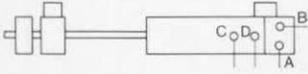


**Pneumatisches  
Taktvorschubgerät**  
mit Schutzhaube  
Typ BV-...



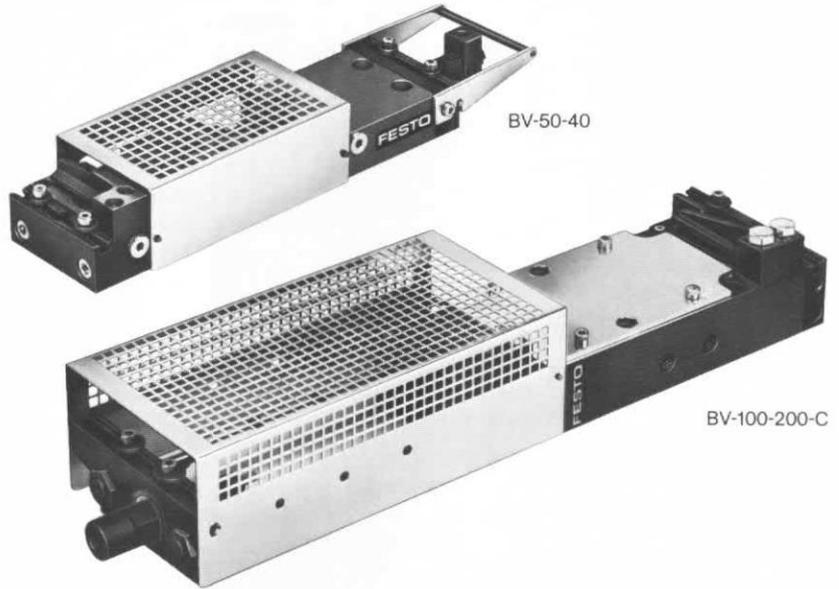
FESTO-Taktvorschubgeräte sind kompakte, platzsparende Baueinheiten zum taktweisen Verschieben von Bändern, Streifen, Stangen, Profilen und Rohren aus Metall, Kunststoff, Holz, Textil usw.

Die Taktvorschubgeräte können schiebend oder ziehend eingesetzt werden. Ihre volle Funktionstüchtigkeit ist in jeder Einbaulage gewährleistet. Vorschubgeschwindigkeit, Vorschublänge sowie Spann- und Vorschubkraft sind stufenlos einzustellen.

Die Vorschubgeschwindigkeit läßt sich synchron zum Arbeitstakt der mit dem Taktvorschubgerät zusammenschalteten Maschine einstellen. Für die Vorschubzangen sind Schnellentlüftungen eingebaut. Die Typen BV-200-... besitzen eingebaute Geschwindigkeits-Regulierventile zum Einstellen der Vorschubgeschwindigkeit.

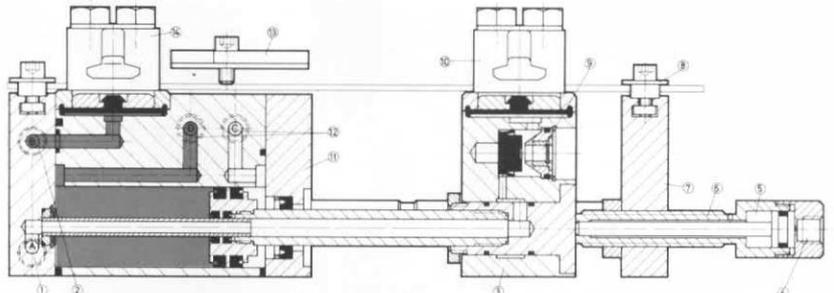
Der Gesamthub ist bei den Typen BV-100-... und BV-200-... in mehrere Bereiche unterteilt, welche zur Grobeinstellung dienen. Die Feineinstellung erfolgt über eine Einstellschraube. Der eingestellte Hub bleibt auch über lange Zeiträume genau erhalten. Eingebaute Endlagendämpfungen vermeiden ein hartes Aufschlagen im Einsatz.

