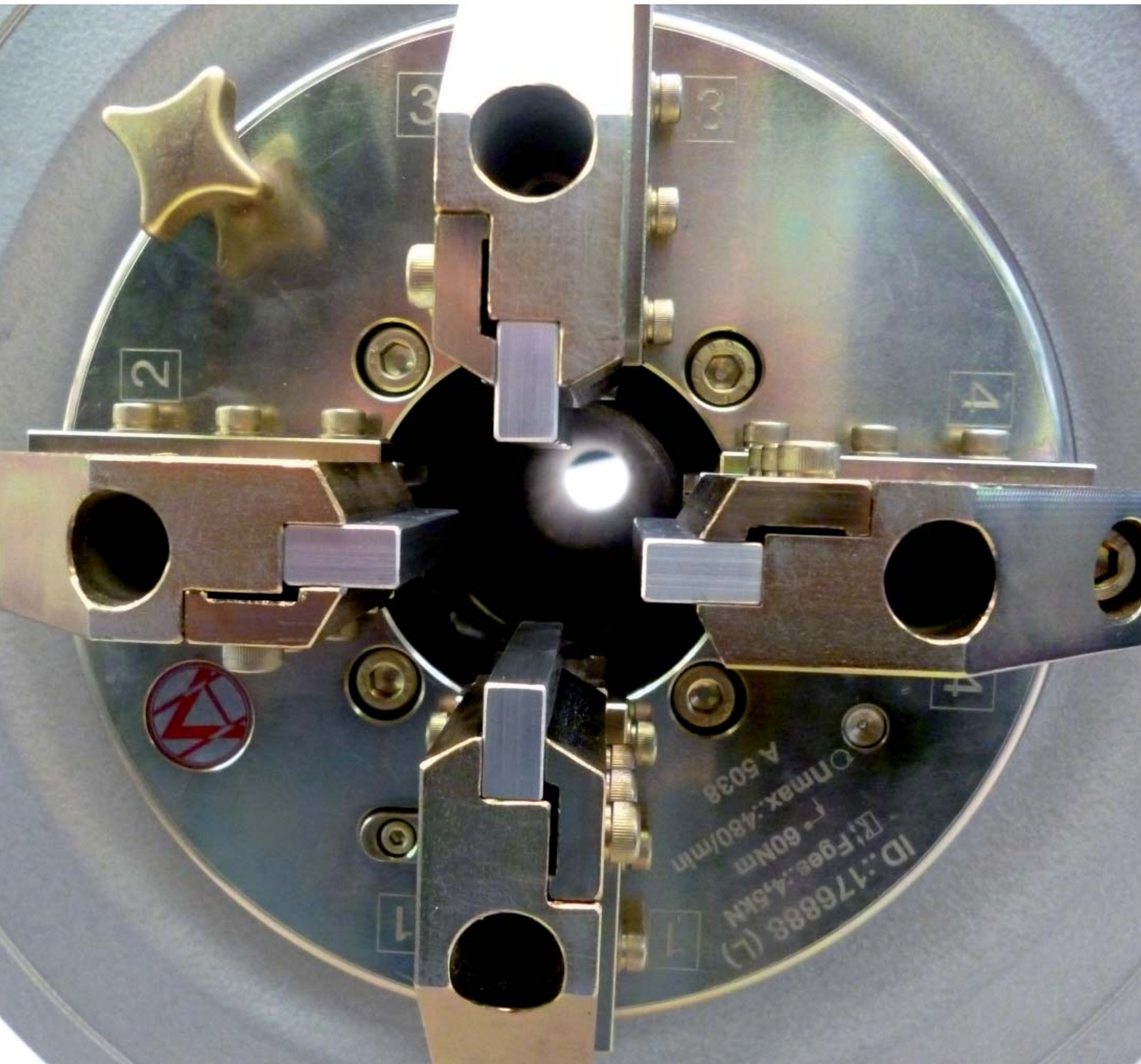


CHUCKS

FUTTER





ARNOLD gehört zu den weltweit führenden Herstellern von Brennern, Werkzeugen und Maschinen bis hin zu schlüsselfertigen Systemen für Kunden aus den Bereichen Photovoltaik, Glas- und Quarzglasverarbeitung, der Faseroptik sowie der Automobilherstellung.

ARNOLD is one of the worldwide leading manufacturers of burners, tools and machines as well as ready-to-use systems for customers in the area of photovoltaic, glass and quartz glass processing, fibre-optic and the automotive production.

Glas- und Quarzglasverarbeitung

Basierend auf unsere traditionellen Werte und Erfahrung in der thermischen und mechanischen Glasbearbeitung und der Fähigkeit zur Entwicklung von hochentwickelten Anlagen und Systemen bieten wir sowohl ein breites Spektrum von Brennern, Werkzeugen und Standardmaschinen für den anspruchsvollen Glasfachbetrieb als auch komplexe Prozesslösungen.

Glass and quartz glass processing

Based on our traditional values and experience regarding the thermal and mechanical processing of glass and our ability to develop highly-engineered production lines and systems, we can offer you a wide range of burners, tools and standard machines manufactured for superior glass specialist firms as well as complex process solutions.

Nr. / No.	Bezeichnung	Description	Seite / Page
4020/09.10 – 4240/09.10	Dreibacken – Drehfutter	Three-jaw Scroll Chucks	3
4018/10 – 4040/10	Dreibacken – Kranzspannfutter	Three-jaw Scroll Chucks	5
54/1/1 – 54/1/2	Pneumatisches Kraftspannfutter	Pneumatic Power Chuck	5
4062/10 – 41000/10	Ringspann – Dreibackenfutter	Three-jaw Ring Chucks	7
4100/16 – 4400/16	Planeten – Spannfutter	Planetary Chucks	9
4100/22 – 4150/22	Vakuum – Exzenterfutter	Eccentric Vacuum Chucks	9
4016/45 – 4090/45	Schnellspannfutter mit drei Spannbacken	Quick acting Chucks with three Clamping jaws	11
4062/70	Dual – Dreibackenfutter	Dual three-jaw Ring Chuck	13
4062/71	Dual – Spannfutter	Dual Clamping Chuck	13
4085/17 – 4800/17	Zentrierfutter	Centering Chucks	14
4030/40 – 4180/40	Dreibacken – Schnellspannfutter mit Planlaufnahme und Schaltring	Three-jaw quick-acting with plane acceptance and shifting ring	16
5024 – 5042	Lamellen Spannzangenfutter	Lamellae Collet Chuck	18



4020/09.10 – 4240/09.10
Dreibacken – Drehfutter

Aufbau:

Nach DIN 6350, schlüsselbedient. Im Lieferumfang enthalten:

- 1 Satz Grundbacken (GB),
- 1 Satz Umkehr-Aufsatzbacken (UB),
- 1 Spannschlüssel, Befestigungsschrauben

Besondere Merkmale:

Komplett gehärteter Plansprialring mit beidseits geschliffenen Gewindeflanken. Gewindeflanken am Backen ebenfalls auf beiden Seiten geschliffen. Der Einsatz der schlüsselbedienten Futter empfiehlt sich in allen Fällen, in denen größere Spannkraften gefordert sind, beispielsweise bei der Bearbeitung massiver Glas- und Quarzglasstäbe. Die Umkehraufsatzbacken (UB) sind mit den Grundbacken (GB) verschraubt und somit einfach auswechselbar.

Bemerkung:

Optional ist eine Sicherheitseinrichtung für den Spannschlüssel erhältlich.

