902	3 lange Abziehbacken für Nr. 1041	8013	5/8-Zoll-18-IG x 3/4-Zoll-16-AG (2 St.)
1105	Abziehstangen für Nr. 1062, 572 mm	8015	5/8-Zoll-18-IG x 3/4-Zoll-10-AG (2 St.)
1113	Abziehstangen für Nr. 1076, 864 mm	8019	5/8-Zoll-18-IG x 1-Zoll-14-AG (2 St.)
24814	Schnellkurbel	8020	1-Zoll-8-IG x 5/8-Zoll-18-AG (1 St.)
29595	Schnellkurbel	8021	1-Zoll-8-IG x 1-Zoll-14-AG (1 St.)
28228	Gew.-Schutzkappe	8023	1 1/4-Zoll-12-IG x 1-Zoll-14-AG (2 St.)
28230	Gew.-Schutzkappe	8028	1 5/8-Zoll-5 1/2-IG x 1-Zoll-8-AG (1 St.)
32118	Einstellspindel	8029	1 5/8-Zoll-5 1/2-IG x 1-Zoll-14-AG (1 St.)
32698	Einstellspindel	8038	5/8-Zoll-18-IG x 3/4-Zoll-16-AG (1 St.)
34755	Druckstück	8044	Innengewinde-Adaptersatz
201923	Druckstück		
7392	Zahnrad- und Scheibenabzieher		
24833	Druckspindel für Nr. 7392		



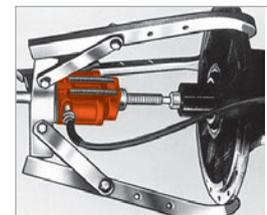
Hinweis: Der komplette Satz wird in einer Werkzeugbox aus Holz (Nr. 3084360R9) geliefert. Abmessungen 1143 mm x 572 mm x 762 mm. Auf Wunsch ist auch eine Metallbox erhältlich (siehe Seite 213).



Push-Puller®-Abzieher (Druckkraft 50 Tonnen) mit Innenabzieher bei der Demontage einer Antriebswellendichtung.



Hydraulisch betätigter Push-Puller®-Abzieher mit Abziehplatte beim Abziehen eines Antriebsrades.



Ein 3-armiger Abzieher sorgt für sicheren Halt. Die hydraulische Handpumpe liefert die Kraft zum Herausdrücken einer Welle aus dem Gehäuse. Ein Wellenschutz am Spindelende schützt die Welle.

⚠ VORSICHT: Die hier abgebildeten Zubehörteile können unter Umständen den angegebenen vollen Belastungen nicht standhalten. Beispiel: Wird ein Zubehörteil mit einer Druckkraft von 1 Tonne mit einem 7-Tonnen-Abzieher verwendet, darf diese Kombination nur einer Belastung von 1 Tonne ausgesetzt werden.

Abziehersätze

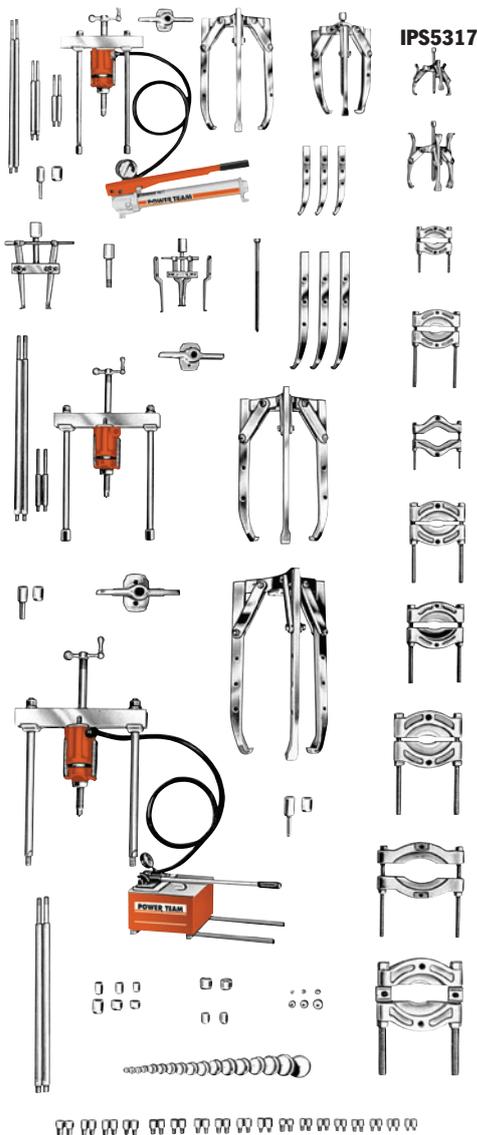
HYDRAULISCH

17,5, 30 und 50 Tonnen

Abziehersätze, 17,5, 30 und 50 Tonnen Druckkraft – Der umfangreichste Abziehersatz für die Industrie! Mit diesem Satz haben Sie für jede Aufgabe garantiert das richtige Werkzeug zur Hand. Komplett mit Hydraulik von 17,5, 30 und 50 Tonnen Druckkraft und einem großen Sortiment an Abziehern, Zubehör und Adaptern.

Nr. IPS5317 - Mechanischer und hydraulischer Abziehersatz, 17,5, 30 und 50 Tonnen Druckkraft. Mit Hydraulik, Abziehern, Aufbewahrungsbox aus Holz und Zubehör (siehe unten). Gewicht 572 kg.

LAGERWARTUNG



Hinweis: Der komplette Satz wird in einer Werkzeugbox aus Holz (Nr. 3084400R9) geliefert. Abmessungen 1168 x 571 x 571 mm. Auf Wunsch ist auch eine Metallbox erhältlich (siehe Seite 213).

