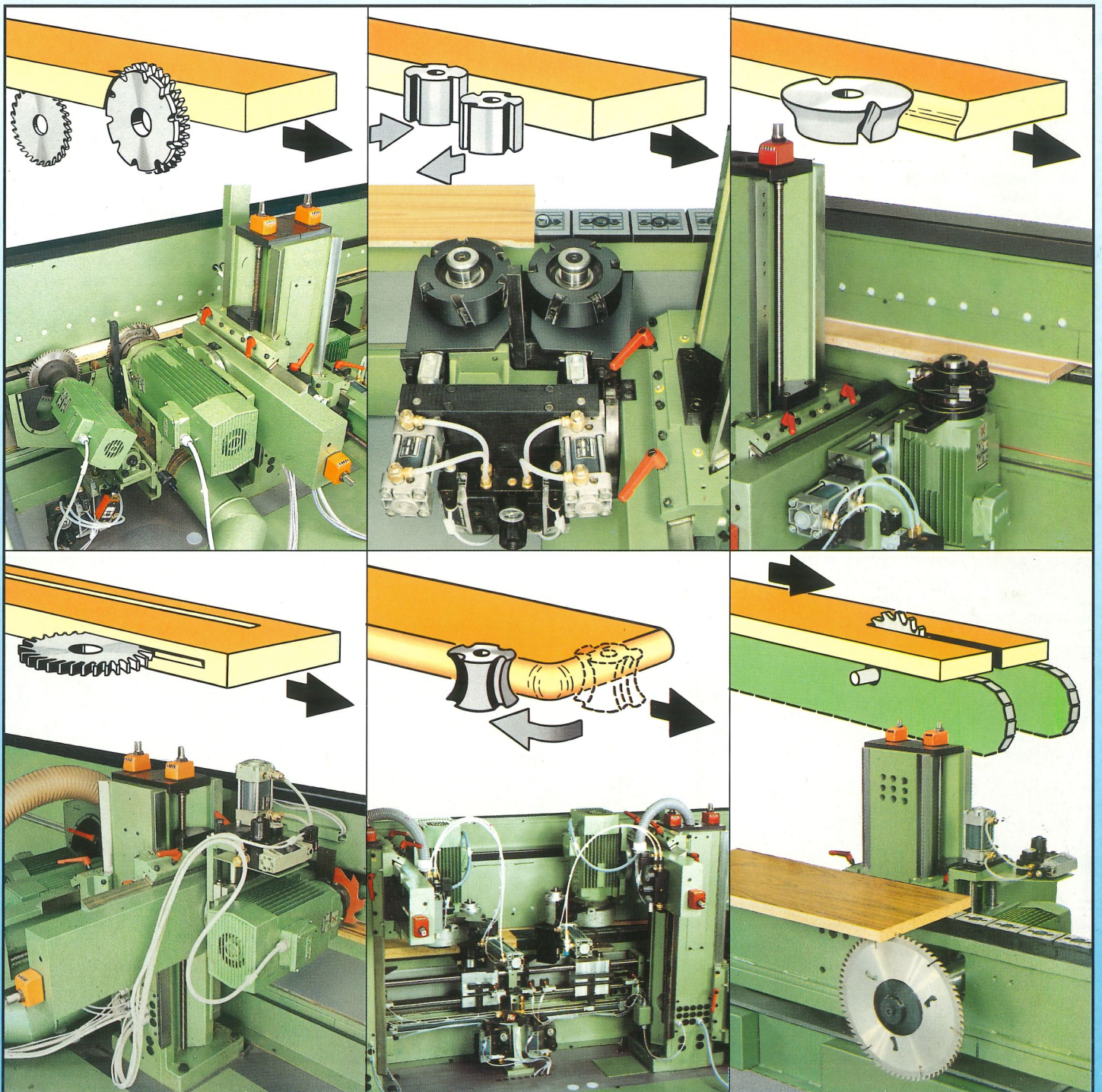
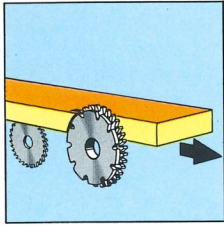


Homag zeigt Profil:

Perfektes Formatbearbeiten

Mit den geeigneten Homag-Aggregaten und -Einrichtungen.



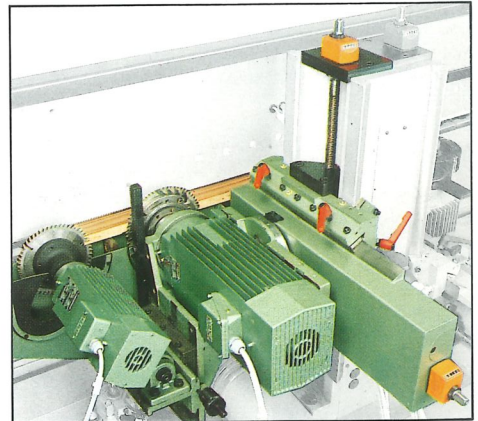
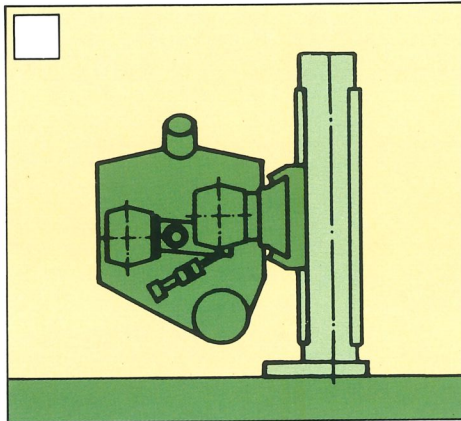


Vorritzen/Zerspanen kombiniert

Meistverwendete Einheit zum ausrißfreien Bearbeiten von furnier- oder kunststoffbeschichteten Platten.

Damit bei der Querbearbeitung an bereits angeleimten Kanten keine Ausrisse entstehen, wird das Vorritzaggregat an der Werkstück-Hinterkante elektropneumatisch hochgestellt.

Das Vorritzaggregat ist am Zerspameraggregat montiert und mit diesem horizontal und vertikal verstellbar. Zum Bearbeiten schräger Kanten läßt sich die komplette Einheit schwenken. Für die Längskantenbearbeitung wird das Vorritzaggregat „starr“ geliefert.



Vorritzaggregat 1,5 kW starr (Nr. 1110)

Werkzeug \varnothing 180 mm, Motorwelle \varnothing 30 mm mit NK, Drehzahl 6000 U/min, Frequenz 100 Hz.

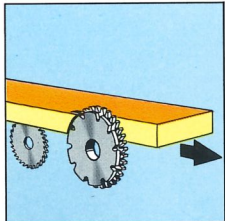
Auch mit 2,2 kW Motorleistung lieferbar (Nr. 1120).

Vorritzaggregat 1,5 kW gesteuert (Nr. 1105)

Mit Steuereinheit (Ausbebevorrichtung) zum Hochschwenken des Sägeblattes am Werkstückende. Werkzeug \varnothing 180 mm, Motorwelle \varnothing 30 mm mit NK, Drehzahl 6000 U/min, Frequenz 100 Hz. Auch mit 2,2 kW Motorleistung lieferbar (Nr. 1120). Durch die L-förmige Schneidbewegung des Sägeblattes bleiben Werkstück-Ober- und -Hinterkante ausrißfrei!