Sämtliche Teile, die von dem zu transportierenden Material berührt werden, sind gehärtet, ebenfalls die geschliffenen Führungsstangen und -lager.



Sämtliche Spann- und Vorschubbewegungen werden von einem pneumatischen (Typ VL-8-3/8-B) oder elektropneumatischen (Typ MLC-8-3/8-B) Spezialventil folgerichtig zentral gesteuert.

Beispiel: Typ BV-100-...



- ① Anschluß für Vorschubzange
- ② Anschluß für Haltezange
- ③ Vorschubbrücke
- ④ Netzanschluß für Endlagendämpfung
- ⑤ Endlagendämpfung
- ⑥ Anschlag für Feineinstellung
- ⑦ Anschlag für Grobeinstellung
- ⑧ Führungsrolle für Bandmaterial
- ⑨ Schnellentlüftung für Vorschubzange
- ⑩ Vorschubzange
- ⑪ Endlagendämpfung eingebaut
- ⑫ Anschlüsse für Vor- und Rücklaufbewegung
- ⑬ Niederhalter
- ⑭ Haltezange

| Teile-Nr./Typ           | 2014<br>BV-50-40                                  | 3646<br>BV-50-100 | 2015<br>BV-100-70-C | 2016<br>BV-100-200-C | 3534<br>BV-200-125-C | 2017<br>BV-200-250-C | 4650<br>BV-200-350-C |           |
|-------------------------|---|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------|
| Medium                  | gefilterte, geölte Druckluft                      |                   |                     |                      |                      |                      |                      |           |
| Befestigungsart         | Durchgangsbohrungen im Gehäuse                    |                   |                     |                      |                      |                      |                      |           |
| Anschluß                | G 3/8, Verschraubung für Schlauch NW 4            |                   | G 1/4               |                      | G 3/8                |                      |                      |           |
| Druckbereich            | 3 bis 6 bar                                       |                   |                     |                      |                      |                      |                      |           |
| Vorschubkraft bei 6 bar | 240 N (≈ 24 kp)                                   |                   | 400 N (≈ 40 kp)     |                      | 800 N (≈ 80 kp)      |                      |                      |           |
| Rückzugskraft bei 6 bar | 180 N (≈ 18 kp)                                   |                   | 320 N (≈ 32 kp)     |                      | 640 N (≈ 64 kp)      |                      |                      |           |
| Spannkraft bei 6 bar    | 650 N (≈ 65 kp)                                   |                   | 1300 N (≈ 130 kp)   |                      | 3000 N (≈ 300 kp)    |                      |                      |           |
| Vorschublänge           | mm  | 0 bis 40          | 0 bis 100           | 0 bis 70             | 0 bis 200            | 0 bis 125            | 0 bis 250            | 0 bis 350 |
| Materialbreite max.     | 50 mm   |                   | 100 mm              |                      | 200 mm               |                      |                      |           |
| Materialdicke max.      | 1 mm  |                   | 1,5 mm              |                      | 2 mm                 |                      |                      |           |
| Temperaturbereich       | -10 bis +60° C                                    |                   |                     |                      |                      |                      |                      |           |
| Werkstoffe              | Gehäuse, Spannzangen: Stahl; Dichtungen: Perbunan |                   |                     |                      |                      |                      |                      |           |
| Gewicht                 | 3,92 kg   | 5,3 kg            | 7,42 kg             | 10,72 kg             | 21 kg                | 26 kg                | 41,8 kg              |           |

**Max. Taktzahlen und Vorschubgenauigkeit**

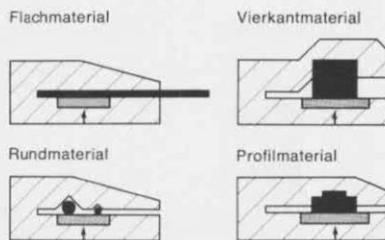
Diese Werte sind weitgehend von der beschleunigten Masse abhängig, d. h. je größer das Eigengewicht und die Taktzahl des Fördergutes, um so höher müssen die Spannkraft und Endlagendämpfung der Vorschubbrücke sein, um ein Verschieben des Fördergutes beim Anschlag zu vermeiden.

