

# **Austausch des ADV-...-A Zylinders durch den ADVC oder den ADN**

# **FESTO**

**Die wichtigsten  
Unterschiede auf  
einem Blick**

## **Festo AG**

Moosmattstrasse 24  
CH-8953 Dietikon

Kommerzielle Anfragen  
Tel. 044 744 55 44  
Technische Anfragen  
Tel. 044 744 55 11

Fax 044 744 55 00  
info\_ch@festo.com  
www.festo.ch

## **Möglicher Austausch des Kurzhubzylinders ADV-...-A durch den Kurzhubzylinder ADVC Oder den Normkompaktzylinder ADN (ISO 21287)**

Die ADVC- oder ADN-Reihe eignet sich in vielen Fällen als Alternativprodukt zu den Kurzhubzylindern der ADV-...-A-Reihe. Dabei ist jedoch vorgängig genau zu prüfen, ob ein Austausch 1:1 möglich ist oder ob möglicherweise konstruktive Änderungen an der Anlage vorgenommen werden müssen.

Untenstehend finden Sie die Zeichnungen mit den Abmessungen der beiden alternativen Zylinderreihen sowie die der zu ersetzenden Zylinderreihe. Die Änderungen sind darin ■ hellblau markiert, die gleichbleibenden Details ■ dunkelblau. ■ Türkis gekennzeichnete Merkmale sind je nach Grösse gleichbleibend.

Bei einer Abfrage der Endlagen müssen die Näherungsschalter ebenfalls ausgetauscht werden. Die für die ADV-...-A -Reihe verwendeten Sensoren SME/T-3 sind **nicht** auf den ADVC und den ADN **übertragbar**.

- Für die gesamte ADVC-Reihe sind die Näherungsschalter der Reihe SME/T-10 einsetzbar.
- Für die Typen ADVC-32 und grösser können auch die Näherungsschalter der Reihe SME/T-8 eingesetzt werden.
- Für die Zylinderreihe ADN sind die Näherungsschalter der Reihe SME/T-8 vorgesehen.

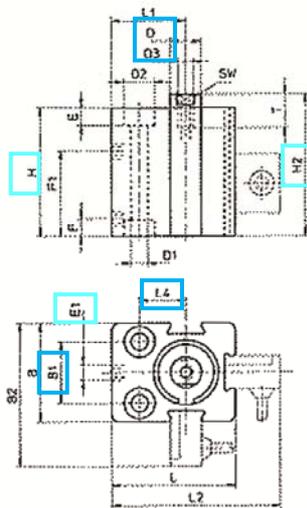
Des Weiteren finden Sie die Dokumentation zu den beiden Zylindern unter den folgenden Links:

[Dokumentation ADVC](#)

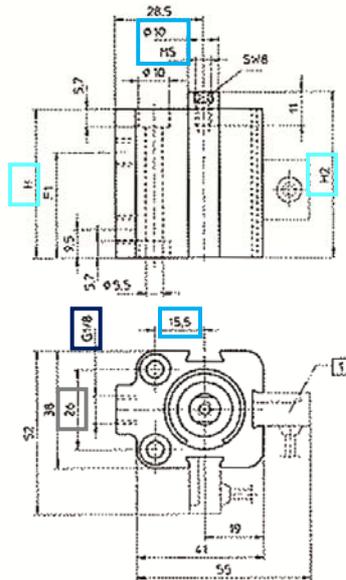
[Dokumentation ADN](#)

