

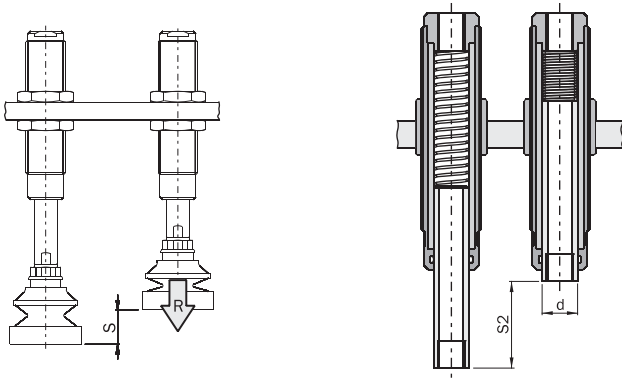
Aufhängungen für Saugnäpfe

- Die Aufhängungen (oder Puffer, oder Niveauengleicher) werden benutzt, um die Saugnäpfe während der Annäherung des Roboters in Stellung zu halten.
- Gimatic bietet ein eigens für die Plastics Anwendungen entwickeltes Sortiment.
- Sie werden typischerweise mit den MFI Winkelklemmstücken auf die EOATs (End Of Arm Toolings) montiert.

Rückstellkraft

Die Reaktionskraft ist von der Kompression (S) der inneren Feder abhängig. Und auch vom Schaftdurchmesser (d) und vom Betriebsdruck (p) im Fall von Teleskop-Aufhängungen. Verwenden Sie die folgende Formel für die Berechnung.

$$R = R1 + K \cdot S + d^2 \cdot \frac{\pi}{40} \cdot p$$



Suspensions pour ventouses

- Les suspensions (ou buffer, ou compensateurs de niveau) sont employées pour maintenir en position les ventouses durant l'approche du robot.
- Gimatic propose une gamme spécialement conçue pour les applications plastiques.
- Elles sont généralement montées sur des effecteurs de robot (EOAT) avec les étriers MFI.

Force de réaction

La force de réaction dépend de la compression (S) du ressort interne. Elle dépend aussi du diamètre du piston (d) et de la pression d'utilisation (p) dans le cas des suspensions télescopiques. Utiliser la formule suivante pour le calcul.

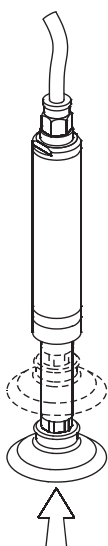
- R [N] Rückstellkraft
Force de réaction
- R1 [N] Federkraft am Anfang des Hubs
Force du ressort au début de la course
- K [N/mm] Federkonstante
Elasticité constante du ressort
- S [mm] Kompressionshub
Course effectuée
- d [mm] Bohrung
Alésage
- p [bar] Druck
Pression
- R2 [N] Federkraft am Ende des Hubs
Force du ressort à la fin de la course
- S2 [mm] Maximaler Hub
Course maximum
- m [g] Gewicht
Poids



Teleskop-Aufhängungen

Suspensions télescopiques

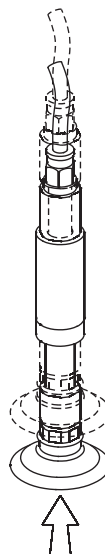
- VSC
- VSL
- VSS



Aufhängungen mit durchgehendem Schaft

Suspensions à tige traversante

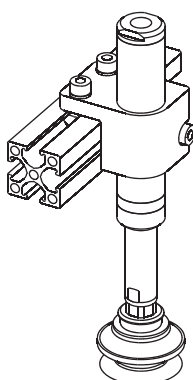
- VSR
- VSRT
- VSN
- VSNT
- VSE
- VSET
- VVX
- VSRTG
- VSNG
- VSNTG
- VSD



Aufhängungen mit glattem Gehäuse

Suspensions avec corps lisse

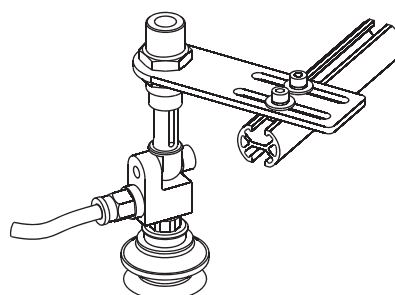
- VSL
- VSS
- VSR
- VSN
- VSE
- VVX
- VSNG
- VSD



Aufhängungen mit Gewindegehäuse

Suspensions avec corps taraudé

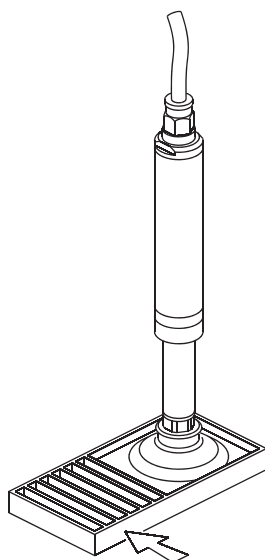
- VSC
- VSRT
- VSNT
- VSET
- VSRTG
- VSNTG