Werden diese Faktoren berücksichtigt, dann können Vorschubgenauigkeiten von 0,02 bis 0,05 mm erreicht werden.

Spannmembranen gleichen unterschiedliche Materialstärken automatisch aus.

Der Spanndruck ist einstellbar und läßt sich auf weiches und empfindliches Material abstimmen.

Offene Spannzangen ermöglichen es, das Fördergut auch seitlich in das Taktvorschubgerät einzuführen. Außerdem kann Material transportiert werden, welches weit über die Gerätebreite hinausragt. Bei entsprechender Ausbildung der Zangen können auch Rundmaterial, Rohre und Profile zugeführt werden.



Spannklammern mit Vertikalverstellung (max. 20 mm) sind auf Wunsch lieferbar.

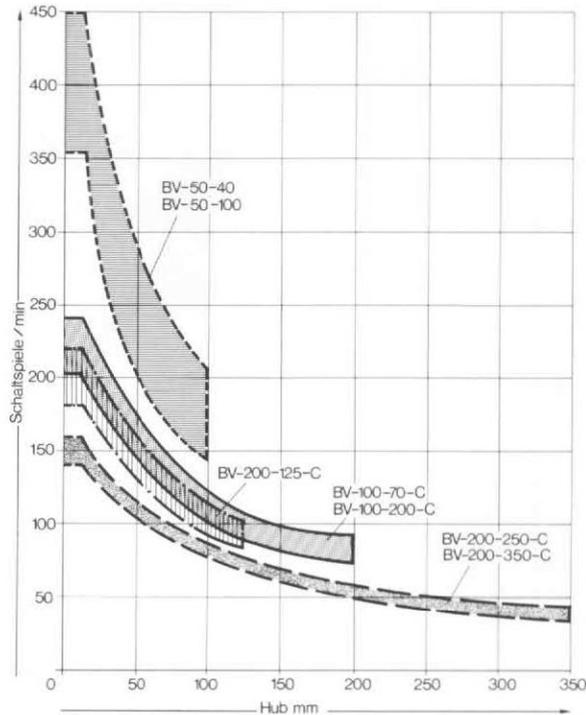
Die geriffelten Spannkolben und Haltezangen können je nach Anwendungsfall durch glatte oder kunststoffbeschichtete Ausführungen ersetzt werden.

**Spiegelbildliche Ausführung  
Typ BV-50-...**

Durch Umsetzen der Spannzangen um 180° können die Geräte in spiegelbildlicher Ausführung eingesetzt werden, z. B. beim Transport breiter Bänder mit zwei Geräten.

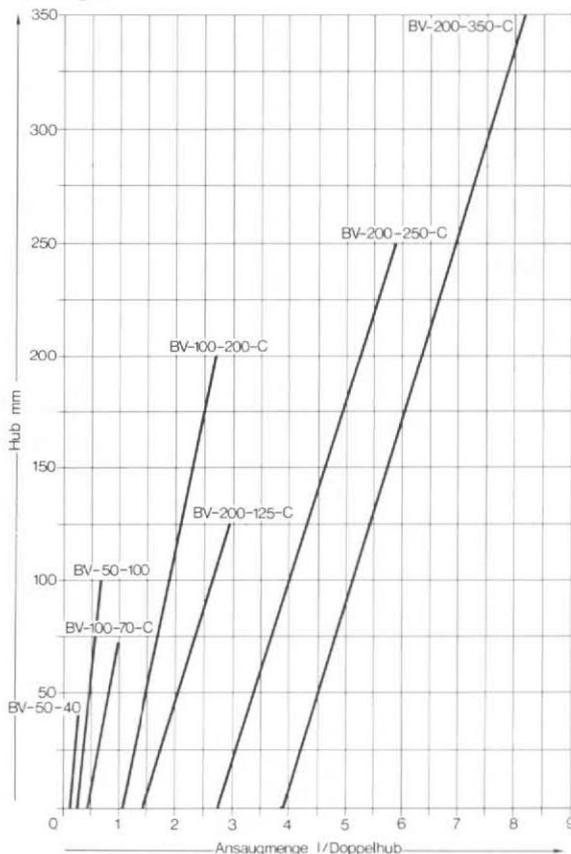
**Richtwerte für erreichbare Taktzahlen/min bei 6 bar Betriebs- und Steuerdruck**

