

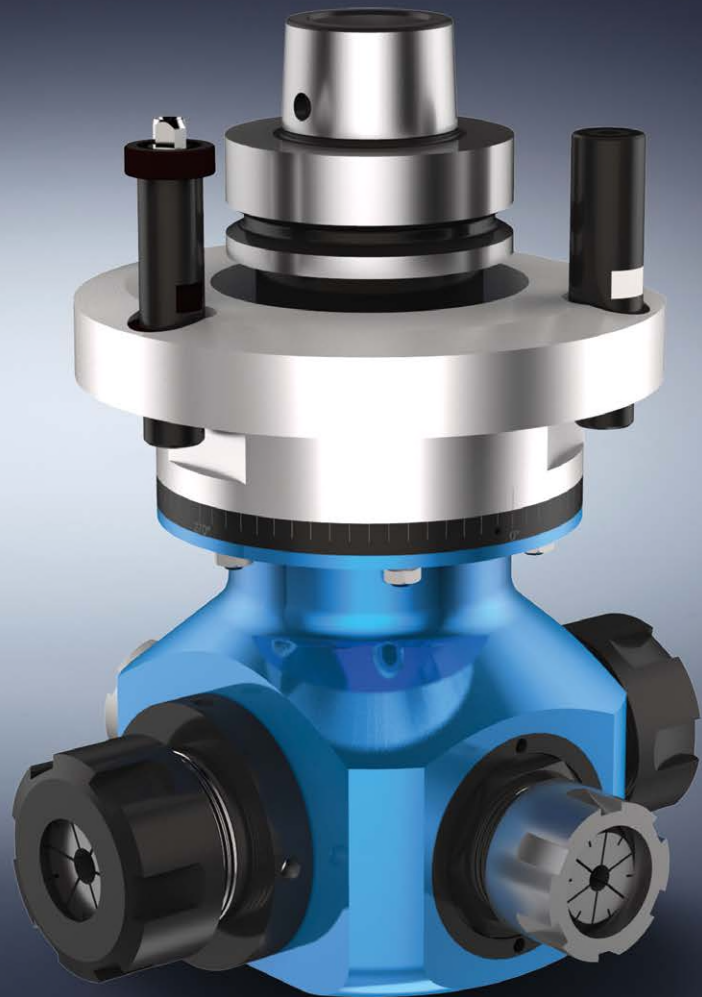


NEU
Aggregate für
alle Marken

Werkzeugtechnik

Wechselaggregate

HOLZ-/VERBUNDWERKSTOFF-/
ALUMINIUMBEARBEITUNG





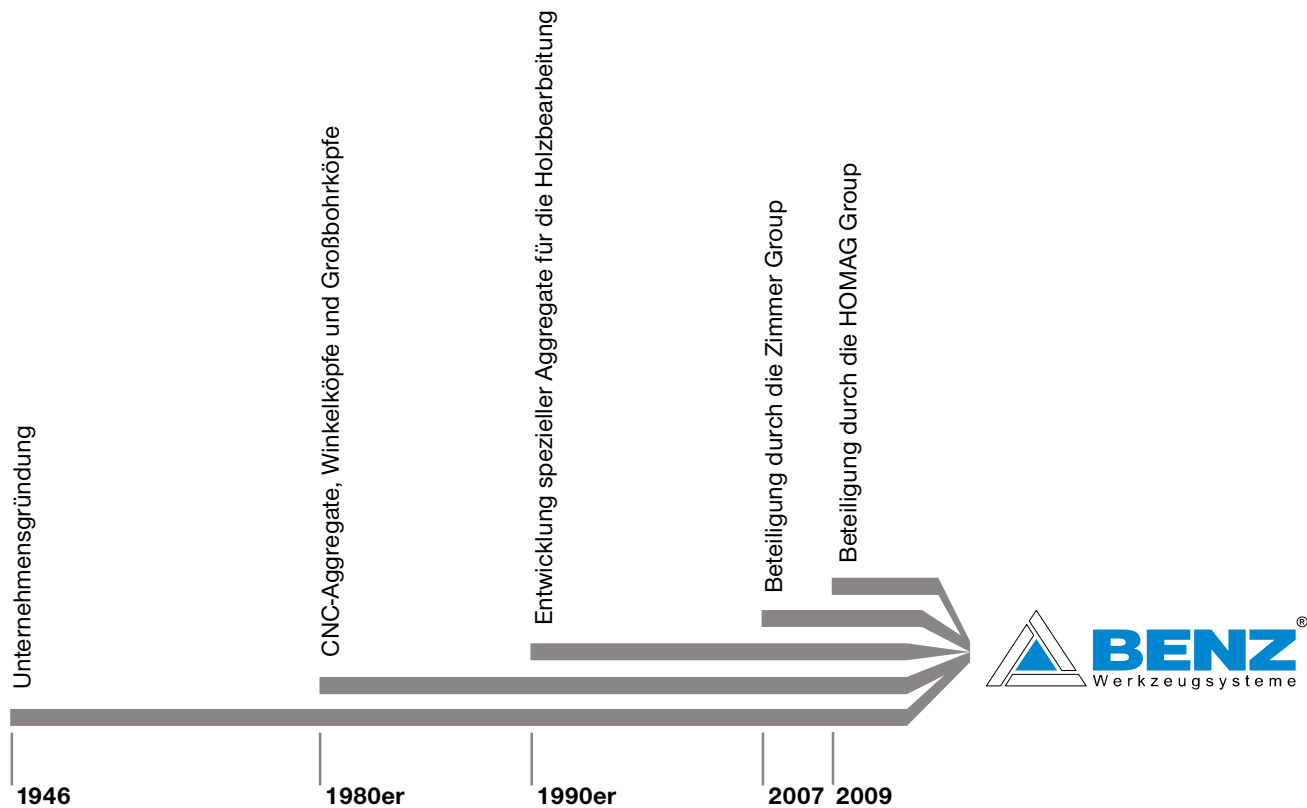
FÜR UNS VON BENZ WERKZEUGSYSTEME IST DER LEITSATZ INNOVATION. PRÄZISION. PASSION. WEIT MEHR ALS NUR EINE MARKETINGFORMEL. ER BESCHREIBT VIELMEHR DIE KERNZIELE UNSERES HANDELNS – UND UMREISST DAMIT AUCH DIE GRÜNDE, WARUM WIR UNS NUN SCHON SEIT MEHR ALS 30 JAHREN MIT WERKZEUGSYSTEMEN FÜR DIE HOLZ-, METALL- UND VERBUNDWERKSTOFFBEARBEITUNG ERFOLGREICH AM MARKT BEHAUPTEN KÖNNEN.

INNOVATIONEN SIND UNS WICHTIG. ABER WIR WISSEN AUCH, DASS SIE NUR DANN ERFOLGREICH SEIN KÖNNEN, WENN SIE DIE BEDÜRFNISSE UNSERER KUNDEN PRÄZISE TREFFEN. DAHER HABEN WIR UNS SEIT VIELEN JAHREN EINER STRIKTEN KUNDENORIENTIERUNG VERSCHRIEBEN. WIR ACHTEN SEHR DARAUF, DASS UNSERE ENTWICKLUNGEN UND INNOVATIONEN IHRE PRODUKTIONSPROZESSE ERLEICHTERN UND IHRE FERTIGUNGSKOSTEN SENKEN – UND DAMIT LETZTLICH IHRE WETTBEWERBSSITUATION VERBESSERN.



BENZ GMBH

WERKZEUGSYSTEME



BENZ PRÄZISIONSPRODUKTE STEHEN FÜR AUSGEFEILTE LÖSUNGEN, INNOVATIVE TECHNOLOGIEN UND QUALITATIV HÖCHSTE ANSPRÜCHE. WAS IST DAS GEHEIMNIS DIESES ERFOLGS? ES SIND UNSERE MITARBEITER UND IHR UNSCHÄTZBARES KNOW-HOW, DIE DEN UNTERSCHIED MACHEN.

Innovation. Mit Blick auf das gerade noch Machbare setzen wir ganz auf innovative Technologien. Und damit wir heute schon wissen, was unsere Märkte morgen brauchen, halten wir engen Kontakt zu unseren Kunden. Technischer Fortschritt gehört bei uns zum Selbstverständnis, und daher werden Sie in unserem Lieferprogramm immer wieder clevere Detaillösungen finden.

Präzision. Wir haben uns bei unseren Produkten zu höchster Genauigkeit und Verlässlichkeit verpflichtet. Das ist in unserer Branche unerlässlich. Denn auch unsere Kunden sind in Ihrer Produktion auf absolute Genauigkeit angewiesen – und sollen sich dabei voll und ganz auf uns verlassen können! Präzision suchen wir aber nicht nur in der Fertigung. Auch in anderen Bereichen streben wir nach minimaler Toleranz und maximaler Treffsicherheit – von der Entwicklung über den Vertrieb bis zur Lieferung.

Passion. BENZ Präzisionsprodukte setzen sich aus vielen verschiedenen Einzelteilen zusammen. Sie sind das Ergebnis großer Sorgfalt, die bei der Konstruktion beginnt und sich bis zur Auswahl der Ausgangsmaterialien erstreckt. Vor allem aber sind sie Ausdruck der Erfahrung unserer Mitarbeiter und ihrer Leidenschaft für gute Arbeit. Wir sind eben Werkzeugspezialisten mit Leib und Seele, und für eine überzeugende Lösung und die Zufriedenheit unserer Kunden setzen wir alles in Bewegung.

PRODUKTGRUPPEN

WERKZEUG- & MASCHINENTECHNIK

WERKZEUGTECHNIK



ANGETRIEBENE WERKZEUGE / SPANNZEUGE

- + Radialköpfe 90°
- + Radialköpfe ≠ 90°
- + Axialköpfe
- + Schwenkköpfe
- + Mehrspindelköpfe
- + Stoßeinheiten
- + Rotierende Spannzeuge
- + Statische Spannzeuge

Komponenten. Unsere durchgängigen Werkzeugkonzepte für Dreh-/Fräszentren sind für fast jeden Einsatzzweck geeignet. Technologievorsprung ist unser Ziel.

Kundenspezifisch. Unsere modulare Konstruktionsweise ermöglicht individuelle Konfigurationen.

Systeme. Auf Wunsch erarbeiten wir kundenindividuelle Sonderwerkzeuge für OEM- und Endkunden.

WECHSEL-AGGREGATE

- + Winkelköpfe 90°
- + Winkelköpfe ≠ 90°
- + Schwenkköpfe
- + Mehrspindelköpfe
- + Stoßeinheiten
- + Schnelllaufspindeln

Wissen und Erfahrung. Branchenkenntnis in der Metallbearbeitung und eine jahrzehntelange Entwicklungspartnerschaft prädestinieren uns weltweit für neue Aufgaben.

Komponenten. Wir liefern zahlreiche Standardkomponenten ab Lager und entwickeln innovative, kundenindividuelle Systeme für OEM- und Endkunden.

Vielfalt. Ob auf Bearbeitungszentren in Automotive, Aerospace oder Windenergie – überall lassen sich die Aggregate von Benz einsetzen. Wir sind System- und Innovationspartner zahlreicher Kunden.

WECHSEL-AGGREGATE

- + Winkelköpfe 90°
- + Schwenkköpfe
- + Mehrspindelköpfe
- + Mehrachsköpfe
- + Schleifaggregate
- + Tastaggregate

Für jeden Anwendungsfall. Holz, Composites und Aluminium wirtschaftlich bearbeiten: Wie liefern Serien-Winkelköpfe zum Bohren, Fräsen, Sägen und Schleifen sowie weitere Aggregate für spezielle Anwendungen.

Basic bis High-End. Benz Aggregate sind in diversen Leistungsklassen erhältlich und damit für leichte Bearbeitungen bis hin zu Hochleistungen im Dauerbetrieb geeignet.

Systeme. Für Ihre Sonderanwendungen haben wir die Lösung: Maßgeschneiderte Benz Aggregate für Bearbeitungszentren. Fordern Sie uns heraus!

MASCHINENTECHNIK



MEHRSPINDEL- & GROSSBOHRKÖPFE

- + Großwinkelköpfe
- + Großbohrköpfe
- + Mehrspindelköpfe XXL

Entwicklungspartner. Wir begleiten Sie von der Ideenfindung bis zur Maschinenabnahme, stets individuell nach Ihren Anforderungen. Unser Spektrum reicht vom Kompaktkopf bis zum XXL-Aggregat.

Systeme. Benz steht für High-end Lösungen im Bereich der Maschinentechniksysteme, Sonderlösungen, Sonderaggregate und Maschinenbaumodule. Wir fertigen und konfigurieren Mehrspindel- und Großwinkelköpfe sowie Großbohrköpfe.

Komponenten. Anbauaggregate komplettieren unser Angebot.

SYSTEM-TECHNIK

- + Mehrspindelbohrköpfe
- + Motorspindeln
- + Motoren
- + 5-Achs-Technologie
- + C-Achsen
- + Schwenkachsen
- + Drehverteiler
- + Z-Achsen

Komponenten. Zu unserem Angebot zählen Standardprodukte in unterschiedlichen Baugrößen und Formen.

Perfekt ergänzt. Noch mehr Leistungsfähigkeit erreichen Sie mit unseren System-Ergänzungen. Perfektionieren Sie Ihre bestehenden Lösungen mit Benz Produkten!

Systeme. Wir entwickeln die Technik von Morgen. Ihre individuellen Anforderungen an die Leistungsfähigkeit Ihrer Werkzeugmaschine und die Passgenauigkeit der eingesetzten Werkzeuge sind unser Maßstab für neue, innovative Systemlösungen.

SERVICE

- + Service Reparatur
- + ExpressService
- + Individuelles Crash-Paket
- + Vorbeugende Wartung
- + Ersatzteilmanagement
- + Weltweiter Serviceeinsatz
- + Service Hotline

Keine Zeit verlieren. Kommt es zu unerwarteten Störungen, ist Eile angesagt. Sofortige Hilfe garantieren unsere Service-Center weltweit. Wir sorgen dafür, dass Ihre Maschine möglichst niemals still steht.

Servicequalität. Wir garantieren höchste Servicequalität, in der sich unsere Herstellerkompetenz widerspiegelt.

Vorausschauend. Wir gehen noch einen Schritt weiter: Mit vorbeugender Wartung, individuellen Crash-Paketen oder unserem Ersatzteilmanagement sind Sie bereits vor dem Ernstfall bestens gerüstet. Wir schauen voraus - damit Sie an der Spitze bleiben.

WERKZEUGTECHNIK

HOLZ/COMPOSITES/ALUMINIUM

WECHSELAGGREGATE

WECHSELAGGREGATE IN DER ÜBERSICHT



ANWENDUNGEN

1 Seite 8



SYSTEMAUFBAU

2 Seite 34



PRODUKTKOMPASS

3 Seite 54



BAUFORMEN- ÜBERSICHT

4 Seite 58



HSK-WERKZEUGHALTER

5 Seite 100



KUNDENINDIVIDUELLE SONDERLÖSUNGEN

6 Seite 102



HOMAG- ORIGINALAGGREGATE

7 Seite 104



ZUBEHÖR

8 Seite 108



SERVICE

9 Seite 110

BITTE ANKREUZEN:



ANFRAGEFORMULAR

Seite 112

DER ANFANG DIE ANWENDUNG



Ihr Kunde. Ein Individuum mit eigenen Vorstellungen und besonderem Geschmack. Insbesondere wenn es um die eigenen vier Wände geht. Persönlich soll es sein und natürlich funktionell in der Anwendung. So lernen Sie ihn kennen.

Ihr Ziel. Ein Kunde, der mit einem Strahlen sein neues Lieblingsstück entgegen nimmt. Und im Ergebnis gerne wieder kommt.

DER PROZESS DIE BEARBEITUNG



DAS ERGEBNIS IHR NEUES LIEBLINGSSTÜCK

Als Hersteller ist es Ihnen wichtig, die Erwartungen Ihrer Kunden nicht nur zu erfüllen, sondern zu übertreffen. Sie sind dafür verantwortlich, dass aus einer einfachen Anwendung ein Lieblingsstück wird. Und dafür tun sie alles - insbesondere in der Bearbeitung von Werkstücken. Damit diese nicht nur zum perfekten Ergebnis führt, sondern auch wirtschaftlich und effizient erfolgt, dafür vertrauen Sie auf BENZ Aggregate. Bei jeder Bearbeitung.

EIN LEICHTES MASSIVHOLZ- BEARBEITUNG



Beim Abbinden zählt vor allem Eines: Maßgeschneiderte Bauteile, termingerecht produziert. Denn aus vielen Einzelteilen entsteht am Ende ein Gesamtkunstwerk aus Holz, z.B. in Form eines Dachstuhls, das von Ihrem Kunden bereits sehnsüchtig erwartet wird. Die Materialien für solche Tragwerke müssen teilweise jahrzehntelanger, starker Beanspruchung Stand halten - ebenso wie die Aggregate, die für die Bearbeitung dieser Massivholzteile in CNC-gesteuerten Abbundanlagen zum Einsatz kommen.

Stabilität und extrem robuste Bauweise, das zeichnet die BENZ Aggregate aus. Und auch die hohen Zerspanvolumen Ihrer Abbundstraßen lassen BENZ Aggregate nicht gleich ins Schwitzen kommen. Fordern Sie uns heraus!

Abbund eines Dachstuhls

Auf den Millimeter kommt es an: Beim Abbinden zählt das maßgerechte Anreißen, Bearbeiten und schließlich Zusammenpassen der einzelnen Bauteile zu einer Gesamtkonstruktion.

①



DUO

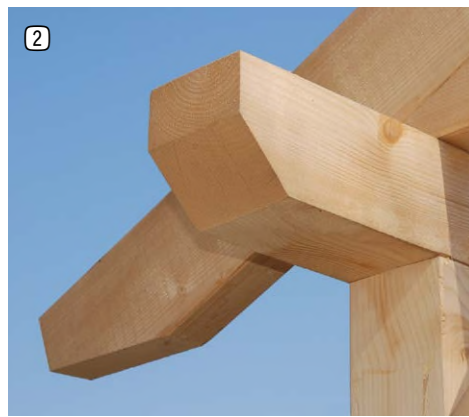
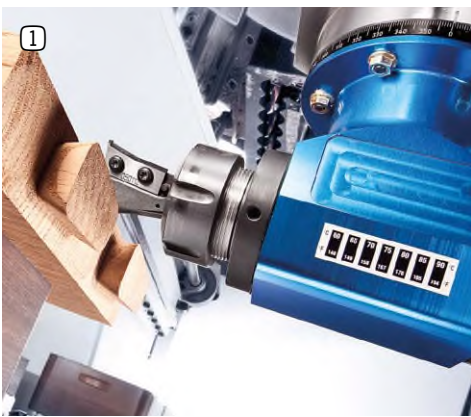
Zweifachwinkelkopf

②



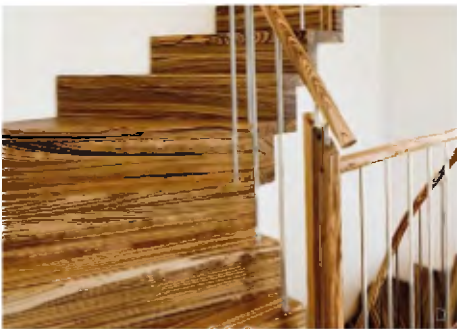
FLEX D

Schwenkaggregat mit
Digitalanzeige



- ① Fräsen von Zapfen
- ② Gefertigte Trägerbalken für einen Dachstuhl

AUFSTIEG IN DIE KOMPLETT- BEARBEITUNG



Mit ihr geht es „steil“ nach oben: die Treppe. Doch bis es soweit ist, sind viele Arbeitsschritte nötig. Das kennen Sie aus eigener Erfahrung: Vom Formatieren der Trittstufen über quadratische Staketenbohrungen zum Anbringen des Handlaufs bis hin zum finalen Schliff. Ärgerlich, wenn Sie hierzu einzelne Werkstücke umspannen müssen.

