

Qualitäts-  
Schneidbuchsen  
nach VDI

# VDI-BUCHSEN



Weltweit führend  
in der Herstellung  
von Stanzlösungen

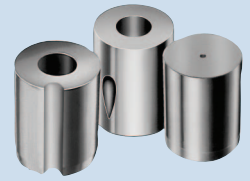
[www.daytonprogress.de](http://www.daytonprogress.de)





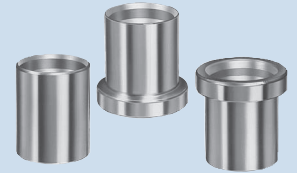
## VDI-SCHNEIDBUCHSEN

- AD\_V nach VDI 1.1
- AN\_V mit konischer Freimachung, nach VDI 1.2
- AH\_V mit Bund, ISO 8977 1.3
- AR\_V mit konischer Freimachung 1.4



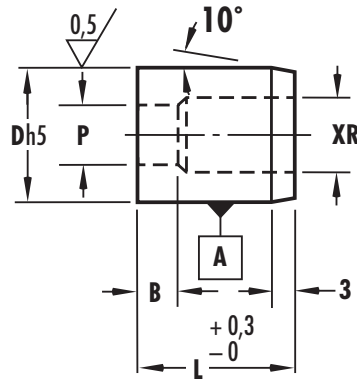
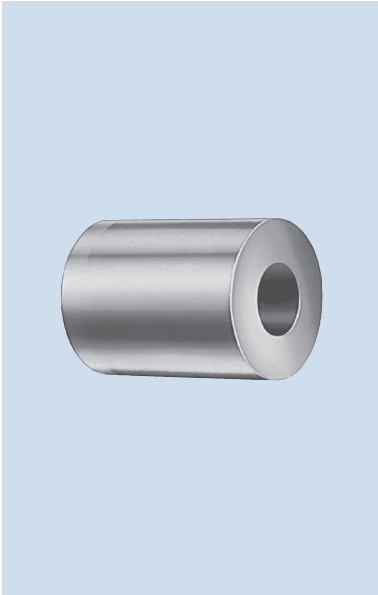
## VERSCHIEDENES

- Verdrehsicherungen 2.1



# SCHNEIDBUCHSEN TYP AD\_V NACH VDI

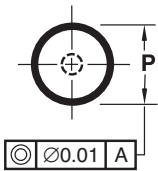
Werkstoff	HRC
A2 (HWS)	60-63
M2 (HSS)	60-63



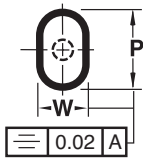
ohne Bund nach VDI

Werkstoff: A2 (Standard) und M2 – bitte bei Bestellung angeben

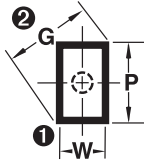
## ADXV



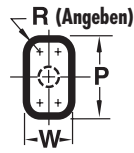
## ADOV



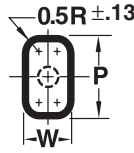
## ADRV



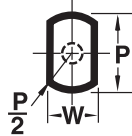
## ADKV



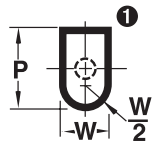
## ADLV



## ADHV



## ADJV



1 Bei gemeinsamer Bestellung von Formbuchsen ADJV und ADRV mit den dazugehörigen Stempeln werden die Stempel mit Eckenradius ausgeführt, wenn das Schnittspiel gleich oder kleiner 0,08 ist.

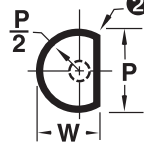
2 Überprüfen Sie Ihre P&W Maße, um sicher zu sein, dass die Diagonale G das gezeigte Maximum nicht übersteigt.

$$G = \sqrt{P^2 + W^2}$$

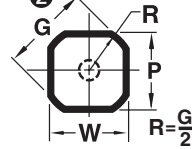
## ADNV



## ADV



## ADYV



## ADZV



Außen Ø D	Formlänge B			Typ & D	Bereich (Standard) P	Typ & D	Form		XR	L							
	Std. S	Alt. A	Alt. B				Min. W	Max. P/G		20	22	25	28	30	32	32	35
08	4	—	—	ADXV 08	1,50-2,40	—	—	P/G +0,2		•	•	•	•	•	•	•	•
	4	—	—	ADXV 08	2,41-3,00	—	—	P/G +0,2		•	•	•	•	•	•	•	•
	4	8	—	ADXV 08	3,01-3,20	—	—	P/G +0,2		•	•	•	•	•	•	•	•
10	4	—	—	ADXV 10	1,50-2,40	AD_V 10	—	P/G +0,2		•	•	•	•	•	•	•	•
	4	—	—	ADXV 10	2,41-3,00	AD_V 10	—	P/G +0,2		•	•	•	•	•	•	•	•
	4	8	—	ADXV 10	3,01-3,20	AD_V 10	1,20-3,20	P/G +0,2		•	•	•	•	•	•	•	•
	4	8	—	ADXV 10	3,21-5,00	AD_V 10	1,20-5,00	P/G +0,2		•	•	•	•	•	•	•	•