SATZ NR. IPS5317

Inhalt	Hydraulik	Inhalt	Zubehör
P55	Einstufige Hydraulik-Handpumpe	28230	Gew.-Schutzkappe
P460	Zweistufige hydr. Handpumpe mit 3-Wege-Steuerventil	32118	Einstellspindel
RT172	Hohlkolbenzylinder (17,5 t) mit Gewindeeinsatz	32698	Einstellspindel
RT302	Hohlkolbenzylinder (30 t) mit Gewindeeinsatz	34758	Einstellspindel
RT503	Hohlkolbenzylinder (50 t) mit Gewindeeinsatz	34510	Druckstück
9798	Schlauchkupplungshälfte (2 St.)	34755	Druckstück
9767E	Hydraulikschlauch, 1,8 m (2 St.)	201923	Druckstück
9670	T-Stück	8075	Druckstückadaptersatz
9059E	Manometer	8076	Druckstückadaptersatz
Abzieher		8056	Wellenschutzsatz
1062	Hydr. Push-Puller®-Abzieher (17,5 t) mit 419 mm Stangen	679	Riemenscheibenabziehplatte
1070	Hydr. Push-Puller®-Abzieher (30 t) mit 457 mm Stangen	680	Riemenscheibenabziehplatte
1076	Hydr. Push-Puller®-Abzieher (50 t) mit 610 mm Stangen	1154	Lagerschalenabziehplatte
1066	3-arm. Hydr.-Abzieher (17,5 t)	1166	Lagerschalenabziehplatte
1074	3-armiger Abzieher (30 t)	1122	Lagerabziehplatte
1080	3-armiger Abzieher (50 t)	1123	Lagerabziehplatte
41224	2-armige Abziehbrücke (17,5 t)	1126	Lagerabziehplatte
41226	2-armige Abziehbrücke (30 t)	1127	Lagerabziehplatte
50449	2-armige Abziehbrücke (50 t)	1128	Lagerabziehplatte
1027	2/3-arm. Kombinationsabzieher	1130	Lagerabziehplatte
1037	2/3-arm. Kombinationsabzieher	34479	Reduzierstück
1041	2/3-arm. Kombinationsabzieher	Gewindeadapter	
43892	3 lange Abziehbacken für Nr. 1037	8005	$\frac{5}{8}$ -Zoll-18-IG x $\frac{3}{8}$ -Zoll-16-AG (2 St.)
30902	3 lange Abziehbacken für Nr. 1041	8006	$\frac{5}{8}$ -Zoll-18-IG x $\frac{1}{2}$ -Zoll-20-AG (2 St.)
32136	3 lange Abziehbacken für Nr. 1154	8007	$\frac{5}{8}$ -Zoll-18-IG x $\frac{1}{2}$ -Zoll-13-AG (2 St.)
1105	Abziehstangen für Nr. 1062, 572 mm	8010	$\frac{5}{8}$ -Zoll-18-IG x $\frac{5}{8}$ -Zoll-11-AG (2 St.)
1106	Abziehstangen für Nr. 1062, 241 mm	8012	1-Zoll-14-IG x $\frac{5}{8}$ -Zoll-18-AG (2 St.)
1107	Abziehstangen für Nr. 1062, 114 mm	8013	$\frac{5}{8}$ -Zoll-18-IG x $\frac{3}{4}$ -Zoll-16-AG (2 St.)
1109	Abziehstangen für Nr. 1070, 203 mm	8015	$\frac{5}{8}$ -Zoll-18-IG x $\frac{3}{4}$ -Zoll-10-AG (2 St.)
1111	Abziehstangen für Nr. 1070, 711 mm	8017	$\frac{5}{8}$ -Zoll-18-IG x $\frac{7}{8}$ -Zoll-14-AG (2 St.)
1113	Abziehstangen für Nr. 1070, 864 mm	8018	$\frac{5}{8}$ -Zoll-18-IG x $\frac{7}{8}$ -Zoll-9-AG (2 St.)
Zubehör		8019	$\frac{5}{8}$ -Zoll-18-IG x 1-Zoll-14-AG (2 St.)
24832	Spezial-Abziehspindel	8020	1-Zoll-8-IG x $\frac{5}{8}$ -Zoll-18-AG (1 St.)
24814	Schnellkurbel	8021	1-Zoll-8-IG x 1-Zoll-14-AG (1 St.)
27198	Schnellkurbel	8023	1 $\frac{1}{4}$ -Zoll-12-IG x 1-Zoll-14-AG (2 St.)
29595	Schnellkurbel	8024	1 $\frac{1}{4}$ -Zoll-12-IG x 1 $\frac{3}{4}$ -Zoll-12-AG (2 St.)
28228	Gew.-Schutzkappe	8025	1 $\frac{1}{4}$ -Zoll-7-IG x $\frac{5}{8}$ -Zoll-18-AG (2 St.)
28229	Gew.-Schutzkappe	8027	1 $\frac{1}{4}$ -Zoll-7-IG x 1-Zoll-14-AG (2 St.)
		8028	1 $\frac{5}{8}$ -Zoll-5 $\frac{1}{2}$ -IG x 1-Zoll-8-AG (1 St.)
		8029	1 $\frac{5}{8}$ -Zoll-5 $\frac{1}{2}$ -IG x 1-Zoll-14-AG (1 St.)
		8036	1-Zoll-14-IG x 1-Zoll-14-IG (2 St.)
		8038	$\frac{5}{8}$ -Zoll-18-IG x $\frac{3}{4}$ -Zoll-16-IG (2 St.)
		8044	Innengewinde-Adaptersatz

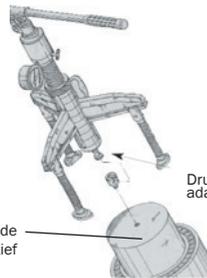
⚠ VORSICHT: Die hier abgebildeten Zubehöerteile können unter Umständen den angegebenen vollen Belastungen nicht standhalten. Beispiel: Wird ein Zubehöerteil mit einer Druckkraft von 1 Tonne mit einem 7-Tonnen-Abzieher verwendet, darf diese Kombination nur einer Belastung von 1 Tonne ausgesetzt werden.

Lageraufzieher

8 Tonnen

Ideal zur Montage eingepresster Teile wie Buchsen, Lager, Räder, Ritzel oder Riemenscheiben. Diese vielseitigen Helfer kommen in den unterschiedlichsten Bereichen zum Einsatz, sei es bei der Motorenwartung, der Reparatur von Landwirtschaftsmaschinen, in Stahlwerken, Steinbrüchen, Werften oder Werkstätten, in öffentlichen Versorgungsbetrieben oder im Bergbau.

- Power Team, seit über 80 Jahren führender Anbieter von Hydraulikwerkzeugen, erweitert jetzt seine weltweit umfangreichste Palette an innovativen Werkzeugen um diese patentierten Aufziehsysteme.
- Aufzieher von Power Team werden harten Tests unterzogen, in denen sie ihre Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit bei voller Nennlast unter Beweis stellen.
- Diese Aufziehsysteme fallen unter die unbegrenzte Dauergarantie von Power Team – Ihre Garantie für höchste Qualität und Zuverlässigkeit.



Druckstück-adapter

3/4-16 Zoll Gewinde
38,1 mm tief

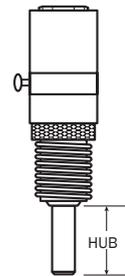
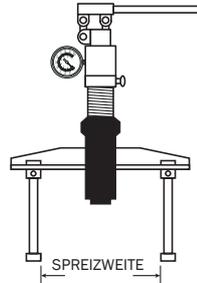
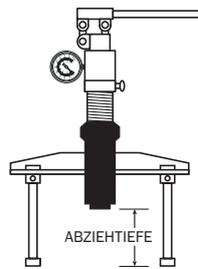


PHP8R



LAGERAUFZIEHERSÄTZE

- Kompakte, leichte und tragbare Aufziehsätze mit Grip-O-Matic®-Abzieher, Innenabzieher, Hydraulizylinder und einem dreigeteilten Abzieheraufsatz – komplett mit Werkzeugkoffer.