4020/09.10 V – 4240/09.10 V
Dreibacken – Drehfutter

Futterkörper und Spannbacken bichromatisiert

4020/09.10 – 4240/09.10
Three-jaw Scroll Chucks

Construction:

According to DIN 6350, key-operated. Delivery includes:

- 1 set of base jaws (GB),
- 1 set of reversible top jaws (UB),
- 1 operating key, mounting bolts

Special features:

Completely hardened plane spiral ring with thread flanks ground on both sides. Thread flanks also ground on both sides at the jaw. Use of key-operated chucks is recommended in all cases where stronger clamping forces are required, for instance when processing solid glass- an quartz glass rods. The reversible top jaw (UB) are screwed together at the base jaws (GB) and therefore simply for exchanging.

Note:

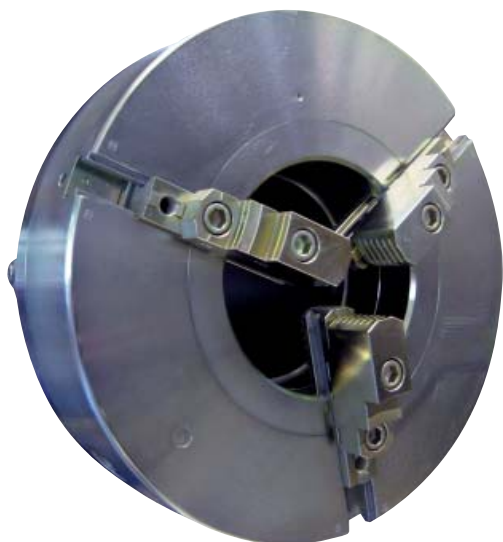
For mounting at the working head an intermediate flange is necessary.

4020/09.10 V – 4240/09.10 V
Three-jaw Scroll Chucks

Chuck body and clamping jaws bichromated

Technische Daten / Technical data:

Art.-Nr.	4020/09.10 4020/09.10 V	4032/09.10 4032/09.10 V	4042/09.10 4042/09.10 V	4055/09.10 4055/09.10 V	4076/09.10 4076/09.10 V	4103/09.10 4103/09.10 V	4136/09.10 4136/09.10 V	4190/09.10 4190/09.10 V
Futterbohrung Bore of chuck mm	20	32	42	55	76	103	136	190
Spannbereich Clamping capacity mm	3 - 38	3 - 42	3 - 53	4 - 100	5 - 122	6 - 135	20 - 200	35 - 260
Futter-Durchmesser Diameter of chuck mm	100	125	160	200	250	315	400	500
Futkertiefe Depth of chuck mm	80,5	95,5	108	119,6	139,3	155	171,5	201,5
Gewicht Weight kg	2,9	4,5	8,2	14,6	25,7	44,2	80	126



Technische Daten / Technical data:

Art.-Nr.	3- Backen/3- Jaw 4260/09.20 V	6- Backen/6- Jaw 4260/09.30 V
Futter-Durchmesser <i>Diameter of chuck</i> mm	600	600
Durchgang <i>Passage</i> mm	260	260
Gewicht <i>Weight</i> kg	170	190

4260/09.20 V - 4260/09.30 V
3/6- Backen Kraftspannfutter

Aufbau:

- Komplett mit Aufnahme­flansch, bichromatisiert.
- Aufnahme­flansch chemisch vernickelt.
- kleinster Spanndurchmesser: 100 mm
- Drei/ Sechs- Backenausführung, harte Grundbacken
- zylindrische Zentrieraufnahme 520 x 6
- Lochkreis Ø 560 6 x M16
- Futter mit erhöhtem Spiel: Backenführung 0,03 mm, Planspirale und Nabe 0,05 mm

Bitte beachten:

Futter ohne Aufsatzbacken, müssen separat bestellt werden.
(Sonder- Aufsatzbacken 4260/09.20.04 V)

4260/09.20 V - 4260/09.30 V
3/6- jaw Power chuck

Construction:

- Complete with hub flange, bichromated.
- Hub flange chemically nickel plated.
- Lowest clamping diameter: 100 mm
- Three/ Six-jaw execution, solid basic jaws
- cylindrical centring acceptance 520 x 6
- hole circle 560 6 x M16
- Chuck with increased allowance: Jaw control 0,03 mm, plane spiral and wheel hub 0,05 mm

Please note:

Chucks without top jaws, must be ordered separately.
(Special top jaws 4260/09.20.04 V)

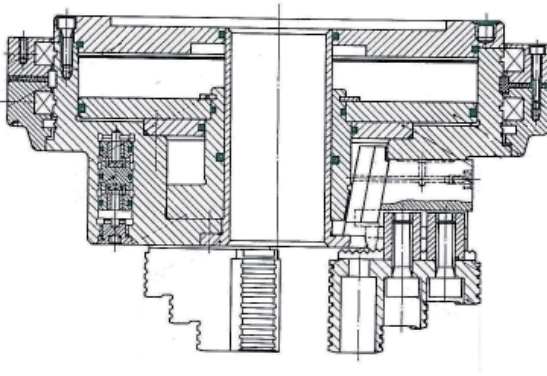


4260/09.20.04 V - 4260/09.30.06 V
Sonder-Aufsatzbacken

- ungehärtet, chemisch vernickelt
- 4260/09.20.04 V 3 Backen, 4260/09.30.06 V 6 Backen

4260/09.20.04 V - 4260/09.30.06 V
Special-Clamping jaw

- not hardened, chemically nickel plated
- 4260/09.20.04 V 3 jaws, 4260/09.30.06 V 6 jaws



54/1/1 – 54/1/2
Pneumatisches Kraftspannfutter

Besondere Merkmale:
 mit verminderter Spannkraft in Dreibacken- Ausführung. Das Futter wird werkseitig mit einem Satz Aufsatzbacken für einen Spannbe-
 reich auf Kundenwunsch abgestimmt, ohne Spannkante zum Span-
 nen von Hahnhülsenrändern. Die Futterbetätigung erfolgt über eine
 Elektro- Drucklufteinheit, montiert am Spindelstock.

Speziell für unsere halbautomatische Glasverformungsmaschine
 Typ 54

Technische Daten / Technical data:

Art.-Nr.	54/1/1	54/1/2
Max. Futter-Durchmesser Max. chuck Dia. mm	255	300
Durchlass Opening mm	38	52
Spannweg pro Backen Clamping path per jaw mm	4,5	4,5
Gewicht Weight kg	ca. 30	ca. 38

54/1/1 – 54/1/2
Pneumatic Power Chuck

Special features:
 with reduced chucking power in three- jawexecution. The chuck is
 supplied with 1 set interchangeable false jaws for a clamping ca-
 pacity according to customers' requests, without clamping wedge
 for clamping rims of stop cock barrels. The chuck is actuated via an
 electric compressed air unit, mounted at headstock.

Especially for our semiautomatic Formingmachine type 54



4018/10 – 4040/10
Dreibacken- Kranzspannfutter

Die Präzisionsfutter für relativ kleine Spannbereiche und hohe
 Rundlaufgenauigkeit, mit je einem Satz nach außen und nach innen
 abgestuften Spannbacken. Die Bedienung der Futter erfolgt sehr
 leichtgängig über einen gerändelten Spanning.

Technische Daten / Technical data:

Art.-Nr.	4018/10 L/R/VL/VR	4025/10 L/R/VL/VR	4040/10 L/R/VL/VR
Durchlass / Opening mm	18	25	40
Spannbereich Clamping capacity mm	1- 26	2- 38	2 - 58
Mit Außenbacken with outer jaws mm	- 66	- 86	- 114
Futter-Bohrung Chuck bore mm	18	25	40
Futter-Ø / Chuck Dia. mm	73	85	110
Futter-Tiefe Chuck depth mm	48	48	53
Gewicht / Weight kg	1,0	1,3	2,1
Referenz-Maschinen Reference-machines	P 1016, 1020 Mini	P1016, P1040, 1020 Mini, 1025 Assis- tent	P 1040, 104 Mini, 1060 Assis- tent

L = Links / R = Rechts / V = Futterkörper und Spannbacken Korrosionsgeschützt
 L = left / R = right / V = Chuck body and clamping jaws corrosion-resistant

4018/10 – 4040/10
Three-jaw Scroll Chucks

Precision chucks for relatively small clamping ranges and a high
 truth of running, with one set each clamping jaws graduated to the
 inner and outer side.