Außen Ø D	Formlänge B			Typ & D	Bereich (Standard) P	Typ & D	Form		XR	L						
	Std.	Alt.	Alt.				Min.	Max.		20	22	25	28	30	32	35
	S	A	B				W	P/G								
13	5	—	—	ADXV 13	1,50-2,40	AD_V 13	—	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	5	—	—	ADXV 13	2,41-3,00	AD_V 13	—	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	5	8	—	ADXV 13	3,01-3,20	AD_V 13	—	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	5	8	—	ADXV 13	3,21-5,00	AD_V 13	2,00-5,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	5	8	—	ADXV 13	5,01-7,20	AD_V 13	2,00-7,20	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
16	5	8	—	ADXV 16	5,00-7,20	AD_V 16	2,40-7,20	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	5	8	—	ADXV 16	7,21-8,80	AD_V 16	2,40-8,80	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
20	5	12	20	ADXV 20	7,00-8,80	AD_V 20	3,20-8,80	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	5	12	20	ADXV 20	8,81-11,00	AD_V 20	3,20-11,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
22	6	12	20	ADXV 22	9,00-14,00	AD_V 22	4,00-14,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
25	6	12	20	ADXV 25	11,00-14,00	AD_V 25	4,80-14,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	6	12	20	ADXV 25	14,01-16,50	AD_V 25	4,80-16,50	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
32	6	12	20	ADXV 32	13,00-16,50	AD_V 32	5,50-16,50	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	6	12	20	ADXV 32	16,51-20,00	AD_V 32	5,50-20,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
38	8	12	20	ADXV 38	16,00-20,00	AD_V 38	6,40-20,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 38	20,01-26,00	AD_V 38	6,40-26,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
40	8	12	20	ADXV 40	16,00-20,00	AD_V 40	6,40-20,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 40	20,01-26,00	AD_V 40	6,40-26,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
45	8	12	20	ADXV 45	19,00-26,00	AD_V 45	8,00-26,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 16	26,01-35,00	AD_V 45	8,00-35,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
50	8	12	20	ADXV 50	22,00-26,00	AD_V 50	—	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 50	26,01-35,00	AD_V 50	9,00-35,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 50	35,01-40,00	AD_V 50	9,00-40,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
56	8	12	20	ADXV 56	25,00-35,00	AD_V 56	10,00-35,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 56	35,01-40,00	AD_V 56	10,00-40,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 56	40,01-45,00	AD_V 56	40,00-45,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
63	8	12	20	ADXV 63	28,00-35,00	AD_V 63	—	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 63	35,01-40,00	AD_V 63	11,00-40,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 63	40,01-45,00	AD_V 63	11,00-45,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 63	45,01-50,00	AD_V 63	11,00-50,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
71	8	12	20	ADXV 71	31,00-40,00	AD_V 71	12,00-40,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 71	40,01-45,00	AD_V 71	12,00-45,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 71	45,01-50,00	AD_V 71	12,00-50,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 71	50,01-56,00	AD_V 71	12,00-56,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
76	8	12	20	ADXV 76	39,00-45,00	AD_V 76	15,00-45,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 76	45,01-50,00	AD_V 76	15,00-50,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 76	50,01-56,00	AD_V 76	15,00-56,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 76	56,01-60,00	AD_V 76	15,00-60,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
85	8	12	20	ADXV 85	43,00-50,00	AD_V 85	21,00-50,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 85	50,01-56,00	AD_V 85	21,00-56,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 85	56,01-60,00	AD_V 85	21,00-60,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 85	60,01-66,00	AD_V 85	21,00-66,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
90	8	12	20	ADXV 90	45,00-50,00	AD_V 90	25,00-50,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 90	50,01-56,00	AD_V 90	25,00-56,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 90	56,01-60,00	AD_V 90	25,00-60,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 90	60,01-66,00	AD_V 90	25,00-66,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 90	66,01-70,00	AD_V 90	25,00-70,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
100	8	12	20	ADXV 100	50,00-56,00	AD_V 100	33,00-56,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 100	55,01-60,00	AD_V 100	33,00-60,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 100	60,01-66,00	AD_V 100	33,00-66,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 100	66,01-70,00	AD_V 100	33,00-70,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ADXV 100	70,01-78,00	AD_V 100	33,00-78,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•

# Standard-Änderungen für Schneidbuchsen ohne Bund Typ AD\_V

Standard-Änderungen gehen über die oben aufgelisteten Größen hinaus und können gegen geringe zusätzliche Kosten hergestellt werden.

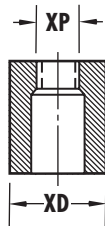
D	AD_			
	Min. P	Min. W	Max. P/G	XR
10	1,5*	1,2	5,5	P/G +0,2
13	1,5*	1,2	7,5	P/G +0,2
16	3,0	2,0	9,0	P/G +0,2
20	5,0	2,4	11,5	P/G +0,2
22	7,0	3,2	14,5	P/G +0,2
25	9,0	4,0	17,0	P/G +0,2
32	11,0	4,8	20,5	P/G +0,2
38	13,0	5,5	26,5	P/G +0,2
40	13,0	5,5	26,5	P/G +0,2
45	16,0	6,4	35,0	P/G +0,2
50	19,0	8,0	40,0	P/G +0,2
56	22,0	9,0	45,0	P/G +0,2
63	25,0	10,0	50,0	P/G +0,2
71	28,0	11,0	56,0	P/G +0,2
76	31,0	12,0	60,0	P/G +0,2
85	39,0	15,0	66,0	P/G +0,2
90	43,0	21,0	70,0	P/G +0,2
100	45,0	25,0	78,0	P/G +0,2

\* 3,00 Min. P bei 8 mm Formlänge

## XP, XW XD

P oder W Maße größer oder kleiner als Standard

Durchmesser kleiner als Standard



## VERDREHSICHERUNGEN

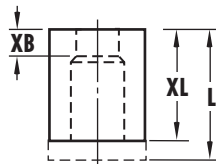
Für Buchsen Typ AD\_V siehe Seite 2.1.1.

## XL,

**Verkürzte Gesamtlänge**  
Kürzen der Schneidbuchse verändert die Formlänge B nicht.  
Kleinste Gesamtlänge = 13 mm.

## LL

**Gesamtlänge als Präzisionswert**  
Wie XL, wobei jedoch die Gesamtlänge von einer Toleranz von  $\pm 0,02$  bestimmt ist.

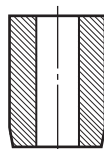


## XB

Maß „B“ abweichend vom Standard

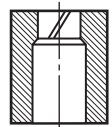
## XBL

Formdurchgehend



## XSC

**Butzenstopp**  
Verhindert das Hochkommen der Butzen.



### Bestellbeispiel:

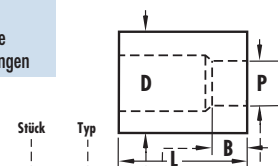
Butzenstopp:

AD XV	13 S25	P7.0	A2	XSC	MM0.3	CS5
Typ	D L	P	Werkstoff	Änderung	Materialstärke	Schnittspiel pro Seite (%)

Bei Bestellung Materialstärke und Schnittspiel (in % pro Seite) angeben.