Bestell-Nr.	Beschreibung	Zylinder-druckkraft	Abziehtiefe (mm)	Spreizweite (mm)	Hub	Gewicht mit Koffer (kg)
PHP8H	Handbed. hydr. Aufziehwerkzeug	8 Tonnen	55-385	58-270	82	33,5
PHP8R	Fernbed. hydr. Aufziehwerkzeug	8 Tonnen	55-385	58-270	82	33
PHP8H-1	Handbed. hydr. Aufzieher-/Abziehersatz	8 Tonnen	55-385	58-270	82	53
PHP8R-1	Fernbed. hydr. Aufzieher-/Abziehersatz	8 Tonnen	55-385	58-270	82	52

WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS: Power Team empfiehlt den Einsatz von Schutzdecken für alle Druckarbeiten. Zur besseren Darstellung zeigen die abgebildeten Fotos die Anwendungen ohne Schutzdecke.

Universal- abzieher

55 UND 100 TONNEN

„Enforcer 55“
und „Enforcer 100“

LAGERWARTUNG



Hinweis: Vier Druckstück-
verlängerungen (nicht abgebildet)
im Lieferumfang enthalten. Die
Transportösen (nicht abgebildet)
ermöglichen das Anheben der
gesamten Einheit mit einem Kran.

ENFORCER 55

- 1** Hydraulische Höhen-
verstellung für
einfache und genaue
Positionierung des Abziehers.
- 2** Einzigartiges
Doppelpumpen-system:
Eine Niederdruckpumpe
dient zum Positionieren,
Halten und Öffnen der
Abziehbacken. Die Hoch-
druckpumpe bewegt den Druckzylinder ohne
Entlastung der Abziehbacken vor und zurück.
- 3** Hydraulisch aktivierte Abziehbacken. Der Zylinder bewegt die Abziehbacken
nach innen und außen und sorgt für sicheres Erfassen des Werkstücks.
- 4** Einsatz wahlweise mit 2 oder 3 Abziehbacken.
- 5** Zylinder mit 159 mm oder 337 mm Hub.
- 6** Automatische Zentrierung: Druckzylinder auf das Werkstück zentrieren;
die Abziehbacken greifen automatisch gleichmäßig um das Werkstück.
- 7** Mit Super-Grip-O-Matic®: je höher die Zugkraft, desto kräftiger greifen die
Abziehbacken. Es sind keine Ketten oder andere Vorrichtungen zum Schutz
vor einem Abrutschen der Abziehbacken erforderlich.
- 8** Schutzplatten an den Klemmstellen schützen das Bedienungspersonal.
- 9** Schwenkrollen erleichtern das Manövrieren.
- 10** Große Laufrollen für mühelosen Transport.
- 11** Abzieher kann nach links und rechts um 90 Grad versetzt montiert werden, um
den Einsatz auch in beengten Arbeitsbereichen (z.B. zwischen Maschinen) zu ermöglichen.



Umbausatz Nr. 251468

– Satz zum Umbau der PH553C-Reihe in die PH553CL-Reihe.
Um 305 mm längere Abziehbacken. Mit drei Abziehbacken und sechs Bändern mit Sicherung.
Gewicht 114 kg.

Druckstücke

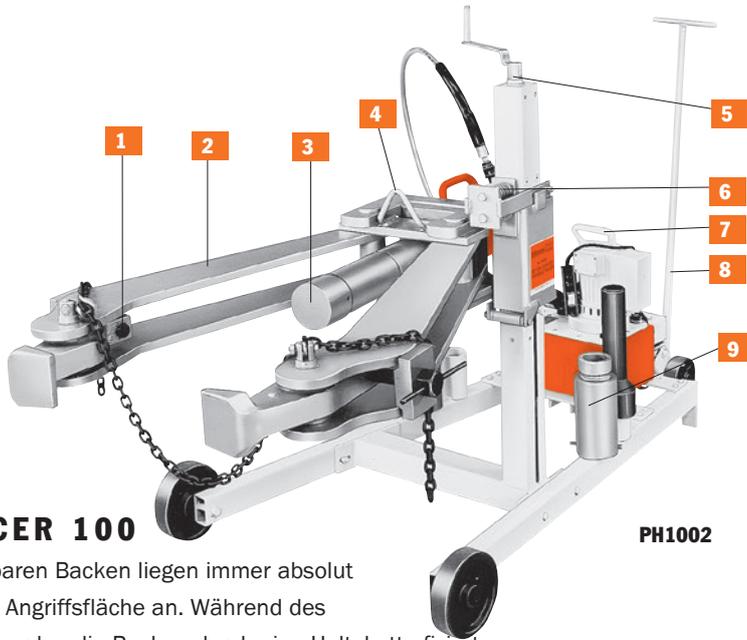
Bestell- Nr.	A (mm)	B (mm)	Stückzahl*
251002	69,9	69,9	1
350593	69,9	152,4	2
350594	69,9	76,2	1
350637	69,9	254	1

*Zahl der im Lieferumfang des Enforcers enthaltenen Adapter.

(251002)

Bestell- Nr.	Min. Spreizweite (mm)		Max. Spreizweite (mm)		Gesamtlänge* (mm)	Zyl- Hub (mm)	Erforderliche Stromquelle	Gew. (kg)	Abmessungen der Greifbacken		
	bei min. Spreizweite	bei max. Spreizweite	bei min. Spreizweite	bei max. Spreizweite					A (mm)	B (mm)	C (mm)
PH553C-E220	101,6	559	1.219	356	2.286	159	230 V, 50 Hz, 15 Amp.	339			
PH553C13-E220	101,6	381	1.219	178	2.286	337	230 V, 50 Hz, 15 Amp.	352			
PH553CL-E220	63,5	829	1.149	737	2.591	159	230 V, 50 Hz, 15 Amp.	366			
PH553CL13-E220	63,5	651	1.149	559	2.591	337	230 V, 50 Hz, 15 Amp.	379			

Hinweis: Wagen und Abzieher (Wagenbreite 813 mm)



ENFORCER 100

PH1002

- 1** Die einstellbaren Backen liegen immer absolut eben an der Angriffsfläche an. Während des Einstellens werden die Backen durch eine Haltekette fixiert.
- 2** Grip-O-Matic®-Funktion: je höher die Zugkraft, desto kräftiger greifen die Abziehbacken.
- 3** Einfachwirkender Hydraulikzylinder (100 t) mit Federrückzug, maximaler Betriebsdruck 700 bar.
- 4** Hebeöse zum Anheben des Abziehers für Arbeiten in einer Höhe von über 914 mm.
- 5** Stellspindel zur Höhenverstellung des Abziehers.
- 6** Federlagerung bewirkt selbstständiges Ausrichten des Enforcer 100 bei ungleichen Ansatzhöhen.
- 7** Zweistufige Hochdruck-Hydraulikpumpe mit Handfernsteuerung (7,6 m Kabel).
- 8** Lenkvorrichtung für mehr Mobilität.
- 9** Druckstücke mit 105 mm und 63,5 mm Durchmesser.