4018/10 SR - 4040/10 SR
Handspannring aus Kunststoff (Ferrozell)

- 160mm Durchmesser
- zum Aufklebmen auf Rändelring

4018/10 SR - 4040/10 SR
Manual Clamping Ring made of plastic (Ferrozell)

- 160 mm diameter
- for being clamped onto knurled ring

Art.-Nr.	Durchlass Opening	für Futter for chuck
4018/10 SR	18 mm	4018/10
4025/10 SR	25 mm	4025/10
4040/10 SR	40 mm	4040/10

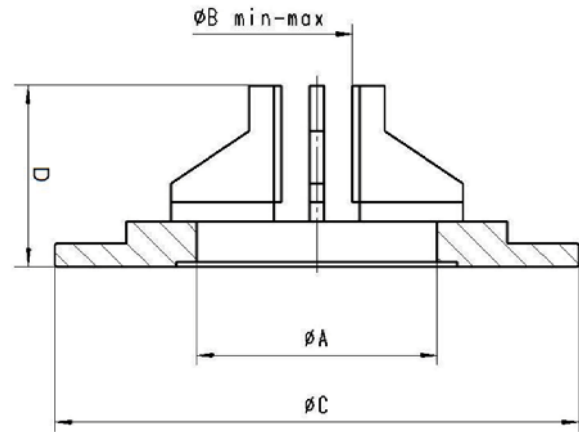


Sonder- Aufsatzbacken in Einzelanfertigung

Auf speziellen Kundenwunsch fertigen wir für sie, genau auf ihr Werkstück abgestimmte Aufsatzbacken, um das genaue spannen und positionieren von Glasrundkörpern zu gewährleisten.

Special- Clamping jaw in single-unit production

According to customer's special request, we produce the false jaws exactly adjusted to the work piece in order to ensure the exact clamping and positioning of the round glass parts.



4062/10 – 41000/10 Ringspann-Dreibackenfutter

Die idealen Spannfüter für das Spannen von Glas- und Quarzglasrohren mit folgenden Vorzügen:

- leichte, gefühlvolle Bedienung über geschlossenen Sicherheits-Handspannring
- mechanische Feststelleinrichtung (Blockierschraube)
- Backenhubbegrenzung gegen Herausfallen der Spannbacken
- Spannbacken mit Klemmleiste zur Aufnahme austauschbarer Spanneinsätze, Einsätze standardmäßig aus Leichtmetall, für Quarzglasbearbeitung aus Edelstahl - andere Werkstoffe nach Kundenwunsch!
- Futter in rechter und linker Ausführung, so dass bei Synchron-Glasdrehmaschinen Öffnungs- und Schließrichtung der links und rechts angeordneten Futter gleich sind.

Zur Vergrößerung des Spannbereiches der Standardfüter sind verkröpfte Aufsatzbacken lieferbar.

4062/10 – 41000/10 Three-jaw Ring Chucks

These chucks represent the perfect clamping chucks for the clamping of glass- and quartz tubes they offer the following advantages:

- easy, sensitive handling via closed safety manual clamping ring.
- mechanical locking device (locking screw)
- stroke arresting device for jaws in order to avoid falling out of clamping jaws
- clamping jaws with clamping rail for acceptance of exchangeable clamping inserts, inserts normally made from light alloy, for processing of quartz glass they are made from special steel - other materials upon customer's request.
- chucks in right- and left hand-execution thus with synchronously driven glass working lathes opening- and closing direction of chucks arranged at left or right side is the same.

For enlargement of clamping capacity of standard chucks cranked interchangeable false jaws can be supplied.

Technische Daten / Technical data:

Art.-Nr.	4062/10* L/R	4085/10* L/R	4125/10* L/R	4170/10 L/R/ VL/ VR	4205/10 L/R/ VL/ VR	4265/10 L/R/ VL/ VR	4305/10 L/R/ VL/VR	4405/10* L/R/ VL/VR	4500/10** L/R/ VL/VR	4600/10** L/R/ VL/VR	4800/10** L/R/ VL/VR	41000/10** L/R/ VL/VR
(A) Durchlass Opening mm	62	85	125	170	205	265	305	405	505	605	800	1.000
(B) Spannbereich Clamping capacity mm	5 - 66	5 - 120	10 - 155	20 - 200	20 - 240	40 - 350	40 - 380	50 - 340 150 - 440	65 - 360 170 - 460 300 - 590	100 - 380 200 - 490 330 - 610	450 - 970	650 - 1.170
Futterkörper- \varnothing Dia. of chuck body mm	155	245	295	350	400	550	600	670	800	1.000	1.260	1.360
(C) \varnothing über Spannring Diameter above clamping ring mm	250	385	520	635	635	860	860	960	1.100	1.340	1.300	1.400
(D) Futtertiefe Chuckdepth mm	101	157	214	284	285	342	349	394	388	409	-	-
Gewicht Weight kg	7,5	24	35	54	75	120	139	171	200	380	450	530
Referenz-Maschinen Reference-machines	1060 Ass., 1060 MINI	1080 Ass., 2080, 3080	2100, 3100, 2125, 3125	2160, 3160	2200, 3200	3260	3300	3400	3500	3600	3800	31000

L = Links / R = Rechts / V = Futterkörper und Spannbacken Korrosionsgeschützt
* gewuchtete Ausführung ** gewuchtete und gelagerte Ausführung.

L = left / R = right / V = Chuck body and clamping jaws corrosion-resistant
* balanced execution ** balanced and running on bearings.

4265/12 – 41000/12

Motorische Futterbedienung

Motorische Futterbedienung für Ringspannfutter mittels elektro-pneumatischer Spanneinrichtung über Zahntrieb, der Pneumatikmotor gewährleistet ein feinfühliges Spannen der Werkstücke. Bedienung über Fußtaster, sodass die Bedienungsperson beide Hände für das Handling frei behält. Die Möglichkeit einer manuellen Bedienung der Spannfutter bleibt erhalten.

Druckluftbedarf

Luftdruck 7 bar/Verbrauch 7,8 l/sec

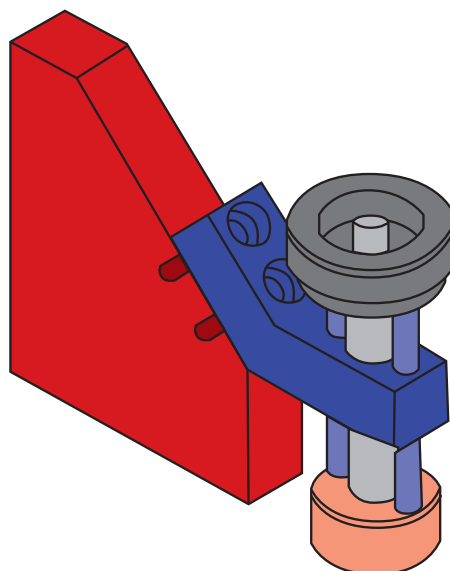
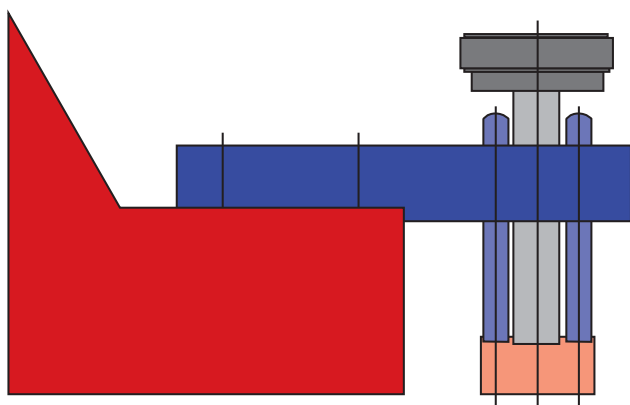
4265/12 – 41000/12