Die erreichbaren Taktzahlen/min sind von vielen Faktoren abhängig, am meisten von Hub und Belastung. Im Diagramm stellt der obere Bereich jedes Typs die erreichbare Taktzahl bei geringer Belastung, der untere Bereich die erreichbare Taktzahl bei höherer Belastung dar. Zum Erreichen der oberen Grenze ist eine zeitliche Voraussteuerung zweckmäßig.



**Luftverbrauch bei 6 bar Betriebsdruck**

Verluste durch Zu- und Steuerleitungen sowie Ventile sind nicht berücksichtigt.

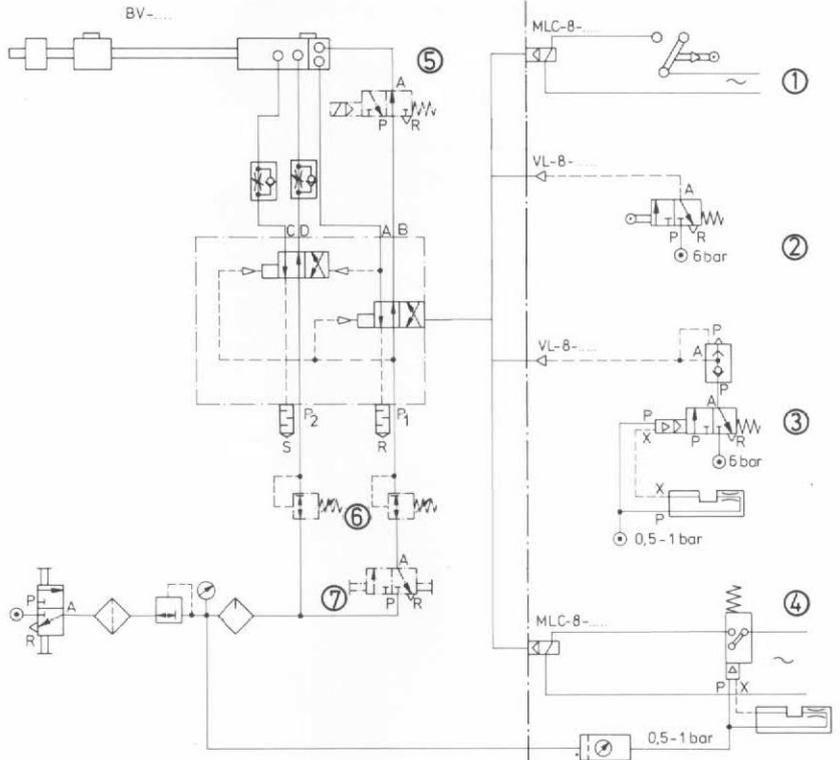


## Steuerung von Taktvorschubgeräten

Sämtliche Funktionen der Taktvorschubgeräte wie Vorschubbewegung und das wechselweise Spannen werden mit 8/2-Wegeventilen gesteuert:  
pneumatisch Typ VL-8-3/8-B  
elektrisch Typ MC-8-3/8-B.

Die Ansteuermöglichkeiten dieser Ventile sind vielfältig.  
Die nebenstehende Übersicht zeigt eine Auswahl.