Ideal für den Einsatz in Stahlwerken, Papierfabriken, Werften, im Bergbau, auf Ölfeldern, Großbaustellen, bei Wartungsarbeiten an Schienenfahrzeugen oder Flugzeugen: kurz gesagt überall dort, wo die Wartung und Reparatur großer Maschinen zur Routine gehört.

Universalabzieher „Enforcer 100“ –

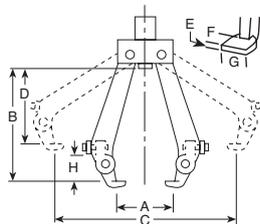
Nr. PH1002-E220 – 2/3-armiger Hydraulik-Universalabzieher, 100 Tonnen Druckkraft. Einschließlich: 2-armigem Grip-O-Matic®-Abzieher, zweistufiger Elektro-Hydraulikpumpe PE552S-E220, C10010C-Zylinder (100 t) mit 260 mm Hub und sechs Adaptern. Gewicht 404 kg.

Nr. PH1002J - Wie PH1002-E220, jedoch ohne Hydraulikpumpe. Gewicht 375 kg.

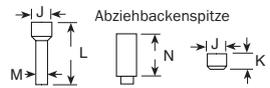
PH1002-E220 – Nur Pumpe. 0,84 kW, 220 V, 50 Hz, einphasig;

Stromaufnahme unter Volllast: 13 Amp. Auch für 115 V, 50/60 Hz. erhältlich.

Bemerkung: Für 115 V 50/60 Hz Anwendungen bitte Best.Nr. PH1002-220 verwenden.



Druckstück-verlängerungen



Bestell-Nr.	Adapter-typ	Lieferumfg. enth. Anzahl	Im				
			J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)
44745	Druck	1	105	—	343	63,5	—
44766	Verl.	4	105	—	—	—	203
303045	Druck	1	105	79,4	—	—	—

Bestell-Nr.	Abziehtiefe bei min. Spreizweite		Abziehtiefe bei max. Spreizweite		Abziehbackenspitze			Höhe H (mm)	Höhenverst. (mm)	Gesamt-länge (mm)	Max. Stärke Werkstücks (mm)	Durchm. Rad (mm)	Erforderliche Stromquelle
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)						
PH1002-E220	381	1.067	1.219	864	25,4	57,1	127	260	305-914	2.388	305	260	220 V, 50 Hz, 13 Amp.
PH1002J	381	1.067	1.219	864	25,4	57,1	127	260	305-914	2.388	305	260	—

ABZIEH-/MONTAGEWERKZEUG FÜR ROLLENLAGER

(Für Schienenfahrzeuge)
100 Tonnen Nennlast

- Für den schnellen Ein- und Ausbau von Rollenlagern.
- In Zusammenarbeit mit führenden Lagerherstellern entwickelt.
- Schnelle und einfache Bedienung durch nur eine Person; 100 Tonnen Zugkraft.
- Auf praktischem Fahrgestell für einfaches Positionieren und problemlose Lagerung.
- Der meistverwendete Abzieher für Wartungsarbeiten an Rädern.



Universal-Rollenlagerabzieher für Schienenfahrzeuge – Seit Jahren der meistverwendete Abzieher für Wartungsarbeiten an Rädern. Es stehen vier Power Team-Modelle zur Verfügung (zwei Modelle für den Einsatz am Boden und zwei Modelle für den Einsatz mit einer Aufhängevorrichtung), die je nach eigenen Anforderungen aus verschiedenen Abziehvorrichtungen und zwei zur Auswahl stehenden Pumpen-Aggregaten zusammengestellt werden können. Mit der richtigen Vorrichtung können Rollenlager mit einem Minimum an Zeit- und Arbeitsaufwand aus- und eingebaut werden.

Die Wartung einer kompletten Reihe von Lagern mit drehbaren Endkappen von Klasse B bis GG ist mit jeder Vorrichtung möglich. Einfacher als mit der Power Team-Methode geht es nicht! Der Ausbau ist einfach. Endkappen entfernen, Zugvorrichtung zwischen Lager und Rad ansetzen und Pumpe betätigen: innerhalb von Sekunden wird das Lager durch die Zugkraft von 100 Tonnen abgezogen. Der Einbau ist genauso leicht! Alle Abzieher sind CSA-geprüft (LR19814); Lieferung komplett mit 100-Tonnen-Hochleistungszylinder, Pumpe für 700 bar (10.000 PSI) mit ferngesteuertem Magnetventil, Hydraulikmanometer (Nr. 11543), Abzugsvorrichtung und Montagerohr.



Unsere Abzieher für Rollenlager eignen sich hervorragend für den Austausch schwerer, verschlissener Lager von Güterwaggons.



Das Foto zeigt den Universalabzieher, fertig zum Abziehen des Rollenlagers.

Bestell-Nr.	Modell	Zylinder-typ	Ventil-typ	kW	Pumpe (Phasen)	Spannung
PR2100J-E220 †	Heber	Doppeltwirkend	Magnetventil	1,49**	1	230*
PR3100J-E380 †	Heber	Doppeltwirkend	Magnetventil	2,24	3	400*
PR2100S-E220 †	Schlinge	Doppeltwirkend	Magnetventil	1,49**	1	230*
PR3100S-E380 †	Schlinge	Doppeltwirkend	Magnetventil	2,24	3	400*

* Werkseitig für diese Spannung ausgelegt.

Pumpen für andere Spannungen auf Anfrage lieferbar.

** Stromaufnahme der Pumpe mit 1,49 kW bei 230 V: 15 Amp.

Bestellinformationen - WICHTIG! Die nebenstehende Werkzeugtabelle gilt nur für Standard-Konfigurationen der AAR (Association of American Railroads) für Arbeiten an Güterwaggons. Um Ihnen die richtigen Adapter für Arbeiten an Lokomotiven und Personenwaggons oder für das Abziehen metrischer Lager liefern zu können, benötigen wir die folgenden Informationen: Den Namen des Lagerherstellers, die Nummer einer allgemeinen Übersichtszeichnung, die Größe des zu wartenden Lagers, den Namen und Standort der Eisenbahngesellschaft sowie die Teilenummern der Adapter, die sich gegebenenfalls bereits in Ihrem Besitz befinden.