Motorized operation of chucks

Motorized operation of chucks by means of electro pneumatic clamping device via toothed gear. The pneumatic motor guarantees a sensitive clamping of work pieces. Control via foot-operated key button. Thus the operator can handle the work piece with both hands. There will be the possibility of manual control of the clamping chucks

Required air pressure

Air pressure 7 bar / Consumption 7,8 l/sec



4062/13 - 41000/13

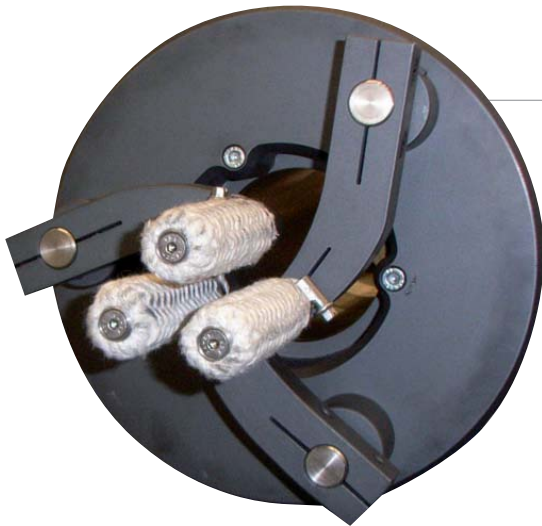
Spannbacken- Aufsatz für Ringspannfutter mit je einer Zentrierschraube pro Backen

■ 1 Satz = 3 Stück

4062/13 - 41000/13

Clamping jaws for three- jaw ring chucks with one centering screw for each jaw

■ 1 set = 3 pieces



**4100/16 – 4400/16
Planeten-Spannfutter**

Aufbau:

Mit 3 Spannarmen, Spannarme einzeln justierbar. Empfehlenswert als Zusatzfutter zum Spannen von Glas-Formkörpern (Hohlglaskörpern). Bedienung mittels Vierkant-Steckschlüssel.

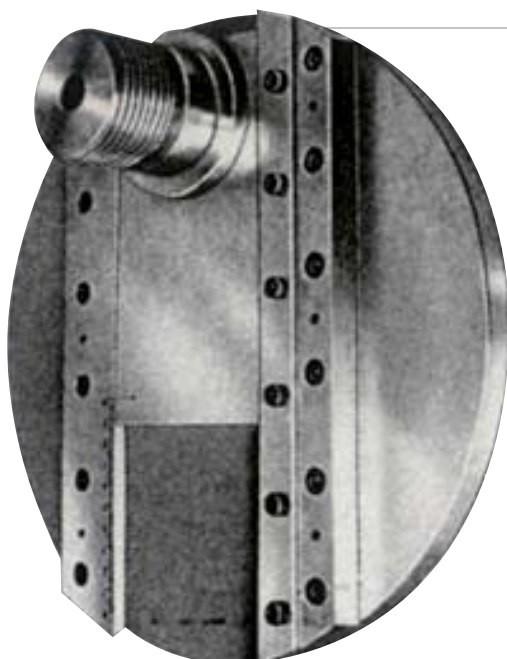
**4100/16 – 4400/16
Planetary Chucks**

Construction:

With 3 clamping arms, clamping arm individually adjustable. Recommendable as supplementary chuck for clamping of glass-forming bodies (hollowglass bodies). Operation by means of key.

Technische Daten / Technical data:

Art.-Nr.	4100/16	4160/16	4200/16	4260/16	4300/16	4400/16
Futterbohrung Bore of chuck mm	110	160	200	260	302	402
Spannbereich Clamping capacity mm	10 - 330	10 - 390	10 - 440	10 - 500	20 - 840	20 - 840
Futter-Durchmesser Diameter of chuck mm	300	350	390	450	680	680
Gewicht Weight kg	24	32	37	55	75	65
Referenz-Maschinen Reference-machines	2080, 2100, 3080, 3100	2120, 2160, 3120, 3160	2200, 3200	3260	3300	3400



4100/22 – 4150/22 - Vakuum - Exzenterfutter

Mit Aufnahmegewinde M 60x4 zur Aufnahme auf Vakuumwelle No. 4080/19-4260/19, der Gewindestutzen M 60x4 zur Aufnahme der Vakuumfutter ist zur exzentrischen Verstellung in einer Schwalbenschwanzführung geführt. Die Spanneinrichtung dient zur Durchführung exzentrischer Einschmelz- und Ansetzarbeiten, beispielsweise zum Ansetzen von Seitenhälsen an Mehrhalskolben und ähnlichem.

4100/22 – 4150/22 - Eccentric Vacuum Chucks

With thread M 60x4 for being mounted on vacuum shaft No. 4080/19-4500/19. Connection piece M60x4 for the acceptance of vacuum chucks is guided in a dovetail guiding device for eccentric adjustment. Clamping device is used for eccentric sealing and joining works for example, joining of side necks to multiple neck pistons an so forth.

Art.-Nr.	Futter-Durchmesser Chuck diameter	Exzentrische Verstellung Eccentric adjustment
4100/22	300 mm	100 mm
4150/22	400 mm	150 mm

4020/23 Trocken laufende Vakuumpumpe

zum Fördern von Luft mit normaler Feuchtigkeit und trockenen Gasen bis zu einem Enddruck (absolut) von 150 mbar. Trocken laufend, mit Vakuum-Regulierventil.

Technische Daten:

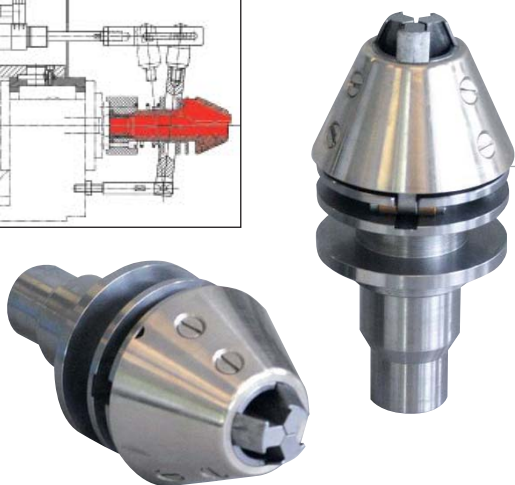
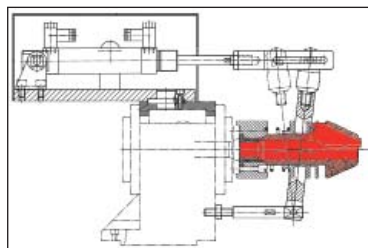
- Saugvermögen: ca. 12 m³/h
- Leistungsaufnahme: ca. 450 W
- Elektroanschluss: 230 V +/- 10%, 50/60 Hz.

4020/24 Vakuumpumpe

Trocken laufend, mit Vakuum-Regulierventil.

Technische Daten:

- Saugvermögen ca. 25 m³/h
- Leistungsaufnahme ca. 750 W
- Elektroanschluss 230 V +/- 10 %, 50/60 Hz



4020/23 Dry Vacuum Pump

for conveying air with normal moisture and dry gases up to an end pressure (absolute) of 150 mbar. Dry running, with vacuum regulating valve.

Technical data:

- Suction capacity: approx. 12 m³/h
- Power consumption: approx. 450 W
- Electric supply: 230 V +/- 10%, 50/60 cycles

4020/24 Vacuum Pump

with vacuum valve.