### Bestellbeispiel:

Angabe: Stückzahl  
Typ  
Außendurchmesser und Längencodes  
Werkstoff  
P oder P&W Maße  
Standard-Änderungen

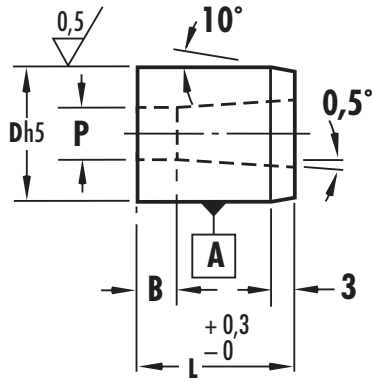
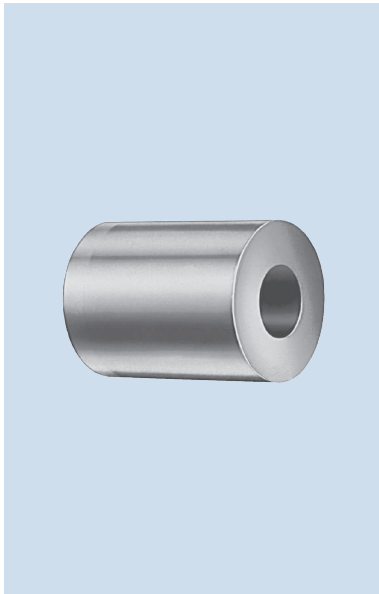


6 ADOV 25 A25 A2 P8.7 W5.0 X20 XR8.9  
15 ADXV 13 A25 A2 P5.3 X20 XR5.5



# SCHNEIDBUCHSEN OHNE BUND TYP AN\_V MIT KONISCHER FREIMACHUNG NACH VDI

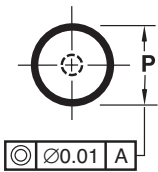
Werkstoff	HRC
A2 (HWS)	60-63
M2 (HSS)	60-63



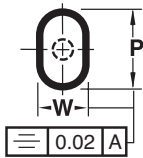
ohne Bund nach VDI

Werkstoff: A2 (Standard) und M2 – bitte bei Bestellung angeben

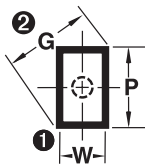
## ANXV



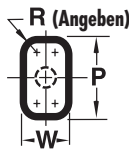
## ANOV



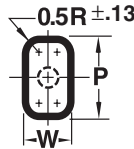
## ANRV



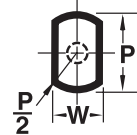
## ANKV



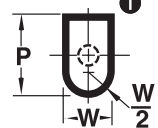
## ANLV



## ANHV



## ANJV



1 Bei gemeinsamer Bestellung von Formbuchsen ANJV und ANRV mit den dazugehörigen Stempeln werden die Stempel mit Eckenradius ausgeführt, wenn das Schnittspiel gleich oder kleiner 0,08 ist.

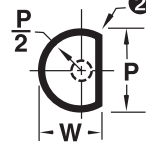
2 Überprüfen Sie Ihre P&W Maße, um sicher zu sein, dass die Diagonale G das gezeigte Maximum nicht übersteigt.

$$G = \sqrt{P^2 + W^2}$$

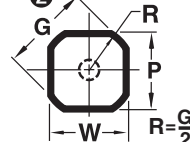
## ANNV



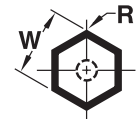
## ANVV



## ANYV



## ANZV



Außen Ø D	Formlänge B			Typ & D	Bereich (Standard) P	Typ & D	Form		L												
	Std. S	Alt. A	Alt. B				Min. W	Max. P/G	13	16	20	22	25	28	30	32	35	40			
10	4	5	3	ANXV 10	1,60- 6,80	AN_V 10	1,30- 6,80		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
13	5	8	3	ANXV 13	3,00- 8,80	AN_V 13	1,90- 8,80		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
16	5	8	3	ANXV 16	7,40-10,80	AN_V 16	1,90-10,80				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
20	5	10	3	ANXV 20	9,50-13,60	AN_V 20	1,90-13,60				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
22	6	10	3	ANXV 22	10,50-15,00	AN_V 22	1,90-15,00				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
25	6	10	3	ANXV 25	12,00-17,00	AN_V 25	1,90-17,00				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
32	6	12	3	ANXV 32	16,00-22,00	AN_V 32	1,90-22,00				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
38	8	12	3	ANXV 38	18,00-27,00	AN_V 38	1,90-27,00				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•



Außen Ø D	Formlänge B			Typ & D	Bereich (Standard) P	Typ & D	Form		L										
	Std.	Alt.	Alt.				Min.	Max.											
	S	A	B				W	P/G	13	16	20	22	25	28	30	32	35	40	
40	8	12	3	ANXV 40	18,00-27,00	AN_V 40	1,90-27,00				•	•	•	•	•	•	•	•	
45	8	12	3	ANXV 45	18,00-35,00	AN_V 45	2,40-35,00					•	•	•	•	•	•	•	•
50	8	12	3	ANXV 50	18,00-40,00	AN_V 50	4,00-40,00						•	•	•	•	•	•	•
56	8	12	3	ANXV 56	18,00-45,00	AN_V 56	4,00-45,00						•	•	•	•	•	•	•
63	8	12	3	ANXV 63	18,00-50,00	AN_V 63	4,00-50,00						•	•	•	•	•	•	•
71	8	12	3	ANXV 71	18,00-56,00	AN_V 71	4,00-56,00						•	•	•	•	•	•	•
76	8	12	3	ANXV 76	25,00-60,00	AN_V 76	5,60-60,00							•	•	•	•	•	•
85	8	12	3	ANXV 85	25,00-66,00	AN_V 85	5,60-66,00							•	•	•	•	•	•
90	8	12	3	ANXV 90	32,00-70,00	AN_V 90	5,60-70,00							•	•	•	•	•	•
100	8	12	3	ANXV 100	32,00-78,00	AN_V 100	5,60-78,00							•	•	•	•	•	•

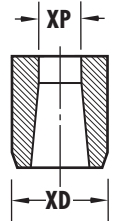
## Standard-Änderungen für AN\_V Schneidbuchsen

Standard-Änderungen gehen über die oben aufgelisteten Größen hinaus und können gegen geringe zusätzliche Kosten hergestellt werden.