Warum nicht Werkstücke komplett in einer Aufspannung herstellen? Ihr Vorteil: das zeitraubende Umspannen zur Weiterbearbeitung bzw. bisher manuelle Nacharbeiten entfallen. Ihr Produktionsprozess verschlankt sich - und damit Ihre Produktionskosten. Gehen Sie doch einfach einen Schritt weiter - nach oben!

Massivholztreppe

Komplettbearbeitung der einzelnen Bauteile in nur einer Aufspannung

①



QUATTRO
Vierfachwinkelkopf

②

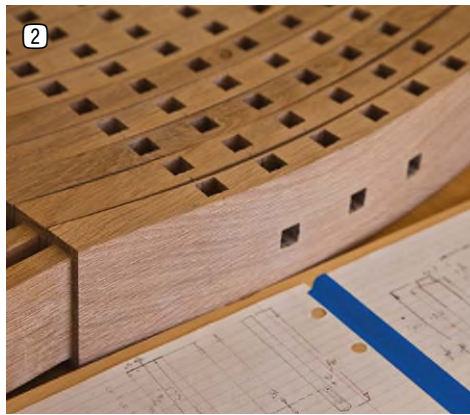


RENITO H
Hohlstemmaaggregat
horizontal

③



COLLEVO
Bandschleifaggregat



- ① Einbringen von Schrauben- und Dübellochbohrungen
- ② Quadratische Löcher für Staketen
- ③ Schleifen von Werkstücken, z.B. Treppenstufen

PERFEKT IN FORM

KANTENBEARBEITUNG



Anfas(s)en erlaubt! Sie bilden den Abschluss eines jeden Möbelstücks - Kanten. Und keine davon fühlt sich an wie die andere. Ob geschnitten, gesäumt, rau, geschliffen, poliert - die Liste der Möglichkeiten in der Kantenbearbeitung ist lang.

Bei der Kantenbearbeitung auf CNC-Maschinen entfällt die aufwändige, manuelle Nachbearbeitung. Bearbeiten Sie Ihr Werkstück in einer Aufspannung. Formatiert und perfekt geformt in Einem!

Vielfältige Kanten bei Küchenmöbeln

Mit CNC Aggregaten können Kanten in einer Aufspannung bearbeitet werden.

①



FLOATING
Tastaggregat

②

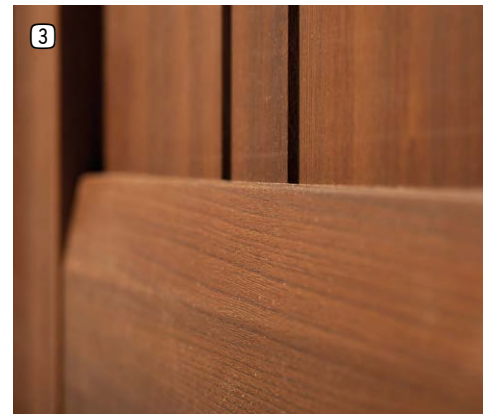
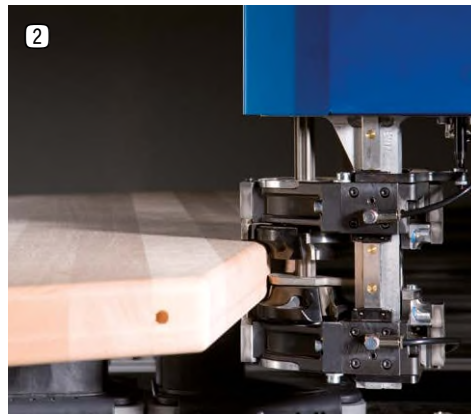


LIVELLO
Bündigfräsaggregat

③



SIMOLO
Exzentrerschleifaggregat



- ① Getastet gefräste Fasen und Rundungen an Werkstückkanten
- ② Fertigbearbeitung durch dreiseitig getastetes Fräsen bzw. Schleifen
- ③ Auf der CNC-Maschine geschliffene Werkstücke

INDIVIDUELLES GEFÜHL OBERFLÄCHEN- BEARBEITUNG



Sicher kennen Sie das. Sie streichen über ein Möbelstück und nehmen über Ihre Finger dessen Form wahr. Die eine Oberfläche fühlt sich rau an, die andere wiederum zart und glatt. In Ihrem inneren Auge sehen Sie schon bei der Konzeption eines neuen Möbelstücks dessen Oberfläche vor sich: Das Massivholzbett mit griffiger Struktur, der Kinderstuhl aus feinstem, geschliffenen Holz.

Für dieses individuelle Gefühl sorgt eines: das perfekte Schleifbild. Und damit sich dieses Gefühl von Ihrer CNC-Maschine auf Ihr Werkstück überträgt, dafür sorgen BENZ Aggregate: zum Schleifen, Bürsten und Polieren - für jede Form und Oberfläche.

Massivholzbett

Das perfekte Schleifbild macht die Oberfläche eines Werkstücks aus. Mit BENZ Aggregaten lassen sich sämtliche Formen und Oberflächen schleifen, bürsten und polieren.

①



SIMOLO

Exzentrerschleifaggregat

②



COLLEVO

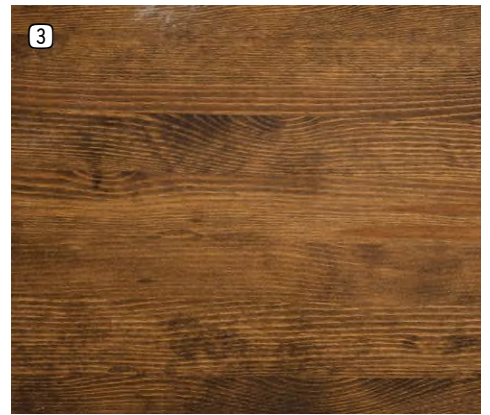
Bandschleifaggregat

③



MOULDER

Hobelwellenaggregat



- ① Schleifen von ebenen, konkaven und konvexen Flächen
- ② Schleifen von Werkstücken
- ③ Gebürstete Werkstückoberfläche

LICHTBLICKE FENSTER- BEARBEITUNG



Fenster wirken nach außen, aber auch nach innen - und das nicht nur optisch. Sie werten Wohn- und Arbeitsräume auch in Sachen Wohnkomfort, Energieeffizienz, Lärmschutz und Sicherheit auf. Und doch müssen Sie immer zum Geschmack Ihres Kunden und dessen Räumlichkeit passen. Runder oder abgeschrägter Designflügel? Holz- oder Aluminiumfenster? Jedes Fenster ist eine Maßanfertigung. Und die Kunst liegt im Detail.

Wir helfen Ihnen dabei, Ihre Fenster zu wahren Lichtblicken werden zu lassen - und das mit Weitblick: vom wirtschaftlichen Fräsen der Rahmenprofile über das Einbringen von Fitschenbandschlitzern bis hin zu Beschlagbohrungen. BENZ Aggregate - für den kompletten Durchblick in der Fensterherstellung auf Ihrer CNC-Maschine!

Fensterbau

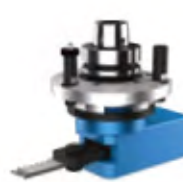
Ein Kunstwerk im Raum sind Fenster. Unterschiedlichste Materialien finden in der Fensterfertigung Anwendung. Die Bearbeitung geht ins Detail. CNC-Aggregate unterstützen Sie dabei, jeden Bearbeitungsschritt präzise auszuführen - für wahre Lichtblicke.

①



HSK-Werkzeugaufnahme
z.B. für Profilfräser

②



CAVO
Fitschenmesseraggregat

③



MULTI V3
Mehrspindelkopf vertikal
mit 3 Spindeln



- ① Gefräste Rahmenprofile
- ② Einbringen von Schlitten für Fitschenbänder
- ③ Beschläge an einem Fenster

NEUE PERSPEKTIVEN TÜRENFERTIGUNG



Sie öffnet Ihnen neue Perspektiven in einen Raum: die Tür. Aber Tür ist nicht gleich Tür. Sie kennen das von Ihren Kunden. Der eine liebt die moderne Variante aus der Großserie. Der andere schmückt sein Objekt mit einer individuellen Maßanfertigung, aus der raffinierte Details herausstechen.

Für Sie als Türenhersteller bedeutet das: flexible und wirtschaftliche Bearbeitung bis zur Losgröße 1 und das Abdecken einer immer größeren Design- und Materialvielfalt. Gut, dass es pfiffige BENZ-Aggregatekonzepte gibt, die all diese Anforderungen abdecken: schlanke Bauformen für kleinste Ausschnitte, Mehrfachwinkelköpfe für reduzierte Werkzeugwechselzeiten und Aggregate, die auch extremsten Belastungen Stand halten.

Außen- und Innentürfertigung

Großserien und gleichzeitig individuell gestaltete Türen, Sondergrößen, Kleinstserien – das ist heute Realität im Türenbau. Bei der Produktion decken BENZ Aggregate die gesamte Prozesskette ab: vom Zuschnitt der Rohmaterialien bis zum Einbringen der Details.

①



QUATTRO

Vierfachwinkelkopf

②



ANGULO

Eckenausklinkaggregat

③



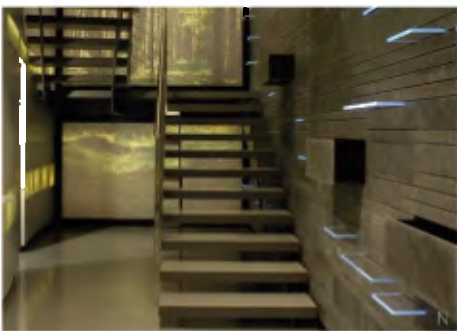
FORTE

Schlosskastenaggregat



- ① Bohren von Beschlägen und Fräsen von Nuten
- ② Ausgefäster Lichtausschnitt an einer Tür
- ③ Fräsen von Schlosskasten und Stulpen

NEUE WEGE COMPOSITES- BEARBEITUNG



Individuell geformt. Weg vom Standard. Herausragend. Mal was anderes. Und gleichzeitig noch funktionaler. So will es Ihr Kunde. Und so setzen Sie das Innenausbau-Projekt für ihn um: mit Verbundwerkstoffen (Composites). Composites sind Werkstoffe aus zwei oder mehr Materialien, aber mit ganz anderen Eigenschaften als die Ursprungskomponenten. Genau das schätzen Sie an Composites. Und das schätzt auch Ihr Kunde. Nicht nur, wenn seine Gäste ihn für seine moderne Küche loben, sondern insbesondere dann, wenn ihm mal wieder das scharfe Messer auf die Corian® Arbeitsplatte knallt - und nichts passiert. Sie als Hersteller freuen sich doppelt. Denn in Ihrer Produktion ändert sich nichts. Sie bearbeiten Composites ganz bequem wie Hartholz mit BENZ Aggregaten auf der CNC-Maschine.

Werkstoff + Werkstoff = Composite

Neue Materialien halten Einzug in Ihre Produktion: Composites - die Verbindung aus mindestens zwei unterschiedlichen Grundstoffen. Sie unterscheiden sich in ihren Werkstoffeigenschaften deutlich von ihren Ursprungskomponenten. Doch für Ihre Produktion ändert sich nichts. Sie bearbeiten Composites ganz einfach mit Ihren bestehenden CNC-Holzbearbeitungsaggregaten.

①



FLOATING
Tastaggregat

②



DUO
Zweifachwinkelkopf

③



SIMOLO
Exzenterschleifaggregat



- ① Konvexe Oberfläche mit getastet gefräster Rundung
- ② Schublade mit gedübelter Front und genuteten und gebohrten Seitenteilen
- ③ Geschliffene Werkstückoberfläche

VERBINDEND PROFILNUTEN- BEARBEITUNG



Nie wieder zeitraubendes und kompliziertes Leimen oder Schrauben! Die Zukunft heißt „Einschieben und fertig“. Seit Sie Profilnut-Verbindungssysteme zum Montieren von Werkstücken verwenden, wollen Sie diese nicht mehr missen. Die Vorteile liegen für Sie klar auf der Hand: eine hochwertige, ästhetische Lösung, vielseitig und flexibel einsetzbar und das alles bei enormem Zeitgewinn im Vergleich zu herkömmlichen Methoden.

Klasse, dass auch das Fräsen der Verbinderprofilnuten schnell, präzise und wirtschaftlich erfolgt. Ihr Verbinder zwischen CNC-Bearbeitungszentrum und Verbindungssystem: BENZ Aggregate zum Fräsen der Nuten - für alle Maschinentypen und in jedem Winkel.

Integration von Verbindungssystemen

Mit Verbindungssystemen wie Clamex P lassen sich Möbel schnell und einfach montieren. Die Profilnuten zum Einbringen der Verbinder fertigen Sie für Serienteile schnell, präzise und wirtschaftlich auf Ihrem CNC-Bearbeitungszentrum. Und zwar in jedem Winkel.

①



DUO
Zweifachwinkelkopf

②

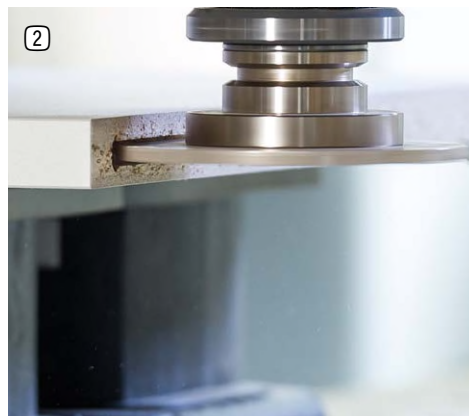


HSK-Werkzeughalter

③



MULTI V3
Mehrspindelkopf vertikal
mit 3 Spindeln



- ① Profilnuten und Verbinder des Clamex P-Systems
- ② Fräsen einer Profilnut für Verbindungssysteme
- ③ Möbelstück mit Beschlägen

PROFILNUTEN EINFÄSEN MIT DER CNC MASCHINE

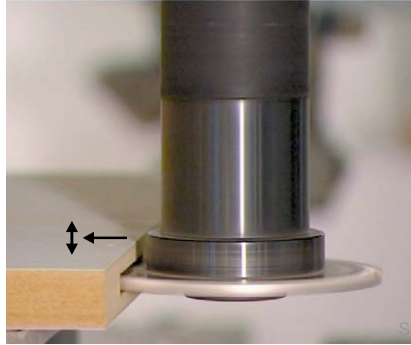
FLEXIBEL IN JEDEM WINKEL

HERSTELLEN EINER 90° ECKVERBINDUNG MIT LAMELLO PROFILNUT-VERBINDERN



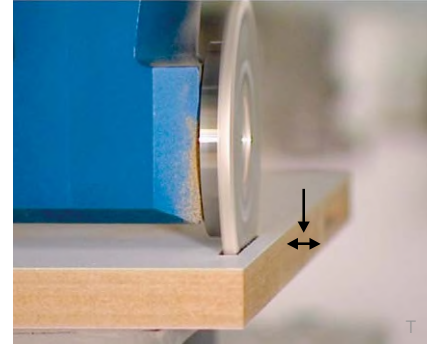
Bohren

Bohren der Bedienungsöffnung. Über die Bedienungsöffnung wird das Verbindungssystem später final fixiert.



Horizontales Fräsen

Fräsen der Profilnut zum Einsetzen des Verbinders (horizontale Bearbeitung)



Vertikales Fräsen

Fräsen der Profilnut zum Einsetzen des Verbinders am Gegenstück (vertikale Bearbeitung)

- + Passende Wechselaggregate für alle Maschinentypen
- + Nutenfräsen in allen Winkeln (je nach Aggregatetyp)
- + An beiden Werkstücken die gleiche Profilnut (hohe Genauigkeit bei der Einbringung)
- + Der Bearbeitungsprozess kann direkt in der CAD Planung implementiert werden
- + Kurze Einführzeiten



Video



► Profilnuten einfräsen mit der CNC Maschine

QR Code scannen oder alternativ:

www.youtube.com/BENZWerkzeugssysteme



Einsetzen des Verbinders

Der Verbinder wird von Hand sekundenschnell in die Profilnut eingeschoben, ganz ohne Werkzeug.



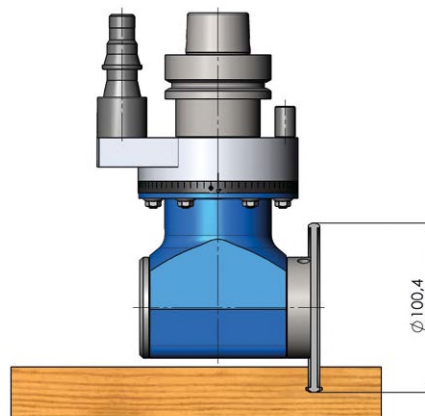
Montage

Beide Werkstücke werden zusammengesteckt und die beiden Verbinder über die Bedienungsöffnung mit einem Sechskant-Schlüssel angezogen.



Fertige Eckverbindung

Nachdem die Verbinder angezogen wurden, ist das Werkstück fertig montiert.



Profilnutposition und Tiefe

Die Konstruktionen von Werkstücken sind sehr unterschiedlich. Und damit auch die Verbindungssituation und der Winkel für die Profilnut.

Daher sind bei Verbindungssystemen unterschiedliche Profilnutpositionen und Tiefen möglich.

Profilnutposition / Winkel



Horizontales Einbringen der Nut



Vertikales Einbringen der Nut am Rand des Werkstücks



Vertikales Einbringen der Nut in der Mitte des Werkstücks (Tiefe: bis 15mm)



Vertikales Einbringen der Nut in der Mitte des Werkstücks (Tiefe: bis 10mm)



Einbringen der Nut in einem **beliebigen Winkel**



Profilnuttiefe

BENZ Aggregate erlauben standardmäßig das Einbringen von Nuten mit Tiefen **bis 15mm** (Ausnahme: FLEX5C und FLEX5+C: bis 10mm in der Mitte des Werkstücks)

AGGREGATE ZUM EINBRINGEN VON PROFILNUTEN

FÜR JEDEN WINKEL DAS RICHTIGE WERKZEUG



Profilnutposition / Winkel



+ geeignet

► **Bauform**

HSK-Werkzeughalter

MONO
Einfachwinkelkopf

DUO
Zweifachwinkelkopf

QUATTRO
Vierfachwinkelkopf

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+



ANGULO
Eckenausklinskaggregat

FORTE
Schlosskastenaggregat

FLEX D
Schwenkaggregat

FLEX5C / FLEX5+C
Schwenkaggregat
automatisch schwenkbar

Kompakte
Bauform

Profilnuten bis zu einer Tiefe von 15mm sind durch die kompakte Bauform aller BENZ Aggregate ein leichtes.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | + | + |
| + | + | + | + | + |
| + | + | + | + | + |
| + | + | + | + | + |



Nutenfräsen in
jedem Winkel

Mit dem Flex5+C Aggregat setzen Sie die Nut (für den Verbinder) in jedem beliebigen Winkel vollautomatisch und ganz präzise.

