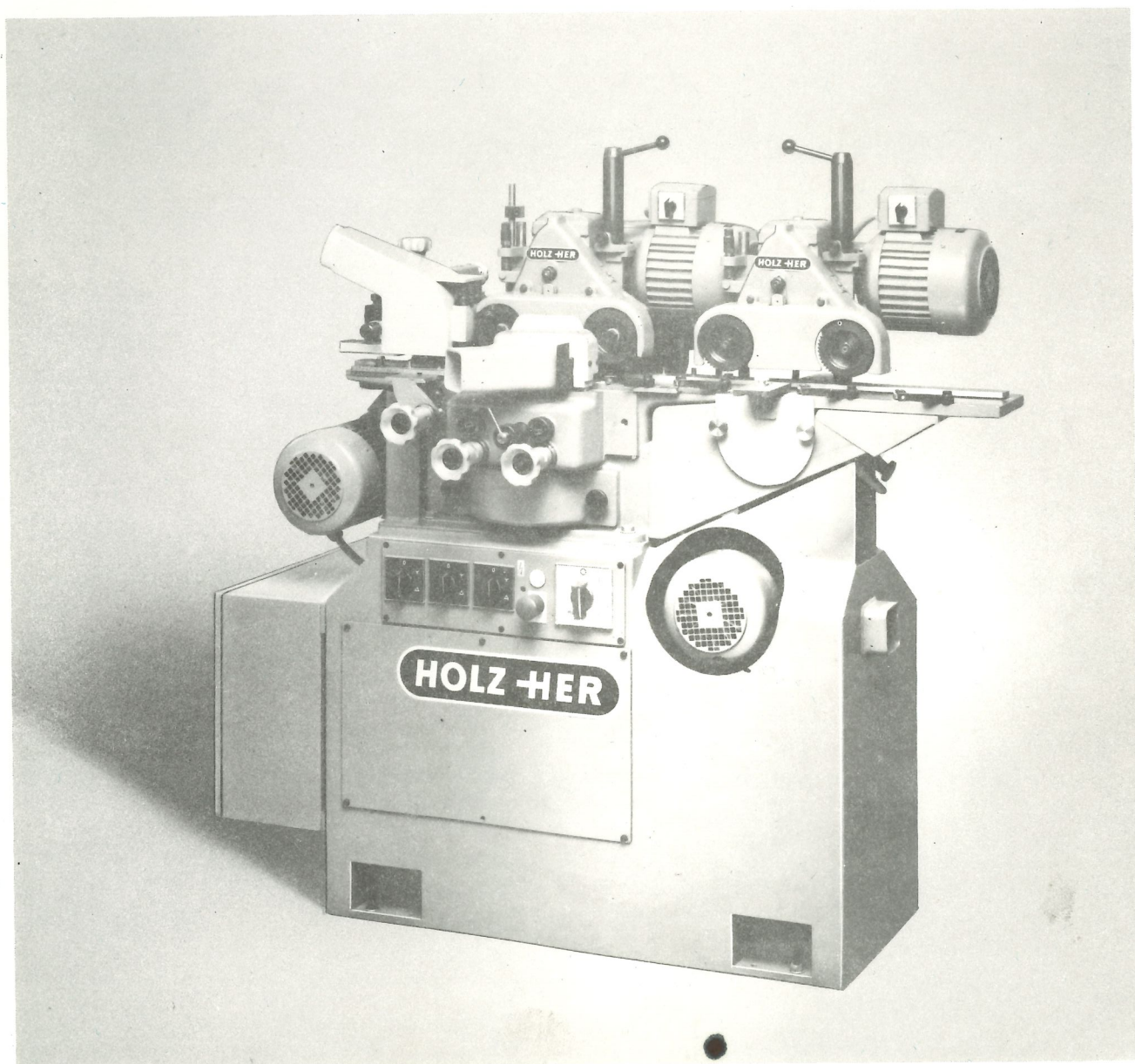


PRODUKTBESCHREIBUNG mit VERKAUFSARGUMENTATION

Stand 5/83

STABPROFILIERER 1710
1715
1720
1725



HOLZ HER Stabprofilierer

HOLZ HER bietet innerhalb dieser Maschinenart 4 verschiedene Typen für die unterschiedlichsten Profilvarianten an.