## Vergleich des Kurzhubzylinders ADV-...-A mit dem Kurzhubzylinder ADVC

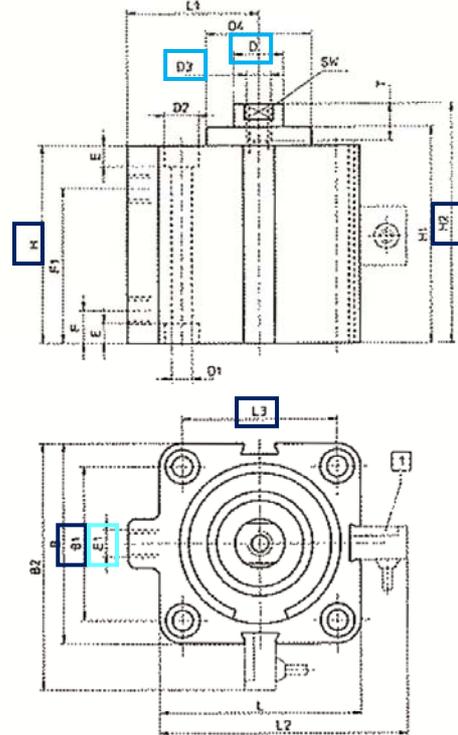
Typ ADV-16-...-A  
ADV-20-...-A



Typ ADV-25-...-A



Typ ADV-...-A



1 Näherungsschalter Typ SME-3-...

Typ	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	E	E <sub>1</sub>	F	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	SW	T
ADV- 16-...-A	28	18	42,5	8	4,5	8	M4	-	4,6	M5	6	34	20	48,5	-	12	6	8
ADV- 20-...-A	32	20	46,5	10	5,5	10	M5	-	5,7	M5	6	40	24	54,5	-	15	8	11
ADV- 25-...-A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADV- 32-...-A	45	32	59,5	12	5,5	10	M6	28,5	5,7	G 1/8	9,5	48	32	61	36	-	10	12
ADV- 40-...-A	55	42	70	12	5,5	10	M6	28	5,7	G 1/8	11	55	37,5	70	42	-	10	12
ADV- 50-...-A	65	50	80	16	6,6	11	M8	34	6,8	G 1/8	11	65	42,5	80	50	-	13	12
ADV- 63-...-A	80	62	94	16	9	15	M8	38,5	9	G 1/8	11	80	47,5	94	62	-	13	14
ADV- 80-...-A	100	82	113	20	9	15	M10	44	9	G 1/4	12,5	100	62	113	82	-	17	16
ADV-100-...-A	124	103	135,5	25	11	18	M12	56	11	G 1/4	12,5	124	72	135,5	103	-	22	20

Typ	F <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
ADV-16-5-A	23	37	-	41,5
ADV-16-10-A	28	42	-	46,5
ADV-16-15-A	33	47	-	51,5
ADV-16-20-A	38	52	-	56,5
ADV-16-25-A	43	63	-	67,5
ADV-16-30-A	48	68	-	72,5
ADV-16-40-A	58	78	-	82,5

Typ	F <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
ADV-20-5-A	23	37	-	41,5
ADV-20-10-A	28	42	-	46,5
ADV-20-15-A	33	47	-	51,5
ADV-20-20-A	38	52	-	56,5
ADV-20-25-A	43	63	-	67,5
ADV-20-30-A	48	68	-	72,5
ADV-20-40-A	58	78	-	82,5
ADV-20-50-A	68	88	-	92,5

Typ	F <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
ADV-25-5-A	29,5	43,5	-	49
ADV-25-10-A	34,5	48,5	-	54
ADV-25-15-A	39,5	53,5	-	59
ADV-25-20-A	44,5	58,5	-	64
ADV-25-25-A	49,5	64,5	-	70
ADV-25-30-A	54,5	69,5	-	75
ADV-25-40-A	64,5	79,5	-	85
ADV-25-50-A	74,5	89,5	-	95

Typ	F <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
ADV-32-5-A	27	44,5	49,5	55,5
ADV-32-10-A	32	49,5	54,5	60,5
ADV-32-15-A	37	54,5	59,5	65,5
ADV-32-20-A	42	59,5	64,5	70,5
ADV-32-25-A	47	64,5	69,5	75,5
ADV-32-30-A	52	69,5	74,5	80,5
ADV-32-40-A	62	79,5	84,5	90,5
ADV-32-50-A	72	89,5	94,5	100,5
ADV-32-60-A	82	99,5	104,5	110,5
ADV-32-80-A	102	119,5	124,5	130,5