Zerspameraggregat 4,5 kW (Nr. 1205)

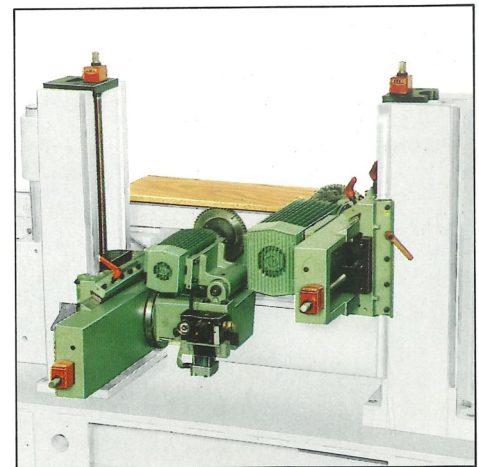
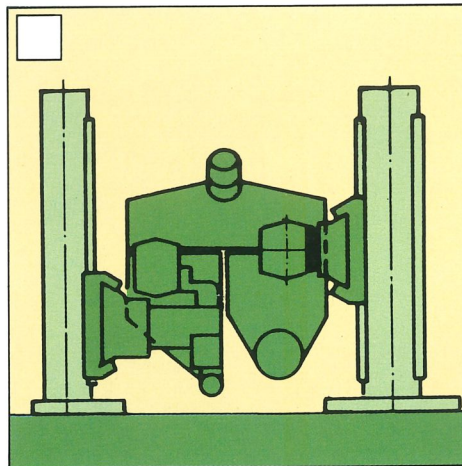
Mit Aufnahmeflansch für Ritzmotor, Kreuzsupport für Horizontal- und Vertikalverstellung, doppelter Absaughaube für Ritzaggregat. 15° schwenkbar bei Werkstück-Überstand 60 mm. Werkzeug \varnothing max. 250 mm, Motorwelle \varnothing 35 mm mit NK, Drehzahl 6000 U/min, Frequenz 100 Hz. Auch mit stärkeren Motoren lieferbar: 6,6 kW (Nr. 1208), 8,1 kW (Nr. 1210), 11,0 kW (Nr. 1215).



Vorritzen/Zerspanen getrennt

Einheit zum ausrißfreien Bearbeiten von furnierten und kunststoffbeschichteten Platten. Gegenüber „kombiniert“ ist diese Ausführung universeller einsetzbar und bietet in Extremfällen einige Vorteile:

- Aggregate gegeneinander versetzbar – auf einfache Weise, horizontal und vertikal.
- Arbeiten mit geringem Werkstück-Überstand beim Gehrungsschneiden: Die Vorritzsäge wird auf Horizontalwelle eingesetzt und nur das Zerspameraggregat geschwenkt.
- Formatierung extremer Schnitthöhen: Am Vorritz- und Zerspameraggregat können größere Werkzeugdurchmesser eingesetzt werden.



Vorritzaggregat 1,5 kW gesteuert (Nr. 1115)

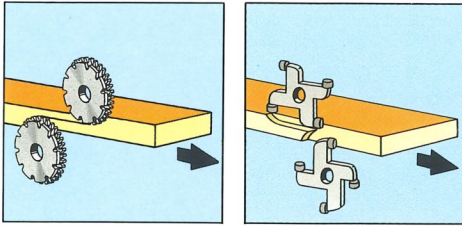
Mit Kreuzsupport für Horizontal- und Vertikal-Verstellung sowie elektropneumatischer Steuereinheit zum Hochschwenken des Sägeblattes am Werkstückende. Werkzeug \varnothing 180 mm, Motorwelle \varnothing 30 mm mit NK, Drehzahl 6000 U/min, Frequenz 100 Hz. Durch die L-förmige Schneidbewegung des Sägeblattes bleiben Werkstück-Ober- und Hinterkante ausrißfrei.

Auch mit 2,2 kW Motorleistung lieferbar (Nr. 1116).

Zerspameraggregat 4,5 kW (Nr. 1205)

Mit Kreuzsupport für Horizontal- und Vertikalverstellung, doppelter Absaughaube (Ritzaggregat). 45° schwenkbar für Gehrungsschnitte. Werkzeug \varnothing 250 mm, Motorwelle \varnothing 35 mm mit NK, Drehzahl 6000 U/min, Frequenz 100 Hz.

Auch mit stärkeren Motoren lieferbar: 6,6 kW (Nr. 1208) 8,1 kW (Nr. 1210) 11 kW (Nr. 1215) 15 kW (Nr. 1220).



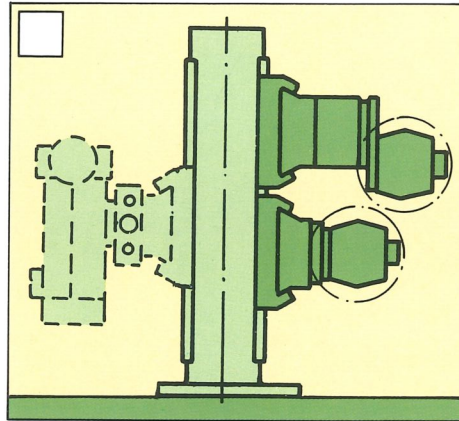
Doppelzerspanen

System zum ausrißfreien Bearbeiten von furnier- und kunststoffbeschichteten Platten. Statt einer Ritzsäge von unten arbeiten hier 2 Zerspaneraggregate im Gleichlauf zur Werkstückmitte, jeweils mit geringem Überschritt.

Vorteile:

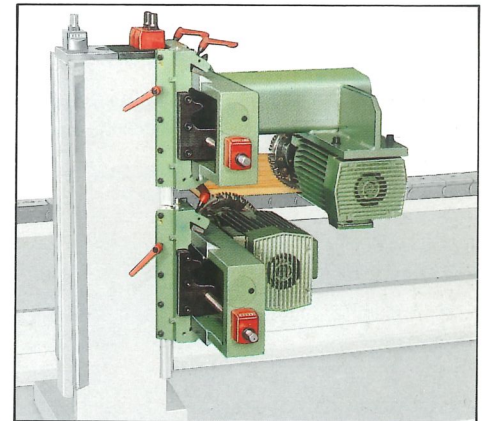
- Identischer Standweg beider Werkzeuge durch gleichen Werkzeug-Durchmesser.
- Hohe Schnittgüte an der Plattenkante durch flachen Eintrittswinkel der Zerspanerschneiden.
- Absolut versatzfreier Schnitt durch geringen Achsabstand und kompakte Zerspaner-Werkzeuge.
- Leichter Hohlchnitt erzielbar – durch etwas schräg gestellte Aggregate.
- Ausgezeichnete Schnittqualität (die das Nachfräsen der Plattenkanten erübrigt) durch Planlauf-Genauigkeit beim Einsatz von Werkzeugen mit polykristallinen (Dia-)Schneiden.
- Stirnfrässysteme verwendbar.

Damit bei der Querbearbeitung an bereits angeleimten Längskanten keine Ausrisse entstehen, wird dem System gemäß Zeichnung ein gesteuertes Standardfräsaggregat vorgeordnet. Es schneidet im Gegenlauf wenige Millimeter gegen die Werkstück-Querkante und steuert dann aus. Zum Doppelzerspanersystem gehören:



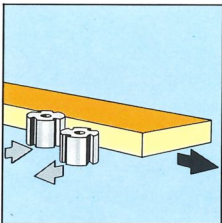
2 Zerspaneraggregate 4,5 kW (Nr. 1205)

jeweils mit Kreuzsupport für Horizontal- und Vertikalverstellung, Absaughaube. Werkzeug \varnothing 250 mm, Motorwelle \varnothing 35 mm mit NK, Drehzahl 6000 U/min, Frequenz 100 Hz. Auch mit stärkeren Motoren lieferbar: 6,6 kW (Nr. 1208), 8,1 kW (Nr. 1210), 11 kW (Nr. 1215).