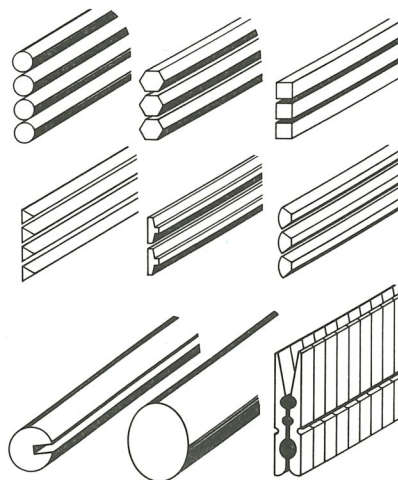
Maschinenbeschreibung

Das Untergestell ist eine Schweißkonstruktion. Die Spindelführungen, die Motor- und Vorschubaufhängung sitzen in einem Graugußgehäuse. Die Elektrik befindet sich je nach Ausführung entweder im Maschinenfuß oder außerhalb in einem Schaltschrank.

Beschreibung der einzelnen Typen

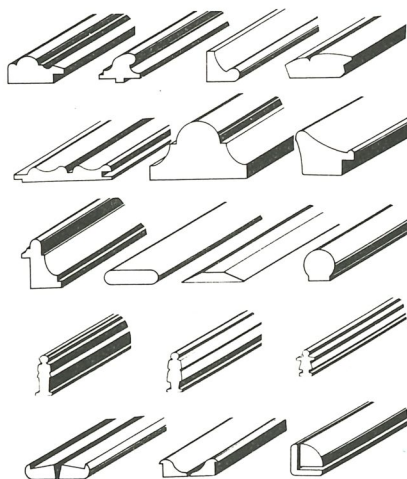
1710

Stabprofilierer mit 2 Vertikalwellen und 1 Vorschub mit den Vorschubgeschwindigkeiten 4,5 - 9 - 18 m/min. Auf dieser Maschine kann innerhalb der Abmessung 70 x 70 mm jedes Werkstück bearbeitet werden, das mit 2 Fräswellen durch Überschneiden herzustellen ist, wie z.B. Rundstäbe, Viertelstäbe, Leisten usw. Die Profile laufen hier überwiegend hochkant durch. Dazu kann der Vorschub um 90° versetzt werden.



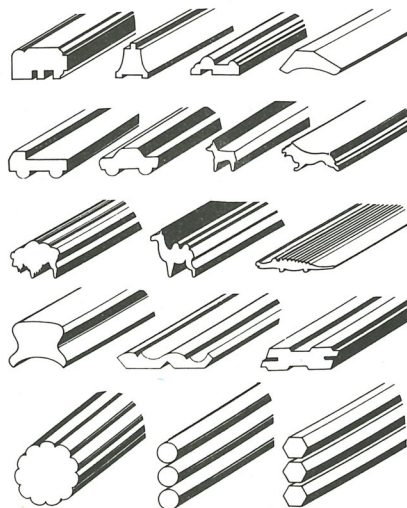
1715

Stabprofilierer mit 2 Vertikal-, 1 Abricht- und 1 Dickenwelle sowie 1 Vorschub mit den Vorschubgeschwindigkeiten 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 - 20 - 25 - 30 m/min. Innerhalb der Abmessung 70 x 70 mm kann jedes Werkstück bearbeitet werden, das mit 4 Fräswellen und ohne Profilierung auf der Auflagefläche herzustellen ist, z.B. Zierleisten, Bilderrahmen, Jalousiestäbe usw.



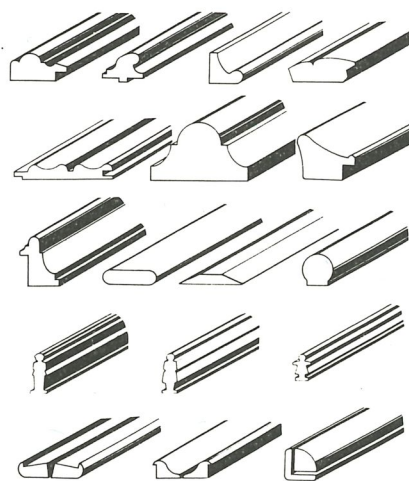
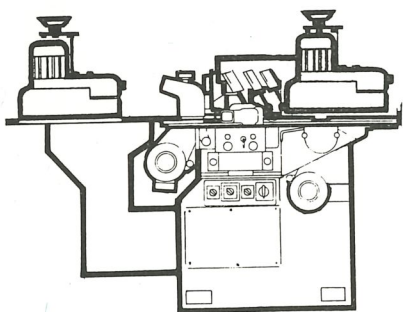
1720