Technical data:

- pumping capacity: approx. 25 m³/h
- power consumption: approx. 750 W
- voltage: 230 V +/- 10 %, 50/60 Hz

4016/45 – 4090/45 Schnellspannfutter mit drei Spannbacken

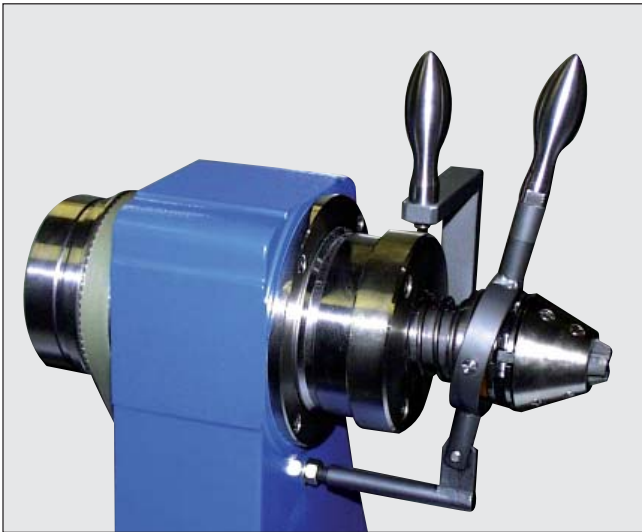
Spanndruck über Federkraft, mit Bedienteil für manuelle oder pneumatische Bedienung.

4016/45 – 4090/45 Quick acting Chucks with three clamping jaws

Clamping pressure via spring power, with operating device for manual or pneumatic operation.

Technische Daten / Technical data:

Art.-Nr.	Futterbohrung <i>Bore of Chuck</i>	Spannbereich <i>Clamping capacity</i>	Backenhub <i>Stroke of jaw</i>	Gesamtlänge <i>Total length</i>	Referenz-Maschinen <i>Reference-machines</i>
	mm	mm	mm	mm	
4016/45	21	2 - 16	1 - 18	130	P1016, Mini, 1025 Assistent
4030/45	36	10 - 30	6 - 34	170	P1040, Mini, Assistent
4040/45	46	20 - 40	16 - 44	190	Mini, Assistent, Standard
4050/45	56	30 - 50	26 - 54	210	
4060/45	66	40 - 60	36 - 64	230	
4070/45	76	50 - 70	46 - 74	250	
4090/45	95	72 - 95	70 - 98	285	

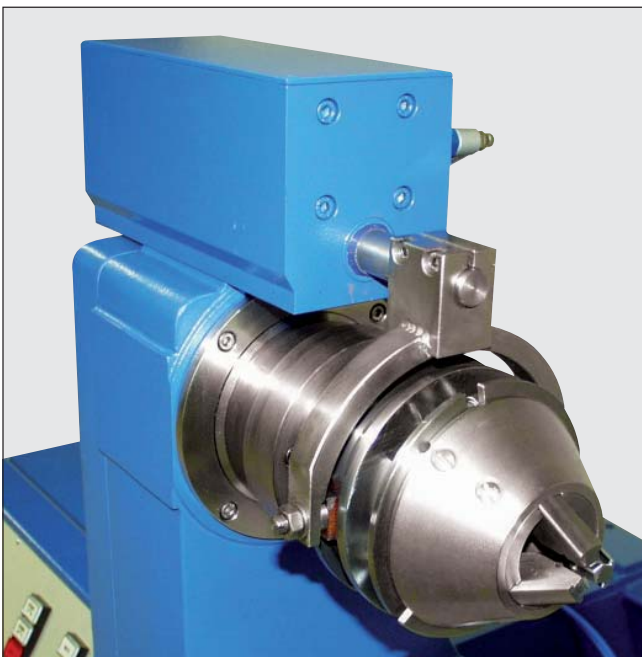


4016/48 - 4030/48
Bedienelemente für manuelle Bedienung

Für Schnellspannfutter des Typs 4016/45 Bedienelemente für manuelle Bedienung, bestehend aus Ballengriff und Gegenhalter. Für Schnellspannfutter des Typs 4030/45. Auf dem Arbeitskopf der Drehmaschine montiert. Betätigung über Handhebel und Zahnstange.

4016/48 - 4030/48
Operating elements for manual operation

For quick chuck of the type 4016/45 Operating elements for manual service, consisting of ball clutch and counterholder. For quick chuck of the type 4030/45. On the working head of the centre lathe mounts. Activity about hand lever and dental pole.

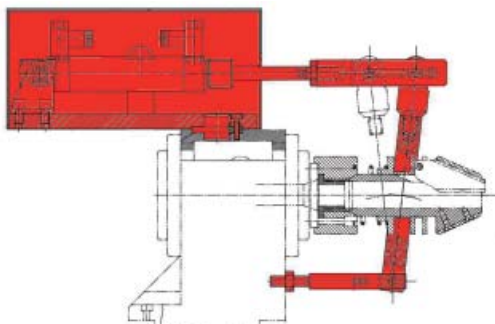


4016/51 – 4180/51
Pneumatische Bedieneinrichtung

für Schnellspannfutter, mit einer Pneumatik- Wartungseinheit und einem Fußtaster zum Öffnen und Schließen des Futters.
 - für ein Schnellspannfutter -

4016/51 – 4180/51
Pneumatic Operator Interface

For quick chuck, with a pneumatic maintenance unit and one foot switch for opening and closing the chuck.
 - for one quick-acting chucks -



Art.-Nr.	für Futter / for Chuck
4016/51	4016/45
4030/51	4030/45
4040/51	4040/45
4050/51	4050/45
4060/51	4060/45
4070/51	4070/45
4090/51	4090/45



Glasdrehmaschine 1060F mit Pneumatischer Bedieneinrichtung auf beiden Seiten
Glassworking lathe 1060F with pneumatic control unit on both sides

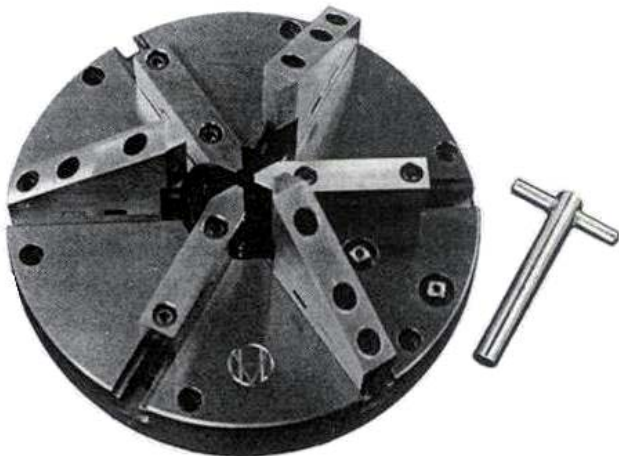
4016/53 – 4180/53
Pneumatische Bedieneinrichtung

für Schnellspannfutter, mit einer Pneumatik- Wartungseinheit und einem Fußtaster zum Öffnen und Schließen des Futters
 - für beide Schnellspannfutter -

4016/53 – 4180/53
Pneumatic Operator Interface

For quick chuck, with a pneumatic maintenance unit and one foot switch for opening and closing the chuck.
 - for both quick-acting chucks -

Art.-Nr.	für Futter / for Chuck
4016/53	4016/45
4030/53	4030/45
4040/53	4040/45
4050/53	4050/45
4060/53	4060/45
4070/53	4070/45
4090/53	4090/45



Technische Daten / Technical data:

Art.-Nr.		4062/70 L/R
Spannbereich Clamping capacity	Innenbacken <i>internal jaws</i>	5 - 40
	Versetzt <i>Displaced</i>	38 - 70
	Außenbacken <i>External jaws</i>	20 - 70
	Versetzt <i>Displaced</i>	60 - 110
Futterkörper-Durchmesser <i>Chuck bore</i>		230
Futterbohrung: <i>Diameter of chuck body</i>		62

4062/70
Dual – Dreibackenfutter

Mit 2 x 3 Spannbacken aus Edelstahl. Jeder Backensatz über Schlüssel getrennt verstellbar – das Spezial-Spannfutter zum koaxialen Spannen von zwei unterschiedlichen Werkstücken, beispielsweise zur Herstellung doppelwandiger Glasgefäße, zur Herstellung der Vorformen (Preforms) für Lichtwellenleiter im rod-in-tube (sleeving)-Verfahren, Futterkörper bichromatisiert

4062/70
Dual Three-jaw Ring Chuck

With 2 x 3 clamping jaws, made from special steel. Each set of jaws can be regulated separately by wrenches. This is the special clamping chuck for double-walled glass vessels, for production of preforms destined for the fiber optic industry producing in rod-in-tube (sleeving)-procedure. Chuck body bichromated.

