TYPENBLATT

T 8310-11/14/15/16

Pneumatische Antriebe bis 750v2 cm²

Typ 3271 · Typ 3277 für integrierten Stellungsregleranbau · SAM001

Anwendung

Hubantriebe, insbesondere zum Anbau an Ventile der SAMSON-Bauart 240, 250, 280, 290 und SMS sowie an Mikroventil Typ 3510

Antriebsfläche	**120 bis 750v2 cm²**
Nennhub	**7,5 bis 30 mm**

Bild 1: *Typ 3277-5, 120 cm², an Mikroventil*

Bild 2: *Typ 3271*

Bild 3: *Typ 3271 mit zusätzlicher Handverstellung*

Bild 4: *Typ 3277-5, 120 cm², mit zusätzlicher Handverstellung*

Bild 5: *Typ 3271-5, 120 cm²*

Bild 6: *Typ 3277*

Mit dem Kundenstandard SAM001 bietet SAMSON Geräte gemäß der NAMUR-Empfehlung NE 53 an. Über die Anmeldung zum ▶ NE53-Newsletter werden Nutzer dieser Geräte über Hard- und Softwareänderungen automatisch informiert.

Merkmale

Die pneumatischen Antriebe Typ 3271 und Typ 3277 sind Membranantriebe mit Rollmembran und innenliegenden Federn.

- Geringe Bauhöhe
- Hohe Stellkräfte bei hoher Stellgeschwindigkeit
- Geringe Reibung
- Verschiedene Nennsignalbereiche durch Variation der Federzahl oder durch Verändern der Federvorspannung
- Ändern des Nennsignalbereichs und Umkehr der Wirkrichtung ohne Spezialwerkzeuge möglich
  (auch bei Ausführung mit Handverstellung)
- Zulässige Betriebstemperaturen von -60 bis +120 °C
- Direktanbau von Zubehör an zusätzlichem Joch beim Antrieb Typ 3277 mit geschütztem Hubabgriff

Für den Einsatz in sicherheitsgerichteten Kreisen (SIL) steht optional ein Sicherheitshandbuch mit den sicherheitstechnischen Kennzahlen zur Verfügung.

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 4009-0 · samson@samsongroup.com · www.samsongroup.com

Ausgabe Mai 2026

Ausführungen

- **Typ 3271 · Pneumatischer Antrieb, Antriebsfläche 175v2, 350, 350v2, 355v2 oder 750v2 cm²**,
- **Typ 3277 · Pneumatischer Antrieb für den Direktanbau von Zubehör, Antriebsfläche 175v2, 350, 350v2, 355v2 oder 750v2 cm²**,
- **Typ 3271-5 · Pneumatischer Antrieb, Antriebsfläche 120 cm²**, Gehäuse aus Aluminium-Druckguss
- **Typ 3277-5 · Pneumatischer Antrieb für den Direktanbau von Zubehör, Antriebsfläche 120 cm²**, Gehäuse aus Aluminium-Druckguss

- mit **Hubbegrenzung** (optional), minimaler und maximaler Hub mechanisch einstellbar
- Typ v1 mit **geklemmter Membran** (Antriebsflächenangabe in cm² ohne weitere Kennzeichnung)
- Typ v2 mit **durchgehender Membran** (Kennzeichnung durch den Zusatz v2 bei der Antriebsflächenangabe)
- mit **Handantrieb oben** (optional) · vgl. Typenblatt ▶ T 8312

Weitere Ausführungen

- Ausführungen für **andere Steuermedien** (z. B. Wasser) auf Anfrage
- **Seitliche Handverstellung Typ 3273** für Antriebsflächen ≥175v2 cm² · vgl. Typenblatt ▶ T 8312

Aufbau und Wirkungsweise

Die Antriebe bestehen im Wesentlichen aus den beiden Deckeln, einer Rollmembran mit Membranteller und innenliegenden Federn. Die Federn können mehrfach ineinander gesteckt eingebaut sein.

Der Stelldruck p_{st} erzeugt an der Antriebsfläche A die Kraft $F = p_{st} \cdot A$, die von den Federn ausgewogen wird. Die Anzahl der Antriebsfedern sowie deren Vorspannung bestimmt unter Berücksichtigung des Nennhubs den Nennsignalbereich. Der Hub H ist proportional zum Stelldruck p_{st}. Die Wirkrichtung der Antriebsstange hängt von der Einbaulage der Federn und vom Stelldruckanschluss ab.

Der Antrieb Typ v2 ist mit einer durchgehenden Rollmembran ausgeführt.

Der Antrieb Typ v1 ist mit einer geklemmten Membran ausgeführt.

Die Kupplungsschellen verbinden die Antriebsstange des Antriebs mit der Kegelstange eines Ventils.

Beim Mikroventil sind Antriebsstange und Kegelstange über eine Gewindekupplung verbunden.

Bei Ausführung mit einstellbarer Hubbegrenzung kann der Hub in beiden Wirkrichtungen (Antriebsstange einfahrend oder ausfahrend) um bis zu 50 % verringert und fest eingestellt werden.

Beim Typ 3277 ist die Antriebsausführung im Vergleich zum Typ 3271 mit einem zusätzlichen Joch am unteren Deckel ausgestattet. Das Joch dient dem Direktanbau eines Stellungsreglers und/oder Grenzsignalgebers. Der Vorteil ist der von äußeren Einflüssen geschützte Hubabgriff innerhalb des Jochs. Details zum Anbau und zu den Zubehörteilen sind in den Einbau- und Bedienungsanleitungen der anzuschließenden Anbaugeräte enthalten.