5-ACHS-MASCHINEN NOCH LEISTUNGSFÄHIGER MIT AGGREGATETECHNIK



Die Anzahl an 5-Achs-Maschinen steigt von Jahr zu Jahr. Nicht umsonst gilt die 5-Achs-Bearbeitung als Elitesparte der Zerspanung. Die Komplexität der Bearbeitung erfordert hohe Kompetenz der eingesetzten Technologien.

Die so erreichte Effizienz wird durch BENZ Aggregate noch weiter gesteigert. BENZ Aggregate - für den zusätzlichen Produktivitäts-Push Ihrer 5-Achs-Maschine!

5-Achs-Technologie

Die 5-Achs-Technologie gilt als Elitesparte der Zerspanung. Noch leistungsfähiger und effizienter in der Bearbeitung werden 5-Achs-Maschinen durch ergänzende Aggregate.



Vorteile von Aggregaten in der 5-Achs-Bearbeitung



QUATTRO
Vierfachwinkelkopf



MULTI V5
Mehrspindelkopf



FLOATING
Tastaggregat
mit Späneabsaugung



ANGULO
Eckenausklinkaggregat



DUO
Zweifachwinkelkopf



MOULDER
Hobelwellenaggregat



SIMOLO
Exzentrerschleifaggregat



COLLEVO
Bandschleifaggregat

- + Reduzierung von Werkzeugwechselzeiten über die Taktung der C-Achse
- + Reduzierung der Bearbeitungszeit
- + Höhere Produktivität durch Aggregateinsatz, z.B. beim Einsatz des Hobelwellenaggregates als Vielblattsäge
- + Innenbearbeitungen, die auf Grund der Störkontur eines 5-Achs-Kopfes nicht möglich sind (z.B. Ausklinken von Innenecken bei Lichtausschnitten an Türen)
- + Komplettbearbeitung von Werkstücken
- + Schleifen von Oberflächen- und Kanten
- + Einfaches und schnelles Einsetzen von Verbindungssystemen (z.B. Clamex P von Lamello)

DER PROZESS DIE BEARBEITUNG

2

Systemaufbau / Wechsellaggregat

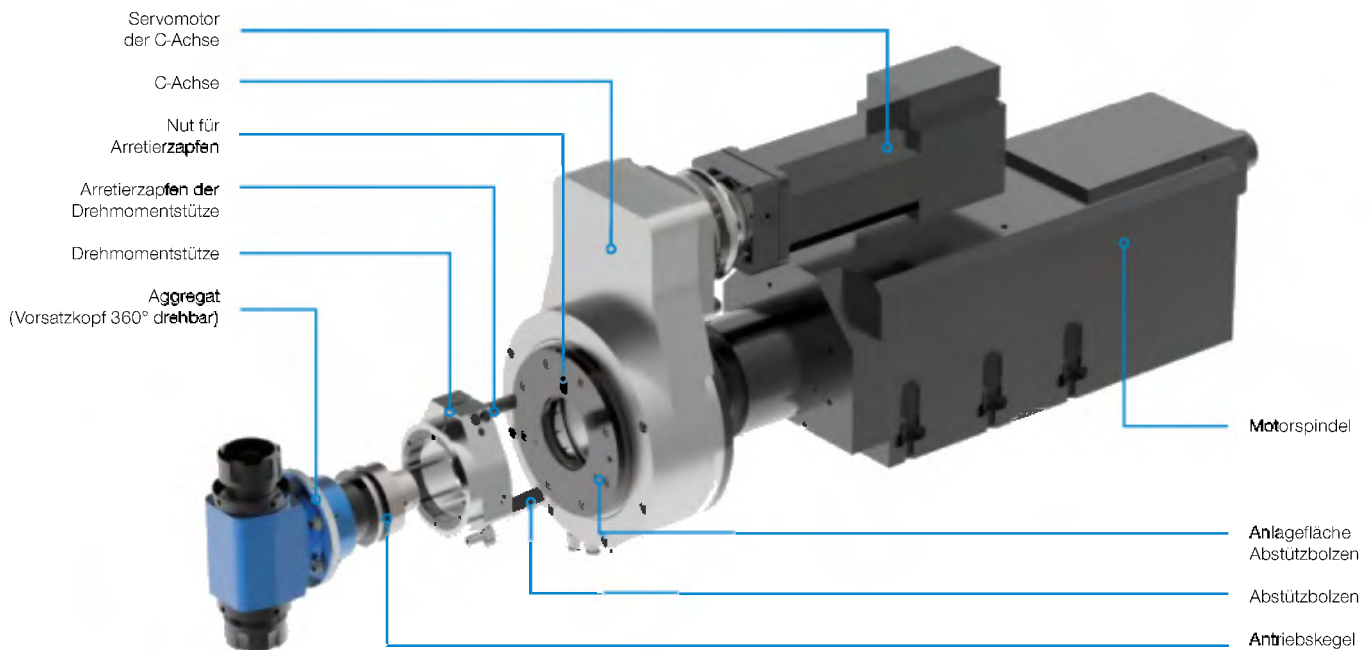


Es ist soweit. Ihr Kunde hat sich entschieden. Für sein Lieblingsstück - und für Sie. Nun sind Sie an der Reihe: Aus unterschiedlichsten Materialien und Einzelteilen ein wahres Kunstwerk zu erschaffen. Doch bis aus Holz und Verbundwerkstoffen die neue Massivholztür oder die Designerküche wird, investieren Sie noch viel Herzblut und Kompetenz in die Fertigung.



Genau dort, in Ihrer Fertigung, befindet sich Ihr „Lieblingsstück“: Ihre CNC-Maschine. Längst einer Ihrer wichtigsten Mitarbeiter, wenn es um die effiziente und präzise Bearbeitung von Werkstücken geht. Was sie ausmacht? BENZ Aggregate! Wahre Multitalente im Produktionsprozess: Zum Fräsen, Bohren, Sägen, Hobeln, Schleifen...

SYSTEMAUFBAU: MODULARER AUFBAU



EIN „GESAMTKUNSTWERK“

Mit einzelnen Maschinenelementen ist es wie mit einem Puzzle. Sie müssen exakt zusammen passen, um das gewünschte Gesamtbild zu erreichen. Für den Einsatz von Wechselaggregaten auf Ihrem Bearbeitungszentrum bedeutet das: Die Maschinenanbindung eines Aggregates muss exakt auf die C-Achse und die Motorspindel abgestimmt sein. Nur so ist das Aggregat stabil in der Maschine verankert und gegen Verdrehen während der Bearbeitung gesichert.

Alles aus einer Hand

Um so besser, wenn Sie alle Komponenten aus einer Hand beziehen können. Dann passen diese bereits „von Haus aus“ perfekt aufeinander. Innerhalb der Zimmer Group bieten wir Ihnen neben Wechselaggregaten auch C-Achsen und Motorspindeln sowie weitere Komponenten.

SYSTEMATISCH: SO FINDEN SIE DAS PASSENDE AGGREGAT

VORAUSSETZUNGEN

WERKZEUG



BEARBEITUNGSFALL



MASCHINENTYP



WECHSELAGGREGATKOMPONENTEN



WERKZEUGAUFNAHME

Alle Werkzeugaufnahmen sind realisierbar

Übersicht S. 36



Zentrier-Ø40 (TK Ø52 - 8x M5)/
Spannzangenaufnahme ER25
nach DIN6499 mit innenliegender
Spannmutter

BAUFORM/-LÄNGE SPEZIFIKATIONEN

Bauform und Baulänge werden
abgestimmt auf den jeweiligen
Bearbeitungsfall

Bauformenübersicht S. 58



Zweifachwinkelkopf - Classic Line
DUO

Baulängenübersicht - S. 38



Medium (mittel)

MASCHINENANBINDUNG

Alle Maschinenanbindungen sind
realisierbar

Übersicht S. 40



HSK - F63
HOMAG/WEEKE/WEINMANN

i Individuelle Kundenanforderungen, z.B. hier nicht aufgeführte Maschinenanbindungen, Werkzeugaufnahmen etc. realisieren wir gerne auf Anfrage. Bitte sprechen Sie uns an!



WERKZEUGAUFNAHME SPAN(N)ENDE MÖGLICHKEITEN

Fest eingespannt

Spannen Sie unterschiedlichste Werkzeuge, wie Bohrer, Fräser oder Sägeblätter in ein Aggregat ein. Hierzu bieten wir Ihnen eine Vielfalt an Standard-Werkzeugaufnahmen. Besonders flexibel sind Sie mit der modularen Werkzeugschnittstelle BENZ Solidfix®.



Die **Werkzeugaufnahme**
BENZ bietet für jedes Werkzeug die passende Werkzeugaufnahme.

OPTIONEN

WERKZEUGAUFNAHMEN



Spannzangenaufnahme ER25 Mini nach DIN6499 mit außenliegender Spannmutter



Spannzangenaufnahme ER32 nach DIN6499 mit außenliegender Spannmutter



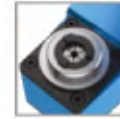
Zentrier-Ø40 (TK Ø52 - 8x M5)/ Spannzangenaufnahme ER25 nach DIN6499 mit innenliegender Spannmutter



Zentrier-Ø30 (TK Ø42 - 2x Ø6)/ Spannzangenaufnahme ER25 Mini nach DIN6499 mit außenliegender Spannmutter



Spannzangenaufnahme ER16 nach DIN6499 mit innenliegender Spannmutter



Spannzangenaufnahme ER25 nach DIN6499 mit innenliegender Spannmutter



Zentrier-Ø30 (TK Ø45/ Ø52 - 4x M5)/ Weldon-Aufnahme Ø10 nach DIN1835B



Zentrier-Ø30 (TK Ø52 - 4x M5 / TK Ø48 - 2x Ø6 / Ø8)/ Whistle Notch-Aufnahme Ø16 / Ø20 nach DIN1835E



Zentrier-Ø40 (TK Ø52 - 8x M5)



Zentrier-Ø16 (TK Ø28 - 4x M6)



Dorn Ø30 (TK Ø42 - 2x Ø6), Werkzeuglänge 1,5 - 6 mm



Dorn Ø30 (TK Ø42 - 2x Ø6), Werkzeuglänge 1,5 - 16 mm



Dorn Ø30 (TK Ø42 - 2x Ø6), Werkzeuglänge 1,5 - 33 mm



Dorn Ø30 (TK Ø42 - 2x Ø6), Werkzeuglänge 1,5 - 52 mm



Dorn Ø30 (TK Ø42 - 2x Ø6), Werkzeuglänge 1,5 - 63 mm



Dorn Ø20 (TK Ø32 - 4x M6/ 2x Ø6), Werkzeuglänge 6 - 43 mm



Modulares Schnellwechselsystem BENZ Solidfix® S3



Weldon-Aufnahme Ø8 nach DIN1835B



Weldon-Aufnahme Ø10 nach DIN1835B



Weldon-Aufnahme Ø12 nach DIN1835B



Whistle Notch-Aufnahme Ø6 nach DIN1835E



BAULÄNGEN / -FORMEN FÜR JEDE ANWENDUNG DAS OPTIMUM

Perfektes Zusammenspiel

Das Zusammenspiel aus Maschine, eingesetzten Werkzeugen und Ihrem Werkstück entscheidet, welches die für Sie passende Aggregatebaulänge und -bauform ist. BENZ Aggregate sind in 3 unterschiedlichen Baulängen erhältlich: Short (kurz), Medium (mittel) sowie Long (lang). Darüber hinaus stehen Ihnen für Bearbeitungen unterschiedlichst Bauformen zur Verfügung. Aggregate speziell zum Sägen, Fräsen, Schleifen oder einfach ein Allrounder? Sie haben die Wahl!

Sie sind sich nicht sicher, welche die für Sie richtige Bauform und Länge ist? Wir beraten Sie gerne!



Sägen mit dem MONO Einfachwinkelkopf

Das Zusammenspiel aus Maschine, eingesetzten Werkzeugen und Ihrem Werkstück entscheidet, welches die für Sie passende Aggregatebaulänge ist. Sie sind sich nicht sicher? Wir beraten Sie gerne!

AGGREGATE BAULÄNGEN

Die Länge macht den Unterschied: **BENZ Aggregate sind in 3 unterschiedlichen Baulängen erhältlich. Damit berücksichtigen wir die unterschiedlichen Eigenschaften Ihrer Maschine, Ihres Werkzeugs und Ihres Werkstücks.**



Short (kurz)

- + Bei engen Arbeitsräumen in der Maschine (geringer Abstand zwischen Bearbeitungstisch und Maschinenspindel)
- + Bei eingeschränktem Wechselgewicht des Werkzeugwechslers



Medium (mittel)

- + Der Allrounder: Deckt den Großteil der Bearbeitungen und Werkzeuge ab



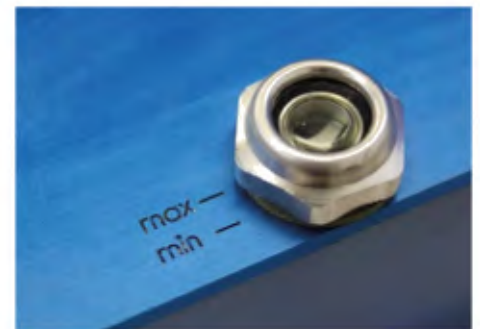
Long (lang)

- + Für Bearbeitungen mit großen Werkzeugdurchmessern (z.B. Sägeblättern)
- + Für Bearbeitungen an hohen Werkstücken

AGGREGATE BAUFORMEN

Bauformenübersicht

Die Bauformenübersicht mit Komplettbeschreibungen einzelner Aggregate finden Sie ab Seite 58.



Produktlinien: **Classic und Premium Line**
Aggregate mit Fettdauerschmierung zählen zur Classic Line. Jene mit Ölbadschmierung (siehe Bild oben) zur Premium Line. Weitere Informationen zu den Produktlinien erhalten Sie auf Seite 58.



MASCHINENANBINDUNG SCHNITTSTELLE ZU IHRER MASCHINE

Genau passend

Die Anzahl an Maschinenherstellern und unterschiedlichen Maschinentypen für die Holz- und Verbundwerkstoffbearbeitung ist groß. In der Regel baut jeder Hersteller auf ein eigenes Maschinenkonzept - und somit auf unterschiedliche Komponenten. Das hat starken Einfluss auf die Wechselaggregate. Sie müssen direkt an den jeweiligen Maschinentyp angepasst werden. Dass alles genau passt, dabei helfen wir Ihnen. Nennen Sie uns einfach Ihr Maschinenmodell - und wir erledigen den Rest.



Die Maschinenanbindung

Die Maschinenanbindung setzt sich aus Drehmomentstütze und Antriebskegel des Aggregates zusammen.

BENZ STANDARD MASCHINENANBINDUNGEN



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE /
WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM



HSK - F63
Weinig

AUSZUG WEITERE MASCHINENANBINDUNGEN



HSK - F63
nach
DIN 69893
z.B. HOMAG



HSK - E63
nach
DIN 69893
z.B. CMS



SK 30
ähnlich
DIN 69871A
z.B. BIESSE



SK 40
ähnlich
DIN 69871A
z.B. MAKAL



SK 30 mit
Verzahnung
z.B. MORBI-
DELLI



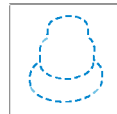
BT 30 nach
JIS B 6339
z.B. KOMO



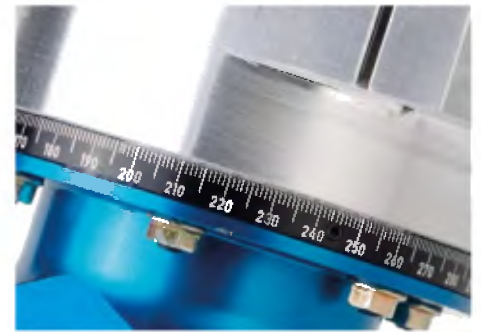
BT 35 nach
JIS B 6339
z.B. HEIAN



BT 40 nach
JIS B 6339
z.B. SHODA



Weitere



Skalenring an der Drehmomentstütze

Der Vorsatzkopf kann um 360° um den Antrieb gedreht werden. So können Sie das Wechselaggregat platzsparend im Werkzeugwechsler ausrichten.



BENZ SOLIDFIX® MODULARES SCHNELLWECHSELSYSTEM

1 Aggregat - 1000 Bearbeitungsmöglichkeiten

BENZ Solidfix® ist ein modulares Schnellwechselsystem, das einen Werkzeugwechsel in weniger als 20 Sekunden ermöglicht. Das aufwendige Herausnehmen des Winkelkopfes aus der Maschine wird vermieden, da lediglich der Adapter mit dem Schneidwerkzeug getauscht wird. Durch den Tausch der Wechseladapter sparen Sie sich mehrere Winkelköpfe. Ihr Vorteil: Ein Winkelkopf anstelle von mehreren - und damit geringere Investitionskosten im Vergleich zum kompletten Aggregatetausch!

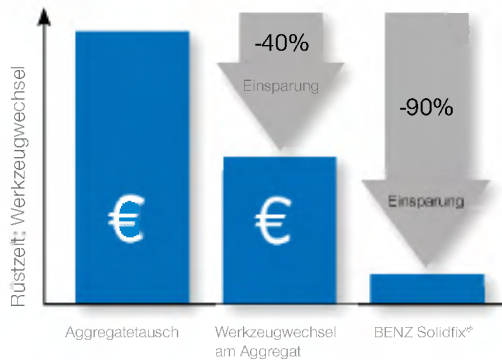
BENZ Solidfix® kann für vielfältige Einsatzmöglichkeiten verwendet werden, z.B. für Bohr-, Fräs- und Sägearbeiten.



DUO Zweifachwinkelkopf mit BENZ Solidfix® Werkzeugaufnahme

Leistung, Präzision, Handhabung und Sicherheit. Das sind die Merkmale, die das modulare Schnellwechselsystem BENZ Solidfix® auszeichnen.