**XP,  
XW  
XD**

P oder W Maße größer oder kleiner als Standard

Durchmesser kleiner als Standard

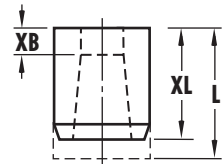


**XL,**

**Verkürzte Gesamtlänge**  
Kürzen der Schneidbuche verändert die Formlänge B nicht.  
Kleinste Gesamtlänge = 13 mm.

**XB**

Maß „B“ abweichend vom Standard

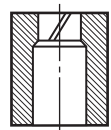


**LL**

**Gesamtlänge als Präzisionswert**  
Wie XL, wobei jedoch die Gesamtlänge von einer Toleranz von  $\pm 0,02$  bestimmt ist.

**XSC**

**Butzenstopp**  
Verhindert das Hochkommen der Butzen.



**Bestellbeispiel:**

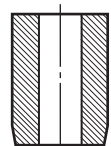
Butzenstopp:

ANXV	25 S25	P12	A2	XSC	MM0.3	CS5
Typ	D L	P	Werkstoff	Änderung	Materialstärke	Schnittspiel pro Seite (%)

Bei Bestellung Materialstärke und Schnittspiel (in % pro Seite) angeben.

**XBL**

Formdurchgehend



**Bestellbeispiel:**

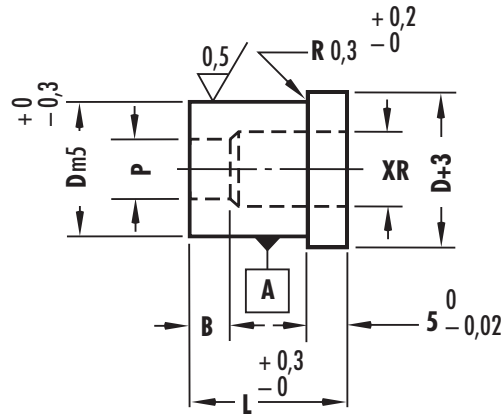
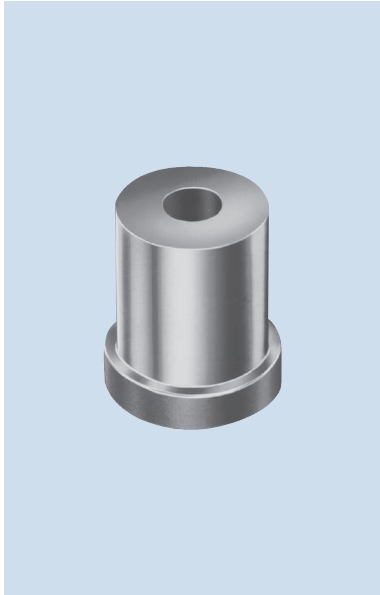
ANOV 25 A25 P8.7 W5.0 X20

## VERDREHSICHERUNGEN

Für Buchsen Typ AN\_V siehe Seite 2.1.1.

# SCHNEIDBUCHSEN MIT BUND TYP AH\_V

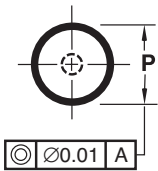
Werkstoff	HRC
A2 (HWS)	60-63
M2 (HSS)	60-63



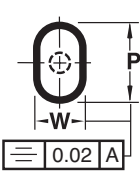
mit Bund ISO 8977

Werkstoff: A2 (Standard) und M2 – bitte bei Bestellung angeben

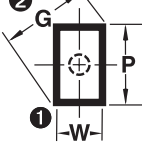
## AHXV



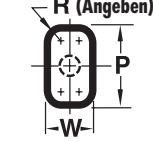
## AHOV



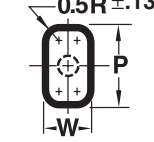
## AHRV



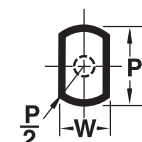
## AHKV



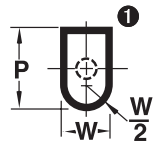
## AHLV



## AHHV



## AHJV



1 Bei gemeinsamer Bestellung von Formbuchsen AHJV und AHRV mit den dazugehörigen Stempeln werden die Stempel mit Eckenradius G das gezeigte Maximum nicht übersteigt.

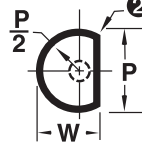
2 Überprüfen Sie Ihre P&W Maße, um sicher zu sein, dass die Diagonale G das gezeigte Maximum nicht übersteigt.

$$G = \sqrt{P^2 + W^2}$$

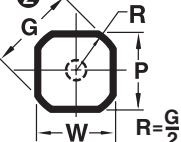
## AHNV



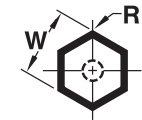
## AHVV



## AHYV



## AHZV



Außen Ø D	Formlänge B				Bereich (Standard) P	Typ & D	Form		XR	L							
	Std. S	Alt. A	Alt. B	Typ & D			Min. W	Max. P/G		20	22	25	28	30	32	32	35
08	4	-	-	AHXV 08	1,50-2,40	-	-	-	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	4	-	-	AHXV 08	2,41-3,00	-	-	-	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	4	8	-	AHXV 08	3,01-3,20	-	-	-	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
10	4	-	-	AHXV 10	1,50-2,40	AH_V 10	-	-	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	4	-	-	AHXV 10	2,41-3,00	AH_V 10	-	-	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	4	8	-	AHXV 10	3,01-3,20	AH_V 10	1,20-3,20	-	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	4	8	-	AHXV 10	3,21-5,00	AH_V 10	1,20-5,00	-	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•