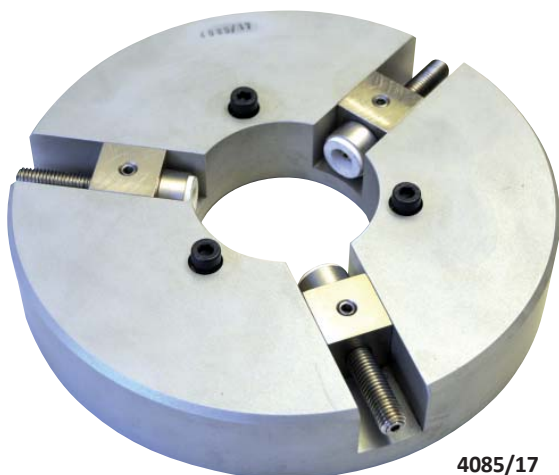


4062/71
Dual – Spannfutter

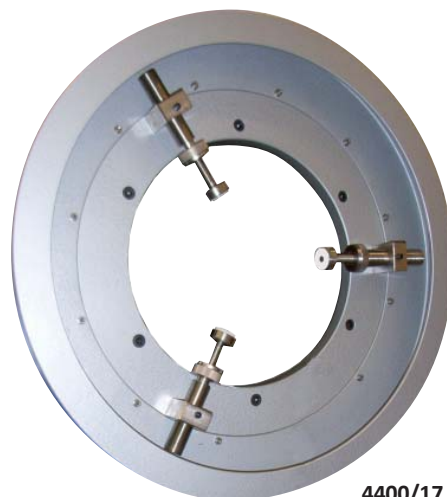
Mit 2 x 3 Spannbacken aus Edelstahl, das Spezial-Spannfutter zum koaxialen Spannen von zwei unterschiedlichen Werkstücken, beispielsweise zur Herstellung doppelwandiger Glasgefäße, zur Herstellung der Vorformen (Preforms) für Lichtwellenleiter im rod-in-tube (sleeving)-Verfahren usw., Futterkörper bichromatisiert. Bedienung der Innen- und Außenbacken über 2 getrennte Handspannringe.

4062/71
Dual Clamping Chuck

With 2 x 3 clamping jaws, made from special steel. This is the special clamping chuck for co-axial clamping of two different work pieces, for example for production of double-walled glass vessels, for production of preforms destined for the fiber optic industry producing in rod-in-tube (sleeving)- procedure etc. Chuck body chemically nickel-plated, operation of the internal and external jaws via two separate hand clamping rings.



4085/17



4400/17

4085/17 – 4800/17 Zentrierfutter

Zentrierfutter mit drei Spannbolzen, mit geschlossenem, den Unfallverhütungsvorschriften entsprechendem Schutzring, mit Spannschlüssel.

Die Futter empfehlen sich als Zusatz- Spanneinrichtung auf der Rückseite der Arbeitsspindeln bei der Bearbeitung besonders langer Glas- und Quarzglasrohre – soweit man nicht zusätzlichen Ringspannfuttern den Verzug gibt.

4085/17 Centering Chucks

Centering chucks with three clamping bolts, with closed protection ring, meeting with the regulations for prevention of accidents, with clamping wrench.

These chucks are recommended as additional clamping devices mounted at the rear side of working spindles for processing particularly long glass- and quartz glass tubes – if no additional ring chucks are preferred.

Technische Daten / Technical data:

Art.-Nr.	Bohrung <i>Bore</i>	Spannbereich <i>Clamping capacity</i>	Außendurchmesser <i>Outside diameter</i>	Referenz-Maschinen <i>Reference-machines</i>
	mm	mm	mm	
4085/17	85	15 - 85	250	1080, 2080, 3080
4200/17	205	25 - 230	400	3200
4260/17	265	25 - 310	610	3260
4300/17	305	25 - 310	610	3300
4360/17	365	25 - 410	760	3360
4400/17	405	25 - 410	760	3400
4500/17	505	100 - 510	880	3500
4600/17	605	200 - 610	1.000	3600
4700/17	705	200 - 710	1.100	3700
4800/17	805	200 - 810	1.200	3800



4040/19 – 4260/19
Vakuumwellen

Zur Aufnahme in Spannfutter. Passend für die Arnold-Glasdrehmaschinen.

Bestehend aus:

- 1 St. Vakuumwelle
- 1 St. Zentrierflansch
- 1 St. Gewindeflansch
- 1 St. Vakuumdrehdurchführung

4040/19 – 4260/19
Vacuum Shafts

For being accepted in clamping chucks. Suitable for the Arnold glass working lathe.

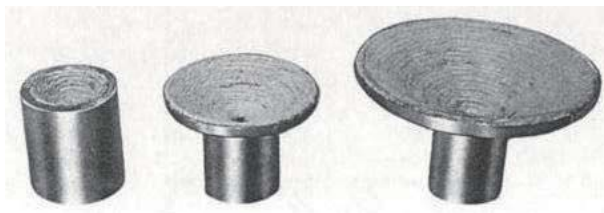
Consisting of:

- 1 pcs. vacuum wave
- 1 pcs. centering flange
- 1 pcs. screw thread flange
- 1 pcs. vacuum rotary transmission lead through

Technische Daten / Technical data:

Art.-Nr.	Gesamtlänge <i>Total length</i>	Wellen-Durchmesser <i>Diameter of shaft</i>	Aufnahmegewinde <i>Location thread</i>	Referenz-Maschinen <i>Reference-machines</i>
	mm	mm		
4040/19*	500	35	M 18 x 1,5	P 1040, Assistent 1060, 1080, Mini, 1040, 1060, No. 48/06, 54/06
4080/19	680	50	M 60 x 4	2080-2200, 3080-3200, 48/09-48/020, 54/09-54/020
4260/19	860	50	M 60 x 4	3260-3500

* Nr. 4040/19 mit Adapter für Gewinde M 60 x 4
No. 4040/19 With adaptor for thread M 60x4