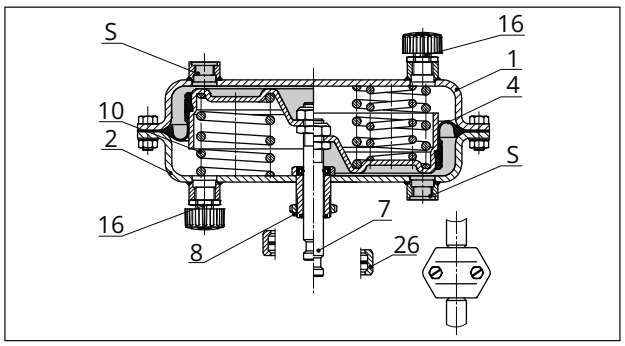

Bild 7: *Typ 3271 · rechte Hälfte mit Zusatzfedern*

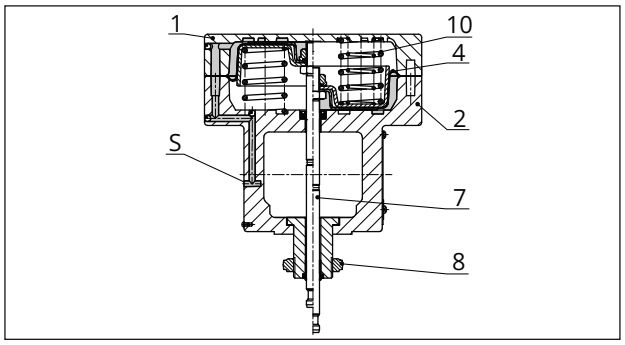

Bild 8: *Typ 3277-5 für Direktanbau von Zubehör (120 cm²)*

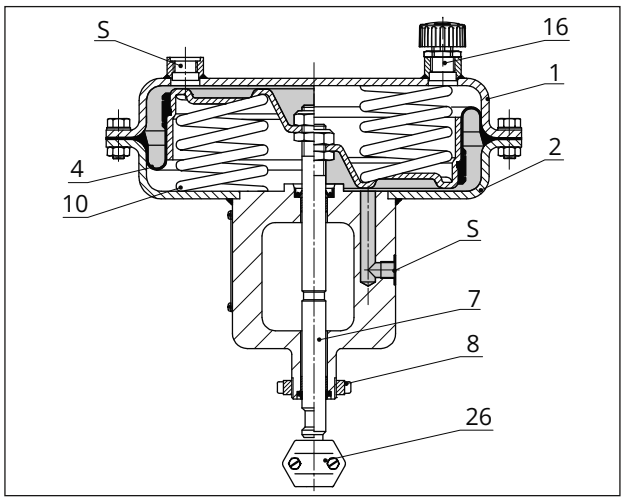

Bild 9: *Typ 3277 für Direktanbau von Zubehör (Beispieldarstellung mit 350 cm²)*

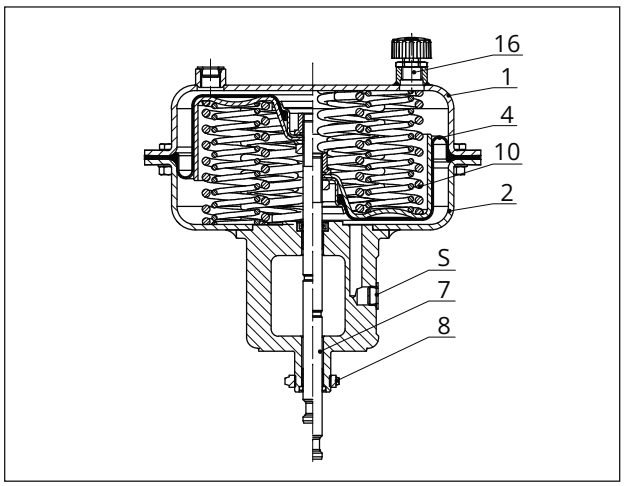

Bild 10: *Typ 3277 mit Zusatzfedern (355v2 cm²)*

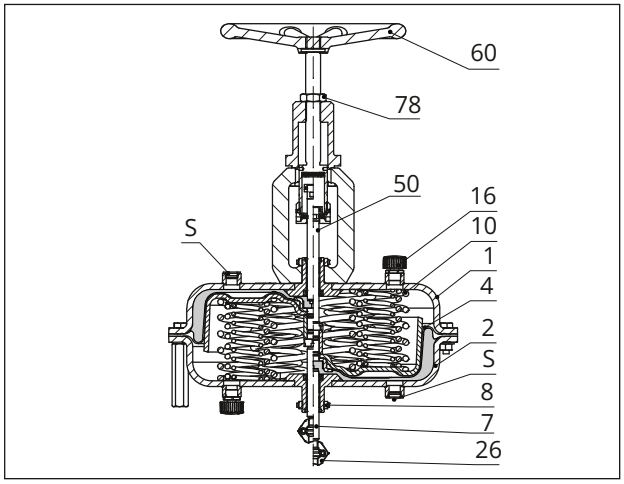

Bild 11: *Typ 3271 mit zusätzlicher Handverstellung (Beispieldarstellung mit 750v2 cm²)*

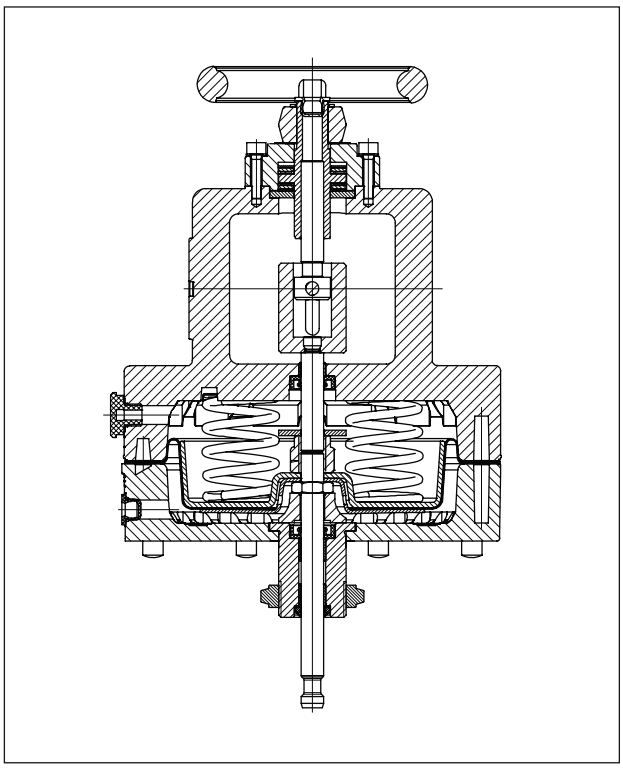

Bild 12: *Typ 3271-5, Sicherheitsstellung Antriebsstange ausfahrend (FA), mit zusätzlicher Handverstellung*

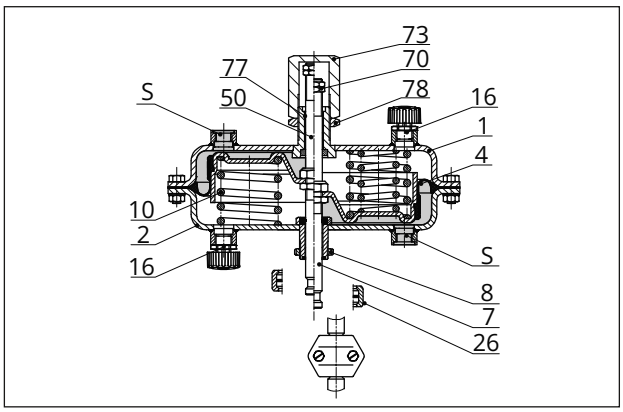

Bild 13: *Typ 3271 mit einstellbarer Hubbegrenzung*

Legende zu Bild 7 bis Bild 13

1	Deckel, oben
2	Deckel, unten
4	Membran
7	Antriebsstange
8	Ringmutter
10	Federn
16	Entlüftung
26	Kupplung
50	Antriebsstange
60	Handrad
70	Mutter
73	Haube
77	Trockengleitlager
78	Kontermutter
S	Stelldruckanschluss

Wirkrichtung

Die Antriebe haben folgende Wirkrichtungen:

- **Antriebsstange durch Federkraft ausfahrend (FA):** Bei Druckentlastung der Membran oder bei Ausfall der Hilfsenergie fährt die Antriebsstange durch Federkraft in die untere Endlage.
- **Antriebsstange durch Federkraft einfahrend (FE):** Bei Druckentlastung oder bei Ausfall der Hilfsenergie fährt die Antriebsstange durch die Federkraft ein.