► **Einsparungen durch BENZ Solidfix®**



Systemvorteile

- **Modularer Aufbau**
durch Winkelkopf und Wechseladapter mit verschiedenartigen Werkzeugaufnahmen
- **Minimierung von Rüst- und Nebenzeiten / Produktivitätssteigerung**
durch wechseln des voreingestellten Werkzeugs innerhalb von Sekunden
- **Geringerer Investitionsaufwand**
da der Winkelkopf auf der Maschine verbleibt und nur ein Adapterwechsel notwendig ist, werden insgesamt weniger Winkelköpfe benötigt
- **Einfache Handhabung**
durch Einhandbedienung ohne Spezialwerkzeug
- **Bediensicherheit**
durch Verliersicherung

► **Werkzeugwechsel mit BENZ Solidfix®**



In wenigen Schritten

- **Mit der Betätigung vertraut machen**
Um den Adapter wechseln zu können, muss die Betätigung geöffnet sein (kleines Bild oben)
- **Adapter einführen und um 90° drehen**
- **Weggesteuertes Spannen zur Fixierung des Adapters**
Drehung der Spannschraube bis zum Anschlag (kleines Bild unten)



Video

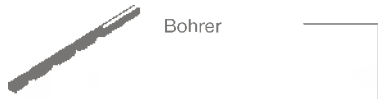


► **BENZ Solidfix® - Werkzeugwechsel**

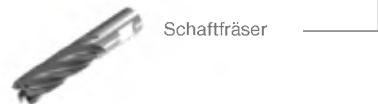
Scannen Sie nebenstehenden QR Code mit einem Smartphone ein und erleben Sie wie leicht der Werkzeugwechsel mit BENZ Solidfix® ist. Alternativ können Sie unseren YouTube Kanal besuchen, um das Video anzuschauen: www.youtube.com/BENZWerkzeugsysteme

BENZ SOLIDFIX® SYSTEMAUFBAU

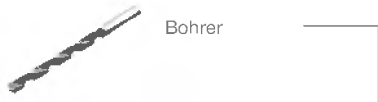
WERKZEUGE



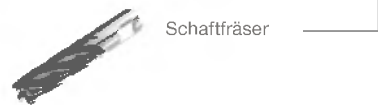
Bohrer



Schaftfräser



Bohrer



Schaftfräser



Sägeblatt



Sägeblatt



Sägeblatt

BOHRER-/FRÄSERAUFNAHMEN



Spannzangenaufnahme mit
außenliegender Spannmutter nach DIN6499
Spannbereich
ER 25 Ø2 - Ø16
ER 32 Ø2 - Ø20



Weldon-Aufnahme nach
DIN1835B
Spannbereich
Ø6/Ø8/Ø10/Ø12/Ø14/Ø16/
Ø18/Ø20

SÄGEBLATT-AUFNAHMEN



Dorn Ø30 (TK Ø42 - 2x Ø6)
Werkzeuglänge 1,5 - 63 mm



Zentrier-Ø30 (TK Ø45/Ø52 - 4x M5)



Zentrier-Ø40 (TK Ø52 - 8x M5)

WECHSELAGGREGAT

► Für horizontale Bearbeitung
(siehe Seite 58)



HSK-WERKZEUGAUFNAHME

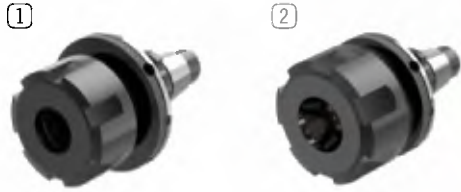
Voreinstellen von Werkzeugen möglich

► Für vertikale Bearbeitung
(siehe Seite 100)



BENZ SOLIDFIX®

ADAPTERÜBERSICHT



Spannzangenaufnahme nach DIN6499

| Bestell-Nr. |
|----------------------|
| 693.130E534 |
| B136-E5 |
| D01810B045050 |
| 693.130E648 |
| B136-E6 |
| D01810B045050 |

► Technische Daten

| Größe | Typ | Bild |
|--|-------|------|
| S3 | ER 25 | 1 |
|  | ER 25 | 1 |
|  | ER 25 | 1 |
| S3 | ER 32 | 2 |
|  | ER 32 | 2 |
|  | ER 32 | 2 |



Sägeblattaufnahme

| Bestell-Nr. |
|-----------------------|
| 693.040SD38 |
| D01810B058062 |
| 693.040S0001 |
| 811.00.235 |
| 693.04040S0414 |
| 811.00.235 |

► Technische Daten

| Größe | Typ | Bild |
|--|---|------|
| S3 | Dorn Ø30 (TK Ø42 - 2x Ø6) Werkzeuglänge 1,5 - 6 mm | 1 |
|  | Dorn Ø30 (TK Ø42 - 2x Ø6) Werkzeuglänge 1,5 - 6 mm | 1 |
| S3 | Zentier-Ø30 (TK Ø45/Ø52 - 4x M5) | 2 |
|  | Zentier-Ø30 (TK Ø45/Ø52 - 4x M5) | 2 |
| S3 | Zentier-Ø40 (TK Ø52 - 8x M5) | 3 |
|  | Zentier-Ø40 (TK Ø52 - 8x M5) | 3 |



Weldon-Aufnahme nach DIN1835B

| Bestell-Nr. |
|--------------------|
| 693.1400606 |
| 693.1400808 |
| 693.1401028 |
| 693.1401232 |
| 693.1401432 |
| 693.1401635 |
| 693.1401842 |
| 693.1402046 |

► Technische Daten

| Größe | Typ |
|-------|-----|
| S3 | Ø6 |
| S3 | Ø8 |
| S3 | Ø10 |
| S3 | Ø12 |
| S3 | Ø14 |
| S3 | Ø16 |
| S3 | Ø18 |
| S3 | Ø20 |

BENZ SOLIDFIX®

ADAPTERÜBERSICHT



Verschlussstopfen

| |
|--------------------|
| Bestell-Nr. |
| 693.581S |

| ▶ Technische Daten | |
|--------------------|----|
| Größe | S3 |



Rohling

| |
|---------------------|
| Bestell-Nr. |
| 693.10250100 |

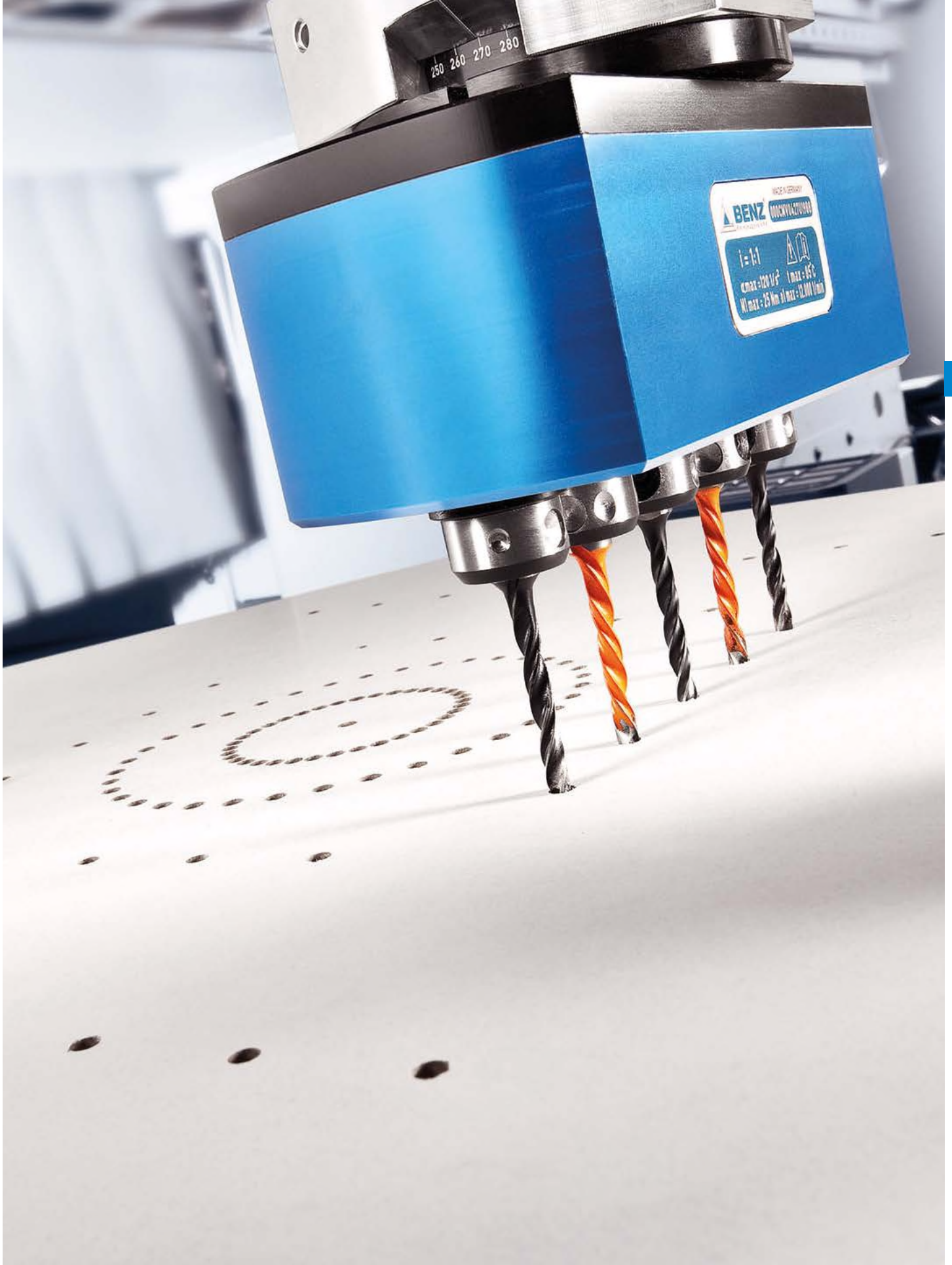
| ▶ Technische Daten | | |
|--------------------|--|-----|
| Ø | | L |
| 50 | | 100 |



Montageblock

| |
|--------------------|
| Bestell-Nr. |
| B300-4-S3 |

| ▶ Technische Daten | |
|--------------------|----|
| Größe | S3 |























WECHSELAGGREGATE

SYSTEMAUFBAU

PIKTOGRAMM- UND ABKÜRZUNGSÜBERSICHT

Wechselaggregat-Spezifikationen

| Piktogramm | | | | |
|-----------------------------------|--|--|--|--|
| Profilnutposition / Winkel |  <p>Horizontal Horizontale Nut</p> |  <p>Vertikal / Werkstückrand Vertikale Nut am Werkstückrand</p> |  <p>Vertikal / Werkstückmitte Vertikale Nut in der Werkstückmitte (Tiefe bis 15mm)</p> |  <p>Vertikal / Werkstückmitte Vertikale Nut in der Werkstückmitte (Tiefe bis 10mm)</p> |
| Bearbeitung |  <p>Bohren Das Aggregat eignet sich für Bohrbearbeitungen</p> |  <p>Fräsen Das Aggregat eignet sich für Fräsbearbeitungen</p> |  <p>Sägen Das Aggregat eignet sich für Sägebearbeitungen</p> |  <p>Hobeln Das Aggregat eignet sich für Hobelbearbeitungen</p> |
| Anzahl Werkzeugaufnahmen |  <p>1 Der Winkelkopf verfügt über eine Werkzeugaufnahme</p> |  <p>2 Der Winkelkopf verfügt über zwei Werkzeugaufnahmen</p> |  <p>3 Der Winkelkopf verfügt über drei Werkzeugaufnahmen</p> |  <p>4 Der Winkelkopf verfügt über vier Werkzeugaufnahmen</p> |
| Achsenwinkel |  <p>0° Winkelkopf für Bearbeitungsaufgaben im 0° Winkel</p> |  <p>45° Winkelkopf für Bearbeitungsaufgaben im 45° Winkel</p> |  <p>90° Winkelkopf für Bearbeitungsaufgaben im 90° Winkel</p> |  <p>180° Winkelkopf für Bearbeitungsaufgaben im 180° Winkel</p> |
| C-Winkel |  <p>4 x 90° Das Wechselaggregat ist um 4 x 90° drehbar</p> |  <p>360° Das Wechselaggregat ist um 360° drehbar</p> | | |
| Schmierung |  <p>Fettschmierung Die Verzahnungen werden mit Fett geschmiert</p> |  <p>Ölbadschmierung Die Verzahnungen werden mit Ölbad geschmiert</p> | | |



Beliebiger Winkel

Nut in einem beliebigen Winkel



Profilnuttiefe



Bürsten

Das Aggregat eignet sich für Bürstbearbeitungen



Schleifen

Das Aggregat eignet sich für Schleifbearbeitungen



Schneiden

Das Aggregat eignet sich für Schneidbearbeitungen



Stemmen

Das Aggregat eignet sich für Stemmbearbeitungen



x

Der Winkelkopf verfügt über X Werkzeugaufnahmen (Mehrspindelkopf)



-5° bis +100°

Winkelkopf für Bearbeitungsaufgaben in flexiblem Winkel. Beliebige Winkel einstellbar.



-15° bis +102°

Winkelkopf für Bearbeitungsaufgaben in flexiblem Winkel. Beliebige Winkel einstellbar.



α°

Winkelkopf für Bearbeitungsaufgaben in einem festen Winkel α .




WECHSELAGGREGATE

SYSTEMAUFBAU

▶ PIKTOGRAMM- UND ABKÜRZUNGSÜBERSICHT

2

Systemaufbau / Wechselaggregate

| ▶ Allgemeine Spezifikationen | |
|------------------------------|--|
| Piktogramm | |
| Information |  <p>Wichtige Information</p> <p>Achtung! Wichtige Anmerkung. Bitte lesen Sie diese sorgfältig durch.</p> |
| Video |  <p>Video</p> <p>Zu diesem Produkt ist ein Video vorhanden</p> |
| Dienstleistungen |  <p>Service</p> <p>Serviceleistungen, z.B. Reparatur, vorbeugende Wartung etc.</p> |

| ▶ Abkürzungen | |
|-------------------|--------------------------------|
| B | Breite |
| CAD | Computer-aided design |
| CNC | Computerized Numerical Control |
| ∅ | Durchmesser |
| d | Innendurchmesser |
| D | Außendurchmesser |
| ° | Grad |
| kg | Kilogramm |
| min ⁻¹ | Umdrehungen pro Minute |
| mm | Millimeter |
| Nm | Newtonmeter |
| TK | Teilkreis |
| z.B. | zum Beispiel |



Small
(klein)



Medium
(mittel)



Long
(lang)



Soft
(weich)



Medium
(mittel)



Hard
(hart)





PRODUKTLINIEN

CLASSIC / PREMIUM LINE

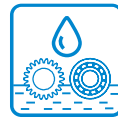
Passend für Ihren individuellen Anwendungsfall

Die Fertigungsaufgaben und die jeweiligen Rahmenbedingungen in der Holz- und Verbundwerkstoffbearbeitung sind oftmals sehr unterschiedlich. Die Ausführung der einzelnen Aggregate kann daher individuell an diese Rahmenbedingungen angepasst werden - etwa um eine höhere Zerspanleistung zu erreichen oder den extremen Belastungen Stand zu halten.



CLASSIC LINE MIT FETTSCHMIERUNG

Der zuverlässige Allrounder: Die langlebigen, wartungsfreien Aggregate mit Fettschmierung sind bei langen Bearbeitungszyklen kaum zu schlagen. Sie bieten ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis.



PREMIUM LINE MIT ÖLBADSCHMIERUNG



























Das Kraftpaket: Ölbadgeschmierte Aggregate erreichen auch bei schwierig(st)en Anforderungen maximale Zerspanleistung.

























Sie sind sich nicht sicher, welche die für Sie richtige Produktlinie ist? Wir beraten Sie gerne!

PRODUKTKOMPASS

AGGREGATEÜBERSICHT NACH BEARBEITUNGEN

| | | ▶ CLASSIC LINE | | | | | | | | |
|-------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | MONO | MONO R | DUO | QUATTRO | FLEX D | FORTE | ANGULO | SUBIO | MULTI |
| Bauform | |  S. 60 |  S. 62 |  S. 66 |  S. 68 |  S. 70 |  S. 74 |  S. 76 |  S. 78 |  S. 80 |
| Bearbeitungen |  | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| |  | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| |  | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | - | - |
| |  | - | + | - | - | - | - | - | - | - |
| |  | + | + | + | + | + | + | + | - | - |
| |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Werkzeugausgänge | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

- nicht geeignet
- + bedingt geeignet
- ++ geeignet

| | | | | | | | | ► PREMIUM LINE | | |
|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|
| FLOATING | COLLEVO | SIMOLO | SECO | RENITO | FIX | CAVO | LIVELLO | MONO R | FLEX D | MOULDER |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| S. 90 | S. 92 | S. 94 | S. 96 | S. 98 | S. 98 | S. 98 | S. 98 | S. 64 | S. 72 | S. 86 |
| ++ | - | - | - | - | ++ | - | - | ++ | ++ | - |
| ++ | - | - | - | - | ++ | - | ++ | ++ | ++ | ++ |
| + | - | - | - | - | ++ | - | - | ++ | ++ | ++ |
| - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | ++ |
| - | - | - | - | - | + | - | - | + | + | ++ |
| - | ++ | ++ | - | - | - | - | + | - | - | - |
| - | - | - | ++ | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | ++ | - | ++ | - | - | - | - |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

DAS ERGEBNIS EIN LIEBLINGS- STÜCK



”

Das Lieblingsstück
meines Kunden:

seine neue Designküche.
Mein Lieblingsstück:
das BENZ Tastaggregat.

Sie haben es geschafft! Da ist es, dieses Strahlen im Gesicht Ihres Kunden, als er sein neues Lieblingsstück entgegen nimmt. Ein schöner Moment, für den Sie gerne arbeiten. Und der Sie vorantreibt.



Vorantreibend. Vorausgehend. Innovativ. Und dabei immer verlässlich. Das sind auch die BENZ Aggregate, welche Sie für unterschiedlichste Anwendungen in Ihrer Produktion nutzen. Bearbeitungen ohne BENZ Aggregate? Für Sie nicht mehr vorstellbar. Ihr BENZ Aggregat - einfach ein Lieblingsstück.