Außen Ø D	Formlänge B			Typ & D	Bereich (Standard) P	Typ & D	Form		XR	L							
	Std.	Alt.	Alt.				Min.	Max.		20	22	25	28	30	32	32	35
	S	A	B				W	P/G									
13	5	—	—	AHXV 13	1,50-2,40	AH_V 13	—	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	5	—	—	AHXV 13	2,41-3,00	AH_V 13	—	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	5	8	—	AHXV 13	3,01-3,20	AH_V 13	—	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	5	8	—	AHXV 13	3,21-5,00	AH_V 13	2,00-5,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	5	8	—	AHXV 13	5,01-7,20	AH_V 13	2,00-7,20	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
16	5	8	—	AHXV 16	5,00-7,20	AH_V 16	2,40-7,20	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	5	8	—	AHXV 16	7,21-8,80	AH_V 16	2,40-8,80	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
20	5	12	20	AHXV 20	7,00-8,80	AH_V 20	3,20-8,80	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	5	12	20	AHXV 20	8,81-11,00	AH_V 20	3,20-11,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
22	6	12	20	AHXV 22	9,00-14,00	AH_V 22	4,00-14,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
25	6	12	20	AHXV 25	11,00-14,00	AH_V 25	4,80-14,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	6	12	20	AHXV 25	14,01-16,50	AH_V 25	4,80-16,50	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
32	6	12	20	AHXV 32	13,00-16,50	AH_V 32	5,50-16,50	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	6	12	20	AHXV 32	16,51-20,00	AH_V 32	5,50-20,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
38	8	12	20	AHXV 38	16,00-20,00	AH_V 38	6,40-20,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 38	20,01-26,00	AH_V 38	6,40-26,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
40	8	12	20	AHXV 40	16,00-20,00	AH_V 40	6,40-20,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 40	20,01-26,00	AH_V 40	6,40-26,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
45	8	12	20	AHXV 45	19,00-26,00	AH_V 45	8,00-26,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 45	26,01-35,00	AH_V 45	8,00-35,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
50	8	12	20	AHXV 50	22,00-26,00	AH_V 50	—	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 50	26,01-35,00	AH_V 50	9,00-35,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 50	35,01-40,00	AH_V 50	9,00-40,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
56	8	12	20	AHXV 56	25,00-35,00	AH_V 56	10,00-35,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 56	35,01-40,00	AH_V 56	10,00-40,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 56	40,01-45,00	AH_V 56	10,00-45,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
63	8	12	20	AHXV 63	28,00-35,00	AH_V 63	—	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 63	35,01-40,00	AH_V 63	11,00-40,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 63	40,01-45,00	AH_V 63	11,00-45,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 63	45,01-50,00	AH_V 63	11,00-50,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
71	8	12	20	AHXV 71	31,00-40,00	AH_V 71	12,00-40,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 71	40,01-45,00	AH_V 71	12,00-45,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 71	45,01-50,00	AH_V 71	12,00-50,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 71	50,01-56,00	AH_V 71	12,00-56,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
76	8	12	20	AHXV 76	39,00-45,00	AH_V 76	15,00-45,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 76	45,01-50,00	AH_V 76	15,00-50,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 76	50,01-56,00	AH_V 76	15,00-56,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 76	56,01-60,00	AH_V 76	15,00-60,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
85	8	12	20	AHXV 85	43,00-50,00	AH_V 85	21,00-50,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 85	50,01-56,00	AH_V 85	21,00-56,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 85	56,01-60,00	AH_V 85	21,00-60,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 85	60,01-66,00	AH_V 85	21,00-66,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
90	8	12	20	AHXV 90	45,00-50,00	AH_V 90	25,00-50,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 90	50,01-56,00	AH_V 90	25,00-56,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 90	56,01-60,00	AH_V 90	25,00-60,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 90	60,01-66,00	AH_V 90	25,00-66,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 90	66,01-70,00	AH_V 90	25,00-70,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
100	8	12	20	AHXV 100	50,00-56,00	AH_V 100	33,00-56,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 100	56,01-60,00	AH_V 100	33,00-60,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 100	60,01-66,00	AH_V 100	33,00-66,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 100	66,01-70,00	AH_V 100	33,00-70,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	AHXV 100	70,01-78,00	AH_V 100	33,00-78,00	—	P/G +0,2	•	•	•	•	•	•	•	•

# Standard-Änderungen bei AH\_V Schneidbuchsen

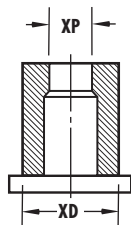
Standard-Änderungen gehen über die oben aufgelisteten Größen hinaus und können gegen geringe zusätzliche Kosten hergestellt werden.

D	Min. P	Min. W	Max. P/G	XR
10	1,5*	1,2	5,5	P/G +0,2
13	1,5*	1,2	7,5	P/G +0,2
16	3,0	2,0	9,0	P/G +0,2
20	5,0	2,4	11,5	P/G +0,2
22	7,0	3,2	14,5	P/G +0,2
25	9,0	4,0	17,0	P/G +0,2
32	11,0	4,8	20,5	P/G +0,2
38	13,0	5,5	26,5	P/G +0,2
40	13,0	5,5	26,5	P/G +0,2

\*P min 3,00 bei 8mm Schneidenlänge.

## XP, XW XD

P oder W Maße größer oder kleiner als Standard



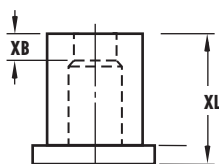
Durchmesser kleiner als Standard

## VERDREHSICHERUNGEN

Für Buchsen Typ AH\_V siehe Seite 2.1.1.

## XL,

**Verkürzte Gesamtlänge**  
Verändert das Maß B.  
Bundhöhe bleibt unverändert.



## LL

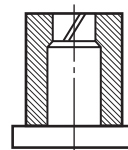
**Gesamtlänge als Präzisionswert**  
Wie XL, wobei jedoch die Gesamtlänge  
von einer Toleranz von  $\pm 0,02$  bestimmt ist.

## XB

Maß „B“ abweichend vom Standard

## XSC

**Butzenstopp**  
Verhindert das Hochkommen der Butzen.



### Bestellbeispiel:

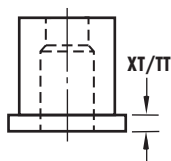
Butzenstopp:

AHXV	13 S25	P7.0	M2	XSC	MM0.3	CS5
Typ	D L	P	Werkstoff	Änderung	Materialstärke	Schnittspiel pro Seite (%)

Bei Bestellung Materialstärke und Schnittspiel (in % pro Seite) angeben.

## XT, TT

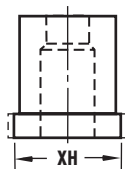
**Reduzierte Kopfstärke**  
Material wird von der Kopfseite weggenommen,  
womit die Gesamtlänge reduziert wird.



**Kopfstärke als Präzisionswert**  
wie XT, wobei jedoch die Stärke des Kopfes  
von einer Toleranz von  $\pm 0,01$  bestimmt ist.