Werkzeugbeschreibung	Klasse und Größe des Lagers			
	120	130	140	150
Einsatzadapter für Zugvorrichtung	Nr. 351830	Nr. 30512	Nr. 30521	Nr. 30520
Führungsrohr und Kopfschrauben	Nr. 253341	Nr. 253342	Nr. 253343	Nr. 253344
Kopfschraube**	Nr. 253339	Nr. 253394	Nr. 253339	Nr. 253395
Führungsrohradapter	Nr. 21247	Nr. 21247	Nr. 21247	Nr. 21247
Montagerohr-Adapterring	Nr. 253335	Nr. 253336	Nr. 253337	Nr. 253338

** Führungsrohr wird komplett mit Schrauben geliefert. Schrauben nur als Ersatz bestellen.



PR3100J

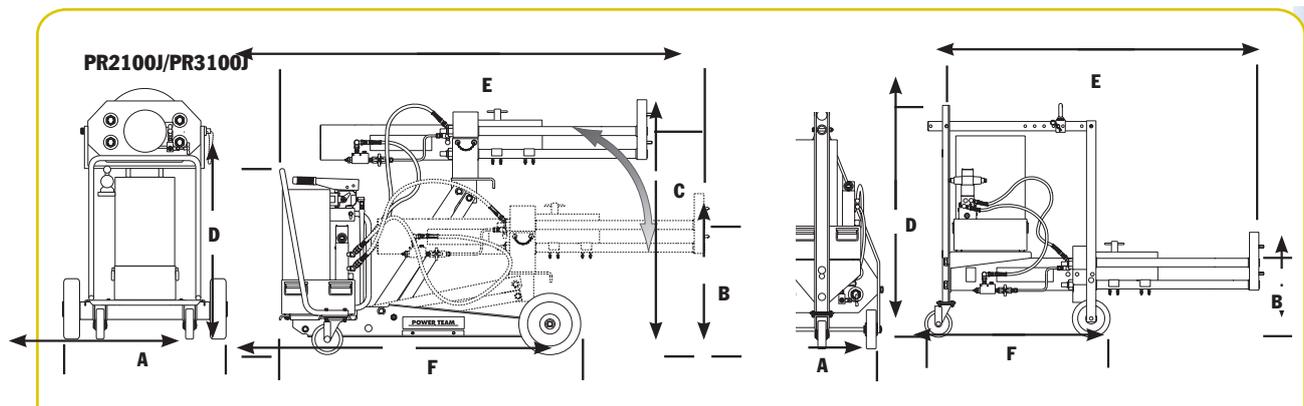


PR3100S

Werkzeug- beschreibung	Klasse und Größe (mm) des Lagers									
	Klasse B 108 x 203 (Nr.)	Klasse C 127 x 229 (Nr.)	Klasse D 140 x 254 (Nr.)	Klasse E 152 x 279 (Nr.)	Klasse EE 140 Achse (Nr.)	Klasse EE 152 Achse (Nr.)	Klasse F 165 x 305 (Nr.)	Klasse G 178 x 305 (Nr.)	Klasse G 165 Achse (Nr.)	Klasse GG 165 Achse (Nr.)
Zugvorrichtung	Nr. 420845 ist im Lieferumfang der Basisausführung enthalten. Nicht bestellen.420846 420846 420846									
Einsatzadapter für Zugvorrichtung	30522	30512	30521	30520	30520	30519	30519	—	—	—
Führungsrohr und Kopfschrauben	253313	253314	253317	253318	253316	253327	253320	253321	253319	253323
Kopfschraube**	253156	253349	253308	253155	253307	253308	253310	253326	253309	253309
Adapter für Führungsrohr Nr.	23934	21248	21248	21247	21247	21247	21247	21247	21247	21247
Montagerohr	Nr. 420845 ist im Lieferumfang der Basisausführung enthalten. Nicht bestellen.30417 30417 30417									
Adapterring für Montagerohr	21242	21258	21256-1	21255-1	21255-1	21257-1	21257-1	30586	30585	30585

Hinweis: Die aufgeführten Adapter eignen sich für Wartungsarbeiten an folgenden Rollenlagertypen: Brenco „Crown-Taper“, New Departure-Hyatt „Hy-Roll Taper“, SKF „Expediter“ und Timken „AP“.

** Führungsrohr wird komplett mit Schrauben geliefert. Schrauben nur als Ersatz bestellen.



Bestell- Nr.	Hub (mm)	Zug (t)	Druck (t)	Ausfahr- geschw. (mm/min)	Zug- geschw. (mm/min)	Aufpress- geschw. (mm/min)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Gewicht (kg)
PR2100J	394	100	68	900	81	113	813	383	1.059	912	1.981	1.493	528
PR3100J	394	100	68	900	81	113	813	383	1.059	912	1.981	1.493	520
PR2100S	394	100	68	900	81	113	619	279	—	1.283	1.632	985	455
PR3100S	394	100	68	900	81	113	619	279	—	1.283	1.632	985	458

Spezial- Werkzeug

Für Buchsen, Lager und Dichtungen

LAGERWARTUNG



Nr. 27797 Universalsatz
(Ohne Werkzeugtafel)



27793 Erstausrüstung



Patent Nr. 4.429,447
7180

Universal-Lagerschalenmontierer

Dieses verstellbare Werkzeug passt auf Lagerschalen mit einem Außendurchmesser von 92 bis 165 mm. Ersetzt zwei Dutzend herkömmlicher Scheiben und Treiberdorne. Einfach die Backen auf den Innendurchmesser der Lagerschale einstellen, festziehen, die neue Lagerschale einsetzen und mit einem Hammer einschlagen. Neue Lager werden dabei nicht beschädigt.

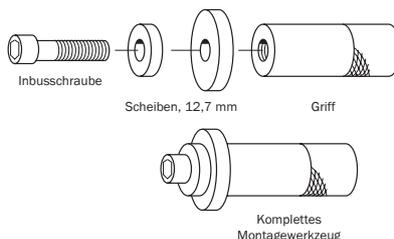
Nr. 7180 – Universal-Lagerschalenmontierer. Gewicht 4,5 kg.

Stellen Sie Ihre eigenen Buchsen-Montagesätze zusammen

Diese Sätze enthalten Scheiben und Handgriffe zur Zusammenstellung von Werkzeugen je nach Anforderungen; mit Führungszapfen (für genaue Ausrichtung),

Distanzstück (damit die Kraft an den richtigen Stellen wirkt) und Treiberwerkzeug (für gleichmäßige Kraftdistanz). Scheibendurchmesser von 12,7 bis 114,3 mm in Schritten von 1,6 mm. Alle Sätze mit praktischem Kunststofftui mit Aussparungen für die Einzelteile.

Nr. 27793 – Erstausrüstung. Bestehend aus Handgriff und Scheiben für die häufigsten Anwendungen. Ein vielseitig einsetzbarer Satz zu einem günstigen Preis! Gewicht 1,8 kg.



Mit diesen Sätzen verfügen Sie immer über die richtige Werkzeuggröße zur Montage jeglicher Dichtungen, Lager oder Buchsen. Einfach die geeignete Scheibe auswählen, den Handgriff mit Inbusschrauben einsetzen und das Werkzeug mit einem Hammer eintreiben.

Nr. 27794 – Grundausrüstung. Vielseitig und preisgünstig! Beinhaltet 41 Scheiben und zwei Handgriffe. Scheibengröße: 12,7 mm bis 76,2 mm Durchmesser. Gewicht 10 kg.