WECHSELAGGREGATE IN DER ÜBERSICHT

BAUFORM



MONO

60

Einfachwinkelkopf



MONO R

62

Einfachwinkelkopf mit reduzierter Drehzahl



DUO

66

Zweifachwinkelkopf



QUATTRO

68

Vierfachwinkelkopf



FLEX D

70

Schwenkkopf mit Digitalanzeige



FORTE

74

Schlosskastenaggregat



ANGULO

76

Eckenauslinkaggregat



SUBIO

78

Unterfluraggregat



MULTI H3 80

Mehrspindelkopf horizontal mit 3 Spindeln



MULTI H3+ 82

Mehrspindelkopf horizontal mit 4 Spindeln



MULTI V 84

Mehrspindelkopf vertikal mit 3-11 Spindeln



MOULDER 86

Hobelwellenaggregat



FLOATING 90

Tastaggregat



COLLEVO 92

Bandschleifaggregat



SIMOLO 94

Exzentrerschleifaggregat



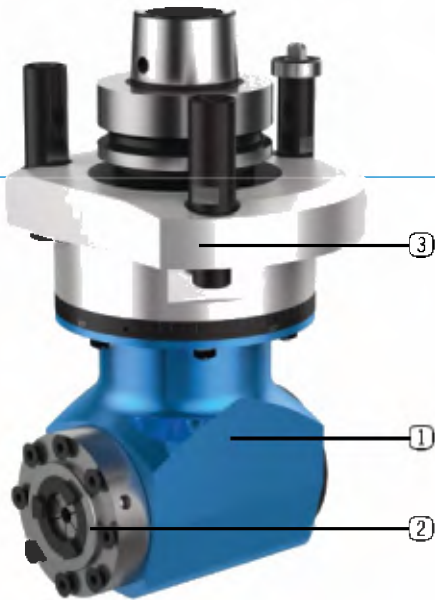
SECO 96

Schneidaggregat

EINFACHWINKELKOPF - CLASSIC LINE

MONO

TECHNISCHE DATEN



- ▶ **Schmierung** Fett
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 15.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:1,2
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment M_2** 25 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 5 kg

Standardausführung

1 Vorsatzkopf-
länge



2 Werkzeug-
aufnahme



Zentrier-Ø40/
Spannzange
ER25A

3 Maschinen-
anbindung



HSK - F63



Video



▶ Winkelkopf - live in der Anwendung

QR Code scannen oder alternativ:

[www.youtube.com/
BENZWerkzeugsysteme](http://www.youtube.com/BENZWerkzeugsysteme)

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen



Achswinkel



C - Winkel



Schmierung



MONO

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

①



► VORSATZKOPFLÄNGE



i Weitere Informationen S. 38

②



► WERKZEUGAUFNAHME



Spannzange
ER32



Zentrier-Ø40/
Spannzange
ER25A



Zentrier-Ø30/
Weldon Ø10



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 6 mm



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 16 mm



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 33 mm



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 52 mm



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 63 mm



BENZ
Solidfix® S3

i Weitere Informationen S. 36

③



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE / WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM



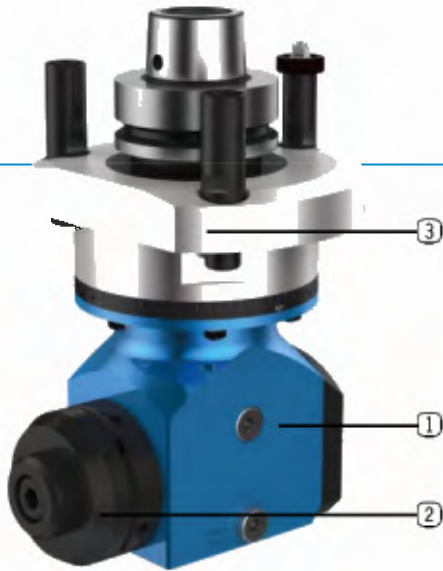
HSK - F63
Weinig

i Weitere Informationen S. 40

EINFACHWINKELKOPF - CLASSIC LINE

MONO R MIT REDUZIERTER DREHZAHL

TECHNISCHE DATEN



- ▶ **Schmierung** Fett
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 8.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:0,8
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment M_2** 25 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 5,5 kg

Standardausführung

1 Vorsatzkopf-
länge



2 Werkzeug-
aufnahme



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 6 mm

3 Maschinen-
anbindung



HSK - F63



Video



▶ Winkelkopf - live in der Anwendung

QR Code scannen oder alternativ:

[www.youtube.com/
BENZWerkzeugsysteme](http://www.youtube.com/BENZWerkzeugsysteme)

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen



Achswinkel



C - Winkel



Schmierung



MONO R

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

①



► VORSATZKOPFLÄNGE



i Weitere Informationen S. 38

②



► WERKZEUGAUFNAHME



Spannzange
ER25M



Spannzange
ER32



Zentrier-Ø30/
Weldon Ø10



Zentrier-Ø40



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 6 mm



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 16 mm



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 33 mm



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 52 mm



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 63 mm



BENZ
Solidfix® S3

i Weitere Informationen S. 36

③



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE / WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM



HSK - F63
Weinig

i Weitere Informationen S. 40

EINFACHWINKELKOPF - PREMIUM LINE

MONO R MIT REDUZIERTER DREHZAHL

TECHNISCHE DATEN



- ▶ **Schmierung** Ölbad
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 8.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:0,8
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment M_2** 25 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 5,5 kg

Standardausführung

1 Vorsatzkopf-
länge



2 Werkzeug-
aufnahme



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 6 mm

3 Maschinen-
anbindung



HSK - F63



Video



▶ Winkelkopf - live in der Anwendung

QR Code scannen oder alternativ:

[www.youtube.com/
BENZWerkzeugsysteme](http://www.youtube.com/BENZWerkzeugsysteme)

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen



Achswinkel



C - Winkel



Schmierung



MONO R

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

①



► VORSATZKOPFLÄNGE



i Weitere Informationen S. 38

②



► WERKZEUGAUFNAHME



Spannzange
ER25M



Spannzange
ER32



Zentrier-Ø30/
Weldon Ø10



Zentrier-Ø40



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 6 mm



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 16 mm



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 33 mm



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 52 mm



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 63 mm



BENZ
Solidfix® S3

i Weitere Informationen S. 36

③



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE / WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM



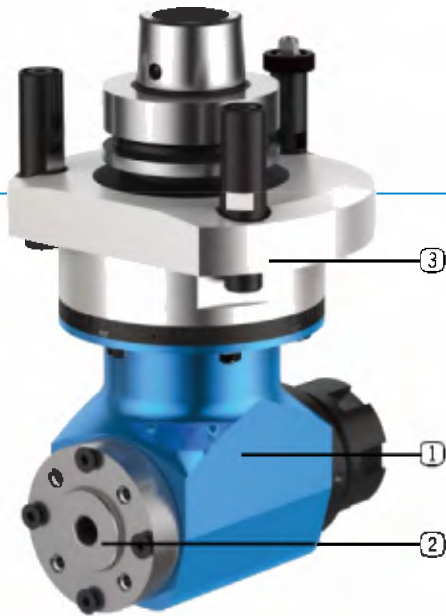
HSK - F63
Weinig

i Weitere Informationen S. 40

ZWEIFACHWINKELKOPF - CLASSIC LINE

DUO

TECHNISCHE DATEN



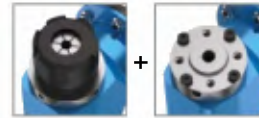
- ▶ **Schmierung** Fett
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 15.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:1,2
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment M_2** 25 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 5 kg

Standardausführung

① Vorsatzkopf-
länge



② Werkzeug-
aufnahme



Spannzange
ER32

③ Maschinen-
anbindung



HSK - F63



Video



▶ **Winkelkopf - live in der Anwendung**

QR Code scannen oder alternativ:

[www.youtube.com/
BENZWerkzeugsysteme](http://www.youtube.com/BENZWerkzeugsysteme)

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen



Achswinkel



C - Winkel



Schmierung



DUO

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

①



► VORSATZKOPFLÄNGE



i Weitere Informationen S. 38

②



► WERKZEUGAUFNAHME



Spannzange
ER25M



Spannzange
ER32



Zentrier-Ø30/
Weldon Ø10



Zentrier-Ø40



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 6 mm



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 16 mm



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 33 mm



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 52 mm



Dorn Ø30,
WZ-Länge
1,5 - 63 mm



BENZ
Solidfix® S3

i Weitere Informationen S. 36

③



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE / WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM



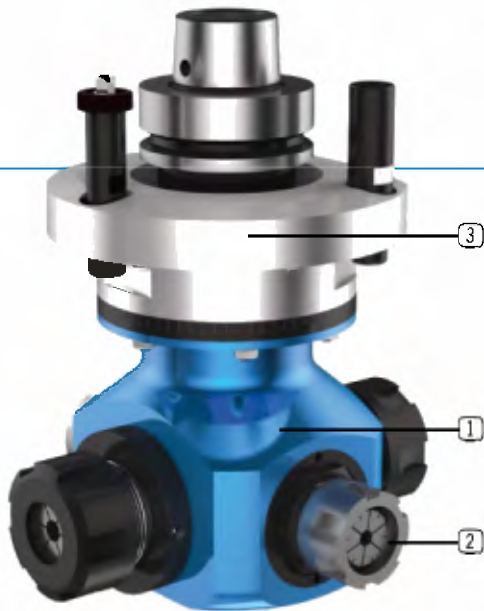
HSK - F63
Weinig

i Weitere Informationen S. 40

VIERFACHWINKELKOPF - CLASSIC LINE

QUATTRO

TECHNISCHE DATEN



- ▶ **Schmierung** Fett
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 15.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:1,2
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment M_2 Frässpindel** 25 Nm
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment M_2 Bohrspindel** 10 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 6 kg

Standardausführung

① Vorsatzkopf-
länge



② Werkzeug-
aufnahme



Spannzange
ER32



Spannzange
ER25M

③ Maschinen-
anbindung



HSK - F63



Video



▶ Winkelkopf - live in der Anwendung

QR Code scannen oder alternativ:

[www.youtube.com/
BENZWerkzeugsysteme](http://www.youtube.com/BENZWerkzeugsysteme)

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen



Achswinkel



C - Winkel



Schmierung



QUATTRO

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

①



► VORSATZKOPFLÄNGE



i Weitere Informationen S. 38

②



► WERKZEUGAUFNAHME



Spannzange
ER32

+



Spannzange
ER25M



Zentrier-Ø40/
Spannzange
ER25A

+



Spannzange
ER25M



BENZ
Solidfix® S3

+



Spannzange
ER25M

i Weitere Informationen S. 36

③



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE / WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM



HSK - F63
Weinig

i Weitere Informationen S. 40

SCHWENKKOPF MIT DIGITALANZEIGE - CLASSIC LINE FLEX D

TECHNISCHE DATEN



- ▶ **Schmierung** Fett
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 15.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:1
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment M_2** 25 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 8 kg

Standardausführung

① **Vorsatzkopf-
länge**



② **Werkzeug-
aufnahme**



Zentrier-Ø30/
Spannzange
ER25M

③ **Maschinen-
anbindung**



HSK - F63

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen



Achswinkel



C - Winkel



Schmierung



FLEX D

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

①



► VORSATZKOPFLÄNGE



i Weitere Informationen S. 38

②



► WERKZEUGAUFNAHME



Spannzange
ER25M



Spannzange
ER32



Zentrier-Ø30/
Spannzange
ER25M



Zentrier-Ø30/
Weldon Ø10



Zentrier-Ø40

i Weitere Informationen S. 36

③



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE / WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM

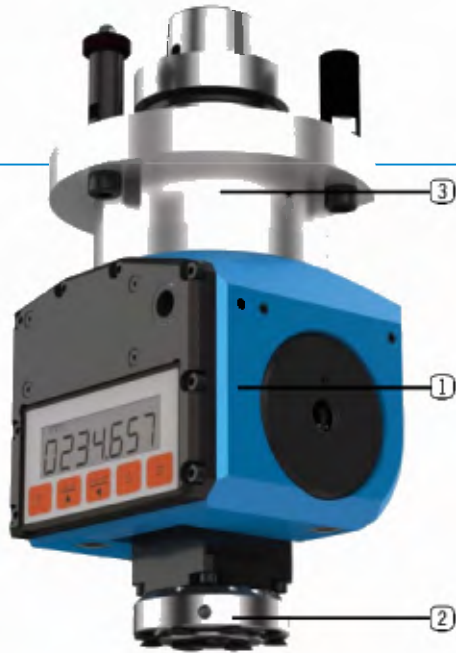


HSK - F63
Weinig

i Weitere Informationen S. 40

SCHWENKKOPF MIT DIGITALANZEIGE - PREMIUM LINE FLEX D

TECHNISCHE DATEN



- ▶ **Schmierung** Ölbad
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 15.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:0,94
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment M_2** 26,5 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 9 kg

Standardausführung

1 Vorsatzkopf-
länge



2 Werkzeug-
aufnahme



Zentrier-Ø40/
Spannzange
ER25M

3 Maschinen-
anbindung



HSK - F63



Video



▶ Winkelkopf - live in der Anwendung

QR Code scannen oder alternativ:

[www.youtube.com/
BENZWerkzeugsysteme](http://www.youtube.com/BENZWerkzeugsysteme)

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen



Achswinkel



C - Winkel



Schmierung



FLEX D

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

①



► VORSATZKOPFLÄNGE



 Weitere Informationen S. 38

②



► WERKZEUGAUFNAHME



Zentrier-Ø40/
Spannzange
ER25A

 Weitere Informationen S. 36

③



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE / WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM



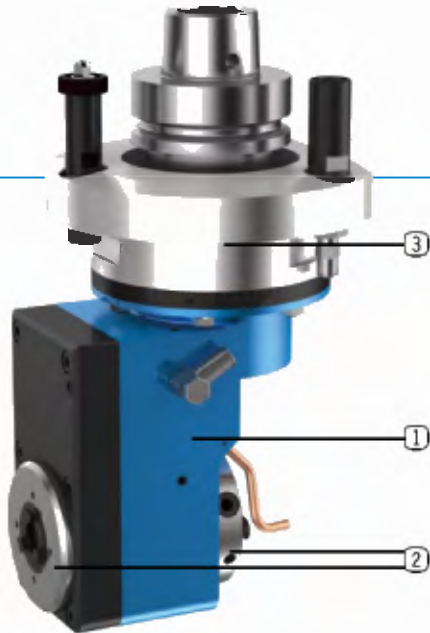
HSK - F63
Weinig

 Weitere Informationen S. 40

SCHLOSSKASTENAGGREGAT - CLASSIC LINE

FORTE

TECHNISCHE DATEN



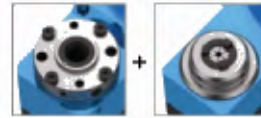
- ▶ **Schmierung** Fett
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 15.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:1,2
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment M_2** 25 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 5,5 kg

Standardausführung

① **Vorsatzkopf-
länge**



② **Werkzeug-
aufnahmen**



Zentrier-Ø30/
Whistle Notch
Ø16/Ø20

③ **Maschinen-
anbindung**



HSK - F63



Video



▶ **Winkelkopf - live in der Anwendung**

QR Code scannen oder alternativ:

[www.youtube.com/
BENZWerkzeugsysteme](http://www.youtube.com/BENZWerkzeugsysteme)

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen



Achswinkel



C - Winkel



Schmierung



FORTE

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

①



► VORSATZKOPFLÄNGE

M

i Weitere Informationen S. 38

②



► WERKZEUGAUFNAHME



Spannzange
ER32



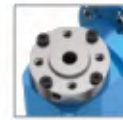
Spannzange
ER16A



Zentrier-Ø40/
Spannzange
ER25A



Spannzange
ER16A



Zentrier-Ø30/
Weldon Ø10



Spannzange
ER16A



Zentrier-Ø30/
Whistle Notch
Ø16/Ø20



Spannzange
ER16A



BENZ
Solidfix® S3



Spannzange
ER16A



Dorn Ø20,
WZ-Länge
6 - 43mm

i Weitere Informationen S. 36

③



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE / WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM



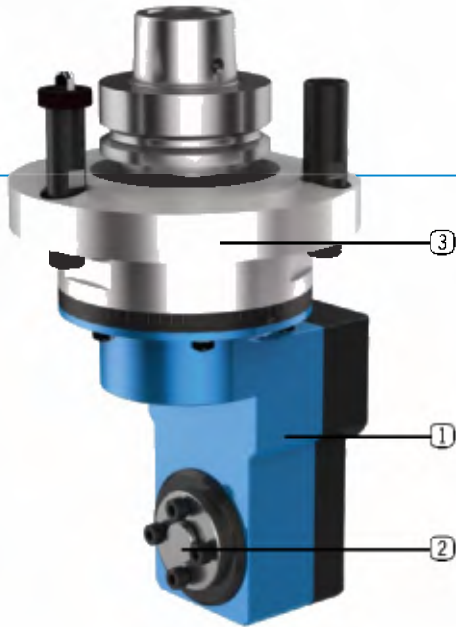
HSK - F63
Weinig

i Weitere Informationen S. 40

ECKENAUSKLINKAGGREGAT - CLASSIC LINE

ANGULO

TECHNISCHE DATEN



- ▶ **Schmierung** Fett
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 10.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:1,3
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment M_2** 20 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 4,5 kg

Standardausführung

1 Vorsatzkopf-
länge



2 Werkzeug-
aufnahme



Zentrier-Ø16

3 Maschin-
anbindung



HSK - F63



Video



▶ Winkelkopf - live in der Anwendung

QR Code scannen oder alternativ:

[www.youtube.com/
BENZWerkzeugssysteme](http://www.youtube.com/BENZWerkzeugssysteme)

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen



Achswinkel



C - Winkel



Schmierung



ANGULO

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

①



► VORSATZKOPFLÄNGE



i Weitere Informationen S. 38

②



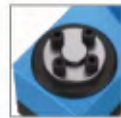
► WERKZEUGAUFNAHME



Spannzange
ER16A



Spannzange
ER25M



Zentrier-Ø16

i Weitere Informationen S. 36

③



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE / WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM



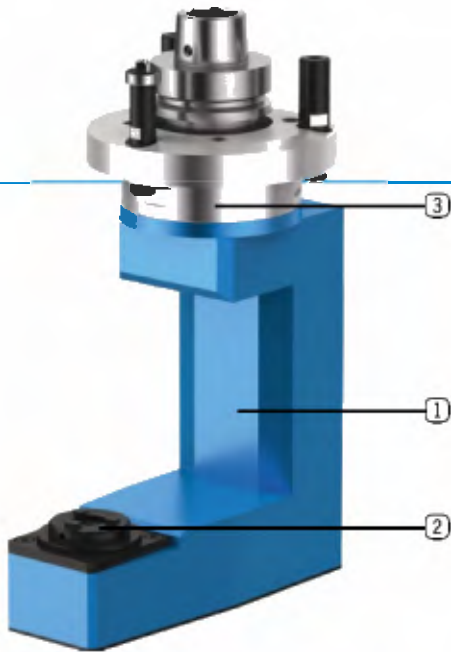
HSK - F63
Weinig

i Weitere Informationen S. 40

UNTERFLURAGGREGAT - CLASSIC LINE

SUBIO

TECHNISCHE DATEN



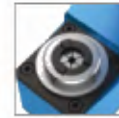
- ▶ **Schmierung** Fett
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 10.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung (n_1 : n_2)** 1:1
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment M_2** 8 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 7 kg

Standardausführung

① **Vorsatzkopfgröße**



② **Werkzeugaufnahme**



Spannzange
ER25A

③ **Maschinenanbindung**



HSK - F63

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen



Achswinkel



C - Winkel



Schmierung



SUBIO

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

①



► VORSATZKOPFGRÖSSE

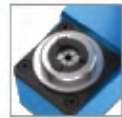


i Weitere Auskragungen und Längen auf Anfrage

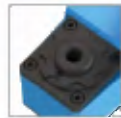
②



► WERKZEUGAUFNAHME



Spannzange
ER25A



Weldon Ø12

i Weitere Informationen S. 36

③



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE / WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM



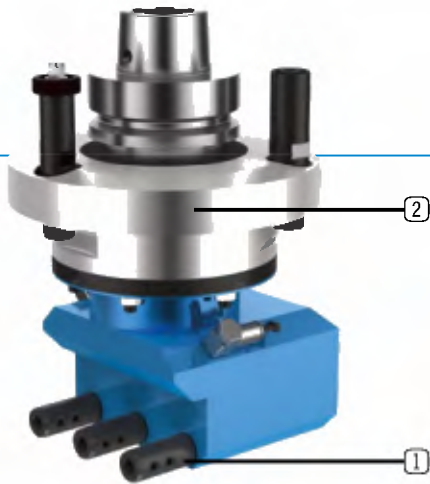
HSK - F63
Weing

i Weitere Informationen S. 40

MEHRSPINDELKOPF - CLASSIC LINE

MULTI H3

TECHNISCHE DATEN



- ▶ **Schmierung** Fett
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 12.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:4
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment M_2** 2 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 4 kg
- ▶ **Nesting-Anwendungen** Bauform ist geeignet

Standardausführung

① Spindelabstand

32

Werkzeug-
aufnahme



Whistle Notch
Ø6

② Maschinen-
anbindung



HSK - F63



Video



▶ Mehrspindelkopf - live in der Anwendung

QR Code scannen oder alternativ:

[www.youtube.com/
BENZWerkzeugsysteme](http://www.youtube.com/BENZWerkzeugsysteme)