Typ	F <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
ADV-40-5-A	30,5	44,5	50,5	57
ADV-40-10-A	35,5	49,5	55,5	62
ADV-40-15-A	40,5	54,5	60,5	67
ADV-40-20-A	45,5	59,5	65,5	72
ADV-40-25-A	50,5	64,5	70,5	77
ADV-40-30-A	55,5	69,5	75,5	82
ADV-40-40-A	65,5	79,5	85,5	92
ADV-40-50-A	75,5	89,5	95,5	102
ADV-40-60-A	85,5	99,5	105,5	112
ADV-40-80-A	105,5	119,5	125,5	132

Typ	F <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
ADV-50-10-A	35,5	49,5	55,5	63
ADV-50-15-A	40,5	54,5	60,5	68
ADV-50-20-A	45,5	59,5	65,5	73
ADV-50-25-A	50,5	64,5	70,5	78
ADV-50-30-A	55,5	69,5	75,5	83
ADV-50-40-A	65,5	79,5	85,5	93
ADV-50-50-A	75,5	89,5	95,5	103
ADV-50-60-A	85,5	99,5	105,5	113
ADV-50-80-A	105,5	119,5	125,5	133

Typ	F <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
ADV-63-10-A	37,3	52	60	67
ADV-63-15-A	42,3	57	65	72
ADV-63-20-A	47,3	62	70	77
ADV-63-25-A	52,3	67	75	82
ADV-63-30-A	57,3	72	80	87
ADV-63-40-A	67,3	82	90	97
ADV-63-50-A	77,3	92	100	107
ADV-63-60-A	87,3	102	110	117
ADV-63-80-A	107,3	122	130	137

Typ	F <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
ADV-80-10-A	39,5	56	66	74
ADV-80-15-A	44,3	61	71	79
ADV-80-20-A	49,3	66	76	84
ADV-80-25-A	54,3	71	81	89
ADV-80-30-A	59,3	76	86	94
ADV-80-40-A	69,3	86	96	104
ADV-80-50-A	79,3	96	106	114
ADV-80-60-A	89,3	106	116	124
ADV-80-80-A	109,3	126	136	144

Typ	F <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
ADV-100-10-A	45,5	66	76,5	86,5
ADV-100-15-A	50,8	71	81,5	91,5
ADV-100-20-A	55,8	76	86,5	96,5
ADV-100-25-A	60,8	81	91,5	101,5
ADV-100-30-A	65,5	86	96,5	106,5
ADV-100-40-A	75,8	96	106,5	116,5
ADV-100-50-A	85,5	106	116,5	126,5
ADV-100-60-A	95,5	116	126,5	136,5
ADV-100-80-A	115,8	136	146,5	156,5