Nr. 27795 – Großer Satz. Speziell für größere Werkstücke. Dieser Satz enthält einen Handgriff und 24 Scheiben mit einem Durchmesser von 77,8 bis 114,3 mm. Gewicht 20,4 kg.

Nr. 27797 – Universalsatz. Kompletter Satz für alle Durchmessergrößen. Mit drei Handgriffen und allen in der nebenstehenden Tabelle aufgeführten 65 Scheiben. Bereich: 12,7 mm bis 114,3 mm Durchmesser. Gewicht 30,9 kg.

Nr. 212377 – Werkzeugtafel. Zur Aufnahme sämtlicher Einzelteile des Universalsatzes Nr. 27797. Ohne Werkzeug. Gewicht 2,3 kg.

SCHEIBEN			SCHEIBEN			SCHEIBEN		
Bestell-Nr.	Zoll	MM	Bestell-Nr.	Zoll	MM	Bestell-Nr.	Zoll	MM
27492	9/16	14,3	27513†	1 7/8	47,6	27535	3 1/4	82,6
27493†	5/8	15,9	27514	1 15/16	49,2	27536	3 5/16	84,1
27494	1 1/16	17,5	27515	2	50,8	27537	3 3/8	85,7
27495†	3/4	19,0	27516	2 1/16	52,4	27538	3 7/16	87,3
27496	13/16	20,6	27517	2 1/8	54,0	27539	3 1/2	88,9
27497†	7/8	22,2	27518	2 3/16	55,6	27540	3 9/16	90,5
27498	15/16	23,8	27519	2 1/4	57,2	27541	3 5/8	92,1
27499†	1	25,4	27520	2 5/16	58,7	27542	3 11/16	93,7
27500	1 1/16	27,0	27521	2 3/8	60,3	27543	3 3/4	95,3
27501†	1 1/8	28,6	27522	2 7/16	61,9	27544	3 13/16	96,8
27502	1 3/16	30,2	27523	2 1/2	63,5	27545	3 7/8	98,4
27503†	1 1/4	31,8	27524	2 9/16	65,1	27546	3 15/16	100,0
27504	1 5/16	33,3	27525	2 5/8	66,7	27547	4	101,6
27505†	1 3/8	34,9	27526	2 11/16	68,3	27548	4 1/16	103,2
27506	1 7/16	36,5	27527	2 3/4	69,8	27549	4 1/8	104,8
27507†	1 1/2	38,1	27528	2 13/16	71,4	27550	4 3/16	106,4
27508	1 9/16	39,7	27529	2 7/8	73,0	27551	4 1/4	108,0
27509†	1 5/8	41,3	27530	2 15/16	74,6	27552	4 5/16	109,5
27510	1 11/16	42,9	27531	3	76,2	27553	4 3/8	111,1
27511†	1 3/4	44,4	27532	3 1/16	77,8	27554	4 7/16	112,7
			27533	3 1/8	79,4	27555	4 1/2	114,3

† Inhalt des Wartungssatzes Nr. 27793

INHALT DER SÄTZE	
Bestell-Nr.	Beschreibung
10012†	1/4-Zoll-20-UNC x 22,2 mm*
10020†	3/4-Zoll-20-UNC x 31,8 mm*
10854†	1/4-Zoll-20-UNC x 44,5 mm
10855†	1/4-Zoll-20-UNC x 70 mm*
12001†	1/4-Zoll-20 UNC x 2 1/4 Zoll*
27487†	Kleiner Handgr., 127 x 19 mm Durchm.
27488	Mittelgr. Handgr., 152 x 41 mm Durchm.
27489	Großer Handgr. 152 x 41 mm Durchm.
27490	Verlängerungsrohr
7350†	Inbusschlüssel



**TABELLE 3 ERFORDERLICHE DRUCKKRAFT IN TONNEN
ZUM STANZEN VON 25,4 MM SCHNITTLÄNGE**

Materialstärke	Weichstahl	Edelstahl	Messing	DRUCKKRAFT IN TONNEN
4,8 mm	0,167	0,276	0,128	
6,4 mm	0,246	0,374	0,177	
7,9 mm	0,314	0,472	0,216	
9,5 mm	0,373	0,560	0,246	
11,1 mm	0,432	0,649	0,305	
12,7 mm	0,491	0,737	0,344	

BESTIMMUNG DER DRUCKKRAFT FÜR LÖCHER MIT UNREGELMÄSSIGER FORM

Beim Stanzen von Löchern mit unregelmäßiger Form (quadratisch, oval usw.) ist die Länge des zu stanzenden Metalls mit dem Faktor zu multiplizieren, der in Tabelle Nr. 3 für eine Abscherlänge von 25,4 mm angegeben ist. Beispiel: Die Scherlänge (bzw. der Gesamtumfang eines quadratischen Lochs mit einer Kantenlänge von

12,7 mm) beträgt 50,8 mm. Um die erforderliche Druckkraft zum Stanzen eines solchen Lochs in Weichstahl mit einer Stärke von 6,4 mm zu ermitteln, multiplizieren Sie 50,8 mm mit 0,246 (aus Tabelle Nr. 3) = 12,5 Tonnen. Bei Edelstahl würde dies 50,8 mm x 0,374 = 19 Tonnen ergeben.

MATRIZENABSTAND

Das Verhältnis von der größeren Matrizenlochgröße zur Stempelgröße ist der Matrizenabstand; dieser wird als Prozentsatz der Stärke des zu stanzenden Materials ausgedrückt. Die Abstandsbereiche reichen von 10% für dünne Materialien bis zu 20% für stärkere Materialien.

Für 19 mm starkes Material beträgt der Gesamtmatrizenabstand 3,8 mm.

Der Abstand sollte im Zweifelsfall immer angegeben werden. Die Auswirkungen des Matrizenabstands machen sich bei stärkeren Materialien

(z.B. 12,7 mm) stärker bemerkbar als bei dünneren Materialien (z.B. 4,8 mm). Bei der Bestellung von Matrizensätzen bitte die Art und Stärke des zu stanzenden Materials angeben (siehe Tabelle Nr. 4).

**TABELLE NR. 4
ABSTAND FÜR WEICHSTAHL**

Materialstärke	Ungef. Stärke (mm)	Gesamtabstand – zur Matrizengröße hinzu addieren	DRUCKKRAFT IN TONNEN
7 Gauge	4,55	0,5 mm	
3/16	4,76	0,58 mm	
1/4	6,35	0,94 mm	
5/16	7,94	1,2 mm	
3/8	9,5	1,45 mm	
1/2	12,7	1,90 mm	

HINWEIS: Bei den meisten Klassen mittelhartem Aluminium sind die oben aufgeführten Abstände zu verwenden. In vielen Fällen werden Sie möglicherweise aufgrund eigener Erfahrungen andere Abstände als die oben genannten verwenden, insbesondere, wenn andere Materialien gestanzt werden, wie z.B. Edelstahl. Für solche Anwendungen können Spezialabstände bestellt werden.