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen



Achswinkel



C - Winkel



Schmierung



MULTI
H3

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

①



► SPINDELABSTAND

20

32

i Weitere Spindelabstände/ -anzahlen/ Bohrbilder auf Anfrage

► WERKZEUGAUFNAHME



Whistle Notch
Ø6

i Weitere Informationen S. 36

②



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE / WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM



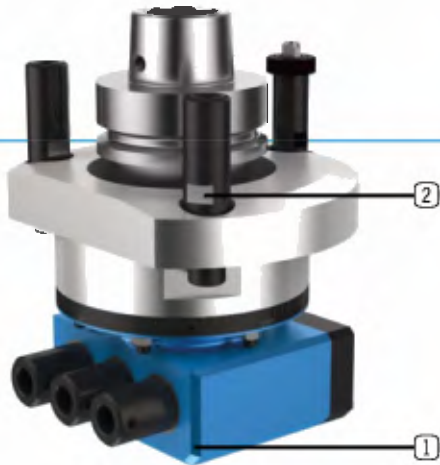
HSK - F63
Weinig

i Weitere Informationen S. 40

MEHRSPINDELKOPF - CLASSIC LINE

MULTI H3+

TECHNISCHE DATEN



- ▶ **Schmierung** Fett
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 10.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:1,37
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment M_2** 5 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 4 kg

Standardausführung

① Spindelabstand

25

Werkzeug-
aufnahme



Weldon Ø10

② Maschinen-
anbindung



HSK - F63



Video



▶ **Mehrspindelkopf - live in der Anwendung**

QR Code scannen oder alternativ:

[www.youtube.com/](http://www.youtube.com/BENZWerkzeugsysteme)

BENZWerkzeugsysteme

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen



Achswinkel



C - Winkel



Schmierung



MULTI H3+

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

①



► SPINDELABSTAND

- 20
- 22
- 22,5
- 25
- 25,4
- 32

i Weitere Spindelabstände/ -anzahlen/ Bohrbilder auf Anfrage

► WERKZEUGAUFNAHME



Weldon Ø10

i Weitere Informationen S. 36

②



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE / WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM



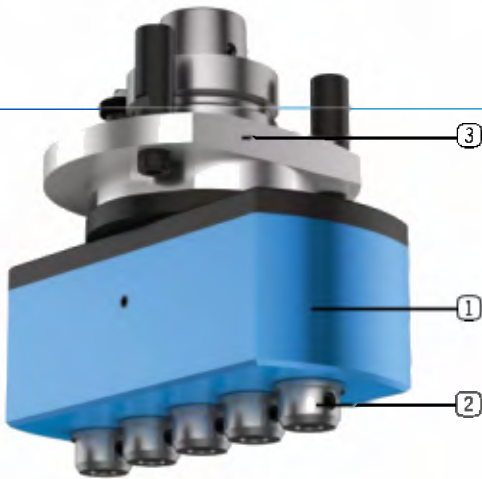
HSK - F63
Weinig

i Weitere Informationen S. 40

MEHRSPINDELKOPF - CLASSIC LINE

MULTI V

TECHNISCHE DATEN



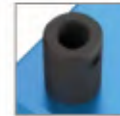
- ▶ **Schmierung** Fett
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 12.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:1
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment M_2** 5 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 5,5 kg

Standardausführung

① Spindelanzahl/
-abstand

5 32

Werkzeug-
aufnahme



Weldon Ø10

② Maschinen-
anbindung



HSK - F63



Video



▶ **Mehrspindelkopf - live in der Anwendung**

QR Code scannen oder alternativ:

[www.youtube.com/
BENZWerkzeugsysteme](http://www.youtube.com/BENZWerkzeugsysteme)

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen

5

Achswinkel

0°

C - Winkel

360°

Schmierung



MULTI V

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

①



► SPINDELANZAHL



► SPINDELABSTAND



i Weitere Spindelabstände/ -anzahlen/ Bohrbilder auf Anfrage.

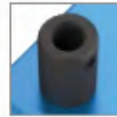
► WERKZEUGAUFNAHME



Spannzange
ER25M



Spannzange
ER32



Weldon Ø10

i Weitere Informationen S. 36

②



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE / WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM

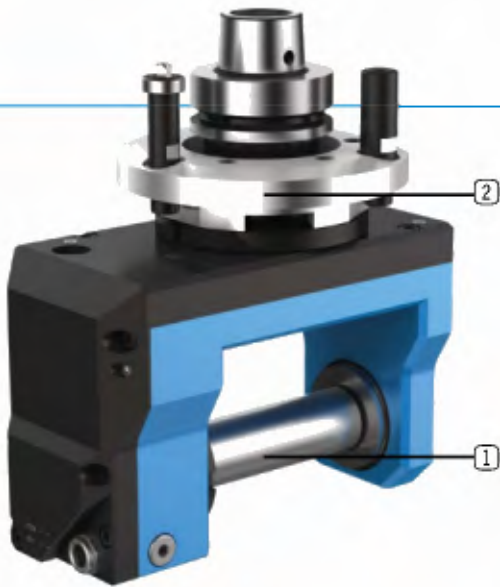


HSK - F63
Weinig

i Weitere Informationen S. 40

HOBELWELLENAGGREGAT - PREMIUM LINE MOULDER C

TECHNISCHE DATEN



- ▶ **Schmierung** Ölbad
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 10.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:0,9
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment M_2** 25 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 7,5 kg
- ▶ **max. Werkzeugdurchmesser** Ø125

Standardausführung

① **Werkzeug-
aufnahme**



Dorn Ø30,
WZ-Länge
100 mm

② **Maschinen-
anbindung**



HSK - F63



Video



▶ **Aggregat- live in der Anwendung**

QR Code scannen oder alternativ:

[www.youtube.com/
BENZWerkzeugsysteme](http://www.youtube.com/BENZWerkzeugsysteme)

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen



Achswinkel



C - Winkel



Schmierung



MOULDER C

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

①



► WERKZEUGAUFNAHME



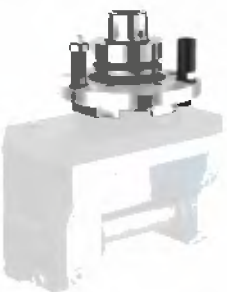
Dorn Ø30,
WZ-Länge
100 mm



Dorn Ø30,
WZ-Länge
120 mm

i Weitere Dorndurchmesser und Werkzeuglängen auf Anfrage

②



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE / WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM



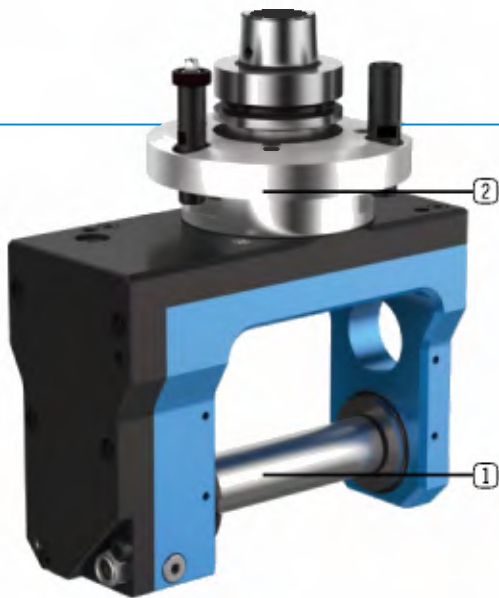
HSK - F63
Weinig

i Weitere Informationen S. 40

HOBELWELLENAGGREGAT - PREMIUM LINE

MOULDER

TECHNISCHE DATEN



- ▶ **Schmierung** Ölbad
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 10.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:0,7
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment M_2** 25 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 10 kg
- ▶ **max. Werkzeugdurchmesser** Ø180

Standardausführung

① **Werkzeugaufnahme**



Dorn Ø30,
WZ-Länge
120 mm

② **Maschinenanbindung**



HSK - F63



Video



▶ **Aggregat - live in der Anwendung**

QR Code scannen oder alternativ:

[www.youtube.com/
BENZWerkzeugsysteme](http://www.youtube.com/BENZWerkzeugsysteme)

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen



Achswinkel



C - Winkel



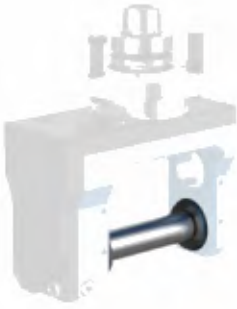
Schmierung



MOULDER

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

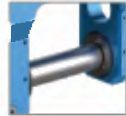
①



► WERKZEUGAUFNAHME



Dorn Ø30,
WZ-Länge
120 mm



Dorn Ø35,
WZ-Länge
120 mm



Dorn Ø35,
WZ-Länge
170 mm

i Weitere Dorndurchmesser und Werkzeuglängen auf Anfrage

②



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE / WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM



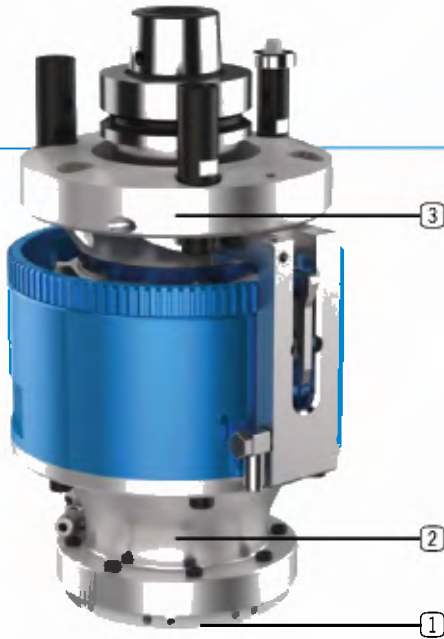
HSK - F63
Weinig

i Weitere Informationen S. 40

TASTAGGREGAT - CLASSIC LINE

FLOATING

TECHNISCHE DATEN



- ▶ **Schmierung** Fett
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 18.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:1
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment M_2** 10 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 6 kg

Standardausführung

① **Tastringinnen-**
durchmesser

70

② **Werkzeug-**
aufnahme



BENZ
Solidfix® S3

③ **Maschinen-**
anbindung



HSK - F63



Video



▶ **Aggregat - live in der Anwendung**

QR Code scannen oder alternativ:

[www.youtube.com/
BENZWerkzeugsysteme](http://www.youtube.com/BENZWerkzeugsysteme)

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen



Achswinkel



C - Winkel



Schmierung



FLOATING

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

①



► TASTRINGINNENDURCHMESSER

70 94 105 122

i Weitere Tastringinnendurchmesser auf Anfrage

②



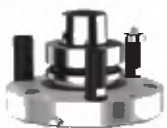
► WERKZEUGAUFNAHME



BENZ
Solidfix® S3

i Weitere Informationen S. 36

③



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE / WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM



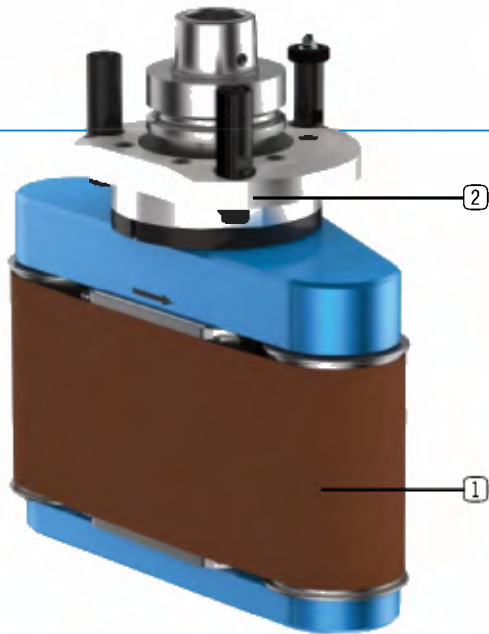
HSK - F63
Weinig

i Weitere Informationen S. 40

BANDSCHLEIFAGGREGAT - CLASSIC LINE

COLLEVO

TECHNISCHE DATEN



- ▶ **Schmierung** Fett
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 2.700 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:0,9
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment M_2** 10 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 9 kg

Standardausführung

① Schleifband



Breite 100 mm,
Länge 560 mm

② Maschinenanbindung



HSK - F63



Video



▶ **Aggregat - live in der Anwendung**

QR Code scannen oder alternativ:

[www.youtube.com/
BENZWerkzeugsysteme](http://www.youtube.com/BENZWerkzeugsysteme)

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen



Achswinkel



C - Winkel



Schmierung



COLLEVO

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

①



► SCHLEIFBAND



Breite 100 mm,
Länge 560 mm

②



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE / WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM



HSK - F63
Weinig



Weitere Informationen S. 40

EXZENTERSCHLEIFAGGREGAT - CLASSIC LINE

SIMOLO

TECHNISCHE DATEN



- ▶ **Schmierung** Fett
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 4.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:1
- ▶ **Gewicht** ca. 3 kg

Standardausführung

① Schleiftellerhärtegrad/- durchmesser

② Maschinenanbindung



Ø 125



HSK - F63



Video



▶ **Aggregat - live in der Anwendung**

QR Code scannen oder alternativ:

www.youtube.com/BENZWerkzeugsysteme

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen



Achswinkel



C - Winkel

-

Schmierung



SIMOLO

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

①



► SCHLEIFTELLERHÄRTEGRAD

SO ME HA

► SCHLEIFTELLERDURCHMESSER



Ø 125



Ø 150

②



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63



SK 30

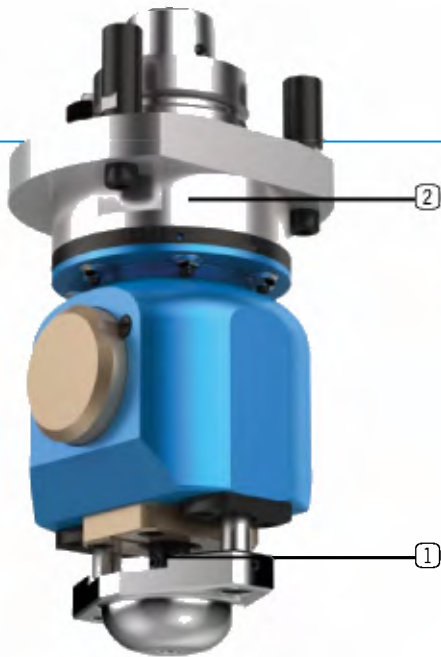


Weitere Informationen S. 40

SCHNEIDAGGREGAT - CLASSIC LINE

SECO

TECHNISCHE DATEN



| | |
|---|-------------------------|
| ▶ Schmierung | Fett |
| ▶ max. Abtriebsdrehzahl n_2 | 6.000 min ⁻¹ |
| ▶ Übersetzung ($n_1 : n_2$) | 1:1,2 |
| ▶ Hub | 5 mm |
| ▶ Gewicht | ca. 6,5 kg |

Standardausführung

① **Werkzeug-
aufnahme**



Weldon Ø6

② **Maschinen-
anbindung**



HSK - F63



Video



▶ **Aggregat - live in der Anwendung**

QR Code scannen oder alternativ:

[www.youtube.com/
BENZWerkzeugsysteme](http://www.youtube.com/BENZWerkzeugsysteme)

Spezifikationen

Bearbeitung



Anzahl
Werkzeugaufnahmen



Achswinkel



C - Winkel



Schmierung



SECO

► WEITERE OPTIONEN: MODULARER AUFBAU

①



► WERKZEUGAUFMAHME



Weldon Ø6

i Weitere Informationen S. 36

②



► MASCHINENANBINDUNG



HSK - F63
BIESSE



SK 30
BIESSE



HSK - F63
Busellato



HSK - F63
Felder



HSK - F63
HOMAG / WEEKE / WEINMANN



HSK - F63
IMA



HSK - F63
Masterwood



HSK - F63
SCM



HSK - F63
SCM



HSK - F63
Weinig

i Weitere Informationen S. 40

WEITERE AGGREGATE - CLASSIC LINE

SONDERANWENDUNGEN

▶ HOHLSTEMMAGGREGAT - CLASSIC LINE - RENITO H



- ▶ **Schmierung** Fett
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 1.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:0,73
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment** 22 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 4,5 kg



▶ HOHLSTEMMAGGREGAT - CLASSIC LINE - RENITO V



- ▶ **Schmierung** Fett
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 1.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:1
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment** 22 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 3,5 kg



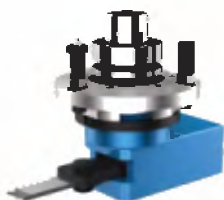
▶ EINFACHWINKELKOPF - CLASSIC LINE - FIX



- ▶ **Schmierung** Fett
- ▶ **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 15.000 min⁻¹
- ▶ **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:1
- ▶ **max. Abtriebsdrehmoment** 25 Nm
- ▶ **Gewicht** ca. 5 kg
- ▶ **Winkel** 15° | 45° | 60° | Weitere Winkel auf Anfrage



► FITSCHENAGGREGAT - CLASSIC LINE - CAVO H



- **Schmierung** Fett
- **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 4.000 min⁻¹
- **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:1
- **Gewicht** ca. 4,5 kg



► FITSCHENAGGREGAT - CLASSIC LINE - CAVO V



- **Schmierung** Fett
- **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 4.000 min⁻¹
- **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:0,8
- **Gewicht** ca. 8 kg



► BÜNDIGFRÄSAGGREGAT - CLASSIC LINE - LIVELLO



- **Schmierung** Fett
- **max. Abtriebsdrehzahl n_2** 12.000 min⁻¹
- **Übersetzung ($n_1 : n_2$)** 1:1
- **max. Abtriebsdrehmoment** 5 Nm
- **max. Kantenradius** R12
- **max. Werkstückdicke** 60 mm
- **Gewicht** ca. 11 kg



HSK-WERKZEUGHALTER IN DER ÜBERSICHT



HSK-Werkzeughalter: **Spannzangenaufnahme**

Bestell-Nr.
727.130E680
B136-E6
D01810B045050

► Technische Daten

| Größe | Typ |
|--|-------|
| HSK-F63 | ER 32 |
|  | ER 32 |
| | ER 32 |



HSK-Werkzeughalter: **Sägeblattaufnahme**

Bestell-Nr.
727.04040S0426
811.00.235

► Technische Daten

| Größe | Typ |
|--|-------------------------------|
| HSK-F63 | Zentrier-Ø40 (TK Ø52 - 8x M5) |
|  | Zentrier-Ø40 (TK Ø52 - 8x M5) |