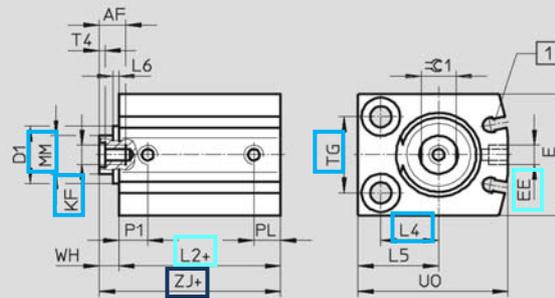
**Abmessungen**

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

∅ 6 ... 25 mm

ADVC-...-I-P-A

Kolbenstange mit Innengewinde



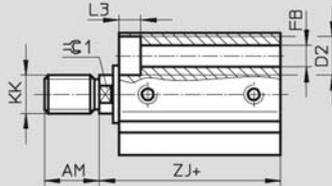
Hinweis

∅ 10 mm  
Je nach Toleranzlage kann der Lagerdeckel bis zu 0,65 mm überstehen

∅ 12 mm  
Je nach Toleranzlage kann der Lagerdeckel bis zu 0,35 mm überstehen

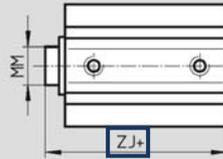
ADVC-...-A-P-A

Kolbenstange mit Außengewinde



ADVC-...-P-A

Kolbenstange ohne Gewinde



+ = zuzüglich Hublänge

**1** Nut für Näherungschalter SME/SMT-10

∅ [mm]	AF min.	AM -0,5	D1 ∅ max.	D2 ∅	E max.	EE E1	FB ∅	KF D3	KK	L2 H +0,2	L3
6	-	6	-	5 +0,1	16	M3	2,9	-	M3	20,5	2,9
10	-	8	7,5	5,8 +0,1	21	M5	3,4	-	M4	22	3,4
12	8	8	10,7	6 H13	24	M5	3,4	M3	M5	31	3,4
16	10	12	-	8 H13	28	M5	4,5	M4	M6	30	4,6
20	12	12	-	10 H13	32	M5	5,5	M5	M8	32	5,7
25	12	12	-	10 H13	38	M5	5,5	M5	M8	32	5,7

∅ [mm]	L4	L5	L6 max.	MM ∅ D	P1	PL	T4	TG B1&L3 ±0,1	UO max.	WH	ZJ H2 ±0,8	≈±1
6	5	8	-	3	5,2	3	-	10	16	1	21,5	-
10	7	10,5	0,7	4	6	6	-	14	22	1,5	23,5	-
12	8	12	0,4	6	7	6	1,5	16	26	4	35	5
16	12	17	-	8	8	6	2	18	32	4	34	7
20	15	21	-	10	7,5	7	2	20	39	5	37	9
25	15,5	21,5	-	10	10	6	2	26	42	5	37	9

V

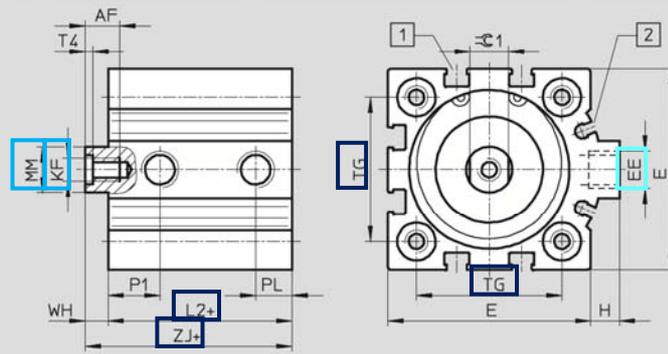
**Abmessungen**

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

∅ 32 ... 100 mm

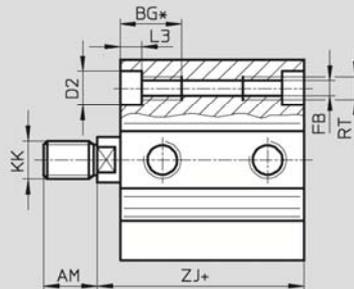
ADVC-...-I-P-A

Kolbenstange mit Innengewinde



ADVC-...-A-P-A\*\*

Kolbenstange mit Außengewinde



+ = zuzüglich Hublänge

1 Nut für Näherungsschalter SME/SMT-8

2 Nut für Näherungsschalter SME/SMT-10

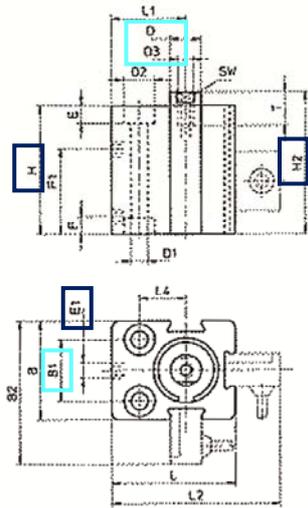
∅	AF	AM	BG*	D2	E	EE	FB	H	KF	KK
[mm]	min.	-0,5	min.	∅ F9	max.	E1	∅		D3	
32	12	14	21,7	9	45	G $\frac{1}{8}$	5,2	7	M6	M10x1,25
40	12	14	21,7	9	53,5	G $\frac{1}{8}$	5,2	7	M6	M10x1,25
50	16	16	22,8	11	63,5	G $\frac{1}{8}$	6,8	7	M8	M12x1,25
63	16	16	22,8	11	75	G $\frac{1}{8}$	6,8	7,5	M8	M12x1,25
80	20	22	25	14	93	G $\frac{1}{8}$	8,5	7	M10	M16x1,5
100	24	28	25	14	113	G $\frac{1}{4}$	8,5	13	M12	M20x1,5