Konsole für den oberen Motor (Nr. 1620)

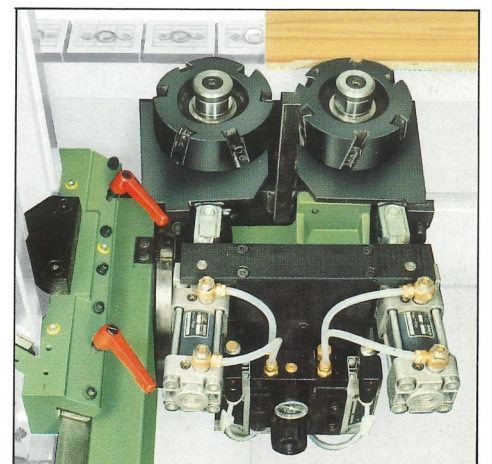
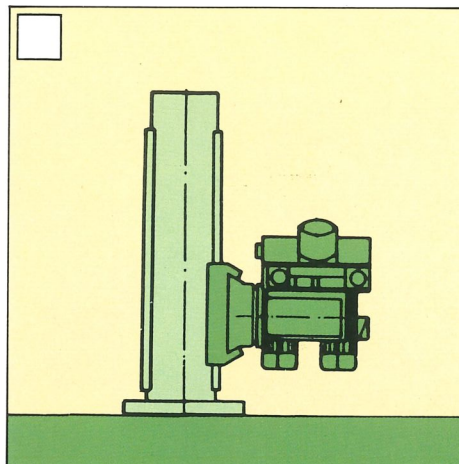
Für den Versatz des notwendigen Achsabstands. Sie wird in den Abmessungen dem Werkzeug-Durchmesser angepaßt, um z. B. bei kleineren Durchmessern einen möglichst geringen Achsabstand zu erzielen.



Wechselfräsen

Aggregat zum Nachfräsen von kunststoffbeschichteten Platten. Der erste Motor schneidet im Gegenlauf gegen die Werkstückkante und steuert kurz vor der Hinterkante mit Hilfe einer elektropneumatischen Steuereinheit aus. Während Motor 1 aussteuert, setzt Motor 2 vor der Werkstückkante ein und schneidet im Gleichlauf ebenfalls gegen die Querkante. So ist eine ausrißfreie Bearbeitung der Längs- und Querkanten garantiert.

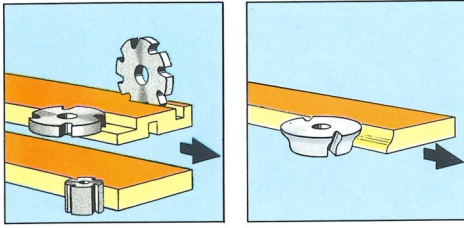
Zum Bearbeiten schräger Kanten kann die komplette Einheit geschwenkt werden, wobei der Winkel vom gewählten Werkstücküberstand abhängt.



Wechselfräsaggregat (Nr. 1330)

Die kompakte Einheit besteht aus Kreuzsupport für Horizontal- und Vertikal-Verstellung, 2 Motoren mit je 1,5 kW Leistung und Pneumatiksteuerung (Schwenkbereich 45°), Absaughaube. Werkzeug \varnothing 150 mm, Motorwelle \varnothing 30 mm mit NK, Drehzahl 6000 U/min, Frequenz 100 Hz.

Auch mit 2,2 kW-Motoren lieferbar (Nr. 1335).

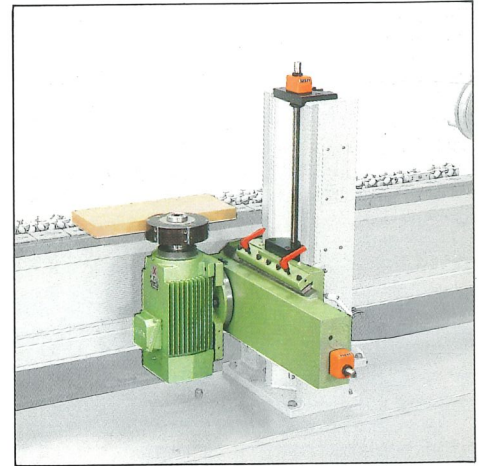
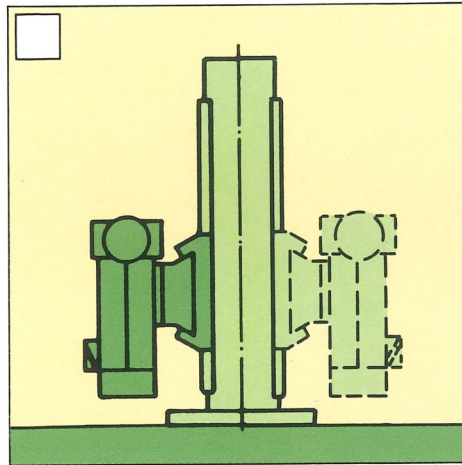


Standardfräsen fest

Aggregat zum durchgehenden Fügen, Profilieren, Nuten und Fälzen an Plattenkanten sowie an Ober- und Unterseiten von furnier- oder kunststoffbeschichteten Platten.

Auch zum Bearbeiten von Massivholzteilen und zur Herstellung von Federn an Plattenkanten.

Das Aggregat kann wahlweise an der Ständer-Vorder- oder -Rückseite angeordnet werden.

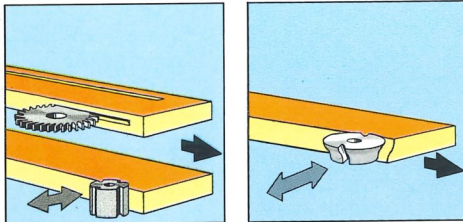


Standardfräsaggregat 4,5 kW (Nr. 1305)

Kreuzsupport für Horizontal- und Vertikalverstellung, Schwenkbereich 180°, Absaughaube, Wendeschalter für Rechts- oder Linkslauf der Motorwelle.

Werkzeug \varnothing max. 200 mm, Motorwelle \varnothing 35 mm mit NK, Drehzahl 6000 U/min, Frequenz 100 Hz.

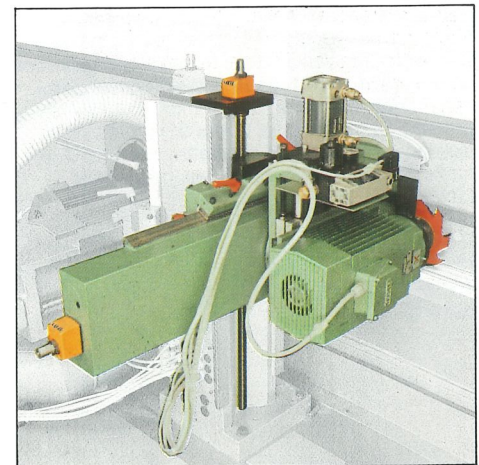
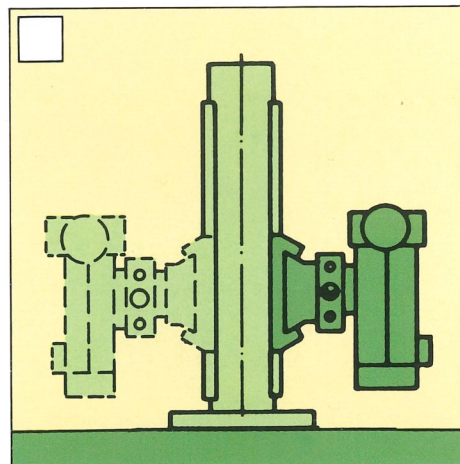
Auch mit 6 kW Motorleistung lieferbar (Nr. 1310).



Standardfräsen gesteuert

Aggregat mit elektropneumatischer Steuerung zum Einsatzfräsen bei Füge-, Profil-, Nut- und Fälzarbeiten an Plattenkanten, Ober- und Unterseiten. Ohne Einsatz der Steuerung können mit diesem Aggregat die gleichen Arbeiten wie mit dem feststehenden Aggregat (Nr. 1305) ausgeführt werden.

Anordnung des Geräts wahlweise an der Ständer-Vorder- oder -Rückseite.



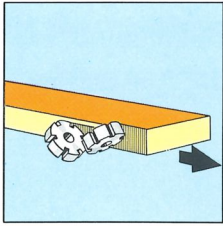
Standardfräsaggregat 4,5 kW gesteuert (Nr. 1315)

Kreuzsupport für Horizontal- und Vertikalverstellung, Schwenkbereich 90°, Absaughaube, Wendeschalter für Rechts- oder Linkslauf der Motorwelle, elektropneumatische Steuerung zum Einsatzfräsen und Zwischensupport mit Rundführungen.

Werkzeug \varnothing max. 200 mm, Motorwelle \varnothing 35 mm mit NK, Drehzahl 6000 U/min, Frequenz 100 Hz.

Auch mit 6 kW Motorleistung lieferbar (Nr. 1317).