- ① elektrisch angesteuert mit elektrischem Grenztafter Typ ER-318
- ② durch Normaldruck angesteuert mit Rollenhebelventil Typ R-3-1/4
- ③ durch Niederdruck angesteuert mit Gabelluftschranke Typ SFL-6, Steuerkopf Typ LSK-1000, Ventil-Grundkörper Typ LC-3-... und Schnellentlüftungsventil Typ SE-...
- ④ durch Niederdruck über Gabelluftschranke Typ SFL-6 und pneumatisch-elektrischem Niederdruckwandler Typ PE-1000 angesteuert
- ⑤ nur bei Zwischenentlüftung erforderlich
- ⑥ wahlweise, bei niederem Druck für Vorschub- oder Haltezange
- ⑦ bei Band- oder Streifenmaterial auf Längenschlag

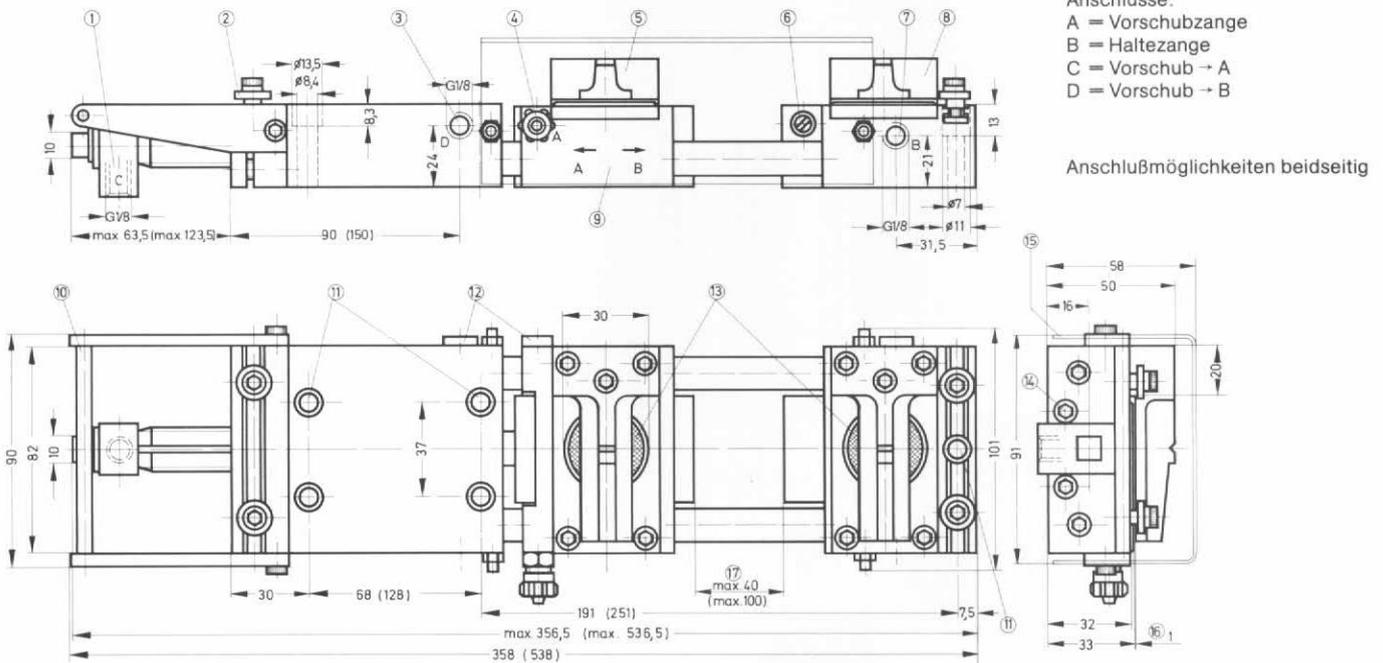


Das Signal für das Steuerventil kann wahlweise linear oder rotierend abgenommen werden.

Bei beiden Steuerungsarten ist der Zeitpunkt der Signalabgabe für den Vorschub so zu wählen, daß die Stempel abgestreift haben, und das Band im Werkzeug frei liegt.

Bei schnelllaufenden Pressen ist außerdem eine zeitliche Voraussteuerung zu empfehlen.