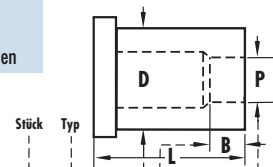
## XH

**Reduzierter Bunddurchmesser**  
Gleich D +0,00 -0,03



### Bestellbeispiel:

Angabe: Stückzahl  
Typ  
Außendurchmesser  
und Längencodes  
Werkstoff  
P oder P&W Maße  
Standard-Änderungen

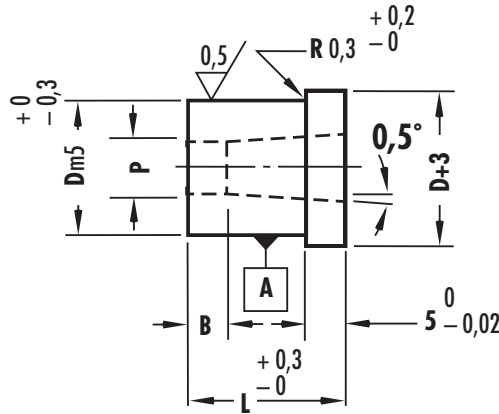
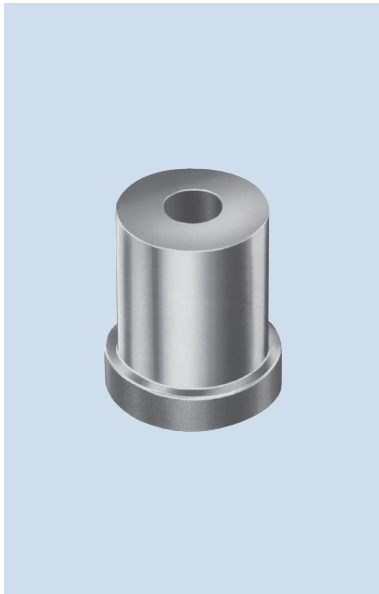


6 AH0V 25 A25 M2 P8.7 W5.0 X2 R8.9  
15 AHXV 13 A25 A2 P5.3 R5.5



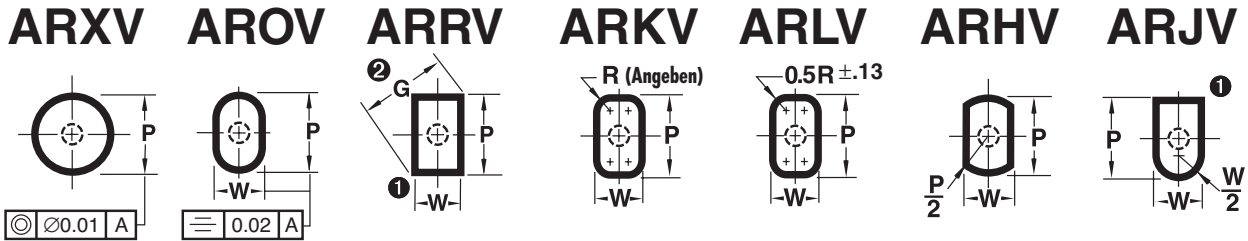
# SCHNEIDBUCHSEN MIT BUND TYP AR\_V MIT KONISCHER FREIMACHUNG

Werkstoff	HRC
A2 (HWS)	60-63
M2 (HSS)	60-63



mit Bund und konischer Freimachung

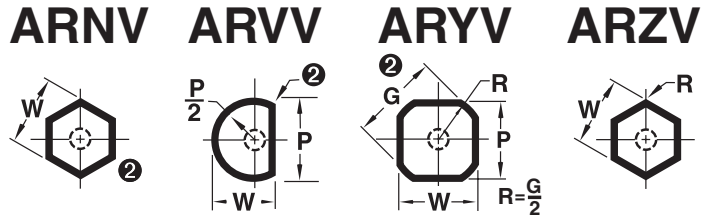
Werkstoff: A2 (Standard) und M2 – bitte bei Bestellung angeben



1 Bei gemeinsamer Bestellung von Formbuchsen ARJV und ARRV mit den dazugehörigen Stempeln werden die Stempel mit Eckenradius ausgeführt, wenn das Schnittspiel gleich oder kleiner 0,08 ist.

2 Überprüfen Sie Ihre P&W Maße, um sicher zu sein, dass die Diagonale G das gezeigte Maximum nicht übersteigt.

$$G = \sqrt{P^2 + W^2}$$



Außen Ø D	Formlänge B				Bereich (Standard) P	Typ & D	Form		L							
	Std. S	Alt. A	Alt. B	Typ & D			Min. W	Max. P/G	20	22	25	28	30	32	32	35
08	4	-	-	ARXV 08	1,50-2,40	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•
	4	-	-	ARXV 08	2,41-3,00	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•
	4	8	-	ARXV 08	3,01-3,20	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•
10	4	-	-	ARXV 10	1,50-2,40	AR_V 10	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•
	4	-	-	ARXV 10	2,41-3,00	AR_V 10	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•
	4	8	-	ARXV 10	3,01-3,20	AR_V 10	1,20-3,20	-	•	•	•	•	•	•	•	•
	4	8	-	ARXV 10	3,21-5,00	AR_V 10	1,20-5,00	-	•	•	•	•	•	•	•	•