Stabprofilierer mit 2 Vertikal-, 1 Abricht- und 1 Dickenwelle sowie 2 Vorschübe mit den Vorschubgeschwindigkeiten 4,5 - 9 - 18 m/min. Innerhalb der Arbeitsmaße 70 x 70 mm können mit den 4 Fräswellen alle vorkommenden Profile, Stäbe und Leisten hergestellt werden. Vor allen Stabprofilierertypen ist nur diese Ausführung diejenige, auf der sämtliche Profile möglich sind.



1725

Stabprofilierer mit 2 Vertikal-, 1 Abricht- und 1 Dickenwelle sowie 2 Vorschübe mit den Vorschubgeschwindigkeiten 4- 6 - 8 - 10 - 12 - 15 - 20 - 30 m/min. Diese Ausführung entspricht der Type 1715 bis auf einen 2. Vorschub am Werkstückauslauf von der Anwendung her. Sie hat Vorteile, wenn die Maschine in einer Fertigungsstraße steht. Durch den 2. Vorschub ist ein störungsfreier Werkstücktransport zur nächsten Bearbeitungsstation gewährleistet.



Werkzeuge und Lineale

HOLZ HER arbeitet für jedes beliebige Profil innerhalb den Arbeitsmaßen die entsprechenden Werkzeuge in Messer- oder Fräserausführung aus. Ebenso legen wir die erforderlichen Lineale und Zusatzteile fest. (siehe hierzu die Broschüre: HOLZ HER Profilbeispiele). Selbstverständlich sollte sein, daß man die Schärfe der Werkzeug-Schneide in bestimmten Abständen kontrolliert und rechtzeitig nachschärft. Um Profilverzerrungen beim Nachschärfen zu vermeiden, darf nur auf der "Schneidenbrust" nachgeschliffen werden. Ebenso ist periodisch die Befestigung, Einstellung und Funktion der Lineale zu prüfen.

Sämtliche Werkzeuge und Lineale werden im Hause aufgebaut und probegefräst. Aus diesem Grund sollte man darauf achten, daß in der Erstausrüstung sämtliche Werkzeuge und Lineale bei HOLZ HER beschafft werden. Nur so kann eine Gewähr für ein zufriedenes Arbeiten mit dem Stabprofilierer abgegeben werden.

Allgemeine Grundregeln für die Stabprofilierer

- Für eine rasche und mühelose Einstellung von Fräsern und Linealen sollte man immer ein Arbeitsmuster zur Verfügung haben. Ist dies nicht der Fall, so benötigt man zur Ersteinstellung abgerichtete und rechtwinklige Hölzer bzw. andere Werkstoffe. Eine Einstellung bei Rundstäben ist nur mit einem Muster oder Hilfswerkzeug, z.B. Bohrer oder genau im Durchmesser passender Rundstahl, möglich.
- Die Führungsliniale in der Längsrichtung so einstellen, daß die Linealspitzen möglichst nahe am Fräser sind.
- Vor dem Einschalten der Maschine prüfen, ob die Fräswerkzeuge frei laufen (Kontrolle am Tisch, Lineale, Schutzhauben, Vorschub usw.).
- Die Laufzeit der Fräser bei stehendem Werkstück so kurz wie möglich halten. Werkstücke ohne Abstand durchlaufen lassen. Stehende Werkstücke nützen die Schneiden der Werkzeuge sehr schnell ab.
- Abnützung der Schneiden 0,05 - 0,1 mm des Werkzeugs durch Nachstellen der Spindeln ausgleichen, niemals durch Verstellen der Lineale.
- Erhöhte Schnittstandzeit der Werkzeuge bei größerer Vorschubgeschwindigkeit; bei kürzeren Hölzern (ab 250 mm) jedoch mit geringerer Geschwindigkeit fahren.
- Auf einwandfreie Säulenfederung und griffige Vorschubrollen achten. Rollenvorspannung 2-4 mm.
- Nicht ohne Schutzhauben arbeiten. An vorderer und hinterer Vertikal-schutzhaube zusätzlich Stellblech anstellen.
- Einstellung der Lineale bei Rundstäben auf Stegmitte, bei sonstigen Profilen auf Vorschubrollenmitte und Niederhalteschuh.
- Rohholzabmessungen:

Minimale Zugabe	0,5 mm pro Seite
Normale Zugabe	1 - 1,5 mm pro Seite
Maximale Zugabe	3 mm pro Seite

Wichtig bei Rundstäben: Rohholz in der Dicke maßlich genau passend:
 Rundstab $\varnothing + 1,5 - 2$ mm, Stirn- und schmale Längsflächen genau
 rechtwinklig sowie Auflageseite abgerichtet; zumindest aber gerade.

- Max. Zerspanquerschnitt in cm^2 :

	bei Fräser \varnothing 100 mm			
	Vorschub 9-10 m/min.		Vorschub 18-20 m/min.	
	Z 2	Z 4	Z 2	Z 4
Abrichtwelle	6 - 8	4 - 6	3 - 5	2 - 4
Vertikalwellen (zusammen)	10 - 13	8 - 11	6 - 9	4 - 7
Dickenwelle	6 - 8	4 - 6	3 - 5	2 - 4

Hauptmerkmale Stabprofilierer

- 4 Maschinentypen für die unterschiedlichsten Anwendungsfälle
- Prüfzeichen der Berufsgenossenschaft
- Geringer Platzbedarf durch Kompaktbauweise
- Solider, praxisbewährter Maschinenbau
- Einfach in der Bedienung, so daß auch Hilfskräfte eingesetzt werden können.
- Kurze Rüstzeiten, da alle Bedienungselemente gut zugänglich und übersichtlich angeordnet sind.
- Vielseitig anzupassendes Linealsystem - dadurch ist die Herstellung komplizierter Profilformen möglich.
- Der geringe Abstand der Arbeitswellen ermöglicht die Bearbeitung besonders kurzer Werkstücke ab 250 mm.
- Erstklassige Oberflächengüte durch hohe Drehzahl der Arbeitswellen (Abrichte- und Dickenwelle 7.000 min.^{-1} , Vertikalwellen 8.400 min.^{-1}).
- Zeiteinsparung für das Schärfen und Einstellen der Werkzeuge, da nur zweischneidige Werkzeuge erforderlich sind.
- Wahlmöglichkeit bei den Werkzeugen in Messerkopf- oder Fräswerkzeugausführung je nach Wirtschaftlichkeit.

LINEALE FÜR STABPROFILIERER

Benennung	Bestell-Nr.	Verwendung bei				Einbau- position	Code	Funktion
		1710	1715	1720	1725			
Blattfeder mit Lager	100.3143	x	x	x	x	1	A	Andrücken des einlaufenden Materials gegen das Einlauflineal von Pos. 2
Lineal 40 x8x760	100.2880	-	-	x	-	2	B	Einlauflineal bei den meisten Profilen
Lineal 20x30x900	104.7299	-	x	-	x	2	C	Einlauflineal bei den meisten Profilen
Lineal 40x8x340	100.2864	x	-	-	-	2,3,4	D	Einlauf- bzw. Führungslineal bei vielen Profilen nach den Vertikalwellen bei Typen mit 4 Spindeln
		-	x	x	x	3,4	D	
Grundlineal	100.6436	x	x	x	x	2,3,4	S1	Grundlineal für andere Lineale z.B. Führungs- lineal 100.6428, Anbaulineale 100.8676, 100.9214, 100.9303. Für Profile, die einseitig höher sind bzw. hochkant durchlaufen. Obligatorisch bei Querstellenrichtung