Typ BV-50-40  
BV-50-100 (abweichende Maße in Klammern)

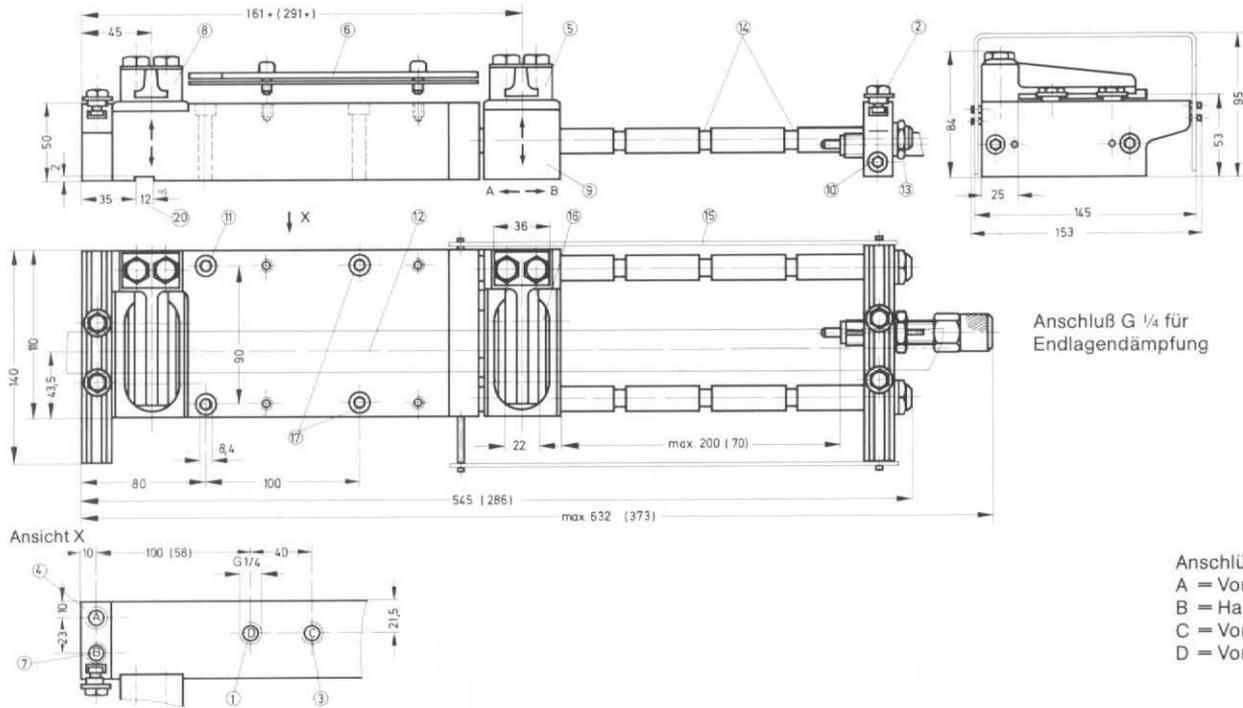


Anschlüsse:  
A = Vorschubzange  
B = Haltezange  
C = Vorschub → A  
D = Vorschub → B