Regel- oder Auf/Zu-Betrieb

Die pneumatischen Antriebe sind im Regelbetrieb für einen Zuluftdruck von maximal 6 bar ausgelegt.

Bei der Wirkrichtung „Antriebsstange durch Federkraft ausfahrend (FA)“ und Hubbegrenzung darf der Zuluftdruck max. 1,5 bar über dem Federendwert liegen.

Bei Antrieben mit Antriebsfläche 750v2 cm² und Wirkrichtung „Antriebsstange durch Federkraft einfahrend (FE)“ darf der Zuluftdruck max. 4,2 bar über dem Federendwert liegen.

Für Antriebe mit Antriebsfläche 350 cm² gilt außerdem:

- Im Schaltbetrieb (Auf/Zu-Betrieb) muss der Zuluftdruck eingeschränkt werden.
- Bei der Wirkrichtung „Antriebsstange durch Federkraft einfahrend (FE)“ darf der Zuluftdruck max. 3 bar über dem Federendwert liegen:

Nennsignalbereich	Sicherheitsstellung	max. Zuluftdruck
0,2...1,0 bar	Antriebsstange einfahrend	4 bar
0,4...2,0 bar		5 bar
0,6...3,0 bar		6 bar

Konformität

Die Antriebe sind EAC-konform.

EAC

Tabelle 1: *Technische Daten*

Antriebsfläche cm²		**120**	**175v2**	**350**	**350v2**	**355v2**	**750v2**
Membran		–	durchgehend	geklemmt	durchgehend	durchgehend	durchgehend
Zuluftdruck max.		6 bar[1)]	6 bar[1)]	6 bar[1)]	6 bar[1)]	6 bar[1)]	6 bar[1)]
Zulässige Umgebungstemperaturen bei Membranwerkstoff	NBR	-35 bis +80 °C[2)]	-35 bis +90 °C[2)4)]	-35 bis +90 °C[2)4)]	-35 bis +90 °C[2)4)]	-35 bis +90 °C[2)4)]	-35 bis +90 °C[2)4)]
Schutzart		IP54[5)]	IP54[5)]	IP54[5)]	IP54[5)]	IP54[5)]	IP54[5)]

1) Zuluftdruckbeschränkungen beachten.

2) Im Schaltbetrieb (Auf/Zu-Betrieb) untere Temperatur auf -20 °C begrenzt.

4) Bei Temperaturen <-20 °C Entlüftung aus ▶ AB 07 anbauen.

5) Von den pneumatischen Antrieben geht keine Gefährdung im Sinne der in EN 60529 beschriebenen Schutzanforderungen aus. Die IP Schutzart ist abhängig von den verwendeten Anschlussteilen auf der Druckseite und der Federraumseite. Hier sind den Anforderungen entsprechende Bauteile (Entlüfter, Anbaugeräte wie Magnetventile, Stellungsregler usw.) zu verwenden. Die mit dem standardmäßig verwendeten Entlüfter mögliche Schutzart ist IP54, vgl. ▶ AB 07. Abhängig von der Schutzart der Anbaugeräte ist bei einem Antrieb mit Federraumbeschleierung eine Schutzart bis IP66 erreichbar.

Tabelle 2: *Werkstoffe*

Antriebsfläche cm²	**120**	**175v2**	**350**	**350v2**	**355v2**	**750v2**
Antriebsstange	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
Abdichtung der Antriebsstange	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR
	–	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
Gehäuse und zugehörige Umgebungstemperaturen	Aluminium-Druckguss, lackiert	1.0976/1.0982 Stahlblech, lackiert Umgebungstemperatur ≥-60 °C	1.0332/1.0335 Stahlblech, lackiert Umgebungstemperatur ≥-50 °C	1.0976/1.0982 Stahlblech, lackiert Umgebungstemperatur ≥-60 °C	1.0976/1.0982 Stahlblech, lackiert Umgebungstemperatur ≥-60 °C	1.0976/1.0982 Stahlblech, lackiert Umgebungstemperatur ≥-60 °C

Tabelle 3: *Technische Daten der zusätzlichen Handverstellung*

Antrieb mit Antriebsfläche in cm²		**120**	**175v2**	**350**	**350v2**	**355v2**	**750v2 (nur für Federendwert ≤3,1 bar)**
Werkstoffe	Gehäuse	vgl. Tab. 2	vgl. Tab. 2	vgl. Tab. 2	vgl. Tab. 2	vgl. Tab. 2	vgl. Tab. 2
	Spindel	1.4305	korrosionsfester Stahl 1.4104	korrosionsfester Stahl 1.4104	korrosionsfester Stahl 1.4104	korrosionsfester Stahl 1.4104	korrosionsfester Stahl 1.4104
	Handrad	Aluminium, pulverlackbeschichtet	Grauguss EN-GJL-250 (EN-JL1040), pulverlackbeschichtet	Grauguss EN-GJL-250 (EN-JL1040), pulverlackbeschichtet	Grauguss EN-GJL-250 (EN-JL1040), pulverlackbeschichtet	Grauguss EN-GJL-250 (EN-JL1040), pulverlackbeschichtet	Grauguss EN-GJL-250 (EN-JL1040), pulverlackbeschichtet

Tabelle 4: *Nennsignalbereiche bei Wirkrichtung FA (Antriebsstange durch Federkraft ausfahrend)*