Schrägfräsen



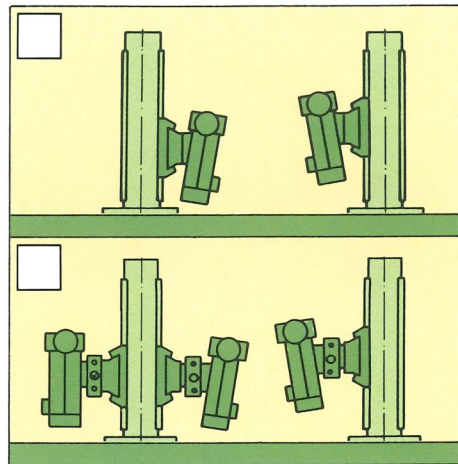
Frässystem zum Formatieren von kunststoffbeschichteten Plattenwerkstoffen.

Die Schrägstellung der Motoren bis 18° in Durchlaufrichtung verteilt den (durch die abrasive Deckschicht des Plattenmaterials bedingten) Schneidverschleiß über einen breiten Bereich. Zusätzlich wird durch die Schrägstellung ein ziehender Schnitt zur Plattenmitte und damit eine bessere Qualität an der Plattenkante erreicht.

Für die Längskantenbearbeitung wird das System „starr“ verwendet. Damit bei der Querbearbeitung an den bereits angeleimten Längskanten keine Ausrisse entstehen, kommt das System „gesteuert“ zum Einsatz. In diesem Fall wird gemäß Zeichnung an der Ständer-Vorderseite ein gesteuertes Standardfräsaggregat Nr. 1315 zum Anfräsen der Plattenvorderkante erforderlich.

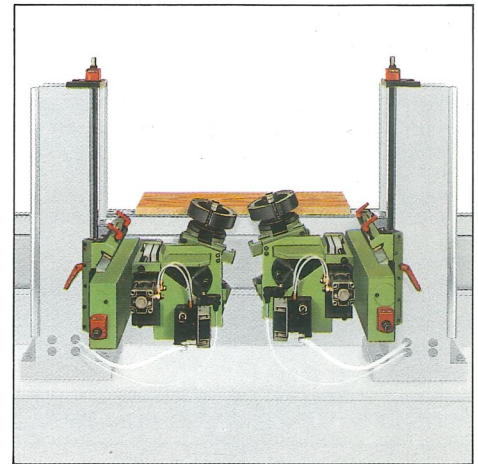
Beide Motoren können in Durchlaufrichtung auch auf horizontale Position verstellt und damit für andere Fräsarbeiten verwendet werden.

Das Schrägfrässystem besteht aus:



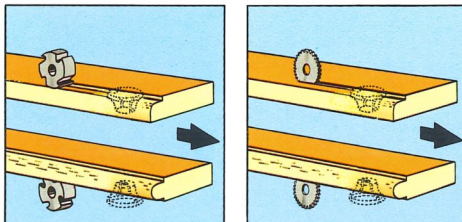
2 Schwenkplatten – für starre Ausführung (Nr. 1575)

Zur Schrägstellung der Motoren bis 18° in Durchlaufrichtung gegen Festanschlag. Den Schwenkplatten (Nr. 1575) sind 2 Standardfräsaggregate (Nr. 1305) zuzuordnen.



2 Schwenkplatten – für gesteuerte Ausführung (Nr. 1580)

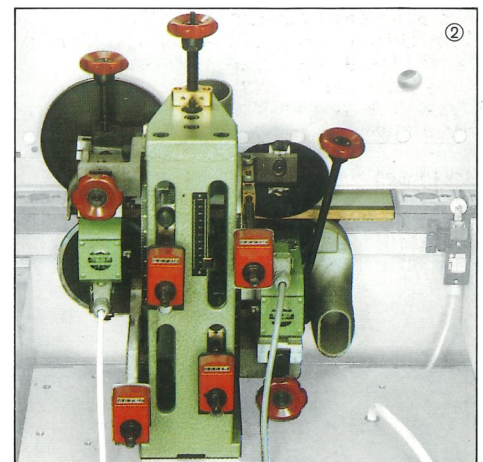
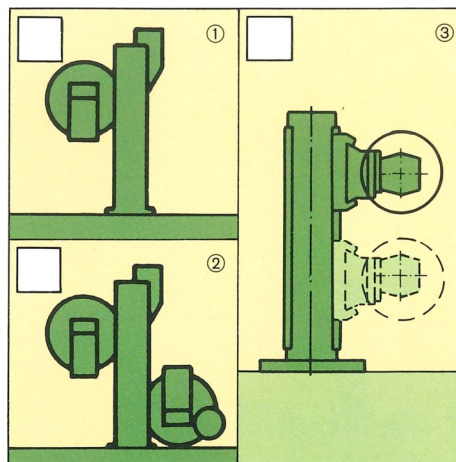
Zur Schrägstellung der Motoren bis 18° in Durchlaufrichtung gegen Festanschlag. Den Schwenkplatten sind 2 Standardfräsaggregate (Nr. 1315) und ein weiteres steuerbares Standardfräsaggregat (Nr. 1315) an der Ständervorderseite zuzuordnen.



Dem Profilfräser vorgeordnetes Aggregat zum Abplattieren der Deckschicht vor der Profilierung und zur Herstellung von Einlegeprofilen. Es paßt sich durch seitlich und oben oder unten angeordnete Tasteinrichtungen präzise dem Plattenverlauf an. Damit ist eine definierte Frästiefe auch bei Plattendicken-Toleranzen gewährleistet. Das Kantenmaterial liegt beim folgenden Anleimvorgang mit dem Werkstück exakt in einer Ebene.

Eine auf diesem Aggregat eingesetzte Ritzsäge verlängert zusätzlich den Standweg des nachfolgenden Profilfräasers.

Vorritzen und Abplattieren



1 Vorritz-/Abplattaggregat oben 1 kW (Nr. 1125)

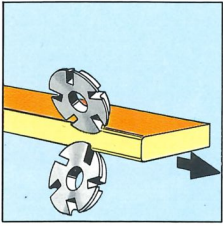
Höhenverstellung des Fräsaggregates mit dem Oberdruck.
Lieferumfang: Fräsständer, Fräsaggregat an der Ständer-Vorderseite oben 1 kW, 2 Abtastungen oben und seitlich. Werkzeug \varnothing 70 mm, Motorwelle \varnothing 20 mm mit NK, Drehzahl 18 000 U/min, Frequenz 300 Hz.

2 Vorritz-/Abplattaggregat oben/ unten 1 kW (Nr. 1135)

Höhenverstellung des oberen Fräsaggregates mit dem Oberdruck.
Lieferumfang: Fräsständer, 2 Fräsaggregate (Ständer-Vorderseite oben und -Rückseite unten) à 1 kW, 2 Abtastungen je Fräsaggregat. Werkzeug \varnothing 70 mm, Motorwelle \varnothing 20 mm mit NK, Drehzahl 18 000 U/min, Frequenz 300 Hz.

3 Vorritz-/Abplattaggregat 3 kW (Nr. 1117)

Zur Montage am Fräsständer in Homag-Kombinationsmaschinen. Das Aggregat besteht aus Kreuzsupport zur Horizontal- und Vertikalverstellung, Tastrolle von oben. Werkzeug \varnothing (Basis) bis max. 150 mm, Motorwelle \varnothing 30 mm mit NK, Drehzahl 9000 U/min, Frequenz 300 Hz. Für den Einsatz an Plattenunterkanten ist Aggregat Nr. 1118 erhältlich.