HSK-Werkzeughalter: **BENZ Solidfix® Aufnahme**

Bestell-Nr.
727.251S3070VE

► Technische Daten

| Größe | Typ |
|---------|-----|
| HSK-F63 | S3 |



Video



► Werkzeughalter - live in der Anwendung

QR Code scannen oder alternativ:

www.youtube.com/BENZWerkzeugsysteme



HSK-Werkzeughalter: **Fräseraufnahme**

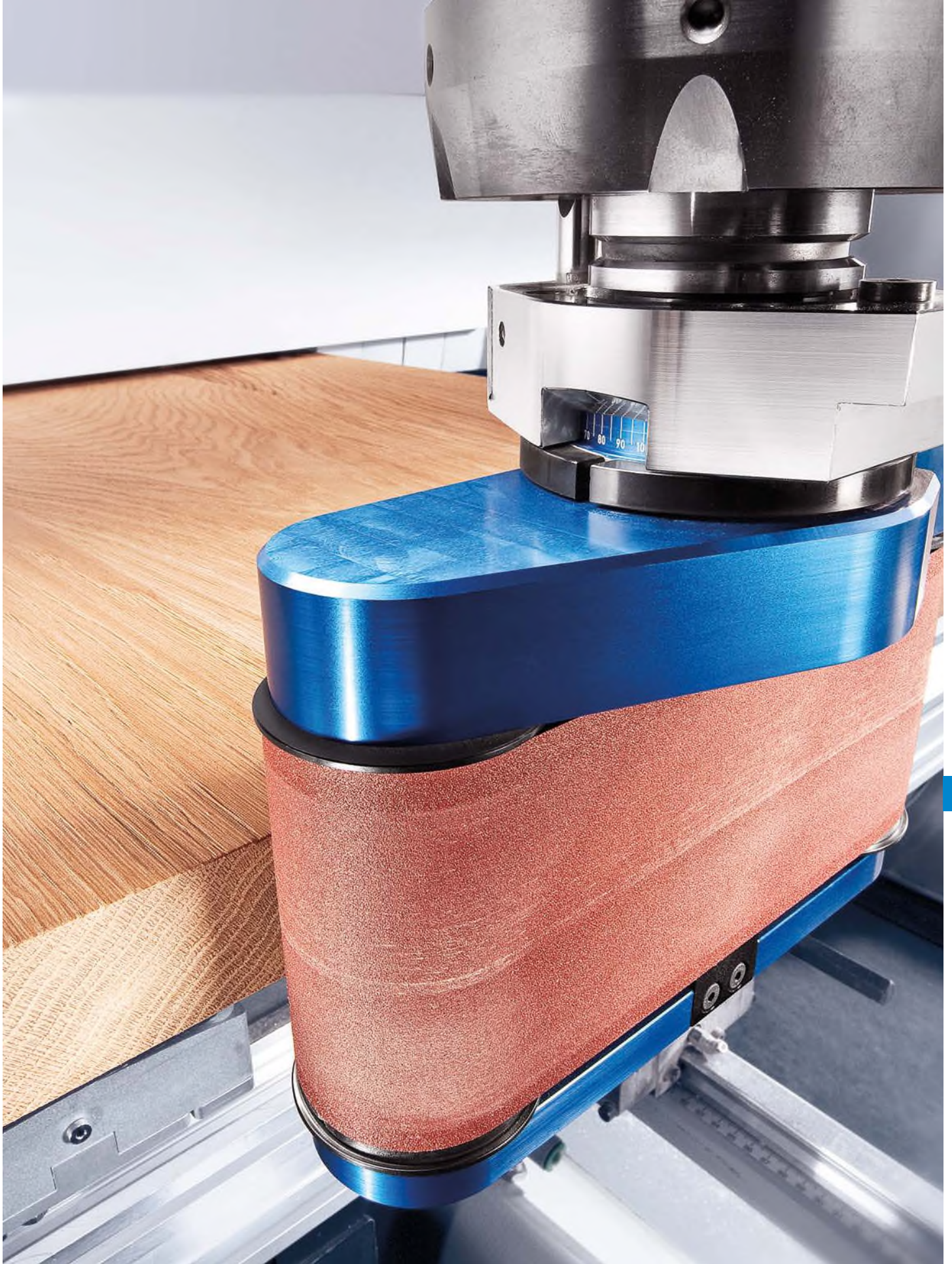
Bestell-Nr.
727Wxxx062269

► Technische Daten

| Größe | Typ |
|---------|---------------------------|
| HSK-F63 | Dorn Ø30 (TK Ø48 - 2x Ø6) |

xxx: Bitte geben Sie bei der Bestellung Ihr Maschinenmodell an, damit wir die für Sie passende Maschinenanbindung auswählen können.

Lieferumfang: HSK-Werkzeughalter inkl. Maschinenanbindung



INDIVIDUELLE LÖSUNGEN NACH MASS

Sie benötigen einen Winkelkopf, der keinen Standard-Parametern entspricht? Kein Problem! Wir entwickeln und produzieren Ihren Winkelkopf genau nach Ihren Vorgaben auf Maß. Kleine Anpassungen an Standardprodukten und hochkomplexe Neuentwicklungen sind unsere Stärke - und das dank unseres modularen Baukastens zeitnah, bezahlbar und in gewohnter BENZ-Qualität. Extreme Bedingungen, an jedem Ort der Welt: unsere praxisbewährten Komponenten und Systeme bieten Ihnen grenzenlose Möglichkeiten.



Von der Kundenanforderung zur individuellen Lösung
Auf Basis Ihrer Anforderungen definieren wir die bestmögliche Lösung und arbeiten mit Ihnen gemeinsam ein entsprechendes Konzept aus.



Realisierte Sonderaggregate



21-Spindelbohrkopf

Einwechselbar über Pick-up Station; zur Bearbeitung von Akkustikplatten



144-Spindelbohrkopf mit Motor

Fest in der Maschine eingebaut; zur Bearbeitung von Akkustikplatten



Kombination: Mehrspindelkopf / Unterfluraggregat

Bearbeitung der Plattenober- und -unterseite



19-Spindelbohrereinheit mit einzeln ausfahrbaren Spindeln

Hohe Haltekraft durch Spindelverriegelung



Tastaggregat zum Sägen

Vertikal getastetes Aggregat mit horizontalem Werkzeugausgang; zum Einbringen von Nuten in definierter, gleichbleibender Tiefe



Tastaggregat zum horizontalen Bohren

Vertikal getastetes Aggregat mit horizontalem Werkzeugausgang zum Einbringen von Bohrungen bzw. für Fräsarbeiten in einem gleichbleibenden Abstand zur Werkstückoberfläche



Sägekettenaggregat

Einwechselbar über Pick-up Station; Aussägen von Tür- und Fensterausschnitten im Fertighausbau



Antriebseinheit

Mit 90°-Schwenkeinheit, HSK-Spanneinheit und einwechselbarem Sägeaggregat

HOMAG-ORIGINALAGGREGATE IN DER ÜBERSICHT

STANDARD



SÄGE- UND KAPP-AGGREGAT

HOMAG: 7511



SÄGE-/BOHR-/FRÄS-AGGREGAT SCHWENKBAR

HOMAG: 7508
WEEKE: 1522/1524



SÄGE-/BOHR-/FRÄS-AGGREGAT

HOMAG: 7519
WEEKE: 1548/1542/1539



BOHR-/FRÄSAGGREGAT, 4 / 2+2 SPINDELN

HOMAG: 7523/7524
WEEKE: 1518/1519/1520



ECKENAUSKLIN-AGGREGAT

HOMAG: 7547
WEEKE: 1551



SCHLOSSKASTENFRÄS-AGGREGAT, 2 SPINDELN

HOMAG: 7529
WEEKE: 1533/1536/1531

HIGH PERFORMANCE



SÄGEAGGREGAT

HOMAG: 7512
WEEKE: 1547



SÄGE-/BOHR-/FRÄS-AGGREGAT SCHWENKBAR

HOMAG: 7509
WEEKE: 1521/1523



SÄGE-/BOHR-/FRÄS-AGGREGAT

HOMAG: 7520
WEEKE: 1543/1541

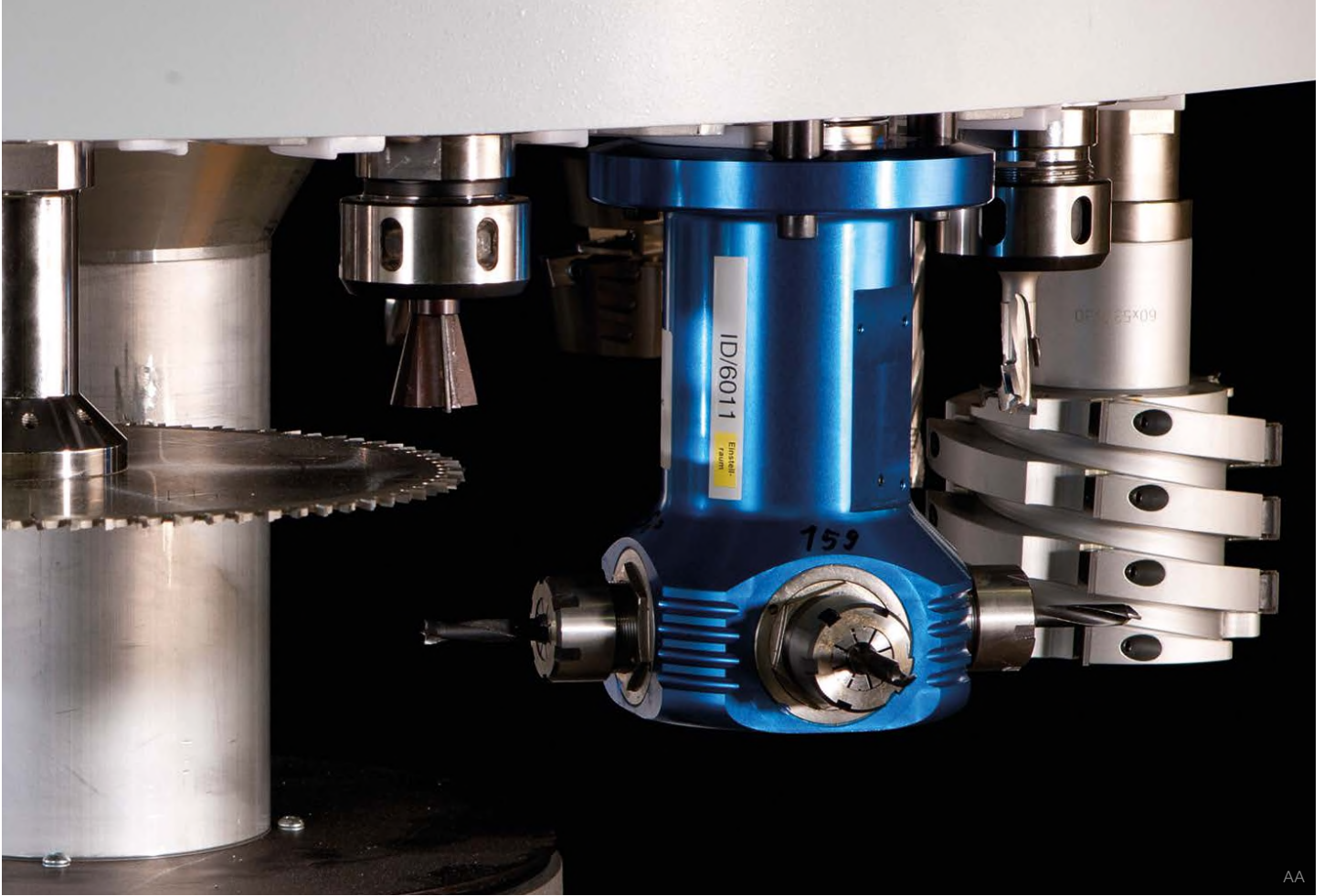


SCHLOSSKASTENFRÄS-AGGREGAT, 2 SPINDELN

HOMAG: 7532
WEEKE: 1534/1532



Weitere Aggregate aus dem HOMAG Aggregate- und Spannmittelkatalog sind auf Anfrage erhältlich.



3-PUNKT-SCHNITTSTELLE IN MONOBLOCKAUSFÜHRUNG

HOMAG Aggregatebauweise

Drei Abstützbolzen sind direkt mit dem Aggregategehäuse verbunden, ohne eine zusätzliche Schnittstelle (Monoblockausführung). Dies garantiert eine sehr gute Kraftübertragung und eliminiert Schwingungen.

Die HOMAG Aggregate sind in zwei Leistungsklassen erhältlich: **Standard** und **High Performance**.

Standard-Aggregate

Die Aggregate in Standard-Ausführung verfügen über eine Fettdauerschmierung. Sie sind wartungsfrei und besonders langlebig. Sie sind ideal für den zyklischen Einsatz und bieten ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis.

High Performance-Aggregate (HP)

Die HP-Aggregate verfügen über eine patentierte Ölnebelschmierung um besonders hohe Zerspanleistungen zu realisieren. Durch einen gezielten Schmierimpuls mittels Druckluft wird eine optimale Ölmenge in das Aggregat befördert und dort zerstäubt. So sind die Lager- und Verzahnungsteile immer perfekt geschmiert, wodurch eine erhebliche Verlängerung der Lebensdauer erreicht wird.

AA

HOMAG-ORIGINALAGGREGATE

FLEX5C / FLEX5+C

TECHNISCHE DATEN

| | |
|---|--------------------------|
| ▶ Schmierung | Ölbad |
| ▶ max. Abtriebsdrehzahl n_2 | 15.000 min ⁻¹ |
| ▶ Übersetzung (n_1: n_2) | 1:0,94 |
| ▶ max. Abtriebsdrehmoment M_2 | 10 Nm |
| ▶ Gewicht | ca. 13 kg |

VARIANTEN



FLEX5C SÄGE-/BOHR-/FRÄS- AGGREGAT

- ▶ mit automatischer Win-
keleinstellung

HOMAG: 7568

Weeke: 1573

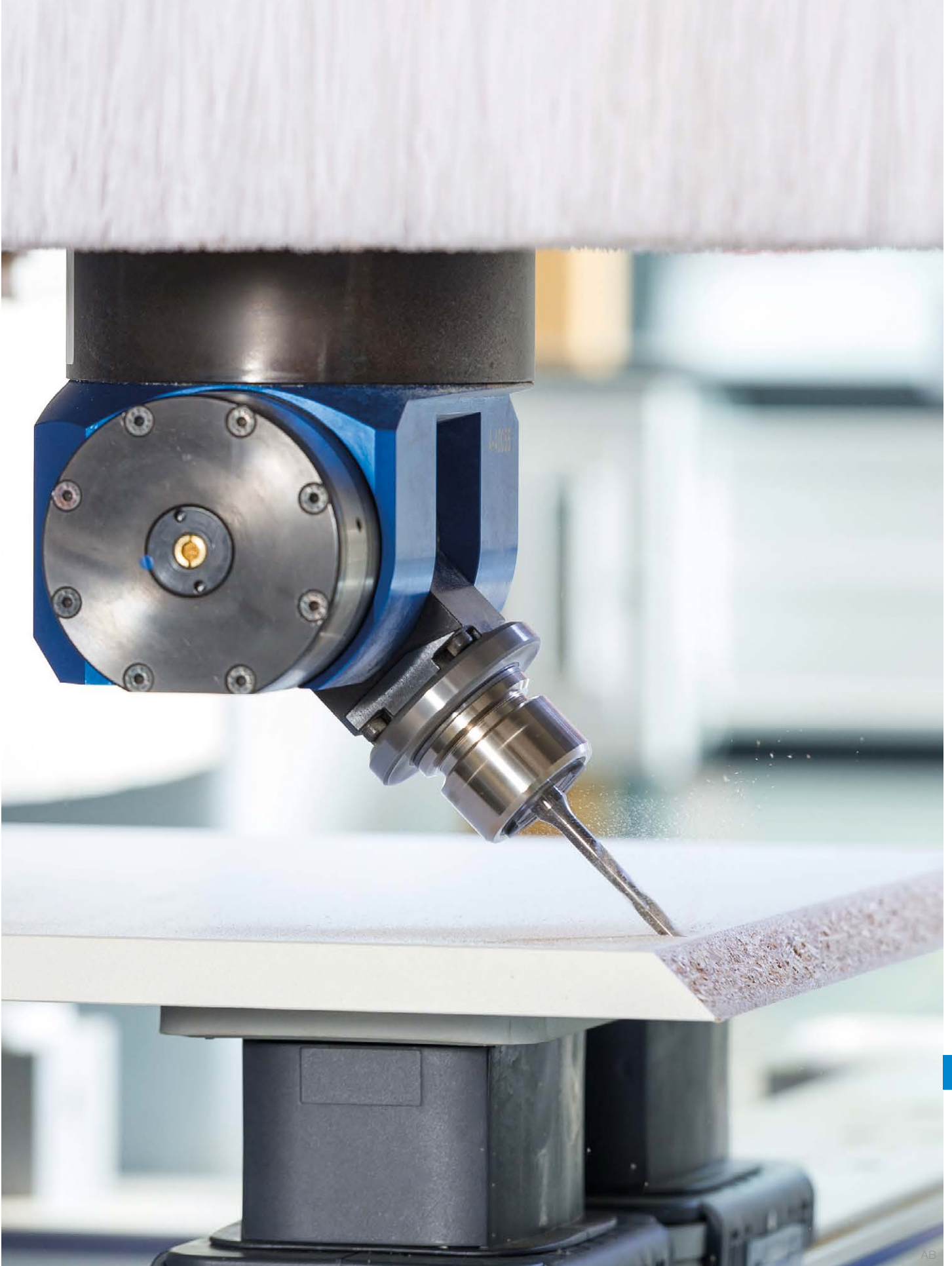


FLEX5+C SÄGE-/BOHR-/FRÄS- AGGREGAT

- ▶ mit automatischer Win-
keleinstellung
- ▶ mit automatischem
Werkzeugwechsel

HOMAG: 7570

Weeke: 1576



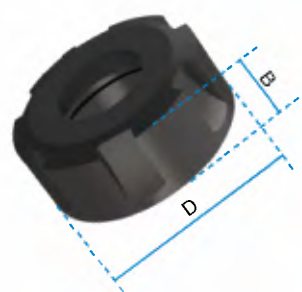
WECHSELAGGREGATE ZUBEHÖR



Spannmutter: innenliegend

| Bestell-Nr. |
|-------------|
| B135-E3AX |
| B135-E5AX |

| Technische Daten | | | |
|------------------|---------|-----|--|
| ER | D | B | |
| 16 | M24x1 | 7,6 | |
| 25 | M32x1,5 | 8,8 | |



Spannmutter: außenliegend nach DIN6499

| Bestell-Nr. |
|-------------|
| B135-M4 |
| B135-E6 |

| Technische Daten | | | |
|------------------|----|----|--|
| ER | D | B | |
| 25 Mini | 35 | 20 | |
| 32 | 50 | 22 | |



Spannzange: nach DIN6499, System Regofix Form B

| Bestell-Nr. |
|---------------|
| B134-426E-... |
| B134-430E-... |
| B134-470E-... |

| Technische Daten | | | |
|------------------|-------------------|-------------|--|
| ER | d | steigend um | |
| 16 | 1-10 ¹ | 0,5 | |
| 25 | 1-16 ² | 1 | |
| 32 | 3-20 ² | 1 | |

| Bestell-Nr. | | | |
|-------------|------------|--------------------------|--|
| ER 16 | B134-426E- | <input type="checkbox"/> | |
| d=6 | | 0600 | |

¹ Spannzange kann bis zu 0,5 mm kleiner als Nennmaß spannen
² Spannzange kann bis zu 1 mm kleiner als Nennmaß spannen
 Spannzange ist nicht im Lieferumfang enthalten.