Antriebsfläche in cm²	Hubvolumen bei Nennhub in dm³	Totvolumen in dm³	Nennhub in mm	max. Hub in mm[1][2]	Anzahl der Federn	Nennsignalbereich in bar (Stelldruckbereich bei Nennhub)	Federkraft bei 0 mm Hub in kN[1][3]	Federkraft bei Nennhub in kN[3]	Zusätzliche Federvorspannung für Nennhub in %	Vorgespannter Arbeitsbereich in %	Arbeitsbereich bei Federvorspannung in bar	Federkraft bei 0 mm Arbeitshub in kN	Federkraft bei Arbeitshub in kN
120 Ausführung für Mikroventil Typ 3510	0,09	0,12	7,5	9	6	0,8...1,6	0,96	1,92	0	–	–	–	–
					6	1,7...2,1[4]	2,04	2,52			–	–	–
					12	2,4...3,0[4]	2,88	3,6			–	–	–
120	0,2	0,10	15	15	3	0,2...1,0	0,24	1,2	0	–	–	–	–
					6	0,4...2,0	0,48	2,4			–	–	–
					6	1,4...2,3[4]	1,68	2,76			–	–	–
					12	2,1...3,3[4]	2,52	3,96			–	–	–
175v2	0,26	0,24	15	19	3	0,2...1,0	0,35	1,75	25	25 %...125 % (= 100 %)	0,4...1,2	0,7	2,1
					6	0,4...2,0	0,7	3,5			0,8...2,4	1,4	4,2
					9	0,5...2,5	0,88	4,38			1,0...3,0	1,75	5,25
					12	0,6...3,0	1,05	5,25			1,2...3,6	2,1	6,3
					8	1,0...2,0	1,75	3,5			1,2...2,2	2,1	3,85
					12	1,3...2,9	2,28	5,08			1,7...3,3	2,98	5,78
350	0,53	0,6	15	22	3	0,2...1,0	0,7	3,5	25	25 %...125 % (= 100 %)	0,4...1,2	1,4	4,2
					6	0,4...2,0	1,4	7			0,8...2,4	2,8	8,4
					12	0,6...3,0	2,1	10,5			1,2...3,6	4,2	12,6
				15	6	1,4...2,3[4]	4,9	8,05	0	–	–	–	–
					12	2,1...3,3[4]	7,35	11,6			–	–	–
350v2	0,54	0,45	15	19	3	0,2...1,0	0,7	3,5	25	25 %...125 % (= 100 %)	0,4...1,2	1,4	4,2
					6	0,4...2,0	1,4	7			0,8...2,4	2,8	8,4
					12	0,6...3,0	2,1	10,5			1,2...3,6	4,2	12,6
				15	6	1,4...2,3[4]	4,9	8,05	0	–	–	–	–
					12	2,1...3,3[4]	7,35	11,6			–	–	–
355v2	1,06	0,8	30	38	3	0,2...1,0	0,7	3,55	25	25 %...125 % (= 100 %)	0,4...1,2	1,42	4,26
					6	0,4...2,0	1,4	7,1			0,8...2,4	2,84	8,52
					12	0,6...3,0	2,1	10,6			1,2...3,6	4,26	12,78
					4	0,9...1,7	3,2	6,0			1,1...1,9	3,91	6,75
					8	1,4...2,6	5,0	9,2			1,75...2,95	6,21	10,47
					10	1,9...3,3	6,5	11,7			2,25...3,65	7,99	12,96
750v2	2,17	1,28	30	38	3	0,2...1,0	1,5	7,5	25	25 %...125 % (= 100 %)	0,4...1,2	3	9
					6	0,4...2,0	3,0	15			0,8...2,4	6	18
					14	0,6...3,0	4,5	22,5			1,2...3,6[5]	9	27
					9	1,4...2,4	10,5	18			1,65...2,65	12,34	19,88
					12	1,9...3,1	14,3	23,3			2,2...3,4[5]	16,5	25,5
					16	2,1...3,8[5][6]	15,8	28,5			2,5...4,2[5][6]	18,75	31,5
					19	2,3...4,2[5][6]	17,3	31,5			2,8...4,7[5][6]	21	35,25

1) Ausgehend vom Anfangswert des Nennsignalbereichs. Der Nullhub ist nicht berücksichtigt.

2) Nullhub entsprechend Tabelle „Maße“ abhängig von der Sicherheitsstellung

3) Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf den Nennsignalbereich.

4) Vorgespannte Federn

5) Ausführung nicht mit obenliegender Handverstellung lieferbar

6) Nicht verfügbar mit Wirkrichtung Antriebsstange durch Federkraft einfahrend (FE)

Tabelle 5: *Nennsignalbereiche bei Wirkrichtung FE (Antriebsstange durch Federkraft einfahrend)*

Antriebsfläche in cm²	Nennhub in mm	max. Hub in mm[1,2]	Nennsignalbereich in bar (Stelldruckbereich bei Nennhub)	Stellkraft in kN[3] bei Nennhub und Zuluftdruck in bar von					Arbeitsbereich in % bei max. Hub	Nennsignalbereich in bar (Stelldruckbereich bei max. Hub (125 %))	Stellkraft in kN[3] bei max. Hub (125 %) und Zuluftdruck in bar von				
				2,0	3,0	4,0	5,0	6,0			2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
120 Ausführung für Mikroventil Typ 3510	7,5	9	0,8...1,6	0,48	1,68	2,88	4,08	5,28	–	–	–	–	–	–	–
			1,7...2,1[4]	–	1,08	2,28	3,48	4,68			–	–	–	–	–
			2,4...3,0[4]	–	–	1,2	2,4	3,6			–	–	–	–	–
120	15	15	0,2...1,0	1,2	2,4	3,6	4,8	6	–	–	–	–	–	–	–
			0,4...2,0	–	1,2	2,4	3,6	4,8			–	–	–	–	–
			1,4...2,3[4]	–	0,84	2,04	3,24	4,44			–	–	–	–	–
			2,1...3,3[4]	–	–	0,84	2,04	3,24			–	–	–	–	–
175v2	15	19	0,2...1,0	1,75	3,5	5,25	7	8,75	0 %...125 % (= 125 %)	0,2...1,2	1,4	3,15	4,9	6,65	8,4
			0,4...2,0	–	1,75	3,5	5,25	7		0,4...2,4	–	1,05	2,8	4,55	6,3
			0,5...2,5	–	0,88	2,63	4,38	6,13		0,5...3,0	–	–	1,75	3,5	5,25
			0,6...3,0	–	–	1,75	3,5	5,25		0,6...3,6	–	–	0,70	2,45	4,20
			1,0...2,0	–	1,75	3,5	5,25	7		1,0...2,2	–	1,4	3,15	4,9	6,65
			1,3...2,9	–	0,18	1,93	3,68	5,43		1,3...3,3	–	–	1,23	2,98	4,73
350	15	22[5]	0,2...1,0	3,5	7	10,5	14	17,5	0 %...125 % (= 125 %)	0,2...1,2	2,8	6,3	9,8	13,3	16,8
			0,4...2,0	–	3,7	7	10,5	14		0,4...2,4	–	2,1	5,6	9,1	12,6
			0,6...3,0	–	–	3,5	7	10,5		0,6...3,6	–	–	1,4	4,9	8,4
		15	1,4...2,3[4]	–	2,45	5,95	9,45	13	–	–	–	–	–	–	–
			2,1...3,3[4]	–	–	2,45	5,95	9,45			–	–	–	–	–
350v2	15	19	0,2...1,0	3,5	7	10,5	14	17,5	0 %...125 % (= 125 %)	0,2...1,2	2,8	6,3	9,8	13,3	16,8
			0,4...2,0	–	3,5	7	10,5	14		0,4...2,4	–	2,1	5,6	9,1	12,6
			0,6...3,0	–	–	3,5	7	10,5		0,6...3,6	–	–	1,4	4,9	8,4
		15	1,4...2,3[4]	–	2,45	5,95	9,45	13	–	–	–	–	–	–	–
			2,1...3,3[4]	–	–	2,45	5,95	9,45			–	–	–	–	–
355v2	30	38	0,2...1,0	3,55	7,1	10,6	14,2	17,7	0 %...125 % (= 125 %)	0,2...1,2	2,84	6,39	9,94	13,49	17,04
			0,4...2,0	–	3,55	7,1	10,6	14,2		0,4...2,4	–	2,13	5,68	9,23	12,78
			0,6...3,0	–	–	3,55	7,1	10,6		0,6...3,6	–	–	1,42	4,97	8,52
			0,9...1,7	1,1	4,6	8,2	11,7	15,3		0,9...1,9	–	3,91	7,46	11,01	14,56
			1,4...2,6	–	1,4	5	8,5	12,1		1,4...2,95	–	–	3,73	7,28	10,83
			1,9...3,3	–	–	2,5	6	9,6		1,9...3,65	–	–	1,24	4,79	8,34
750v2	30	38	0,2...1,0	7,5	15	22,5	30	37,5	0 %...125 % (= 125 %)	0,2...1,2	6	13,5	21	28,5	36
			0,4...2,0	–	7,5	15	22,5	30		0,4...2,4	–	4,5	12	19,5	27
			0,6...3,0	–	–	7,5	15	22,5		0,6...3,6	–	–	3	10,5	18
			1,4...2,4	–	4,5	12	19,5	27		1,4...2,65	–	2,63	10,13	17,63	25,13
			1,9...3,1	–	–	6,8	14,3	21,8		1,9...3,4	–	–	4,5	12	19,5