Fräsen Softforming

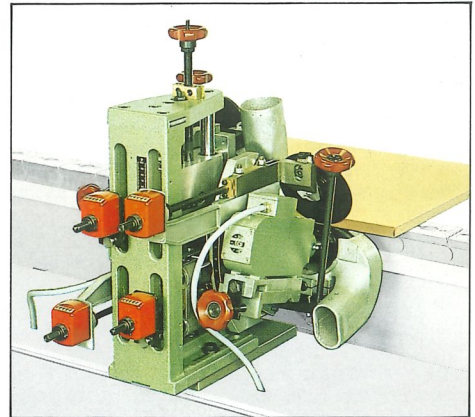
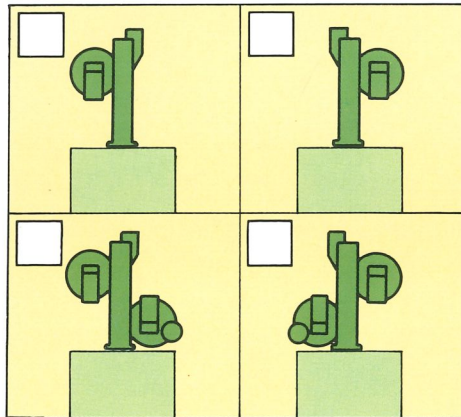
Aggregat zur Herstellung kleiner Radien für Softformingprofile. Das Profilwerkzeug paßt sich durch seitlich und oben oder unten angeordnete Tastrollen präzise dem Plattenverlauf an. Damit ist ein exakter Verlauf der Radien auch bei Plattendicken-Toleranzen gewährleistet.

Für die Längskantenbearbeitung wird das Aggregat „starr“ geliefert.

Damit bei der Querkantenbearbeitung an den bereits angeleimten Längskanten keine Ausrisse entstehen, wird das Aggregat an der Werkstück-Hinterkante elektropneumatisch hochgestellt.

Lieferumfang: Fräsständer, je nach Ausführung 1 oder 2 Fräsaggregate mit je 2 Tasteinrichtungen, 8fach-Revolver zur Verstellung der seitlichen Tasteinrichtung, Höhenverstellung der oberen Motoren mit Oberdruck.

Werkzeug \varnothing (Basis) 65 mm, Motorwelle \varnothing 16 mm mit NK, Drehzahl 18000 U/min, Frequenz 300 Hz.



Fräsaggregate Softforming (Nr. 3305/06 u. 3310/11)

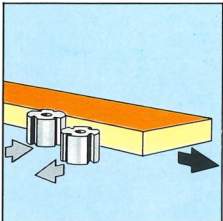
Nr.	Einsatz	Ausführg.	Motorleistung
3305	v. oben	starr	1,5 kW
3306	v. oben	starr	2,2 kW
3310	v. unten	starr	1,5 kW
3311	v. unten	starr	2,2 kW

Fräsaggregate Softforming (Nr. 3325/26 u. 3330/31)

Nr.	Einsatz	Ausführg.	Motorleistung
3325	v. oben	gesteuert	1,5 kW
3326	v. oben	gesteuert	2,2 kW
3331	v. unten	gesteuert	1,5 kW
3330	v. unten	gesteuert	2,2 kW

Fräsaggregate Softforming (Nr. 3315/16 u. 3335/36)

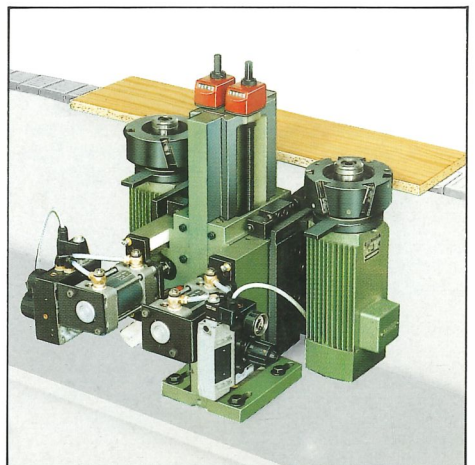
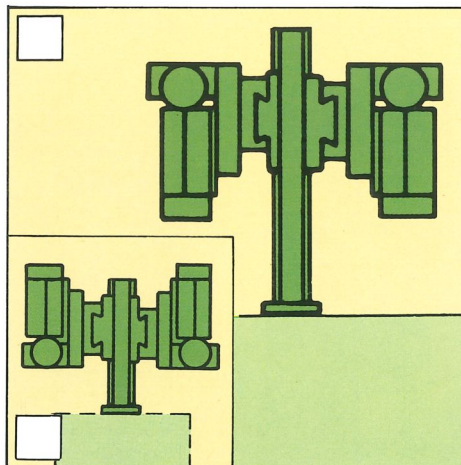
Nr.	Einsatz	Ausführg.	Motorleistung
3315	v.ob.u.unt.	starr	2x1,5 kW
3316	v.ob.u.unt.	starr	2x2,2 kW
3335	v.ob.u.unt.	gesteuert	2x1,5 kW
3336	v.ob.u.unt.	gesteuert	2x2,2 kW



Fügefräsen

Aggregat zum Nachfräsen von kunststoffbeschichteten Plattenmaterialien auf einseitigen Homag-Kantenanleimmaschinen.

Der 1. Motor schneidet im Gegenlauf gegen die Werkstückkante und steuert kurz vor der Hinterkante mit Hilfe einer elektropneumatischen Steuereinheit aus. Während Motor 1 aussteuert, setzt Motor 2 vor der Werkstückkante ein und schneidet im Gleichlauf ebenfalls gegen die Querkante. So ist eine ausrißfreie Bearbeitung der Längs- und Querkanten garantiert.

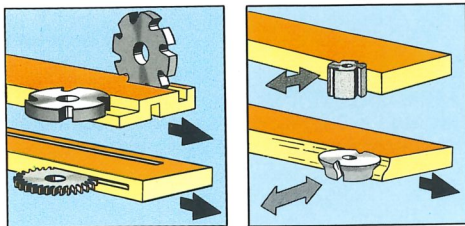


Kompakteinheit (Nr. 3480)

besteht aus: Fräsständer, 2 Kreuzsupporte zur Horizontal- und Vertikalverstellung, 2 Fräsmotoren mit je 2,25 kW, elektropneumatische Horizontalsteuerung.

Werkzeug \varnothing 150 mm, Motorwelle \varnothing 30 mm mit NK, Drehzahl 9000 U/min, Frequenz 300 Hz.

Auch mit 2 x 3 kW Motorleistung lieferbar (Nr. 3481).



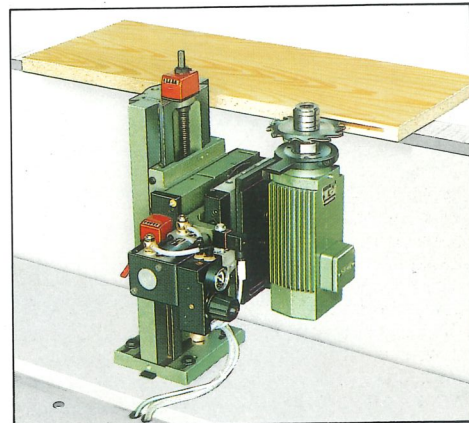
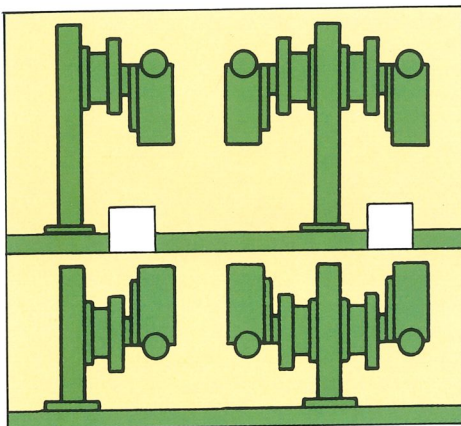
Universalfräsen

Kompaktheit zum Fügen, Profilieren, Nuten und Fälzen.

Einsatz hauptsächlich

- im Formatbearbeitungsteil von Homag-Kantenanleimmaschinen KL, z. B. zum Profilieren von Softformingkanten,
- im Nachbearbeitungsteil von Homag-Kantenanleimmaschinen KL und Homag-Kombinationsmaschinen KF zum Anbringen von Nuten oder Fälzen nach dem Kantenanleimen – oder zum Profilieren von Massivholzanleimern.

Die Fräsaggregate können auf Wunsch mit Zusatzeinrichtungen wie Tastung oder elektro-pneumatische Steuerung geliefert werden.