4060/20 – 4450/20
Vakuum-Spanntrichter

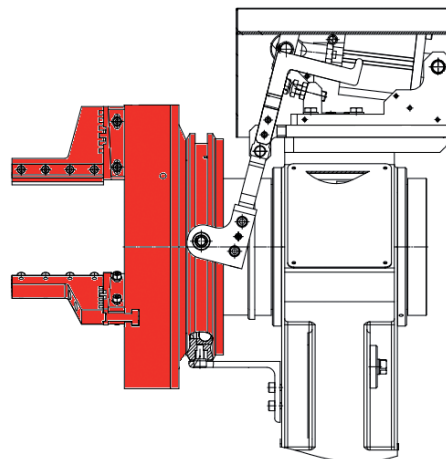
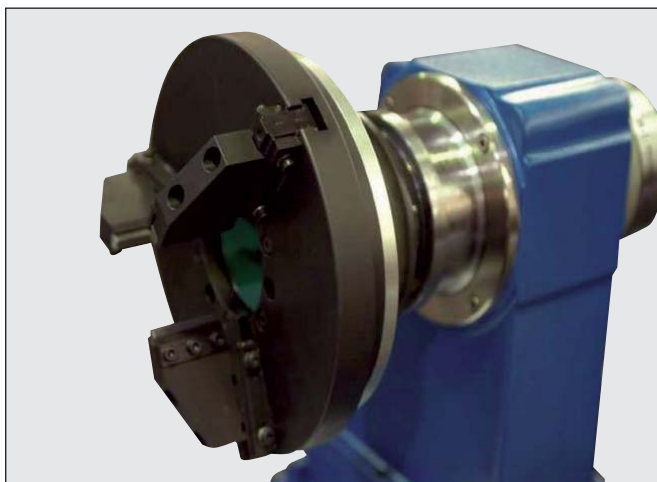
mit konischem Spannteller, ausgekleidet mit leicht flexiblen, hitzebeständigem Spezialmaterial auf keramischer Basis. Innengewinde M 60 x 4 - für Vakuumwelle. Zum Spannen von Rundkolben

Technische Daten / Technical data:

Art.-Nr.	Durchmesser / <i>Diameter</i>
4060/20	60 mm
4095/20	95 mm
4160/20	160 mm
4260/20	260 mm
4350/20	350 mm
4450/20	450 mm

4060/20 – 4450/20
Vacuum Chucking Plates

with conical clamping plate, coated with slightly flexible, heat resistant special material on ceramic basis. Inside thread M 60 x 4 - for vacuum shaft. For clamping round-bottomed flasks



4030/40 – 4180/40
Dreibacken-Schnellspannfutter mit
Planaufnahme und Schaltring

Dreibacken-Schnellspannfutter mit Planaufnahme und Schaltring für automatisierte Maschinenarbeiten. Die Führung der Futter-Grundbacken kann über Spannleisten spielarm eingestellt werden. Die aufgesetzten Spannbacken sind mit austauschbaren Einsätzen (Standard Edelstahl) ausgestattet.

Der begrenzte Spannhub des Futters kann durch Versetzen der Spannbacken auf die individuellen Bedürfnisse angepasst werden.

Nur in Verbindung mit pneumatischer Bedieneinrichtung.

4030/40 – 4180/40
Three-jaw quick-acting chuck with
plane acceptance and shifting ring

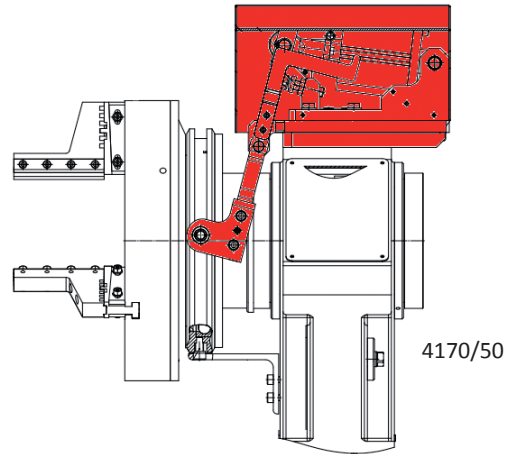
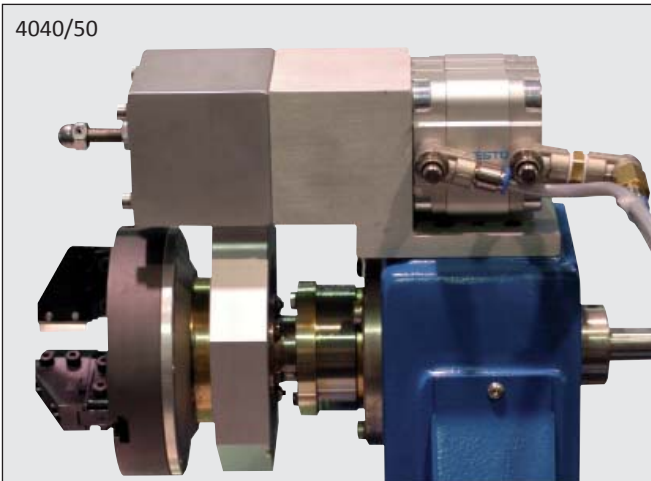
Three-jaw quick-acting chuck with plane acceptance and shifting ring for automated machine work. The guide of the chuck basic jaws can be adjusted with less motion via clamping rails. The mounted clamping jaws are equipped with replaceable inserts (standard stainless steel).

The limited clamping lift of the chuck can be adjusted acc. to the individual needs by displacing the clamping jaws. The limited clamping stroke of the chuck can be adjusted via shifting the chucks.

Only in connection with pneumatic operating

Technische Daten / Technical data:

Art.-Nr.	Futterbohrung <i>Chuck bore</i>	Spannbereich <i>chucking capacity</i>	Spannlänge <i>clamping length</i>	Referenz-Maschinen <i>Reference-machines</i>
	mm	mm	mm	
4030/40	32	2 - 35	20	P1040, Mini, Assistent
4040/40	42	3 - 52	22	Mini, Assistent, Standard
4060/40	62	10 - 60	40	
4170/40	170	50 - 220	80	
4180/40	180	50 - 220	70	



4030/50 – 4180/50, 4030/52 – 4180/52
Pneumatische Bedieneinrichtung

für Schnellspannfutter, mit einer Pneumatik-Wartungseinheit und einem Fußtaster zum Öffnen und Schließen des Futters.

4030/50 – 4180/50: für ein Schnellspannfutter
 4030/52 – 4180/52: für zwei Schnellspannfutter

4030/50.aut – 4180/50.aut, 4030/52.aut – 4180/52.aut
Pneumatische Bedieneinrichtung, automatisiert

für Schnellspannfutter der Katalog-Nummer 4030/40 - 4180/40, komplett mit elektrisch angesteuerten Druckreglern mit Digitalanzeige. Die Sollwertvorgabe für den Spanndruck erfolgt über die Steuerung. Die Betätigung der Futter erfolgt über doppelt wirkende Zylinder mit Betätigungsmechanik, die auf den Arbeitsköpfen der Drehmaschine montiert sind.

4030/50.aut – 4180/50.aut: für ein Futter
 4030/52.aut – 4180/52.aut: für zwei Futter

Technische Daten:

- Spanndruckregelung: 0,05 - 5,0 bar

4030/50 – 4180/50, 4030/52 – 4180/52
Pneumatic Operating equipment

For quick chuck, with a pneumatic maintenance unit and one foot switch for opening and closing the chuck.

4030/50 – 4180/50: for one quick-acting chucks
 4030/52 – 4180/52: for two quick-acting chucks

4030/50.aut – 4180/50.aut, 4030/52.aut – 4180/52.aut
Pneumatic Operating equipment

for quick acting clamping chucks of the cat.-no. 4030/40 – 4180/40, complete with pressure controller with digital display. The theoretical value demand for the clamping pressure occurs via the control. The operation of the chucks occurs via double acting cylinder with operation mechanics, which are mounted on the working heads of the lathe.