1) Ausgehend vom Anfangswert des Nennsignalbereichs. Der Nullhub ist nicht berücksichtigt.

2) Nullhub entsprechend Tabelle „Maße“ abhängig von der Sicherheitsstellung

3) Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf den Nennsignalbereich.

4) Vorgespannte Federn

5) Auf Anfrage

Tabelle 6: *Maße[1] in mm Typ 3271*

Antriebsfläche in cm²			120	175v2	350	350v2	355v2	750v2
Höhe	H[2]		–	–	–	–	–	171
	H'		69	78	82	92	131	139
	Ha		–	15	15	15	15	15
	H1	nur mit Handverstellung	205	313	320	330	486	493
		mit Handverstellung und Hubbegrenzung	–	413	420	430	586	593
	$H2_{max}$	nur mit Handverstellung	–	358	365	375	536	543
		mit Handverstellung und Hubbegrenzung	–	458	465	475	636	643
	$H4_{Nenn}$FA		75	75	75	75	90	90
	$H4_{max}$FA		78	78	78	78	93	93
	$H4_{max}$FE		78	78	85	85	96	98
	H6		34	34	34	34	34	34
	H7[3]		–	–	–	–	–	65
Hubbegrenzung	H8[4]$_{max}$		75	75	85	85	115	129
Durchmesser	ØD		168	215	280	280	280	394
	ØD1		80	180	250	250	250	315
	ØD2		10	10	16	16	16	16
Ød (Gewinde)			M30 x 1,5[5]	M30 x 1,5[5]	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Anschluss (a wahlweise)	a		G ⅛	G ¼	G ⅜	G ⅜	G ⅜	G ⅜
			⅛ NPT	¼ NPT	⅜ NPT	⅜ NPT	⅜ NPT	⅜ NPT

1) Die aufgeführten Maße sind theoretisch ermittelte, maximale Konstruktionswerte einer spezifischen Standardvariante und bilden nicht jede mögliche Einsatzsituation des Geräts ab. Die tatsächlichen Werte einzelner Geräte können konfigurationsabhängig und anwendungsspezifisch variieren.

2) Bei Ausführungen, bei denen die Hebeöse direkt an der Anschlussfläche des Gehäuses angeschweißt ist, sind H' und H identisch und es gilt der Wert H'.

3) Höhe der Ringschraube nach DIN 580. Höhe des Anschlagwirbels kann abweichen.

4) beidseitige Hubbegrenzung

5) Antriebsfläche 120 und 175v2 cm² mit Anschluss für Mikroventil Typ 3510 mit Gewinde M20 x 1,5

Tabelle 7: *Maße[1] in mm Typ 3277*

Antriebsfläche in cm²			120	175v2	350	350v2	355v2	750v2
Höhe	H[2]		–	–	–	–	–	171
	H'		70	78	82	82	121	139
	Ha		–	15	15	15	15	15
	H1	nur mit Handverstellung	293	413	420	419	576	595
		mit Handverstellung und Hubbegrenzung	–	513	520	519	676	695
	$H2_{max}$	nur mit Handverstellung	–	458	465	464	626	643
		mit Handverstellung und Hubbegrenzung	–	558	565	564	726	743
	$H4_{Nenn}$FA		75	75	75	75	90	90
	$H4_{max}$FA		78	78	78	78	93	93
	$H4_{max}$FE		88	101	101	101	101	101
	H5		88	101	101	101	101	101
	H6		34	34	34	34	34	34
	H7[3]		–	–	–	–	–	65
Hubbegrenzung	H8[4]$_{max}$		75	75	85	85	115	129
Jochbreite	L		70	70	70	70	70	70

Antriebsfläche in cm²		120	175v2	350	350v2	355v2	750v2
Durchmesser	ØD	168	215	280	280	280	394
	ØD1	80	180	250	250	250	315
	ØD2	10	10	16	16	16	16
Ød (Gewinde)		M30 x 1,5[6]	M30 x 1,5[6]	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Anschluss (a wahlweise)	a	G ⅛	G ¼	G ⅜	G ⅜	G ⅜	G ⅜
		⅛ NPT	¼ NPT	⅜ NPT	⅜ NPT	⅜ NPT	⅜ NPT
	a2	–	G ⅜[5]	G ⅜[5]	G ⅜[5]	G ⅜[5]	G ⅜[5]

1) Die aufgeführten Maße sind theoretisch ermittelte, maximale Konstruktionswerte einer spezifischen Standardvariante und bilden nicht jede mögliche Einsatzsituation des Geräts ab. Die tatsächlichen Werte einzelner Geräte können konfigurationsabhängig und anwendungsspezifisch variieren.

2) Bei Ausführungen, bei denen die Hebeöse direkt an der Anschlussfläche des Gehäuses angeschweißt ist, sind H' und H identisch und es gilt der Wert H'.

3) Höhe der Ringschraube nach DIN 580. Höhe des Anschlagwirbels kann abweichen.