Spannschlüssel: innenliegende Spannmutter

| Bestell-Nr. |
|-------------|
| B136-E3AX |
| B136-E5AX |

| Technische Daten | |
|------------------|--|
| ER | |
| 16 | |
| 25 | |



Spannschlüssel: außenliegende Spannmutter

| Bestell-Nr. |
|-------------|
| B136-M4 |
| B136-E6 |

► Technische Daten

ER
25 Mini
32



Hakenschlüssel DIN1810A

| Bestell-Nr. |
|---------------|
| D01810A052055 |
| D01810A058062 |

► Technische Daten

Ø
52-55
58-62



Hakenschlüssel DIN1810B

| Bestell-Nr. |
|---------------|
| D01810B040042 |
| D01810B045050 |
| D01810B052055 |
| D01810B058062 |

► Technische Daten

Ø
40-42
45-50
52-55
58-62



Griffschlüssel

| Bestell-Nr. |
|-------------|
| 811.00.235 |

► Technische Daten

Torx
T20



Einmaulschlüssel

| Bestell-Nr. |
|-------------|
| KL8317-0005 |
| KL8317-0006 |
| KL8317-0004 |
| KL8317-0003 |

► Technische Daten

SW
32
36
41
46

WECHSELAGGREGATE SERVICE

► LEISTUNGEN: KUNDENINDIVIDUELL, WERTERHALTEND, WIRTSCHAFTLICH



► Service Reparatur

Schnelle und professionelle Analyse des Schadens
Befund und Reparaturempfehlung innerhalb von 5 Arbeitstagen
Auf Wunsch: Durchführung einer Generalüberholung



► ExpressService

Besonders kurze Durchlaufzeiten
Reparatur zum Festpreis
48 Stunden ExpressService



► Individuelles Crash-Paket

Ausfallkosten aufgrund von Maschinenstillstand minimieren
Vorzugsweise bei kundenspezifischen Lösungen
Beinhaltet Verschleiß- und Sonderteile



► Vorbeugende Wartung

Prävention: ungeplante Ausfälle reduzieren, Aggregate-Laufzeiten erhöhen
Erhaltung des einwandfreien Produkt-Zustands / Generalüberholung
Austausch von Verschleißteilen
Optimal z.B. während Ihren Betriebsruhezeiten



► **Ersatzteilmanagement**

Lieferung von Original-Präzisionsersatzteilen
Hohe Teileverfügbarkeit
Ersatzteil-Expressversand bei Bedarf



► **Weltweiter Serviceeinsatz**

Serviceleute kommen zu Ihnen vor Ort



► **Service Hotline**

Kompetente Service-Mitarbeiter beantworten Ihre Fragen und helfen bei Problemen
weiter: +49 7832 704-8600

ANFRAGEFORMULAR WECHSELAGGREGATE



Kundennummer
(falls bekannt)

Telefonnummer

Firma

Faxnummer

Straße

PLZ, Ort

Ansprechpartner
Herr Frau

E-Mail

BENZ Händler
(falls bekannt)

Datum

Maschinen- / Werkzeugdaten

Maschinenhersteller

Seriennummer









Maschinenmodell









Werkzeugaufnahme Maschine
(z.B. HSK-F63, SK30 etc.)







Werden bereits BENZ Wechselaggregate auf der Maschine eingesetzt? ja nein

Zeichnungsnummer/
Aggregatenummer

Bauform / Design

| | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|--|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bauform | MONO | MONO R | DUO | QUATTRO | FLEX D | FORTE | ANGULO | SUBIO |
| Stückzahl | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|--|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bauform | MULTI H3 | MULTI H3+ | MULTI V | MOULDER | FLOATING | COLLEVO | SIMOLO | SECO |
| Stückzahl | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|--|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| Bauform | RENITO H | RENITO V | FIX | CAVO H | CAVO V | LIVELLO |
| Stückzahl | | | | | | |

Bitte beachten Sie auch die Folgeseite ►

ANFRAGEFORMULAR WECHSELAGGREGATE

Bearbeitung

Anwendung

Bohren

Sägen

Stemmen

Fräsen

Hobeln

Schneiden

Schleifen

Informationen zum Werkzeug

Schaft-/Zentrier Ø mm

Werkzeug Ø mm

Werkzeugbreite bzw. -länge mm

Werkzeugskizze anbei

Gewünschte Werkzeugaufnahme
Auswahl siehe jeweilige Produktseite

Informationen zum Werkstück

Zu bearbeitendes Material
z.B. Holzart

Werkstückskizze anbei

Einsatz

Drehzahl min⁻¹

Häufigkeit des Einsatzes Std / Tag

Einsatzzeit / Ruhezeit / min

Tage / Woche

Sonstiges

Anmerkungen
z.B. Zubehörwünsche,
besondere Bearbeitungsdetails

Sie haben Fragen und wünschen einen Rückruf

TECHNOLOGIEN

ZIMMER GROUP

ZIMMER



HANDHABUNGSTECHNIK

MEHR ALS 30 JAHRE ERFAHRUNG UND BRANCHENKENNTNIS: UNSERE PNEUMATISCHEN, HYDRAULISCHEN UND ELEKT-RISCHEN HANDHABUNGSKOMPONENTEN UND -SYSTEME SIND WELTWEIT FÜHREND.

Komponenten. Über 2.000 standardisierte Greifer, Schwenkeinheiten, Roboterzubehör und vieles mehr. Wir sind Vollsortimenter technologisch hochwertiger und führender Produkte mit hoher Lieferperformance.

Semistandard. Unsere modulare Konstruktionsweise ermöglicht individuelle Konfigurationen und hohe Innovationsraten für die Prozessautomation.

Systeme. Kundenindividuelle Systemlösungen für die Bereiche Handhabungstechnik, Robotik und Vakuumtechnik sind unsere besondere Stärke.

ZIMMER



DÄMPFUNGSTECHNIK

INDUSTRIELLE DÄMPFUNGSTECHNIK UND SOFT CLOSE PRODUKTE STEHEN FÜR INNOVATIONEN UND PIONIERGEIST DER KNOW-HOW FACTORY.

Industrielle Dämpfungstechnik. Als Standard oder kundenspezifische Lösungen: Unsere Produkte stehen für höchste Zykluszahlen und maximale Energieaufnahme bei minimalem Bau-raum.

Soft Close. Entwicklung und Massenproduktion von Luftreibungs- und Öldämpfern in höchster Qualität und Lieferperformance.

OEM und direkt. Ob Komponenten, Einzugssysteme oder komplette Produktionsanlagen – wir sind Partner vieler namhafter Kunden weltweit.

ZIMMER



LINEARTECHNIK

WIR ENTWICKELN FÜR UNSERE KUNDEN KOMPONENTEN UND SYSTEME DER LINEARTECHNIK, DIE INDIVIDUELL AUF SIE ZUGESCHNITTEN SIND.

Klemm- und Bremsenlemente. Wir bieten Ihnen über 4.000 Varianten für Profil- und Rundschienen sowie für vielfältige Führungssysteme aller Hersteller. Ganz gleich, ob manuell, pneumatisch, elektrisch oder hydraulisch angetrieben.

Individuelle Systeme. Die einzigartige Funktionalität und Präzision unserer Klemm- und Bremsenlemente eröffnen zahlreiche Optionen für kundenspezifische Anpassungen, wie zum Beispiel das aktive oder semiaktive Bremsen und Dämpfen.

ZIMMER



BENZ[®]
Werkzeugsysteme



BENZ[®]
Werkzeugsysteme



VERFAHRENS- TECHNIK

BEI SYSTEMEN UND KOMPONENTEN IN DER VERFAHRENSTECHNIK IST HÖCHSTE EFFIZIENZ GEFRAGT. KUNDENINDIVIDUELLE LÖSUNGEN AUF HOHEM NIVEAU SIND UNSER MARKENZEICHEN.

Breiter Erfahrungsschatz. Unser Know-how reicht von der Werkstoff-, Prozess- und Werkzeugentwicklung über die Produktgestaltung bis hin zur Fertigung von Serienprodukten. Fordern Sie uns.

Fertigungstiefe. Die Zimmer Group paart diese mit Flexibilität, Qualität und Präzision, auch bei kundenindividuellen Produkten.

Serienfertigung. Wir fertigen anspruchsvolle Produkte aus Metall (MIM), Elastomeren und Kunststoff – flexibel und schnell.

WERKZEUG- TECHNIK

DIE ZIMMER GROUP ENTWICKELT INNOVATIVE HOLZ-, METALL- UND VERBUNDWERKSTOFFVERARBEITENDE WERKZEUGSYSTEME FÜR ALLE BRANCHEN. WIR SIND SYSTEM- UND INNOVATIONSPARTNER ZAHLREICHER KUNDEN.

Wissen und Erfahrung. Branchenkenntnis und eine jahrzehntelange Entwicklungspartnerschaft bei Wechselaggregaten, Werkzeugschnittstellen und -systemen prädestinieren uns weltweit für neue Aufgaben.

Komponenten. Wir liefern zahlreiche Standardkomponenten ab Lager und entwickeln innovative, kundenindividuelle Systeme für OEM- und Endkunden – weit über die metall- und holzverarbeitende Industrie hinaus.

Vielfalt. Ob Bearbeitungszentren, Drehmaschinen oder flexible Fertigungszellen – überall lassen sich die angetriebenen Werkzeuge, Halter, Aggregate oder Bohrköpfe der Zimmer Group einsetzen.

MASCHINEN- TECHNIK

ALS IMPULSGEBER UNSERER BRANCHE STEHEN WIR FÜR HOCHWERTIGE LÖSUNGEN IM BEREICH DER MASCHINENTECHNIK, GANZ NACH DEM WUNSCH UNSERER KUNDEN.

Entwicklungspartner. Wir begleiten Sie von der Ideenfindung bis zur Maschinenabnahme, stets individuell nach Ihren Anforderungen.

Komponenten. Wir liefern Serienprodukte und -module, 5-Achs-Köpfe, Motorspindeln, Getriebe-Schwenkachsen, Anbauaggregate und Motoren.

Systeme. Die Know-how Factory steht für Lösungen im Bereich der Maschinentekniksysteme, Sonderlösungen, Sonderaggregate und Maschinenbaumodule. Wir fertigen und konfigurieren Mehrspindel- und Großwinkelköpfe sowie Großbohrköpfe.

VERWENDUNGSHINWEIS

ALLGEMEIN

Der Inhalt dieses Katalogs ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken und gilt nicht als Angebot im rechtlichen Sinn. Maßgeblich für den Vertragsabschluss ist eine schriftliche Auftragsbestätigung der BENZ GmbH, die ausschließlich zu den jeweils aktuellen Allgemeinen BENZ Verkaufs- und Lieferbedingungen erfolgt. Diese finden sie im Internet unter **www.benz-tools.de**.

Alle in diesem Katalog aufgeführten Produkte sind für bestimmungsgemäße Anwendungen ausgelegt, z.B. Maschinen der Zerspaltung. Für die Verwendung und Installation sind die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Weiterhin gelten die jeweiligen Vorschriften des Gesetzgebers, des TÜV, der jeweiligen Berufsgenossenschaft oder die VDE Bestimmungen.

Die in diesem Katalog aufgeführten technischen Daten sind vom Anwender einzuhalten. Die angegebenen Daten dürfen vom Anwender nicht über- bzw. unterschritten werden. Fehlen derartige Angaben, so kann nicht davon ausgegangen werden, dass es keine derartigen Ober- bzw. Untergrenzen oder Einschränkungen für besondere Verwendungszwecke gibt. Bei ungewöhnlichen Einsatzfällen ist in jedem Fall eine Beratung einzuholen.

Die Entsorgung ist im Preis nicht inbegriffen, was bei einer allfälligen Rücknahme und Entsorgung durch BENZ GmbH entsprechend berücksichtigt werden müsste.

TECHNISCHE DATEN UND DARSTELLUNGEN

Die technischen Daten und Abbildungen sind mit großer Sorgfalt und nach bestem Wissen zusammengestellt. Für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben können wir keine Gewährleistung übernehmen.

Die in den allgemeinen Produktbeschreibungen, BENZ GmbH Katalogen, Broschüren und Preislisten jeder Form enthaltenen Angaben und Informationen wie Abbildungen, Zeichnungen, Beschreibungen, Maße, Gewichte, Werkstoffe, technische und sonstige Leistungen sowie die beschriebenen Produkte und Dienstleistungen stehen unter einem Änderungsvorbehalt und können ohne vorherige Ankündigung jederzeit geändert oder aktualisiert werden. Sie sind nur soweit verbindlich, als der Vertrag oder die Auftragsbestätigung ausdrücklich auf sie Bezug nimmt. Geringe Abweichungen von solchen produktbeschreibenden Angaben gelten als genehmigt und berühren nicht die Erfüllung von Verträgen, sofern sie für den Kunden zumutbar sind.

HAFTUNG

Die Produkte der BENZ GmbH unterliegen dem Produkthaftungsgesetz. Dieser Katalog enthält keinerlei Garantien, Eigenschaftszusicherungen oder Beschaffenheitsvereinbarungen für die dargestellten Produkte, weder ausdrücklich noch stillschweigend, auch nicht hinsichtlich der Verfügbarkeit der Produkte. Werbeaussagen bezüglich Qualitätsmerkmalen, Eigenschaften oder Anwendungen der Produkte sind rechtlich unverbindlich.

Soweit rechtlich zulässig, ist eine Haftung von BENZ GmbH für unmittelbare oder mittelbare Schäden, Folgeschäden, Forderungen gleich welcher Art und aus welchem Rechtsgrund, die durch die Verwendung der in diesem Katalog enthaltenen Informationen entstanden sind, ausgeschlossen.

WARENZEICHEN, URHEBERRECHT UND VERVIELFÄLTIGUNG

Die Darstellung von gewerblichen Schutzrechten wie Marken, Logos, eingetragenen Warenzeichen oder Patente in diesem Katalog beinhaltet nicht die Einräumung von Lizenzen oder Nutzungsrechten. Ohne eine ausdrückliche schriftliche Einwilligung von BENZ GmbH ist ihre Nutzung nicht gestattet. Sämtlicher Inhalt in diesem Katalog ist geistiges Eigentum von BENZ GmbH. Im Sinne des Urheberrechts ist jede widerrechtliche Verwendung geistigen Eigentums, auch auszugsweise, verboten. Nachdruck, Vervielfältigung und Übersetzung (auch auszugsweise) sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung von BENZ GmbH gestattet.

NORMEN

Die Zimmer Group hat ein nach ISO 9001: 2008 zertifiziertes Qualitätsmanagement-System. Die Zimmer Group hat ein nach ISO 14001: 2004 zertifiziertes Umweltmanagement-System.

VERWENDUNGSHINWEIS

INDIVIDUELL

EINBAUERKLÄRUNG IM SINNE DER EG-RICHTLINIE 2006/42/EG ÜBER MASCHINEN (ANHANG II 1 B)

Hiermit erklären wir, dass unsere Produkte als unvollständige Maschine den grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen, soweit es im Rahmen des Lieferumfangs möglich ist.

Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B dieser Richtlinie erstellt wurden. Wir verpflichten uns, den Marktaufsichtsbehörden auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine über unsere Dokumentationsabteilung zu übermitteln.

Die unvollständige Maschine entspricht zusätzlich den Bestimmungen der Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit. Die Schutzziele der Richtlinie 2006/95/EG über elektronische Betriebsmittel werden eingehalten.

Die unvollständige Maschine darf erst in Betrieb genommen werden, wenn ggf. festgestellt wurde, dass die Maschine oder Anlage, in welche die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen entspricht und die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II ausgestellt ist.

KENNEN SIE SCHON UNSERE KOMPETENZEN?

- ▶ **EXPERTENTEAMS MIT BRANCHEN-ERFAHRUNG**
- ▶ **INTERNATIONAL VERNETZT DURCH WELTWEITE STANDORTE UND PARTNER**
- ▶ **HÖCHSTE QUALITÄT BEI ALLEN PRODUKTEN UND DIENSTLEISTUNGEN**
- ▶ **EXAKT ZUGESCHNITTENE LÖSUNGEN**
- ▶ **STETIGE WEITERENTWICKLUNG UNSERES BRANCHEN-KNOW-HOWS**

Die Inhalte und Daten entsprechen dem Stand der Drucklegung. Ausgabe 01/2015

Dieser Katalog wurde mit großer Sorgfalt erstellt und alle Angaben auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Für fehlerhafte oder unvollständige Angaben kann jedoch keine Haftung übernommen werden. Die BENZ GmbH Werkzeugsysteme behält sich technische Änderungen und Verbesserungen durch ständige Weiterentwicklung der Produkte und Dienstleistungen vor. Alle in diesem Katalog enthaltenen Texte, Bilder, Darstellungen und Zeichnungen sind Eigentum der BENZ GmbH Werkzeugsysteme* und urheberrechtlich geschützt. Jede Art der Vervielfältigung, Bearbeitung, Veränderung, Übersetzung, Verfilmung sowie die Verarbeitung und Speicherung in elektronischen Systemen ist ohne die Zustimmung der BENZ GmbH Werkzeugsysteme untersagt.

*außer:

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|--|--|---|
| Fotolia LLC 10003 New York USA | iStockphoto LP Calgary, Alberta T2G 1M8 Canada | HOMAG Group AG 72296 Schopfloch Deutschland | Herbeder Holzwaren- kontor, Jörn Brenscheidt GmbH 58456 Witten Herbede Deutschland | Holzmanufaktur GmbH 70174 Stuttgart Deutschland | Moser GmbH 77716 Haslach Deutschland | Lamello AG Verbindungstechnik 4416 Bubendorf Schweiz |
| A - S.7/8 Z - S. 56/57 | 2 - S.11 2 - S.13 3 - S.15 3 - S.17 1 - S.19 3 - S.19 2 - S.21 2 - S.23 3 - S.25 | B - S.10 C - S.11 2 - S.15 1 - S.17 J - S.18 K - S.19 2 - S.19 Y - S.30 Maschine - S.35 AA - S.105 | D - S.12 E - S.13 | F - S.14 G - S.15 1 - S.15 H - S.16 I - S.17 | L - S.20 M - S.21 N - S.22 O - S.23 1 - S.23 3 - S.23 | P - S.24 Q - S.25 1 - S.25 2 - S.25 R bis W - S.26/27 X - S.29 AB - S.107 |

BENZ GMBH WERKZEUGSYSTEME

BENZ PRÄZISIONSWERKZEUGE STEHEN FÜR AUSGEFEILTE LÖSUNGEN, INNOVATIVE TECHNOLOGIEN UND QUALITATIV HÖCHSTE ANSPRÜCHE IN DER ZERSPANUNG.

ALS TEIL DER ZIMMER GROUP GEHEN WIR NOCH EINEN SCHRITT WEITER. DIE NEUE DACHMARKE **ZIMMER GROUP VEREINT DIE UNTERNEHMEN ZIMMER GMBH, ZIMMER KUNSTSTOFFTECHNIK, ZIMMER DAEMPfungSSYSTEME SOWIE BENZ WERKZEUGSYSTEME ZU EINEM PARTNER FÜR IHRE PROJEKTE: DER KNOW-HOW FACTORY.**

FORDERN SIE UNS. ENTDECKEN SIE DIE GANZE WELT DER ZIMMER GROUP! WENN SIE FRAGEN ZUR NEUEN ZIMMER GROUP UND ZU UNSEREN TECHNOLOGIEN HABEN, BEANTWORTEN WIR IHNEN DIESE GERNE.

KONTAKT

BENZ GmbH Werkzeugsysteme

Im Mühlegrün 12

D-77716 Haslach

T +49 7832 704-0

F +49 7832 704-8001

info@benz-tools.de

www.benz-tools.de