Universalfräsaggregat (Nr. 3403)

Lieferumfang: Fräsständer, Fräsaggregat 2,25 kW starr, Kreuzsupport für Horizontal- und Vertikalverstellung, Absaughaube, Wendschalter für Rechts- oder Linkslauf der Motorwelle, Werkzeug \varnothing max. 150 mm, Motorwelle \varnothing 30 mm mit NK, Drehzahl 9000 U/min, 300 Hz. Auch mit Motorleistung 3 kW (Nr. 3404) und 4 kW (Nr. 3405) lieferbar.

Universalfräsaggregat (Nr. 3410)

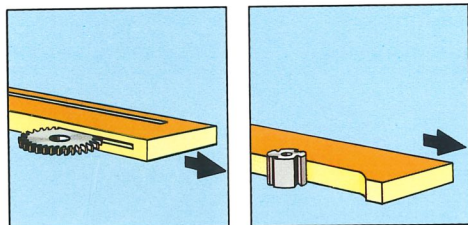
Lieferumfang: Fräsständer, 2 Fräsaggregate à 2,25 kW starr, Kreuzsupporte für Horizontal- und Vertikalverstellung beider Motoren, Absaughaube, Wendschalter für Rechts- oder Linkslauf beider Motoren, Werkzeug \varnothing max. 150 mm, Motorwelle \varnothing 30 mm mit NK, Drehzahl 9000 U/min, Frequenz 300 Hz. Auch mit Motorleistung 2x3 kW (Nr. 3411) und 2x4 kW (Nr. 3412) lieferbar.

Zusatzeinrichtungen

Die Universalfräsaggregate können zusätzlich mit einer der folgenden Einrichtungen nach Wahl ausgerüstet werden:

Elektropneum. Steuerung zum Einsatzfräsen (Nr. 3425)

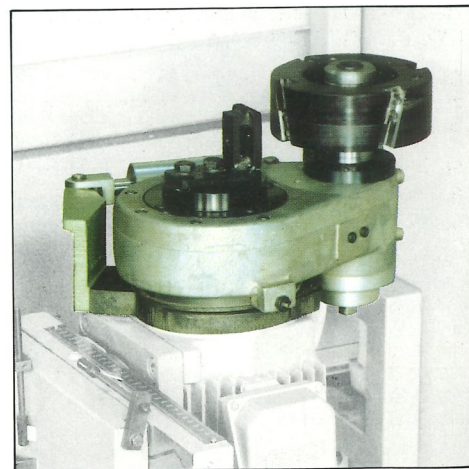
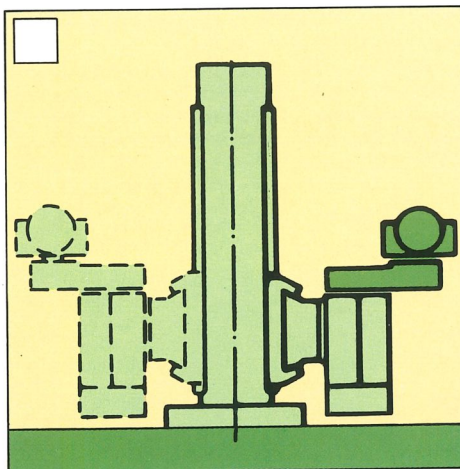
Abtaststeuerungen: Von oben mit Zwischensupport (Nr. 3426), von der Seite mit Zwischensupport (Nr. 3427), für Einlegeprofil mit Zwischensupport (Nr. 3430).



Einsatzfräsen mit dem Aufsteckgetriebe

Dieses Aufsteckgetriebe ist eine Zusatzeinrichtung zum Standardfräsaggregat Nr. 1305. Es dient zum Anbringen von Einsatznuten und Fälzen (z. B. Lamello-Nuten).

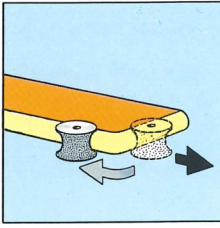
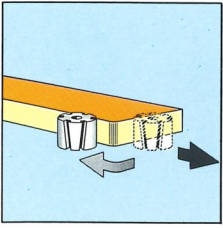
Der Einsatz ist im Schwenkbereich von 90° an der Ständer-Vorder- oder -Rückseite möglich.



Aufsteckgetriebe mit elektro-pneumatischer Steuerung (Nr. 1615)

Werkzeug \varnothing max. 125 mm, Motorwelle 30 mm mit NK, Drehzahl 7100 U/min, Frequenz 50 Hz. Die Drehzahl von 7100 U/min wird bei einer Motordrehzahl von 3000 U/min (= 50 Hz) erreicht. Daher ist ein Wahlschalter von 100 Hz (= Normalfrequenz des Standardfräsaggregats Nr. 1305) auf 50 Hz erforderlich.

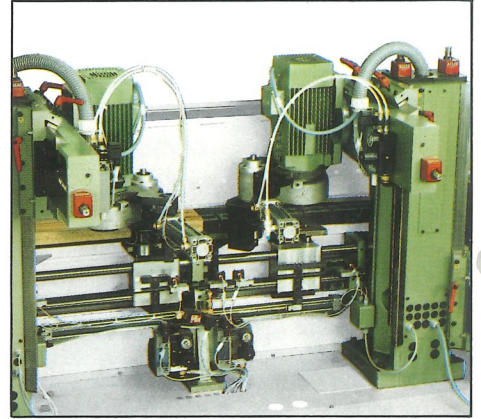
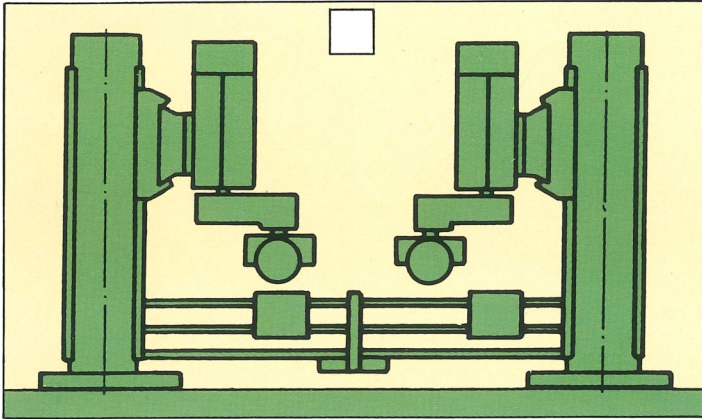
Radiusfräsen zum Abrunden von Ecken



Aggregat zum Abrunden von Ecken an der Werkstück-Vorder- und -Hinterkante im Durchlaufverfahren.

Anwendung auf Homag-Doppelendprofilern FL und zum Abrunden von Massivholzleimern auf Homag-Kombinationsmaschinen KF.

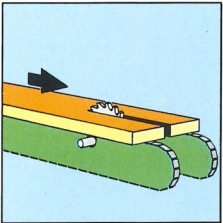
Es können geradschneidige oder profilierte Werkzeuge eingesetzt werden. Die Steuerung für Abrundungen bis zu 40 mm Radius erfolgt über Schablonensätze (Nr. 1355).



Kompakteinheit (Nr. 1350)

Lieferumfang: 2 Frässtände, 2 Standardfräsaggregate à 3 kW mit Kreuzsupport zur Horizontal- und Vertikalverstellung, 2 Aufsteckgetriebe mit elektropneumatischer Steuerung, Absaughauben. Werkzeug \varnothing max. 100 mm, Motorwelle \varnothing 30 mm mit NK, Drehzahl 7100 U/min, Frequenz 50 Hz. Die Drehzahl von 7100 U/min wird bei einer Motordrehzahl von 3000 U/min (= 50 Hz) erreicht. Daher ist ein Wahlschalter von 100 Hz (= Normalfrequenz des Standardfräsaggregats Nr. 1305) auf 50 Hz erforderlich.