LINEALE FÜR STABPROFILIERER

- 2 -

Benennung	Bestell-Nr.	Verwendung bei				Einbau- position	Code	Funktion
		1710	1715	1720	1725			
Anbaulinea 20x8x320	100.8676	x	- x	- x	- x	2,3,4 3,4	S2	Bei höheren Profilen (senkrechte Fläche mind. 20 mm, max. 38 mm hoch) und Rundstäbe \varnothing 19 - 38 mm
30x8x320	100.9214	x	- x	- x	- x	2,3,4 3,4	S3	Bei höheren Profilen (senkrechte Fläche mind. 30 mm, max. 58 mm hoch) und Rundstäbe 39 - 58 mm \varnothing
40x8x320	100.9303	x -	- x	- x	- x	2,3,4 3,4	S4	Bei höheren Profilen (senkrechte Fläche mind. 40 mm, max. 70 mm hoch) und Rundstäbe \varnothing 59 - 60 mm
Tischaufbau- platte	100.8773	x	x	x	x	3 u. 4	S5	Wird immer benötigt, wenn durch Vertikalwellen unterschritten wird.
Distanzring 25 mm hoch	100.8730	x	x	x	x	3,4	S6	Zum Höhersetzen z.B. des Lineals 100.2864 bei entsprechenden Profilen
Niederhalter hinten kpl. (mit Holz- druckschuh)	100.5863	-	x	x	x	hinter der Dickenwelle an Schutz- haube	S7	Niederhalter ist ausgeführt mit einem Holzdruck- schuh und wird auf ein bestimmtes Profil "maßge- schneidert"(bei Profilen schmaler als 40 mm und dünner als 8 mm).

LINEALE FÜR STABPROFILIERER

Benennung	Bestell-Nr.	Verwendung bei				Einbau- position	Code	Funktion
		1710	1715	1720	1725			
Kreuzstück kpl. (mit Vorschub- rollen und Schutzhaube)	100.5677	x	-	x	-	über Vertikal- wellen	S8	Mit den hier enthaltenen Bauteilen wird der Vorschub über den Vertikalwellen um 90° geschwenkt und "quergestellt". Dies wird für alle Profile benötigt, die aufrecht durchlaufen wie Rundstäbe von 2-18 mm Ø, Viertelstäbe, Jalousiestäbe.
Führungslineal (mit 7 Kugel- lagern)	100.6428	x	-	x	-	2	S9	Obligatorisch bei Kreuzstück 100.5677, wird an Grundlineal 100.6436 angeschraubt. Durch die Kugellager im Lineal wird ein störungsfreier Werkstücktransport bei allen hochkant durchlaufenden Werkstücken gewährleistet.
Schwenklineal	100.9346	x	-	x	-	1	S10	Andrücken des einlaufenden Rohholzes gegen das Führungslineal in Pos. 2. Obligatorisch mit Querstelleinrichtung bei hochkant durchlaufendem Holz zur Herstellung von Rundstäben 2-18 mm Ø und z.B. Jalousiestäben. (Bei Einsatz dieses Lineals Fräser Ø in Vertikalwellen max. 100 mm).

LINEALE FÜR STABPROFILIERER

Benennung	Bestell-Nr.	Verwendung bei				Einbau- position	Code	Funktion
		1710	1715	1720	1725			
Führungs- lineal ohne Profil 60x15x337	100.6312	x	-	x	-	4	S11	Bei allen hochkant durchlaufenden Profilen, wenn auf der hinteren Seite keine Profilierung durch die hintere Vertikalspindel erfolgt, z.B. bei Jalousieleisten. Wird an Grundlineal 100.6436 angebaut.
Führungs- lineal mit Profil 60x15x337	je nach Durchmesser	x	-	x	-	4	S12	Bei Rundstabfertigung von \emptyset 2-18 mm mit entsprechenden Prismanuten für den jeweiligen Stabdurchmesser. Fräser und Lineal müssen sehr genau aufeinander im Reihenabstand abgestimmt sein. Wird an Grundlineal 100.6436 angeschraubt.
Führungslineal ohne Profil 100x15x367	100.9591	x	-	x	-	3	S13	Als Gegenstück zu Lineal 100.6312 bei ganz schwachen Profilleisten und Wäscheklammern. Wird an Grundlineal 100.6452 angeschraubt. Alulippe muß eingefräst werden.
Führungslineal ohne Profil 100x15x350	100.6304	x	-	x	-	3	S14	Als Gegenstück zum Lineal auf Pos. 4 bei Rundstäben von \emptyset 4-18 mm. Wird an Grundlineal 100.6452 angeschraubt. Hat im Gegensatz zu 100.9591 keine Alulippe.