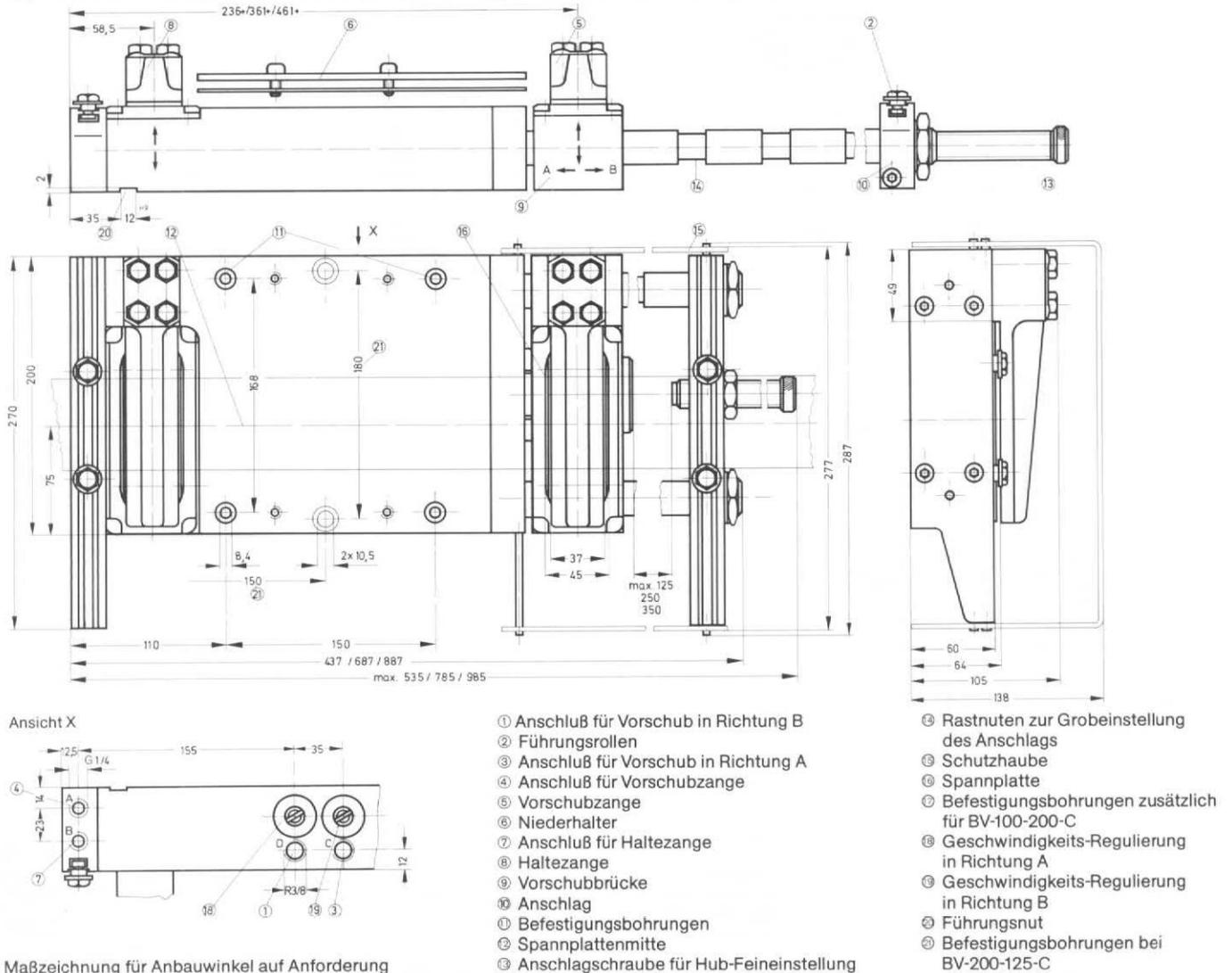
Anschlußmöglichkeiten beidseitig

- ① Schwenkanschluß für Vorschub in Richtung A
- ② Führungsrolle
- ③ Anschluß für Vorschub in Richtung B
- ④ Anschluß für Vorschubzange (Verschraubung für Kunststoffschlauch PL-4, PP-4, PU-4)
- ⑤ Vorschubzange (kann um 180° versetzt werden)
- ⑥ einstellbare Vorlaufdämpfung
- ⑦ Anschluß für Haltezange
- ⑧ Haltezange (kann um 180° versetzt werden)
- ⑨ Vorschubbrücke
- ⑩ hochklappbare Einlaufrolle
- ⑪ Befestigungsbohrungen
- ⑫ Verschlusschraube für Zweitanschlüsse
- ⑬ Spannkolben (auswechselbar)
- ⑭ Klemmschraube für Hubeinstellung
- ⑮ Schutzhaube
- ⑯ max. Spannweg
- ⑰ Hub