4) beidseitige Hubbegrenzung

5) Für den Anschluss a2 ist ein Adapter G ⅜ auf ⅜ NPT erhältlich. Separat zu bestellen mit folgender Artikelnummer: 100160362

6) Antriebsfläche 120 und 175v2 cm² mit Anschluss für Mikroventil Typ 3510 mit Gewinde M20 x 1,5

Maßbilder Typ 3271

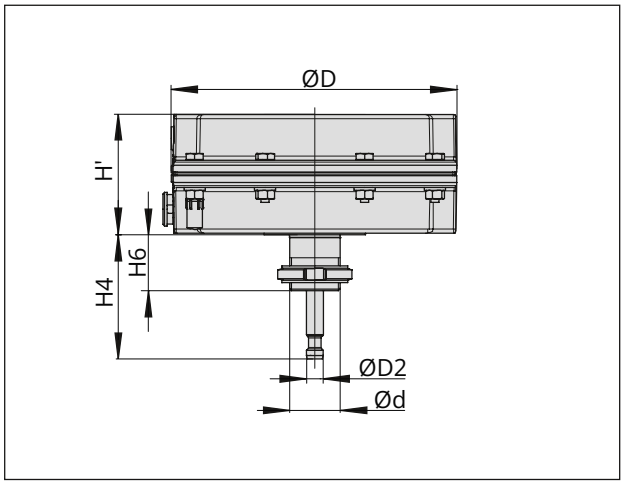

Bild 14: *Typ 3271-5 · Antriebsfläche 120 cm²*

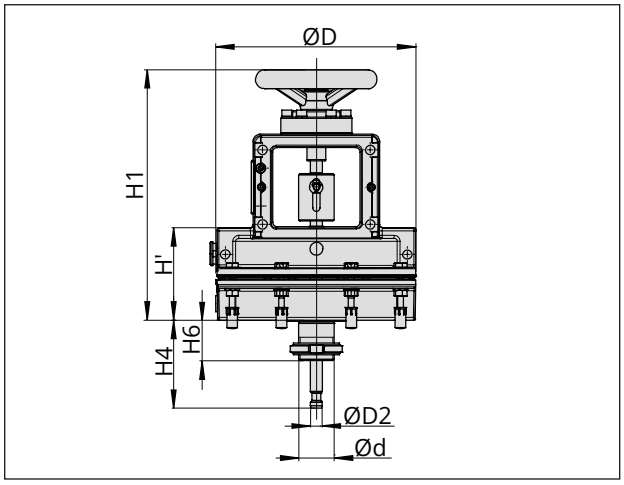

Bild 15: *Typ 3271-5 mit zusätzlicher Handverstellung*

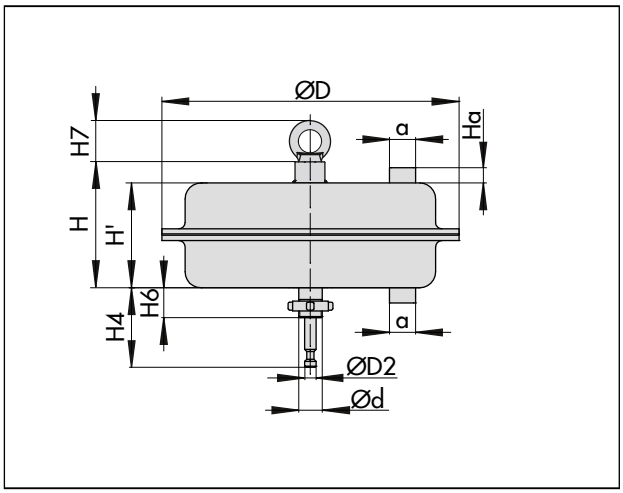

Bild 16: *Typ 3271 mit 750v2 cm² Antriebsfläche*

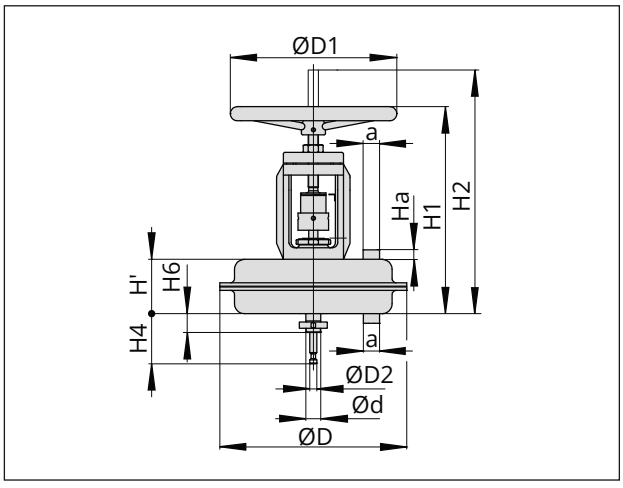