LINEALE FÜR STABPROFILIERER

Benennung	Bestell-Nr.	Verwendung bei				Einbau- position	Code	Funktion
		1710	1715	1720	1725			
Führungslin- eal mit Profil	je nach Durchmesser	x	-	x	-	3	S15	Führungslinéal mit Profil für Rundstabfräsen bei \varnothing 2, 3 und 3,5 mm. Wird am Grundlineal 100.6452 befestigt. Wichtig: Dieses Lineal wird mit dem entsprechenden Gegenlineal fest verschraubt und auch bei Wechsel auf einen anderen Durchmesser nicht vom Lineal in Pos. 4 gelöst. Beide Lineale mit den Grundlinealen nur zusammen abnehmen.
Niederhalter	100.9613	-	-	x	-	3	S16	Wird hinter den Vertikalwellen anmontiert, wenn Dickenwelle nicht eingesetzt ist und die Profile aufrecht durchlaufen bei einer Profildicke unter 8 mm. Hierzu muß am Lineal in Pos. 3 2x M8 gebohrt werden.
Grundlineal 40x20x200	100.6452	x	-	x	-	3	S17	Grundlineal für Führungslinéal in Pos. 3 bei Rundstäben mit \varnothing 2, 3 und 3,5 mm
Spanbrecher- Schwenklinéal	100.9753	x	x	x	x	1	S18	Exakte Führung anstelle Blattfeder bei Kunststoffen und Hartpapier. Lineal wird kurz vor Vertikalspindel an Gewinde für Tischverbreiterung montiert.
Niederhalter	100.8854	-	-	x	-	zwischen 1 und 2	S19	Wird als Niederhalter nach der Arbeitswelle am Vorschub montiert, wenn Hölzer von 6 mm an und schwächer bearbeitet werden.

SCHEMA FÜR ANBAU DER LINEALE UND ZUSATZTEILE

Lineal (D)
40x8x340

Grundlineal (S1)

Anbaulineal (S2)
20x8x320

Anbaulineal (S3)
30x8x320

Anbaulineal (S4)
40x8x320

Distanzring (S6) 25 hoch

Führungslineal (S13)
100x15x367

Führungslineal (S14)
100x15x350

Führungslineal (S15)

Niederhalter (S16)
Grundlineal (S17)
40x20x200

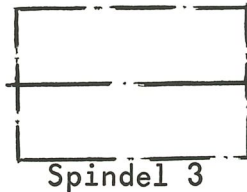
Blattfeder m. Lager (A)

Schwenklineal (S10)

Spanbrecher-
Schwenklineal (S18)

Niederhalter
(S7)

Pos.3



Spindel 3

Tischaufbau-
platte (S5)

Kreuzstück S8

Spindel 1

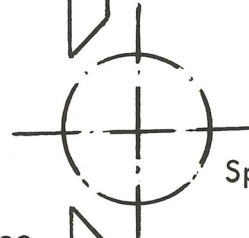
Pos.1

Niederhalter
(S19)



Spindel 4

Pos.4



Spindel 2

Lineal (D)
40x8x340

Grundlineal (S1)

Anbaulineal (S2)
20x8x320

Anbaulineal (S3)
30x8x320

Anbaulineal (S4)
40x8x320

Distanzring (S6) 25 hoch

Führungslineal (S11)

Führungslineal (S12)