∅	L2	L3	MM	P1	PL	RT	T4	TG	WH	ZJ	∅1
[mm]	H +0,2		∅ D					B1L1 ±0,1		H2 ±0,8	
32	33	5,7	12	9	8,5	M6	2,6	32,5	6	39	10
40	38	5,7	12	13,5	9,5	M6	2,6	38	6	44	10
50	38	6,8	16	11,3	9,5	M8	3,3	46,5	8	46	13
63	41	6,8	16	12,5	10,5	M8	3,3	56,5	8	49	13
80	49	9	20	15	8,5	M10	4,7	72	8	57	17
100	58	9	25	16,5	10,5	M10	6,1	89	10	68	22

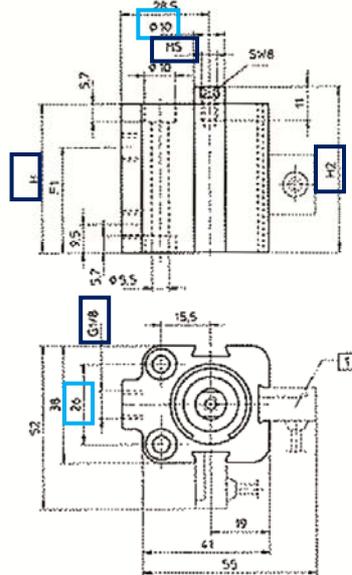
\* bei kurzer Baulänge Gewinde durchgehend

# Vergleich des Kurzhubzylinders ADV-...-A mit dem Normkompaktzylinder ADN (ISO 21287)

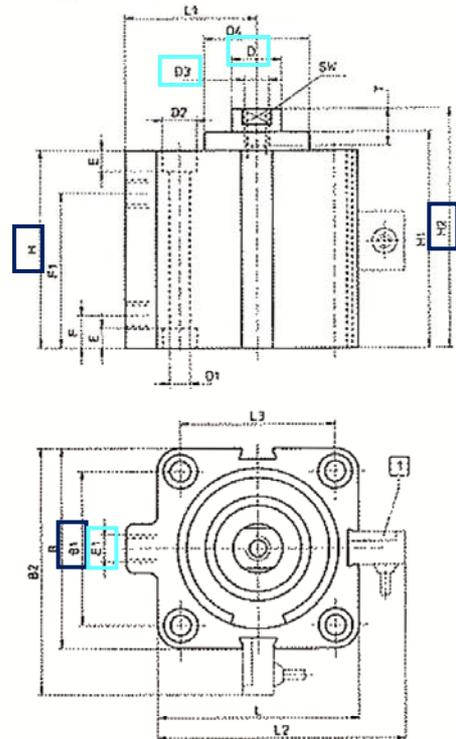
Typ ADV-16-...-A  
ADV-20-...-A



Typ ADV-25-...-A



Typ ADV-...-A



Näherungsschalter Typ SME-3-...