Außen Ø D	Formlänge B			Typ & D	Bereich (Standard) P	Typ & D	Form		L							
	Std. S	Alt. A	Alt. B				Min. W	Max. P/G	20	22	25	28	30	32	32	35
13	5	–	–	ARXV 13	1,50-2,40	AR_V 13	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•
	5	–	–	ARXV 13	2,41-3,00	AR_V 13	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•
	5	8	–	ARXV 13	3,01-3,20	AR_V 13	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•
	5	8	–	ARXV 13	3,21-5,00	AR_V 13	2,00-5,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	5	8	–	ARXV 13	5,01-7,20	AR_V 13	2,00-7,20		•	•	•	•	•	•	•	•
16	5	8	–	ARXV 16	5,00-7,20	AR_V 16	2,40-7,20		•	•	•	•	•	•	•	•
	5	8	–	ARXV 16	7,21-8,80	AR_V 16	2,40-8,80		•	•	•	•	•	•	•	•
20	5	12	20	ARXV 20	7,00-8,80	AR_V 20	3,20-8,80		•	•	•	•	•	•	•	•
	5	12	20	ARXV 20	8,81-11,00	AR_V 20	3,20-11,00		•	•	•	•	•	•	•	•
22	6	12	20	ARXV 22	9,00-14,00	AR_V 22	4,00-14,00		•	•	•	•	•	•	•	•
25	6	12	20	ARXV 25	11,00-14,00	AR_V 25	4,80-14,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	6	12	20	ARXV 25	14,01-16,50	AR_V 25	4,80-16,50		•	•	•	•	•	•	•	•
32	6	12	20	ARXV 32	13,00-16,50	AR_V 32	5,50-16,50		•	•	•	•	•	•	•	•
	6	12	20	ARXV 32	16,51-20,00	AR_V 32	5,50-20,00		•	•	•	•	•	•	•	•
38	8	12	20	ARXV 38	16,00-20,00	AR_V 38	6,40-20,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 38	20,01-26,00	AR_V 38	6,40-26,00		•	•	•	•	•	•	•	•
40	8	12	20	ARXV 40	16,00-20,00	AR_V 40	6,40-20,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 40	20,01-26,00	AR_V 40	6,40-26,00		•	•	•	•	•	•	•	•
45	8	12	20	ARXV 45	19,00-26,00	AR_V 45	8,00-26,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 45	26,01-35,00	AR_V 45	8,00-35,00		•	•	•	•	•	•	•	•
50	8	12	20	ARXV 50	22,00-26,00	AR_V 50	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 50	26,01-35,00	AR_V 50	9,00-35,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 50	35,01-40,00	AR_V 50	9,00-40,00		•	•	•	•	•	•	•	•
56	8	12	20	ARXV 56	25,00-35,00	AR_V 56	10,00-35,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 56	35,01-40,00	AR_V 56	10,00-40,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 56	40,01-45,00	AR_V 56	10,00-45,00		•	•	•	•	•	•	•	•
63	8	12	20	ARXV 63	28,00-35,00	AR_V 63	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 63	35,01-40,00	AR_V 63	11,00-40,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 63	40,01-45,00	AR_V 63	11,00-45,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 63	45,01-50,00	AR_V 63	11,00-50,00		•	•	•	•	•	•	•	•
71	8	12	20	ARXV 71	31,00-40,00	AR_V 71	12,00-40,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 71	40,01-45,00	AR_V 71	12,00-45,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 71	45,01-50,00	AR_V 71	12,00-50,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 71	50,01-56,00	AR_V 71	12,00-56,00		•	•	•	•	•	•	•	•
76	8	12	20	ARXV 76	39,00-45,00	AR_V 76	15,00-45,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 76	45,01-50,00	AR_V 76	15,00-50,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 76	50,01-56,00	AR_V 76	15,00-56,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 76	56,01-60,00	AR_V 76	15,00-60,00		•	•	•	•	•	•	•	•
85	8	12	20	ARXV 85	43,00-50,00	AR_V 85	21,00-50,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 85	50,01-56,00	AR_V 85	21,00-56,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 85	56,01-60,00	AR_V 85	21,00-60,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 85	60,01-66,00	AR_V 85	21,00-66,00		•	•	•	•	•	•	•	•
90	8	12	20	ARXV 90	45,00-50,00	AR_V 90	25,00-50,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 90	50,01-56,00	AR_V 90	25,00-56,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 90	56,01-60,00	AR_V 90	25,00-60,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 90	60,01-66,00	AR_V 90	25,00-66,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 90	66,01-70,00	AR_V 90	25,00-70,00		•	•	•	•	•	•	•	•
100	8	12	20	ARXV 100	50,00-56,00	AR_V 100	33,00-56,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 100	56,01-60,00	AR_V 100	33,00-60,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 100	60,01-66,00	AR_V 100	33,00-66,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 100	66,01-70,00	AR_V 100	33,00-70,00		•	•	•	•	•	•	•	•
	8	12	20	ARXV 100	70,01-78,00	AR_V 100	33,00-78,00		•	•	•	•	•	•	•	•

# Standard-Änderungen bei AR\_V Schneidbuchsen

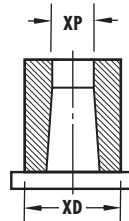
Standard-Änderungen gehen über die oben aufgelisteten Größen hinaus und können gegen geringe zusätzliche Kosten hergestellt werden.

D	Min. P	Min. W	Max. P/G
10	1,5*	1,2	5,5
13	1,5*	1,2	7,5
16	3,0	2,0	9,0
20	5,0	2,4	11,5
22	7,0	3,2	14,5
25	9,0	4,0	17,0
32	11,0	4,8	20,5
38	13,0	5,5	26,5
40	13,0	5,5	26,5

\*P min 3,00 bei 8mm Schneidenlänge.

## XP, XW XD

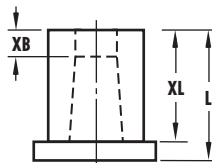
P oder W Maße größer oder kleiner als Standard



Durchmesser kleiner als Standard

## XL

**Verkürzte Gesamtlänge**  
Verändert das Maß B.  
Bundhöhe bleibt unverändert.



## LL

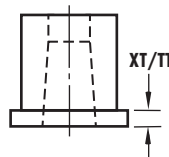
**Gesamtlänge als Präzisionswert**  
Wie XL, wobei jedoch die Gesamtlänge von einer Toleranz von  $\pm 0,02$  bestimmt ist.

## XB

Maß „B“ abweichend vom Standard

## XT, TT

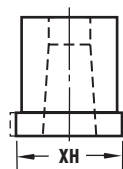
**Reduzierte Kopfstärke**  
Material wird von der Kopfseite weggenommen, womit die Gesamtlänge reduziert wird.



**Kopfstärke als Präzisionswert**  
wie XT, wobei jedoch die Stärke des Kopfes von einer Toleranz von  $\pm 0,01$  bestimmt ist.

## XH

**Reduzierter Bunddurchmesser**  
Gleich D  $+0,00 -0,03$

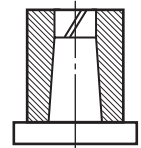


## VERDREHSICHERUNGEN

Für Buchsen Typ AR\_V siehe Seite 2.1.1.