Lineal (B)
40x8x760

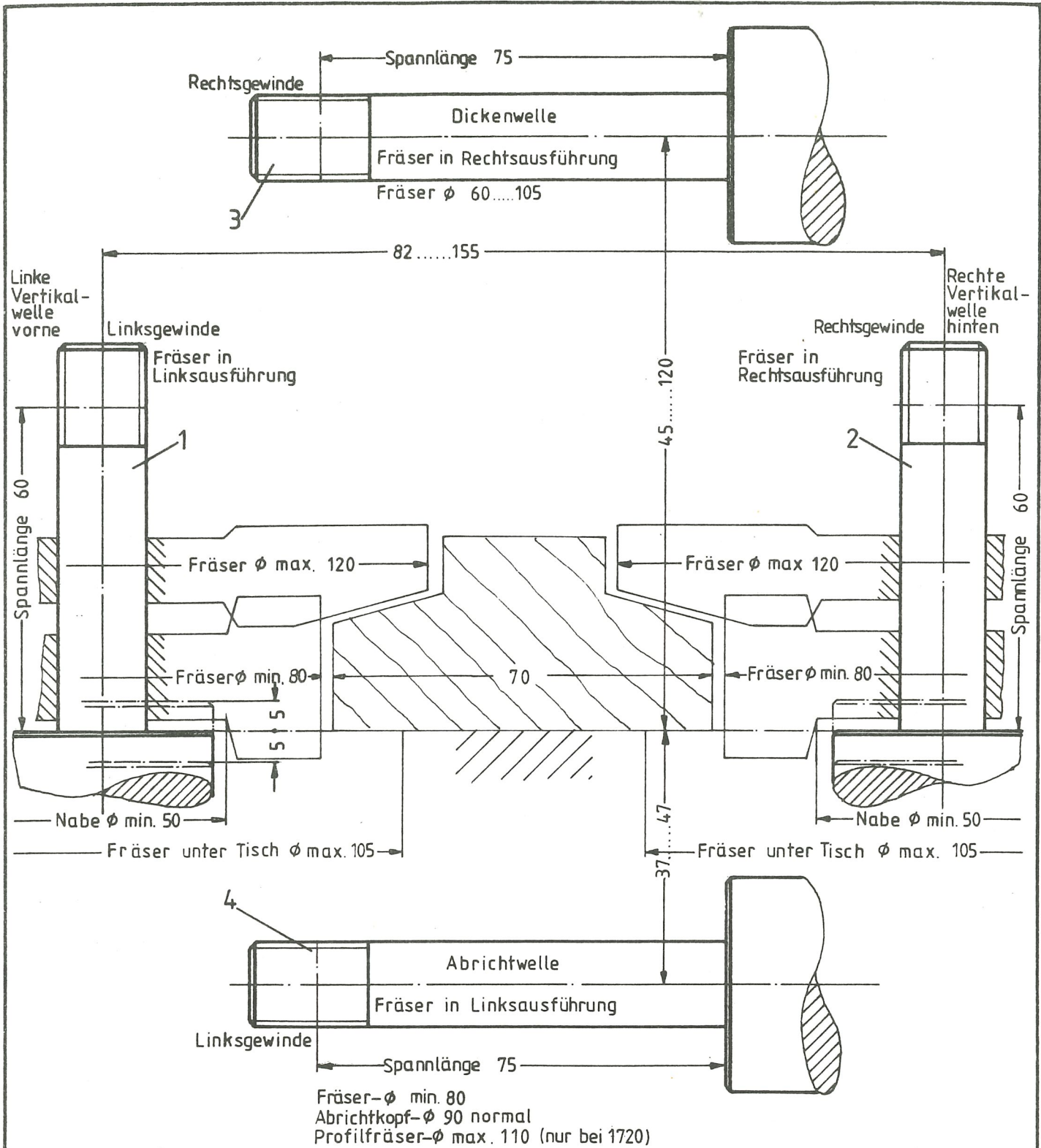
Lineal (C)
20x30x900

Lineal (D)
40x8x340

Grundlineal (S1)

Führungslineal (S9)

Pos.2



Übersicht der möglichen min. und max. Werkzeugabmessungen auf den verschiedenen Maschinentypen	Secur-Messerkopf					Fräser				
	Vertikalwelle über Tisch	Vertikalwelle im Tisch	Abrichtwelle	Dickenwelle	Fügenwelle	Vertikalwelle über Tisch	Vertikalwelle im Tisch	Abrichtwelle	Dickenwelle	Fügenwelle
Für Stabprofilierer										
Bohrung ϕ (mm)	16	16	16	16	-	16	16	16	16	-
Flugkreis ϕ max. (mm)	120	105	110	105	-	120	105	110	105	-
Flugkreis ϕ min.	84	84	84	84	-	80	80	80	60	-
Spindeldrehzahl (min ⁻¹)	8400	7000	7000	7000	-	8400	7000	7000	7000	-
Werkzeugbreite max.	70	85	85	85	-	80	85	85	85	-
Aufspannhöhe max.	60	75	75	75	-	60	75	75	75	-

RSM
NT ○
VB ○

Übersichtsblatt
für Fräsbereich

n 101.1235