Typ BV-100-70 C (abweichende Maße in Klammern)  
BV-100-200 C



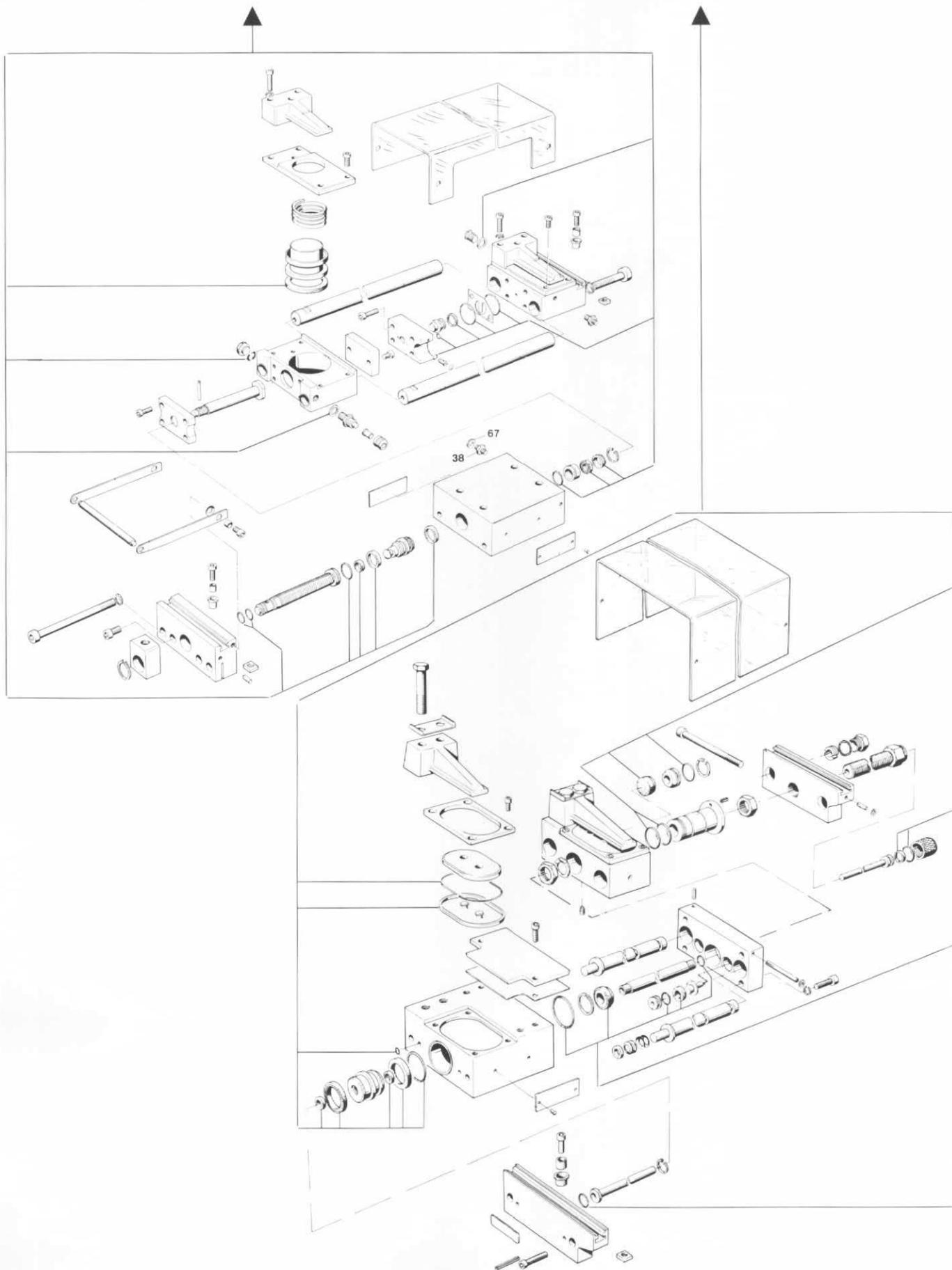
Typ BV-200-125 C (nur zwei Befestigungsbohrungen), BV-200-250 C und BV-200-350 C



Maßzeichnung für Anbauwinkel auf Anforderung

Verschleißteilsätze

|                    |           |            |
|--------------------|-----------|------------|
| für Typ            | BV-50-... | BV-100-... |
| Bestellbezeichnung | 104 116   | 104 117    |



Baueinheiten  
Taktvorschubgeräte

Verschleißteilsatz

|                    |            |
|--------------------|------------|
| für Typ            | BV-200-... |
| Bestellbezeichnung | 104 118    |