Typ	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	D ∅	D <sub>1</sub> ∅	D <sub>2</sub> ∅	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	E	E <sub>1</sub>	F	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	SW	T
ADV- 16-...-A	28	18	42,5	8	4,5	8	M4	-	4,6	M5	6	34	20	48,5	-	12	6	8
ADV- 20-...-A	32	20	46,5	10	5,5	10	M5	-	5,7	M5	6	40	24	54,5	-	15	8	11
ADV- 25-...-A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADV- 32-...-A	45	32	59,5	12	5,5	10	M6	28,5	5,7	G 1/8	9,5	48	32	61	36	-	10	12
ADV- 40-...-A	55	42	70	12	5,5	10	M6	28	5,7	G 1/8	11	55	37,5	70	42	-	10	12
ADV- 50-...-A	65	50	80	16	6,6	11	M8	34	6,8	G 1/8	11	65	42,5	80	50	-	13	12
ADV- 63-...-A	80	62	94	16	9	15	M8	38,5	9	G 1/8	11	80	47,5	94	62	-	13	14
ADV- 80-...-A	100	82	113	20	9	15	M10	44	9	G 1/4	12,5	100	62	113	82	-	17	16
ADV-100-...-A	124	103	135,5	25	11	18	M12	56	11	G 1/4	12,5	124	72	135,5	103	-	22	20

Typ	F <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
ADV-16-5-A	23	37	-	41,5
ADV-16-10-A	28	42	-	46,5
ADV-16-15-A	33	47	-	51,5
ADV-16-20-A	38	52	-	56,5
ADV-16-25-A	43	63	-	67,5
ADV-16-30-A	48	68	-	72,5
ADV-16-40-A	58	78	-	82,5

Typ	F <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
ADV-20-5-A	23	37	-	41,5
ADV-20-10-A	28	42	-	46,5
ADV-20-15-A	33	47	-	51,5
ADV-20-20-A	38	52	-	56,5
ADV-20-25-A	43	63	-	67,5
ADV-20-30-A	48	68	-	72,5
ADV-20-40-A	58	78	-	82,5
ADV-20-50-A	68	88	-	92,5

Typ	F <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
ADV-25-5-A	29,5	43,5	-	49
ADV-25-10-A	34,5	48,5	-	54
ADV-25-15-A	39,5	53,5	-	59
ADV-25-20-A	44,5	58,5	-	64
ADV-25-25-A	49,5	64,5	-	70
ADV-25-30-A	54,5	69,5	-	75
ADV-25-40-A	64,5	79,5	-	85
ADV-25-50-A	74,5	89,5	-	95

Typ	F <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
ADV-32-5-A	27	44,5	49,5	55,5
ADV-32-10-A	32	49,5	54,5	60,5
ADV-32-15-A	37	54,5	59,5	65,5
ADV-32-20-A	42	59,5	64,5	70,5
ADV-32-25-A	47	64,5	69,5	75,5
ADV-32-30-A	52	69,5	74,5	80,5
ADV-32-40-A	62	79,5	84,5	90,5
ADV-32-50-A	72	89,5	94,5	100,5
ADV-32-60-A	82	99,5	104,5	110,5
ADV-32-80-A	102	119,5	124,5	130,5

Typ	F <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
ADV-40-5-A	30,5	44,5	50,5	57
ADV-40-10-A	35,5	49,5	55,5	62
ADV-40-15-A	40,5	54,5	60,5	67
ADV-40-20-A	45,5	59,5	65,5	72
ADV-40-25-A	50,5	64,5	70,5	77
ADV-40-30-A	55,5	69,5	75,5	82
ADV-40-40-A	65,5	79,5	85,5	92
ADV-40-50-A	75,5	89,5	95,5	102
ADV-40-60-A	85,5	99,5	105,5	112
ADV-40-80-A	105,5	119,5	125,5	132