Auftrennen/Nuten mit Mittelschnittflansch



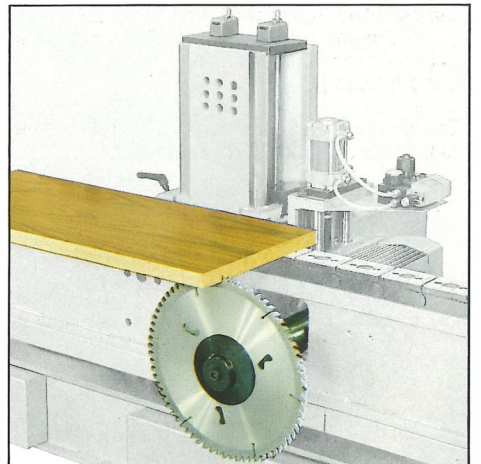
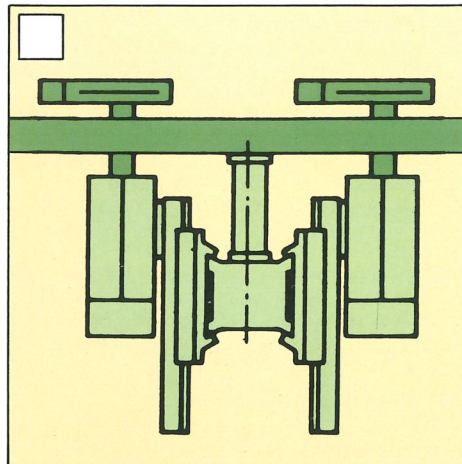
Gerät zum Auftrennen und Nuten von Werkstücken zwischen den Kettenbahnen.

Der Mittelschnittflansch wird durch eine Aussparung in der Kettenbahn hindurchgeführt und mit einem Standardmotor Nr. 1305 oder 1315 verbunden.

Für einfachen Trennschnitt oder das Anbringen von Nuten ist 1 Mittelschnittflansch erforderlich.

Für ausrißfreie Trennschnitte werden 2 hintereinanderliegende Motoren mit Mittelschnittflanschen versehen. Dabei nimmt der erste Flansch das Vorritz-Sägeblatt auf.

Für den gleichzeitigen Einsatz von unten und zum Hochschwenken des Vorritz-Sägeblattes an der Werkstück-Hinterkante wird das gesteuerte Standardfräsaggregat Nr. 1315 verwendet.



Mittelschnittflansch (Nr. 1405)

Als Wellenverlängerung mit Werkstückauflage und Absaughaube sowie Wahlschalter von 100 auf 50 Hz. Für Arbeitsbreiten 140–210 mm. Werkzeug \varnothing max. 350 mm, Aufnahmeﬂansch für Sägeblattbohrung 60 mm, Drehzahl 3000 U/min.

Mittelschnittflansch (Nr. 1410)

für Arbeitsbreiten 140–310 mm.

Mittelschnittflansch (Nr. 1415)

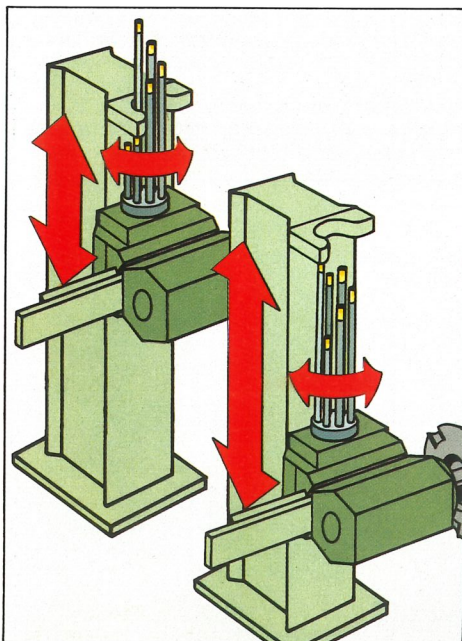
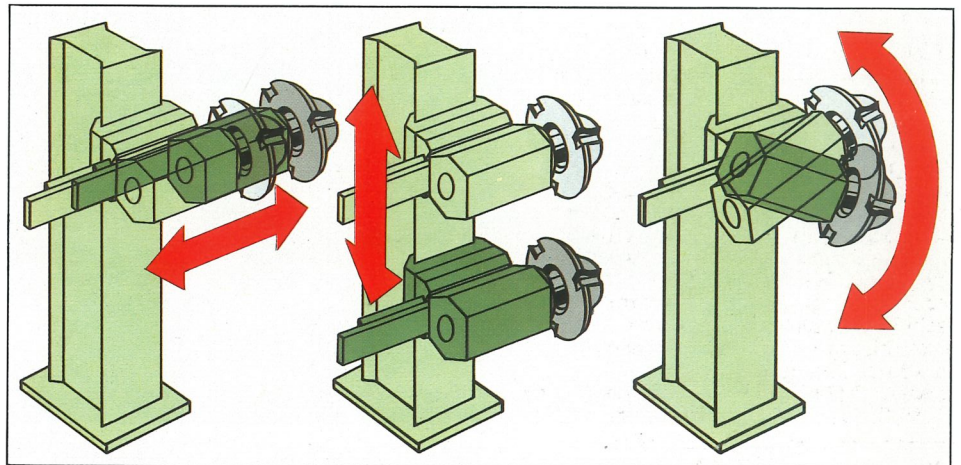
mit Anschraubfläche – für Arbeitsbreiten 350–500 mm.

Automatische Stellglieder: Zeitgewinn beim Umrüsten!

Häufiges manuelles Umrüsten von Bearbeitungsaggregaten erfordert hohen Zeitaufwand. Deshalb wird zur exakten und raschen Positionierung der Einsatz von Stellgliedern notwendig. Wie die Abbildung zeigt, müssen die Motoren dabei

- horizontal und/oder
- vertikal verstellt, in besonderen Fällen
- auch geschwenkt werden.

Hierfür bieten sich 2 verschiedene Homag-Zusatz-einrichtungen an:



Revolver auf Festpunkte

Das ist die preisgünstige Lösung mit begrenzter Kapazität – wahlweise mit 4 oder 8 Festpunkten. Beim erstmaligen Bearbeiten eines Werkstücks wird das Aggregat manuell in Position gebracht und einer der Revolver-Festanschläge darauf eingestellt. Das Bearbeitungsaggregat spannt sich mittels Preßluft gegen den Revolverpunkt.

Für die Umrüstung stehen ebenfalls 2 Möglichkeiten zur Wahl:

- **Manuelles Einstellen:**
Das Bearbeitungsaggregat mittels Handventil lösen – manuell eine andere Revolverposition wählen – Aggregat mittels Handventil wieder festspannen.
- **Automatisches Umrüsten** – entsprechend gespeichertem Arbeitsprogramm:
Das Bearbeitungsaggregat wird entspannt – die gewünschte Revolverposition stellt sich automatisch ein – das Aggregat wird wieder festgespannt.

Stufenlose Achsen

Diese etwas aufwendigere Lösung bietet praktisch unbegrenzte Möglichkeiten. Jede Aggregat-Position ist stufenlos – ohne manuellen Eingriff und ohne Maschinenstop – einstellbar:

- Die Positionen der Aggregate werden über ein Koordinatensystem am Eingabe-Bildschirm – außerhalb der Maschine – festgelegt.
- Werkzeugbedingte geringfügige Korrekturen der Aggregate sind über Off-set am Bildschirm möglich.
- Die vorbestimmten Positionen können – je nach Verfahrenweg der Aggregate innerhalb von Sekunden – ohne manuelle Betätigung und beliebig oft vom Steuerpult bzw. über das gespeicherte Programm abgerufen werden.