4030/50.aut – 4180/50.aut: for one chucks
 4030/52.aut – 4180/52.aut: for two chucks

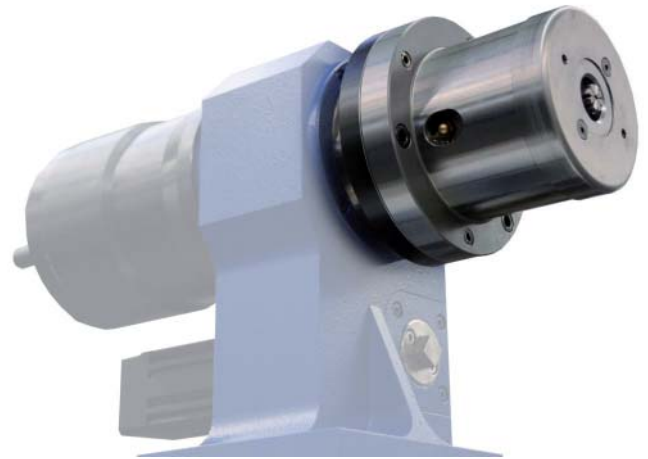
Technical data:

- pressure controller: 0,05 - 5,0 bar

Technische Daten / Technical data:

Art.-Nr.	# Schnellspannfutter # quick-acting chucks	für Futter for Chuck
4030/50	1	4030/40
4040/50	1	4040/40
4060/50	1	4050/40
4170/50	1	4170/40
4180/50	1	4180/40
4030/52	2	4030/40
4040/52	2	4040/40
4060/52	2	4050/40
4170/52	2	4170/40
4180/52	2	4180/40

Art.-Nr.	# Schnellspannfutter # quick-acting chucks	für Futter for Chuck
4030/50.aut	1	4030/40
4040/50.aut	1	4040/40
4060/50.aut	1	4050/40
4030/52.aut	2	4030/40
4040/52.aut	2	4040/40
4060/52.aut	2	4050/40



**5024 – 5102
Lamellen Spannzangenfutter**

Das Lamellenspannzangenfutter weist perfekte Spanngeometrie über den ganzen Spannbereich auf, wobei eine nachhaltige Rundlaufgenauigkeit von besser als 0,01 mm erhalten bleibt. In der Praxis führen die damit verbundenen Toleranzfelder zu höchster Fertigungsqualität.

Highlights:

- Spannt Werkstücke bis 102 mm Durchmesser (auf Anfrage auch größere Durchmessern möglich)
- Spannt auch dünnwandige Werkstücke ohne Verformung
- Spannt Stangenmaterial bei großem Durchlass
- Hohe Drehzahlen durch geringe Fliehkraftverluste
- Unempfindlich gegen Verschmutzung

Neben einer verringerten Lagerhaltung sind Ihre Maschinen schneller umgerüstet und Sie damit flexibler in Ihrer Fertigung. Das einfache Auswechseln der Spannzangen wird durch das lösen der Deckscheibe ermöglicht.

Hinweis:

Zu diesem Lamellenspannzangenfutter benötigen Sie:

- die einzelnen Lamellen-Spannzangen für Ihren Spannbereich.
Siehe Artikel Nr.: 5024/P1016.A-E ; 5042/P1040.A-G ; 5102/P3160.A-H
- die pneumatische Bedieneinrichtung
Siehe Artikel Nr.: 5024/P1016 – 5042/

**5024 – 5102
Lamellae Collet Chuck**

The lamellae collet chuck presents perfect clamping geometry over the complete clamping area, maintaining a sustainable run-out accuracy better than 0.01 mm. In practice the therewith related tolerance zones lead to highest production quality.

Highlights:

- Clamps workpieces up to 102 mm diameter (larger diameters upon request)
- Clamps light case workpieces without deforming them
- Clamps rod material due to large opening
- High revs through minor centrifugal force losses
- Hard-wearing against dirt

Next to a reduced storage, your machines can be converted more quickly which means you are more flexible during your production. Easy exchange of the collet chucks through detaching the cover disc.

Note:

In addition to this lamellae collet chuck you will need:

- the individual lamellae collet for your clamping capacity.
See article-no.: 5024/P1016.A-E ; 5042/P1040.A-G ; 5102/P3160.A-H
- pneumatic operating equipment
See article-no.: 5024/P1016 - 5042/P1040 – 5102/P3160

Technische Daten / Technical data:

Art.-Nr.	Futterbohrung <i>Chuck bore</i>	Spannbereich <i>chucking capacity</i>	Referenz-Maschinen <i>Reference-machines</i>
	mm	mm	
5024	10 - 25	1,5 - 24	P1016
5042	22 - 42,5	2,5 - 42	P1040
5102	57 - 104	28 - 102	P3160



**5024/P1016 – 5042/P1040 - 5102/P3160
Pneumatische Bedieneinrichtung für
Lamellen Spannzangenfutter**

Pneumatische Bedieneinrichtung für ein Lamellen Spannzangenfutter Typ 5024, 5042 und 5102 mit entsprechendem Zugrohr zur Aufnahme der Lamellenspannzangen Typ 5024/P1016.A-E – 5042/P1040.A-G - 5102/P3160.A-H mit einem abgestuften Spannbereich. Ein fester Innenanschlag, mit austauschbarer Dichtfläche, verhindert das Versetzen des Werkstücks bei der Zangenbetätigung.

Einrichtung ohne Spannzangenfutter und Spannzange.

**5024/P1016.A-E – 5042/P1040.A-G -
5102/P3160.A-H
Lamellen Spannzangen**

Spannflächen sind glatt, bei Bedarf auch verzahnt lieferbar (auf Anfrage) Die unterschiedlichen Spannbereiche sind in der unten stehenden Tabelle einzusehen.

Technische Daten / Technical data:

Art.-Nr.	für Futter / for Chuck
5024 / P1016	5024
5042 / P1040	5042
5102 / P3160	5102

**5024/P1016 – 5042/P1040 - 5102/P3160
Pneumatic Operating Equipment for
Lamellae Collet Chuck**

Pneumatic operating equipment for a lamellae collet chuck type 5024, 5042 and 5102 with the according draw tube for admission of the lamellae collet type 5024/P1016.A-E – 5042/P1040.A-G - 5102/P3160.A-H with a graduated chucking range. A firm internal stopper with interchangeable sealing surface prevents the offsetting of the workpiece when using the collet.

Equipped without collet chuck and collet.

**5024/P1016.A-E – 5042/P1040.A-G -
5102/P3160.A-H
Lamellae collet**

Clamping surfaces are smooth, if required also suppliable in an interlocked version. (only upon request) The various chucking capacities are listed in the chart below.

Technische Daten / Technical data:

Art.-Nr.	Spannbereich <i>chucking cap.</i>	Bohrung <i>bore</i>	Referenz-Maschinen <i>Reference-machines</i>
	mm	mm	
5024/P1016.A	1,5 - 6,0	10	P1016
5024/P1016.B	6,0 - 10,5	16	P1016
5024/P1016.C	10,5 - 15,0	16	P1016
5024/P1016.D	15,0 - 19,5	25	P1016
5024/P1016.E	19,5 - 24,0	25	P1016
5042/P1040.A	2,5 - 9,0	22	P1040
5042/P1040.B	6,0 - 12,5	22	P1040
5042/P1040.C	12,5 - 19,0	22	P1040
5042/P1040.D	19,0 - 25,5	28	P1040
5042/P1040.E	25,5 - 32	34	P1040
5042/P1040.F	32 - 38,5	40	P1040
5042/P1040.G	38,5 - 42,0	42,5	P1040

Art.-Nr.	Spannbereich <i>chucking cap.</i>	Bohrung <i>bore</i>	Referenz-Maschinen <i>Reference-machines</i>
	mm	mm	
5102/P3160.A	28 - 37	57	P3160
5102/P3160.B	37 - 46	57	P3160
5102/P3160.C	46 - 55	57	P3160
5102/P3160.D	55 - 64	66	P3160
5102/P3160.E	64 - 73	75	P3160
5102/P3160.F	73 - 82	84	P3160
5102/P3160.G	82 - 92	94	P3160
5102/P3160.H	92 - 102	104	P3160

ARNOLD
GRUPPE

— SINCE 1950 —

Herbert Arnold GmbH & Co.KG

Weilstrasse 6, D-35781 Weilburg, Germany

Fon: +49 (0) 64 71 / 93 94 0

Fax: +49 (0) 64 71 / 20 65

Mail: info@arnold-gruppe.de

www.arnold-gruppe.de