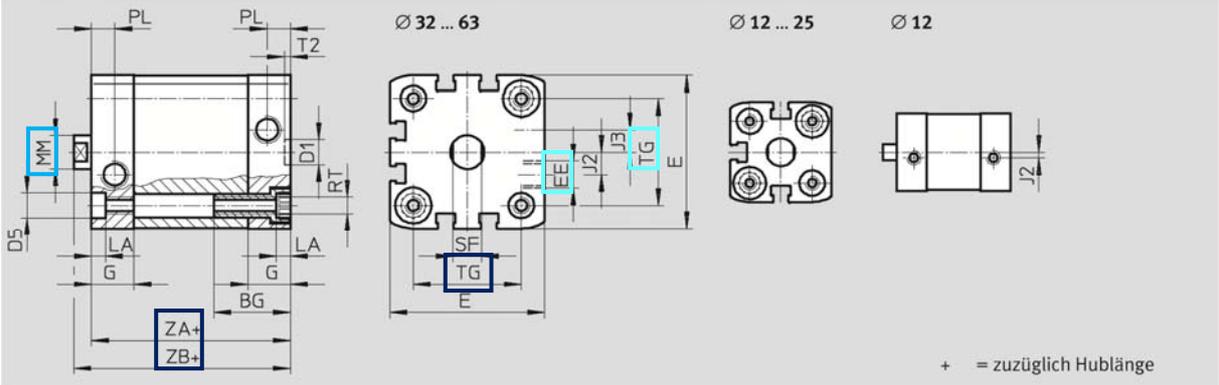
Typ	F <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
ADV-50-10-A	35,5	49,5	55,5	63
ADV-50-15-A	40,5	54,5	60,5	68
ADV-50-20-A	45,5	59,5	65,5	73
ADV-50-25-A	50,5	64,5	70,5	78
ADV-50-30-A	55,5	69,5	75,5	83
ADV-50-40-A	65,5	79,5	85,5	93
ADV-50-50-A	75,5	89,5	95,5	103
ADV-50-60-A	85,5	99,5	105,5	113
ADV-50-80-A	105,5	119,5	125,5	133

Typ	F <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
ADV-63-10-A	37,3	52	60	67
ADV-63-15-A	42,3	57	65	72
ADV-63-20-A	47,3	62	70	77
ADV-63-25-A	52,3	67	75	82
ADV-63-30-A	57,3	72	80	87
ADV-63-40-A	67,3	82	90	97
ADV-63-50-A	77,3	92	100	107
ADV-63-60-A	87,3	102	110	117
ADV-63-80-A	107,3	122	130	137

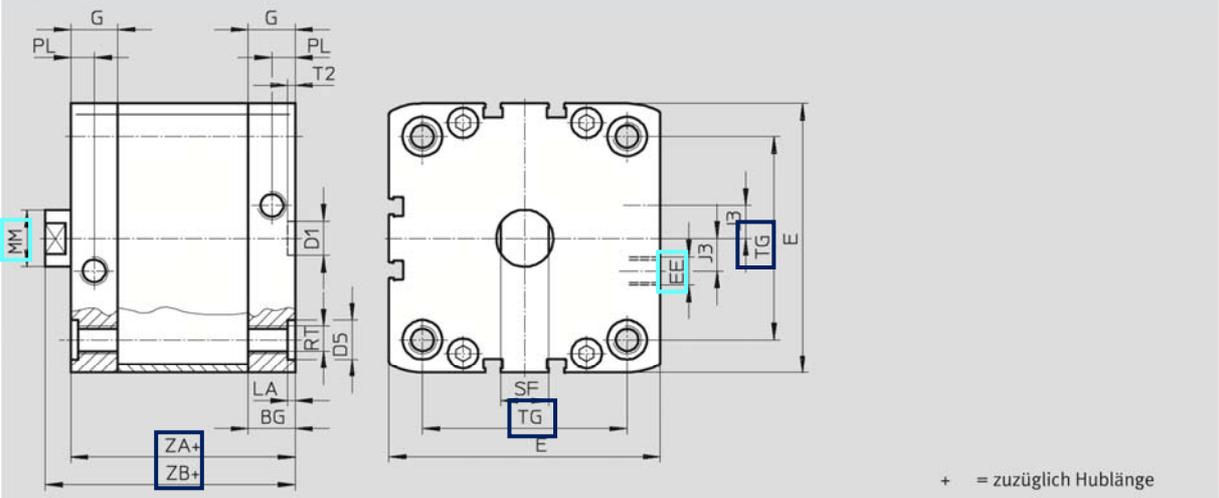
Typ	F <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
ADV-80-10-A	39,5	56	66	74
ADV-80-15-A	44,3	61	71	79
ADV-80-20-A	49,3	66	76	84
ADV-80-25-A	54,3	71	81	89
ADV-80-30-A	59,3	76	86	94
ADV-80-40-A	69,3	86	96	104
ADV-80-50-A	79,3	96	106	114
ADV-80-60-A	89,3	106	116	124
ADV-80-80-A	109,3	126	136	144