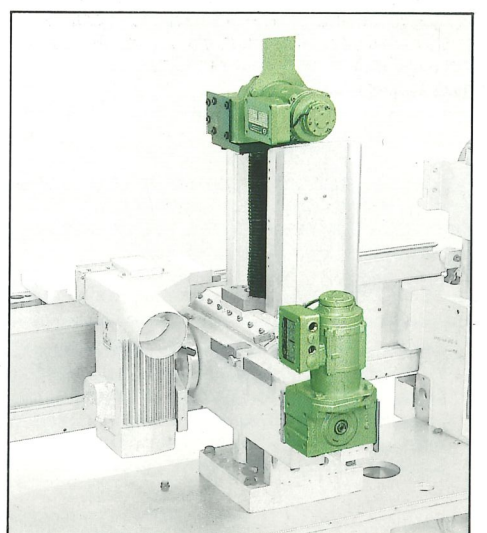
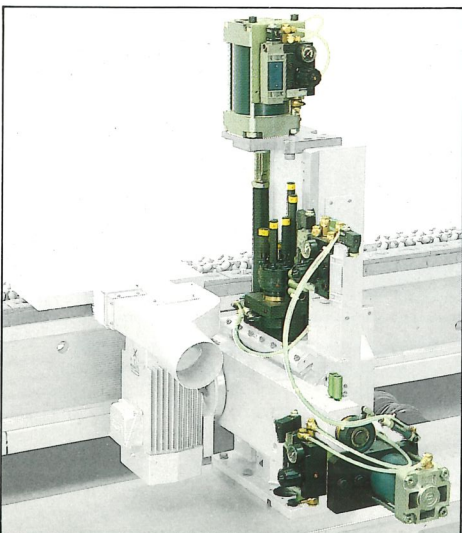
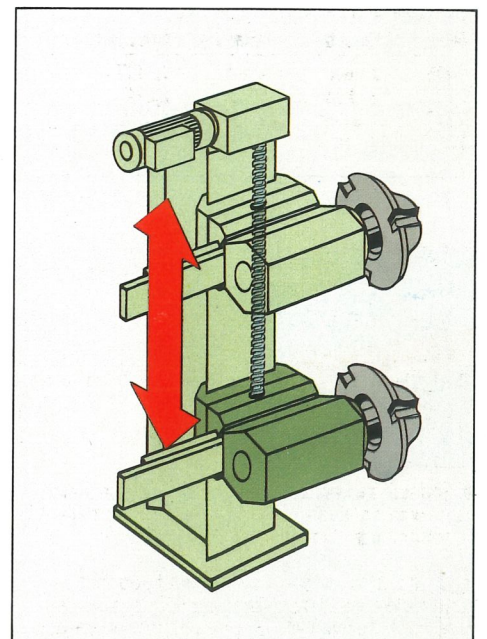
Der kombinierte Einsatz

von Revolvern mit Festpunkten und stufenlosen Achsen innerhalb einer Homag-Maschine ist ebenfalls möglich.

Er stellt in den meisten Fällen die wirtschaftlich sinnvolle Investition dar:

- Revolver werden an allen Bearbeitungsaggregaten eingesetzt, die nur einige festbestimmte, jedoch veränderbare Positionen erfordern.
- Stufenlose Achsen erhalten die Bearbeitungsaggregate, welche ständig stufenlos auf eine Vielzahl von Positionen eingestellt werden müssen.

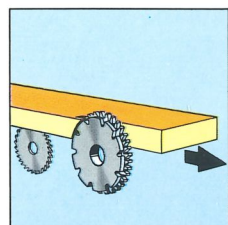
Verlangen Sie nähere Informationen!



Kurzes Maschinen-„Rüsten ohne Probierphase“

Ohne Verwendung von Rüsthilfen nimmt der Umrüstprozeß an Format- und Kantenanleimmaschinen von einem Werkstück auf ein anderes oftmals zwischen 1–2 Stunden in Anspruch. Ständig kleiner werdende Losgrößen bedingen häufigere Maschinenumrüstungen und damit kürzere Maschinenlaufzeiten.

Unsere Lösung
Mit Rüsthilfen die Aggregate und Einrichtungen der Maschine beliebig oft auf vorbestimmte Positionen fahren, um mittels definierter Umrüstung die Probierphase des Umrüstprozesses zu vermeiden.



Mechanische Positionierung

Der erste und einfachste Schritt, der keine besonderen personellen Voraussetzungen bedingt und vom Bedienungspersonal schnell verstanden und akzeptiert wird. Wichtigstes Hilfsmittel beim Einsatz mechanischer Rüsthilfen ist der „Einstellplan“. Bei der erstmaligen Bearbeitung eines Werkstücks werden Oberdruck, Anschlaglineale und Bearbeitungsaggregate durch manuelle Einstellung und Probieren in die richtige Position gebracht.

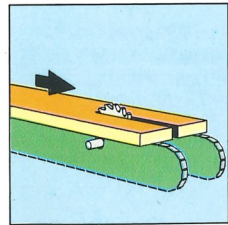
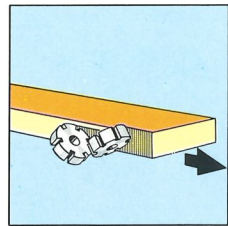
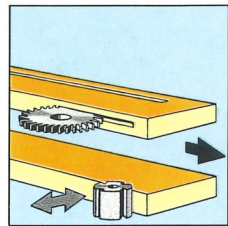
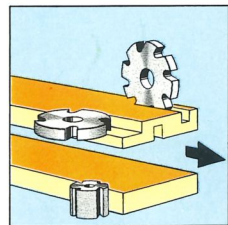
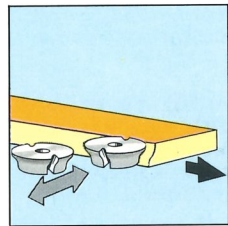
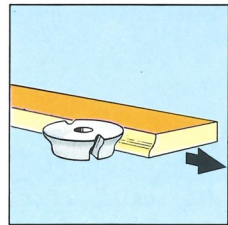
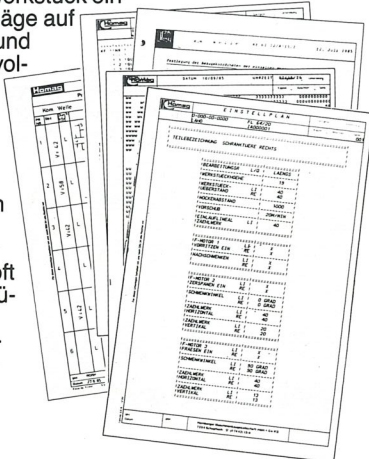
● Mechanische Digitalzähler

Sind alle Aggregate und Einrichtungen in Bearbeitungsposition, werden die Zählerstände abgelesen und in die jeweiligen Spalten des Einstellplanes eingetragen.

● Revolver auf Festpunkte

Den Verstellspindeln der Aggregate und Einrichtungen sind Revolveranschlüsse mit 4 oder 8 nummerierten Festanschlägen zugeordnet. Ist die Maschine erstmalig auf das Werkstück eingefahren, werden die Festanschläge auf die Aggregatposition eingestellt und die Nummern der gewählten Revolveranschlüsse in die Spalten des Einstellplanes eingetragen.

Mit den vorgenannten mechanischen Positioniereinrichtungen kann die Maschine innerhalb von 5–10 Minuten – abhängig von Maschinenlänge und Anzahl der Aggregate – exakt und beliebig oft wieder auf das Werkstück umgerüstet werden, in dem man die im Einstellplan festgelegten Positionen auf die einzelnen Aggregate und Einrichtungen überträgt.



Elektronische Positionierung

Die Anwahl des Oberdrucks, der Lineal- und Aggregatpositionen erfolgt über das an der Maschine oder in der Arbeitsvorbereitung erstellte Programm der HOMATIC-Steuerung:

● Automatische Revolver mit Festpunkten

Die Ersteinstellung der Aggregate und Einrichtungen erfolgt, wie bei den mechanischen Rüsthilfen, durch manuelles Positionieren. Ist die Maschine auf Bearbeitungsposition, werden die Festanschläge der Automatikrevolver eingestellt und die Stellung dieser Anschläge im Programm der HOMATIC-Steuerung abgelegt.

● Stufenlose Achsen

Die Positionen der Aggregate werden in der Arbeitsvorbereitung über ein Koordinatensystem festgelegt und das so ermittelte Maß im Programm der HOMATIC-Steuerung abgelegt.

Die so vorbestimmten Maschinenzustände können, je nach Verfahrenweg der Aggregate, innerhalb von 0,5–2 Minuten, ohne manuellen Eingriff in die Maschine, beliebig oft vom Steuerpult abgerufen werden.