DER MATRIZENABSTAND HAT DIE FOLGENDEN AUSWIRKUNGEN:

Zu viel Abstand	Zu wenig Abstand	Korrektter Abstand
<ol style="list-style-type: none"> Zusätzliches Einrollen am oberen Lochrand. Zu viel Gratbildung am unteren Lochrand. 	<ol style="list-style-type: none"> Mehr Stanzkraft erforderlich. Kann zu einer reduzierten Lebensdauer des Werkzeugs führen. Hohe Abgratkräfte führen zur Verzerrung des Werkstücks und zu übermäßigem Stempelverschleiß. 	<ol style="list-style-type: none"> Geraderes Loch durch das Material. Minimale Verformung am oberen Lochrand. Minimale Gratbildung am unteren Lochrand.

TESTEN SIE DAS SYSTEM UNTER SIMULIERTEN BETRIEBSBEDINGUNGEN MIT DEM TESTER FÜR 200, 300 ODER 750 L/MIN. DURCHFLUSSMENGE

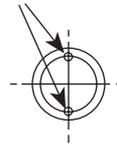
Prüfen der Pumpe: Lassen Sie die Pumpe bei einer bestimmten Drehzahl laufen und stellen Sie das Druckausgleichsventil des Testers auf eine simulierte Betriebslast ein. Durch den Vergleich der abgelesenen Daten mit den technischen Spezifikationen des Herstellers lässt sich erkennen, ob die Pumpe ordnungsgemäß funktioniert. Wenn der Öldurchfluss nicht den angegebenen Spezifikationen entspricht, arbeitet die Pumpe fehlerhaft. Stimmen die Daten mit den Spezifikationen überein, weiß der Bediener, dass das Problem an einer anderen Stelle in der Anlage liegt, und dass weitere Tests erforderlich sind. Egal, welche Anlagenkomponente Sie testen möchten: Der Anschluss und die Durchführung des Tests dauern nur wenige Minuten.

HINWEIS: Legen Sie bei Tests mit diesen Hydrauliktestern immer die Spezifikationen des Herstellers zugrunde.

BODENBEFESTIGUNGSLÖCHER DER "C"-ZYLINDER

Zylinder-Druckkraft	Lochzahl	Gewindegröße	Gewindetiefe (mm)	Lochkreis-Durchmesser (mm)
5	2†	1/4-20	9.5	25.4
10		5/16-18	12.7	39.7
15		3/8-16		47.6
25		1/2-13		58.7
55			95.3	
*75 (Option)	4	3/4-10	25.4	114.3
*100 (Option)		1-8		120.7

Bodenbefestigungs-löcher



* Im Werk nachfragen (45° von Kupplung)
† 90° von Kupplung

Druckstücke der Zylinder der C-Reihe:

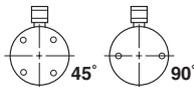
5-Tonnen-Zylinder	Nr. 201375
10-Tonnen-Zylinder	Nr. 201362
15-Tonnen-Zylinder	Nr. 201362
25-Tonnen-Zylinder	Nr. 201412
55-Tonnen-Zylinder	Nr. 36161
75-Tonnen-Zylinder	Nr. 36161
100-Tonnen-Zylinder	Nr. 36161

LEISTUNG

Der nebenstehenden Tabelle können Sie die jeweilige Leistung entnehmen, die ungefähr erzielt wird, wenn ein RD-Zylinder an eine Power Team-Pumpe angeschlossen wird. Die tatsächliche Leistung ist abhängig von den Einsatzbedingungen.

Pumpe	Zylinder	Zeit zum Ausf. d. Zyl. um 25,4 mm	
		7 bar	700 bar
PE55	RD55	1,0 Sek.	12,0 Sek.
	RD100	1,8 Sek.	22,5 Sek.
	RD200	3,5 Sek.	45,0 Sek.
	RD400	7,2 Sek.	85,0 Sek.
PQ120-Reihe	RD200	3,4 Sek.	20,6 Sek.
	RD300	4,9 Sek.	30,0 Sek.
	RD400	6,4 Sek.	39,0 Sek.
PE400-Reihe	RD500	8,1 Sek.	49,5 Sek.
	RD300	3,0 Sek.	8,5 Sek.
	RD400	3,9 Sek.	11,1 Sek.
	RD500	4,9 Sek.	14,1 Sek.

HINWEIS: Alle RD-Zylinder sind serienmäßig mit Bodenbefestigungslöchern versehen. Ausrichtung der Befestigungslöcher auf die Kupplung. Bei den Modellen RD300, RD400 und RD500 kann die Ausrichtung beliebig erfolgen.



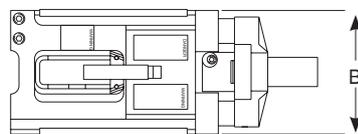
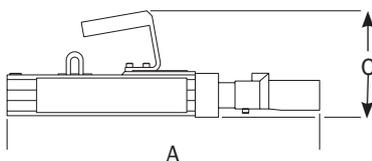
BODENBEFESTIGUNGSLÖCHER DER RD-ZYLINDER

Druckkraft	10	25	55	80	100	150	200	300	400	500
Anz. d. Löcher	2	4	4	4	4	4	4	4	4	6
Gewindegröße	3/8 Zoll-16	1/2 Zoll-13	5/8 Zoll-11	3/4 Zoll-11	1 Zoll-10	1 1/8 Zoll-8	1 1/2 Zoll-7	1 3/4 Zoll-7	2 Zoll-12	2 1/2 Zoll-12
Tiefe (mm)	16	19	22	22	25	25	32	44	48	51
Lochkreis	51	70	89	114	140	152	165	159	184	203
Ausrichtung	90°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	Beliebig	Beliebig	Beliebig

BEFESTIGUNGSLÖCHER DER RLS-ZYLINDER

RLS50	8,6 mm Bohrung, 6,4 mm tief, 5,6 mm durchgehend	RLS200	15,5 mm Bohrung, 10,4 mm tief, 10,4 mm durchgehend	RLS500S	17,8 mm Bohrung, 12,7 mm tief, 11,9 mm durchgehend	RLS1000S	20,3 mm Bohrung, 14,2 mm tief, 13,5 mm durchgehend
RLS100	10,7 mm Bohrung, 8,7 mm tief, 7,1 mm durchgehend	RLS300	15,5 mm Bohrung, 11,2 mm tief, 10,4 mm durchgehend	RLS750S	20,3 mm Bohrung, 14,2 mm tief, 13,5 mm durchgehend	RLS1500S	20,6 mm Bohrung, 14,2 mm tief, 13,5 mm durchgehend

ABMESSUNGEN DER SPANNSYSTEME



Bestell-Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Gewicht (kg)
SJ2010	533	229	165	25
SJ2010	559	259	178	34
SJ3010	559	259	178	34
SJ3010P	559	259	178	34
SJ2010DA	470	190	165	19
SJ3010DA	470	216	165	23