Bild 17: *Typ 3271 mit zusätzlicher Handverstellung*

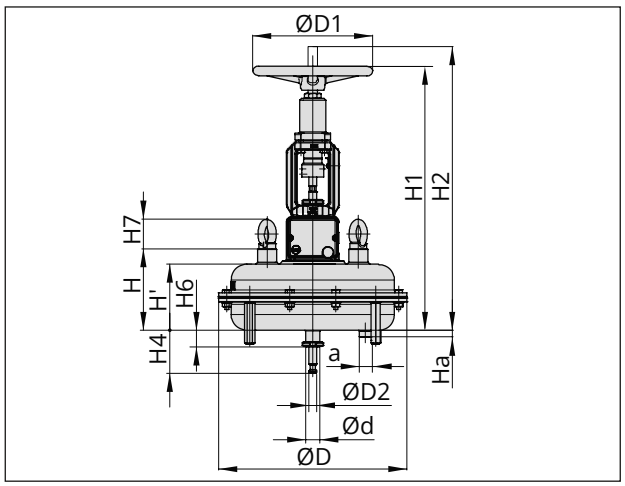

Bild 18: *Typ 3271 mit beidseitiger Hubbegrenzung und Handverstellung*

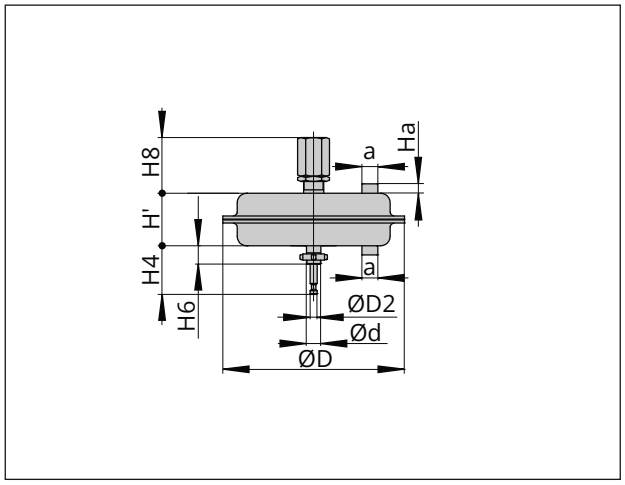

Bild 19: *Typ 3271 mit Hubbegrenzung*

Maßbilder Typ 3277

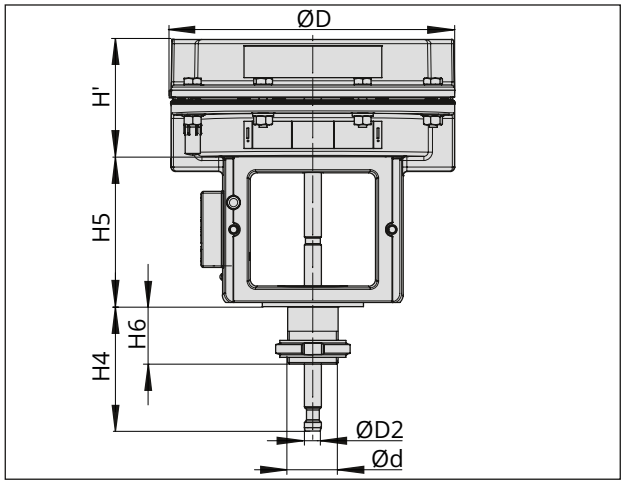

Bild 20: *Typ 3277-5 · Antriebsfläche 120 cm²*

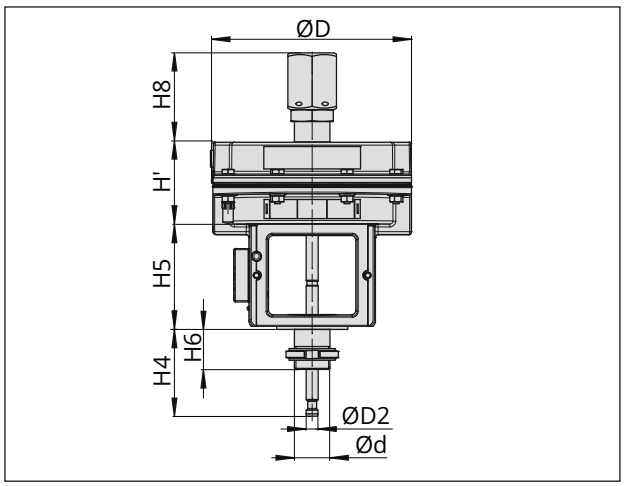

Bild 21: *Typ 3277-5 mit Hubbegrenzung*

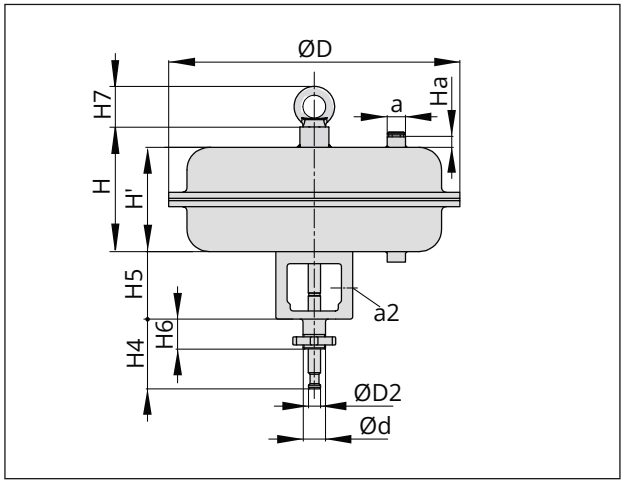

Bild 22: *Typ 3277 mit Joch für den Direktanbau von Zubehör · 750v2 cm² Antriebsfläche*