Typ	F <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
ADV-100-10-A	45,5	66	76,5	86,5
ADV-100-15-A	50,8	71	81,5	91,5
ADV-100-20-A	55,8	76	86,5	96,5
ADV-100-25-A	60,8	81	91,5	101,5
ADV-100-30-A	65,5	86	96,5	106,5
ADV-100-40-A	75,8	96	106,5	116,5
ADV-100-50-A	85,5	106	116,5	126,5
ADV-100-60-A	95,5	116	126,5	136,5
ADV-100-80-A	115,8	136	146,5	156,5

∅ 12 ... 63

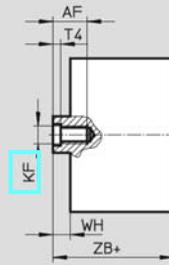
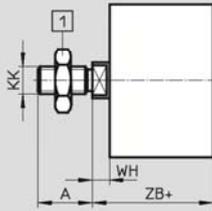


∅ 80 ... 125



∅	BG	D1	D5	E	EE	G	J2	J3	LA	MM	PL	RT	SF	T2	TG	ZA	ZB
[mm]	min.	∅ H9	∅ F9		E1				+0,2	∅ D h8	+0,2		h13	+0,1	B1L3 ±0,2	H ±0,3	H2 +1,2
12	17	9	6	27,5 <sup>+0,3</sup>	M5	10,5	2	-	3,5	6	6	M4	5	2,1	16	35	39,2
16				29 <sup>+0,3</sup>		11	2,6	8		7			18		39,7		
20	35,5 <sup>+0,3</sup>		12	5		10		9	22	42,5							
25	39,5 <sup>+0,3</sup>					6	10	10	26	44,5							
32	26		9	9	47 <sup>+0,3</sup>	15	8	5	12	8,2	M6	10	32,5	44	50		
40					54,5 <sup>+0,3</sup>				16		M8	13	38	45	51,1		
50	27		12	12	65,5 <sup>+0,3</sup>	G1/8	11,5	2,6	20	10,5	M10	17	2,6	46,5	49	57,1	
63					75,5 <sup>+0,3</sup>									20	56,5	57,1	
80	17	15		95,5 <sup>+0,6</sup>	16,5		11,5	2,6	20	72	54	62,9					
100	21,5			113,5 <sup>+0,6</sup>	21,5		20	89	67	76							
125	20	-	134,6 <sup>+0,3</sup>	G1/4	20	21,15	-	25	M12	21	110	81	92				

Grundtyp



1 Sechskantmutter DIN 439-B  
nur bei Ø 32 ... 125

+ = zuzüglich Hublänge

Ø	A	A1	A2	AF	AF5	B	D7	D8	D9	L5	KF
[mm]	-0,5			min.	min.	Ø	Ø		Ø		D3
12	10	1 ... 10	1 ... 300	8	-	-	-		-	-	M3
16	12			10	-	-	4,5		3,2	3	M4
20	16	1 ... 20	1 ... 400	14	12	18	6		3,8	2	M6
25				16	12	18	6		3,8	2	M6
32	19	1 ... 20	1 ... 400	16	14	27	8		4,5	3	M8
40				19	14	27	8		4,5	3	M8
50	22	1 ... 20	1 ... 400	20	16	31	10		6	3,5	M10
63					22	16	31		10	6	3,5
80	28	1 ... 30	1 ... 500	20	20	35	-	G1/8	8	-	M12
100					28	20	35		-	8	-
125	40	1 ... 40		25	-	-	-	G1/4	11,7		M16