## XSC

**Butzenstopp**  
Verhindert das Hochkommen der Butzen.



### Bestellbeispiel:

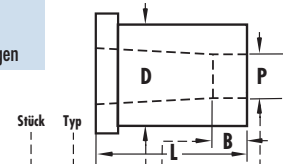
Butzenstopp:

ARXV	13 S25	P7.0	M2	XSC	MM0.3	CS5
Typ	D L	P	Werkstoff	Änderung	Materialstärke	Schnittspiel pro Seite (%)

Bei Bestellung Materialstärke und Schnittspiel (in % pro Seite) angeben.

### Bestellbeispiel:

Angabe: Stückzahl  
Typ  
Außendurchmesser  
und Längencodes  
Werkstoff  
P oder P&W Maße  
Standard-Änderungen



6 AROV 25 A25 M2 P8.7 W5.0 X2  
15 ARXV 13 A25 A2 P5.3





# VERDREHSICHERUNGEN FÜR BUCHSEN TYP AD\_V, AN\_V, AH\_V UND AR\_V

## Definitionen:

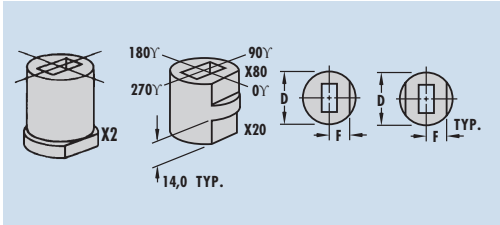
**Standard-Position** bei 0°.

**Alternative Position** bei 90°, 180° oder 270°.

Sie sind ohne Aufpreis erhältlich.

## Kunden-Position

ist jeder andere Winkel als:  
0°, 90°, 180° oder 270°.



## Flächen

### Einfache Flächen X2, X20 und X80

Verdrehsicherungen:	X2	X20	X80
Schneidbuchsen	Unten	Unten	Oben

### Bestellbeispiel:

**X2 – 90°**

### Einfache Flächen X5 X50 und X90

X5	X50	X90
Unten	Unten	Oben

**X5 – 135°**

### Doppelte Flächen X3

Verdrehsicherungen:	X3
---------------------	----

Schneidbuchsen	Unten
----------------	-------

### Bestellbeispiel:

**X3 – 90°**

### Doppelte Flächen X6

X6
----

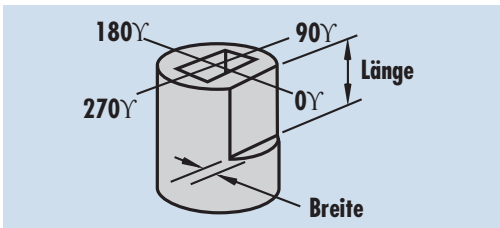
Unten
-------

**X6 – 135°**

Die zweite Fläche ist immer parallel zur ersten Fläche.

## Schneidbuchsen

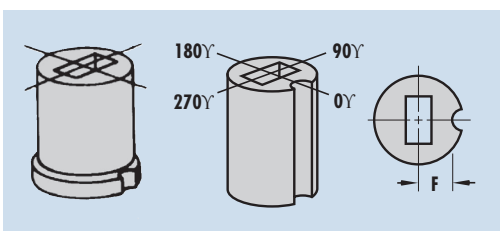
Außen Ø	08	10	13	16	20	22	25	32	38	40
F	3,5	4,0	5,5	7,0	8,5	9,5	11,0	14,0	17,0	18,0
Außen Ø	45	50	56	63	71	76	85	90	100	
F	20,5	23,0	26,0	29,5	33,5	35,5	40,0	42,5	47,5	



## Weitere Flächen

Code	Breite	Länge
X81	1,5	13
X82	1,5	16
X83	1,5	20
X84	1,5	Volle Länge
X85	2,5	13
X86	2,5	16
X87	2,5	20
X88	2,5	Volle Länge
X89	Maße angeben	

Code	Breite	Länge
X91	1,5	13
X92	1,5	16
X93	1,5	20
X94	1,5	Volle Länge
X95	2,5	13
X96	2,5	16
X97	2,5	20
X98	2,5	Volle Länge
X99	Maße angeben	



## Passstiftschlitze

Verdrehsicherungen:	Passstiftschlitze X0, X4, X41, X43			
Passstift Ø	X0	X4	X41	X43
	3,0	3,0	4,0	6,0

### Bestellbeispiel:

**X0 – 180°**

### Passstiftschlitze X1, X7, X71, X73

X1	X7	X71	X73
3,0	3,0	4,0	6,0

**X71 – 135°**

## Flächen im Vergleich mit Passstiftschlitzen

Bei der Gestaltung des maximalen Lochdurchmessers von Schneidbuchsen ist man von einer Verwendung von Flächen ausgegangen. Es gibt Fälle, bei denen das Passstiftloch bei einer Verwendung von Passstiften in Freibohrung einreißen könnte.

Aus diesem Grund gibt es zwei Möglichkeiten, die Position des Passstiftes zu spezifizieren: **X0** (Standard-/ Alternative Position) und **X1** (Kunden-Position), die sich jeweils 0,5 D von der Mittellinie entfernt befinden.

Wenn sich aber die Lochdurchmesserwerte dem oberen Grenzwert von „P“ nähern, können **X4** (Standard-/ Alternative Position) oder **X7** (Kunden-Position) spezifiziert werden. Damit wird der Passstift wieder nach außen versetzt, um zu gewährleisten, dass es zu keiner gegenseitigen Beeinträchtigung zwischen Passstift und Freibohrung kommen kann.

Bitte beachten Sie, dass, wenn der Schneidbuchsendurchmesser 13 übersteigt, das Achsmaß bei allen Passstiften 0,5 D ist.

## F Maß-Schneidbuchsen

Außen Ø	08	10	13	16-25	32-100
X0/X1	F	0,5D	0,5D	0,5D	0,5D
X4/X7	F	4,7	5,5	6,7	0,5D
X41/X71	F	5,2	6,0	7,2	0,5D
X43/X73	F	6,2	7,0	8,2	0,5D+1,0

### Bestellbeispiel:

**5 ADOV 40 30 P16.00 W6.40 X2**  
**9 ADRV 100 35 P75.00 W50.00 X83**  
**6 ANKV 50 40 P27.00 W19.00 X43**