UMRECHNUNGS- FORMELN

ZOLL	DEZIMAL	MILLIMETER
1/64	0,015625	- 0,397
1/32	0,03125	- 0,794
3/64	0,046875	- 1,191
1/16	0,0625	- 1,588
5/64	0,078125	- 1,984
3/32	0,09375	- 2,381
7/64	0,109375	- 2,778
1/8	0,1250	- 3,175
9/64	0,140625	- 3,572
5/32	0,15625	- 3,969
11/64	0,171875	- 4,366
3/16	0,1875	- 4,763
13/64	0,203125	- 5,159
7/32	0,21875	- 5,556
15/64	0,234375	- 5,953
1/4	0,2500	- 6,350

DEZIMAL- UND MILLIMETERÄQUIVALENTE

17/64	0,265625	- 6,747	21/32	0,65625	- 16,669
9/32	0,28125	- 7,144	43/64	0,671875	- 17,066
19/64	0,296875	- 7,541	11/16	0,6875	- 17,463
5/16	0,3125	- 7,938		DEZIMAL	MILLIMETER
21/64	0,328125	- 8,334	45/64	0,703125	- 17,859
11/32	0,34375	- 8,731	23/32	0,71875	- 18,256
	DEZIMAL	MILLIMETER	47/64	0,734375	- 18,653
23/64	0,359375	- 9,128	3/4	0,7500	- 19,050
3/8	0,3750	- 9,525	49/64	0,765625	- 19,447
25/64	0,390625	- 9,922	25/32	0,78125	- 19,844
13/32	0,40625	- 10,319	51/64	0,796875	- 20,241
27/64	0,421875	- 10,716	13/16	0,8125	- 20,638
7/16	0,42375	- 11,113	53/64	0,828125	- 21,034
29/64	0,453125	- 11,509	27/32	0,84375	- 21,431
15/32	0,46875	- 11,906	55/64	0,859375	- 21,828
31/64	0,484375	- 12,303	7/8	0,8750	- 22,225
1/2	0,5000	- 12,700	57/64	0,890625	- 22,622
33/64	0,515625	- 13,097	29/32	0,90625	- 23,019
17/32	0,53125	- 13,494	59/64	0,921875	- 23,416
35/64	0,546875	- 13,891	15/16	0,9375	- 23,813
9/16	0,5625	- 14,288	61/64	0,953125	- 24,209
37/64	0,578125	- 14,684	31/32	0,96875	- 24,606
19/32	0,59375	- 15,081	63/64	0,984375	- 25,003
39/64	0,609375	- 15,478	1	1,000	- 25,400
5/8	0,6250	- 15,875			
41/64	0,640625	- 16,272			

1 mm = 0,03937 Zoll
0,001 Zoll = 0,0254 mm

SI* UMRECHNUNGSFORMELN

UNGEFÄHRE UMRECHNUNGSWERTE				
MULTIPLIZIEREN	MIT	ERGIBT ODER MULTIPLIZIEREN	MIT	ERGIBT
SI* EINHEIT	UMRECHN.-FAKTOR	NICHT SI* EINHEIT	UMRECHN.-FAKTOR	SI* EINHEIT
LÄNGE				
Millimeter (mm)	X 0,03937	= inch	X 25,4	= mm (1 Inch (Zoll) = 25,4 mm genau)
Zentimeter (cm) 10 mm	X 0,3937	= inch	X 2,54	= cm
Meter (m) 1000 mm	X 3,28	= foot	X 0,305	= m
Meter (m)	X 1,09	= yard	X 0,914	= m
Kilometer (km) 1000 m	X 0,62	= mile	X 1,61	= km
FLÄCHE				
Quadratmillimeter (mm ²)	X 0,00155	= inch ²	X 645	= mm ²
Quadratcentimeter (cm ²)	X 0,155	= inch ²	X 6,45	= cm ²
Quadratmeter (m ²)	X 10,8	= foot ²	X 0,0929	= m ²
Quadratmeter (m ²)	X 1,2	= yard ²	X 0,836	= m ²
Hektar (ha) 10.000 m ²	X 2,47	= acre	X 0,405	= ha
Quadratkilometer (km ²)	X 0,39	= mile ²	X 2,59	= km ²
VOLUMEN				
Kubikzentimeter (cm ³)	X 0,061	= inch ³	X 16,4	= cm ³
Liter (l)	X 61	= inch ³	X 0,016	= l
Milliliter (ml)	X 0,034	= oz-liq	X 29,6	= ml (1 ml = 1 cm ³)
Liter (l) 1000 ml	X 1,06	= quart	X 0,946	= l
Liter (l)	X 0,26	= gallon	X 3,79	= l
Kubikmeter (m ³) 1000 l	X 1,3	= yard ³	X 0,76	= m ³
GEWICHT				
Gramm (g)	X 0,035	= ounce	X 28,3	= g
Kilogramm (kg) 1000 g	X 2,2	= pound	X 0,454	= kg
Metr. Tonne (t) 1000 kg	X 1,1	= ton (short)	X 0,907	= t

UNGEFÄHRE UMRECHNUNGSWERTE				
MULTIPLIZIEREN	MIT	ERGIBT ODER MULTIPLIZIEREN	MIT	ERGIBT
SI* EINHEIT	UMRECHN.-FAKTOR	NICHT SI* EINHEIT	UMRECHN.-FAKTOR	SI* EINHEIT
KRAFT (N = kg o m/s²)				
Newton (N)	X 0,225	= pound	X 4,45	= N
Kilonewton (kN)	X 225	= pound	X 0,00445	= kN
DREHMOMENT				
Newtonmeter (Nm)	X 8,9	= lb. in.	X 0,113	= Nm
Newtonmeter (Nm)	X 0,74	= lb. ft.	X 1,36	= Nm
DRUCK (Pa = N/m²)				
Kilopascal (kPa)	X 4,0	= in. H ₂ O	X 0,249	= kPa
Kilopascal (kPa)	X 0,30	= in. Hg	X 3,38	= kPa
Kilopascal (kPa)	X 0,145	= p.s.i.	X 6,89	= kPa
Megapascal (MPa)	X 145	= p.s.i.	X 0,00689	= MPa
bar	X 14,5	= p.s.i.	X 0,0689	= Bar
LEISTUNG (W = J/s)				
Kilowatt (kW)	X 1,34	= hp	X 0,746	= kW
Kilowatt (kW)	X 0,948	= Btu/s	X 1,055	= kW
Watt (W)	X 0,74	= ft. lb/s	X 1,36	= W
TEMPERATUR				
°C = (°F - 32) ÷ 1,8		°F = (°C X 1,8) + 32		
DURCHFLUSS				
cm ³ /min.	X 0,061	= cu. in./min.	X 16,4	= cm ³ /min.
Liter/min.	X 0,2642	= GPMX	3,785	= Liter/min.

* System International (Modernes Metrisches System)