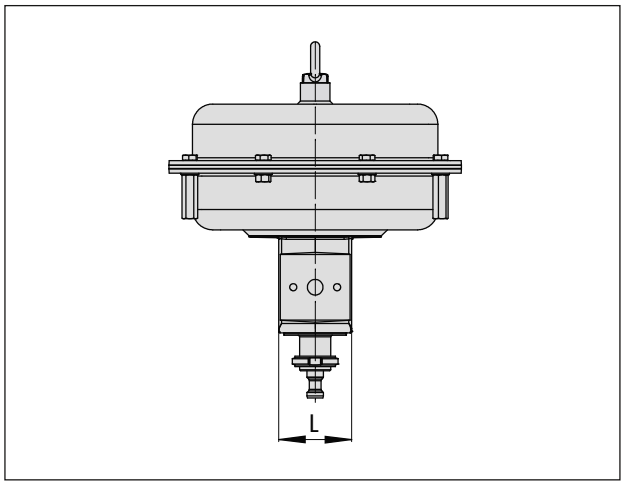

Bild 23: *Typ 3277 mit Joch (Seitenansicht) · 750v2 cm² Antriebsfläche*

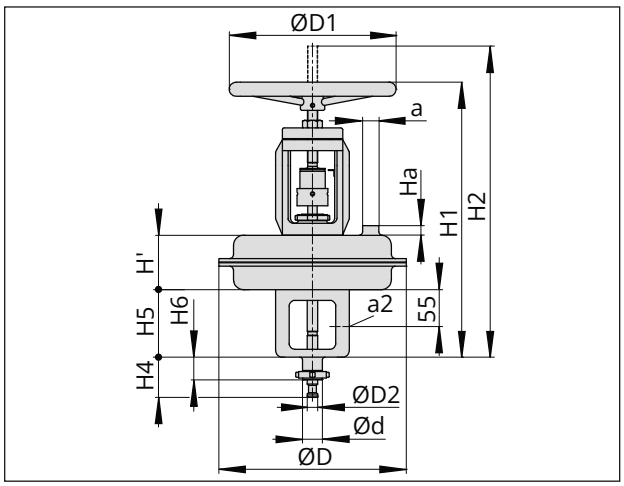

Bild 24: *Typ 3277 mit zusätzlicher Handverstellung*

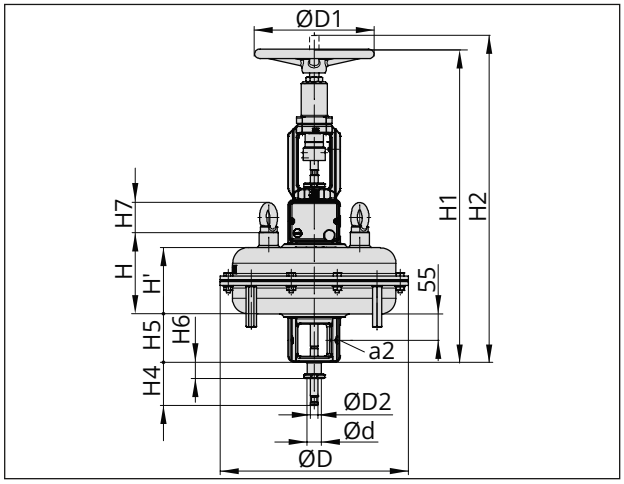

Bild 25: *Typ 3277 mit beidseitiger Hubbegrenzung und Handverstellung*

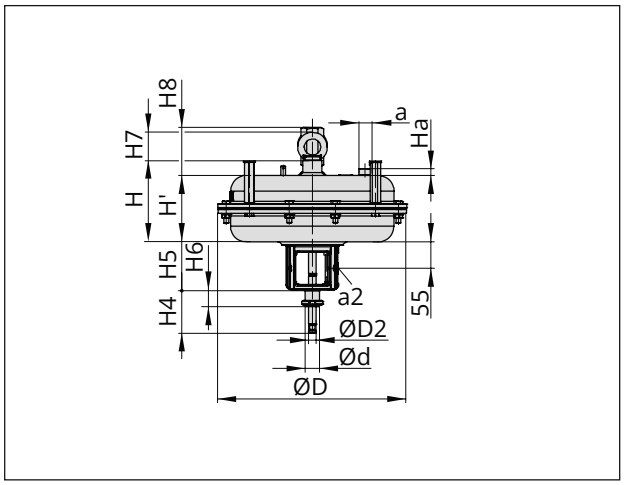

Bild 26: *Typ 3277 mit Hubbegrenzung*

Maßbilder für Anschluss an Mikroventil

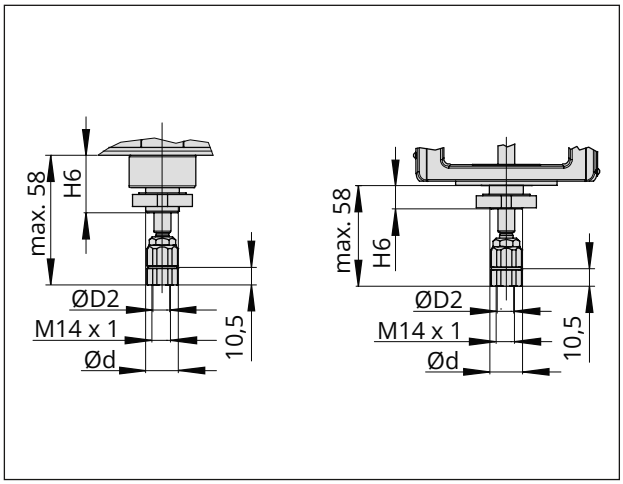

Bild 27: *Typ 3271-5 und Typ 3277-5 mit 7,5 mm Hub für Mikroventil Typ 3510*

Tabelle 8: *Gewichte[1)] pneumatische Antriebe Typ 3271 und Typ 3277*

Antrieb Typ	Antriebsfläche cm²		120	175v2	350	350v2	355v2	750v2
3271	ohne Handverstellung	kg	2,5	6	8	11,5	15	36
3271	mit Handverstellung	kg	4	10	13	16,5	20	41

Antrieb Typ	Antriebsfläche cm²		120	175v2	350	350v2	355v2	750v2
3277	ohne Handverstellung	kg	3,2	10	12	15	19	40
3277	mit Handverstellung	kg	4,5	14	17	20	24	45

1) Die angegebenen Gewichte entsprechen einer spezifischen Standardvariante des Geräts. Gewichte fertig konfigurierter Geräte können je nach Ausführung (Werkstoff, Anzahl der Federn usw.) abweichen.

Zubehör

Anschlagwirbel

Die größeren pneumatischen Antriebe (>355v2 cm² Antriebsfläche) sind am oberen Deckel mit einem Innengewinde ausgestattet, in das eine Ringschraube oder ein Anschlagwirbel geschraubt werden kann. Die Ringschraube ist für das senkrechte Heben des Antriebs vorgesehen und ist im Lieferumfang enthalten. Der Anschlagwirbel dient dem Aufrichten eines Stellventils sowie dem Heben des Antriebs ohne Ventil. Der Anschlagwirbel kann als Zubehör bestellt werden.

Antriebsfläche in cm²	Material-Nr.	
	Ringschraube (DIN 580)	Anschlagwirbel
750v2	8325-0131	8442-1017

Schnittstelle Hubabgriff (Rückführung) nach DIN EN 60534-6-1

An, im Baukastensystem ausgeführte, SAMSON-Stellventile können verschiedene Anbaugeräte nach DIN EN 60534-6-1 und NAMUR-Empfehlung angeschlossen werden, vgl. zugehörige Ventildokumentation. Die dazugehörige Schnittstelle für den Hubabgriff kann als Zubehör bestellt werden:

Antrieb Typ	Antriebsfläche in cm²	Sach-/Material-Nr. des Zubehörs für	
		einseitigen Anbau	beidseitigen Anbau
3271	120 175v2	1400-6816 (im Lieferumfang des Antriebs enthalten)	100029690
3277	120	1400-6816	100029690
3271	350 350v2 355v2 750v2	100029695 (im Lieferumfang des Antriebs enthalten)	1400-5529
3277	175v2 350 350v2 355v2 750v2	100029695	1400-5529

Dokumentationsübersicht der pneumatischen Antriebe Typ 3271 und Typ 3277

Gerätetyp	Antriebsfläche in cm²	Typenblatt		Einbau- und Bedienungsanleitung
		Allgemeines Geräteportfolio	SAM001[1] Geräteportfolio	
Pneumatische Antriebe Typ 3271 · Typ 3277	120	▶ T 8310-1/4/5/6	▶ T 8310-11/14/15/16	▶ EB 8310-1
	350			▶ EB 8310-6
	175v2 · 350v2 · 750v2			▶ EB 8310-5
	355v2			▶ EB 8310-4
Pneumatischer Antrieb Typ 3271	1000 · 1250v2	▶ T 8310-2/7	▶ T 8310-12	▶ EB 8310-2
	1400-120 · 2800 · 2x 2800		–	▶ EB 8310-7
	1400-60	▶ T 8310-3	▶ T 8310-13	▶ EB 8310-3
	1400-250	▶ T 8310-8	–	▶ EB 8310-8

[1] Mit dem Kundenstandard SAM001 bietet SAMSON Geräte gemäß der NAMUR-Empfehlung NE 53 an. Über die Anmeldung zum ▶ NE53-Newsletter werden Nutzer dieser Geräte über Hard- und Softwareänderungen automatisch informiert. Die pneumatischen Antriebe Typ 3271 und Typ 3277 mit dem Standard SAM001 sind in separaten Typenblättern zusammengefasst.

Übersichtsblatt für Stellventile ▶ T 8000-1

Bestelltext

Antrieb Typ	3271 3277 für Direktanbau von Zubehör
Antriebsfläche	… cm²
Hub	… mm
optional	Handverstellung Hubbegrenzung Kombinierte Ausführung mit Handverstellung und beidseitiger Hubbegrenzung
Nennsignalbereich	… bar
Wirkrichtung	Antriebsstange ausfahrend (FA) Antriebsstange einfahrend (FE)
Stelldruckanschluss	G …/… NPT
Gehäusewerkstoff	vgl. Tab. 2
Rollmembran	NBR EPDM PVMQ