Drehgesicherte Aufhängungen

Suspensions anti-rotation

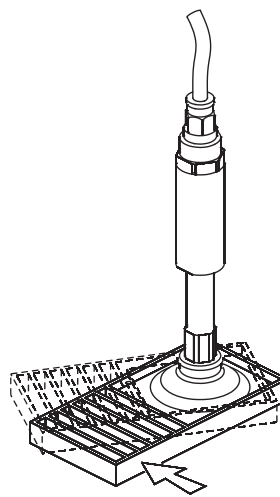
- VSC
- VSL
- VSN
- VSNT
- VSE
- VSET
- VVX
- VSNG
- VSNTG
- VSD



Drehbare Aufhängungen

Suspensions rotatives

- VSS
- VSR
- VSRT
- VSRTG

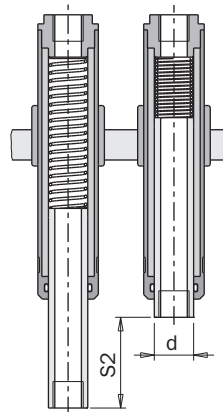
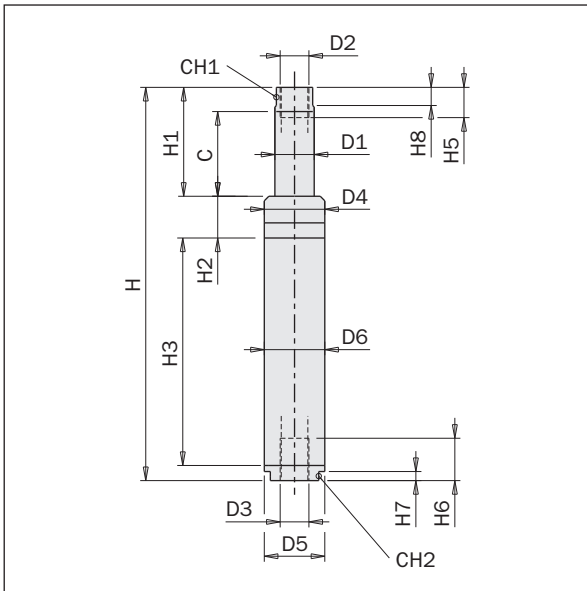


Drehgesicherte Teleskopaufhängungen mit glattem Körper

- Gehäuse und Schaft aus Eloxaluminium.
- Antifriktionsbehandlung auf dem Schaft.
- Homogenere Bewegung durch Kunststoffflager.
- Drehgesicherter Schaft mit reduziertem Spiel.
- Teleskopbewegung: die Anschlüsse und Schläuche bewegen sich nicht.
- Unidirektionale Dichtungen: nur bei Vakuumanwendungen.
- Betriebsdruck: $-1 \div 0$ bar.

Suspensions télescopiques anti-rotation avec corps lisse

- Corps à tige en aluminium anodisé.
- Traitement anti-friction sur tige.
- Coussinet en polymère pour un mouvement plus homogène.
- Tige anti-rotation avec jeu réduit.
- Mouvement télescopique: les raccords et les tubes ne bougent pas.
- Joint unidirectionnels utilisables seulement dans le vide.
- Pression d'utilisation: $-1 \div 0$ bar.



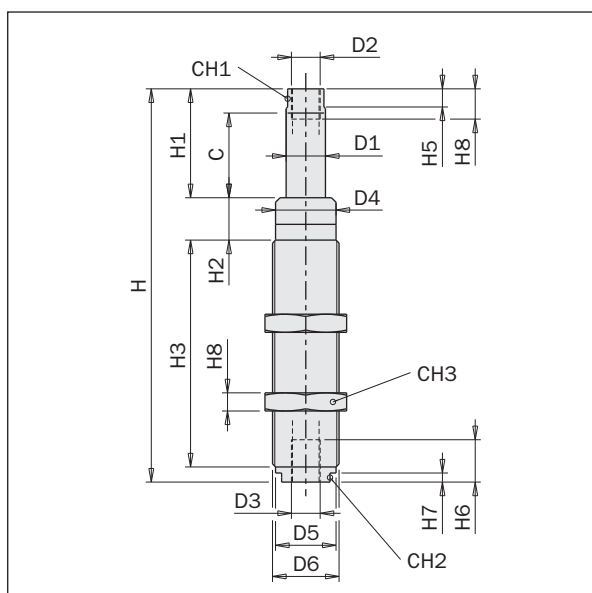
VSL



	VSL1620	VSL2030	VSL2430
H [mm]	100	130	130
H1 [mm]	26	36	36
H2 [mm]	12	14	14
H3 [mm]	57	75	75
H4 [mm]	5	5	5
H5 [mm]	10	10	10
H6 [mm]	14	14	14
H7 [mm]	3	3	3
H8 [mm]	5	6	6
D1 [mm]	Ø8	Ø13	Ø16
D2	M5	G1/8"	G1/4"
D3	M5	G1/8"	G1/4"
D4 [mm]	Ø14.5	Ø20	Ø23
D5 [mm]	Ø14.5	Ø20	Ø23
D6 [mm]	Ø16	Ø20	Ø24
CH1 [mm]	7	12	14
CH2 [mm]	13	16	20
C [mm]	20	30	30
S2 [mm]	20	30	30
d [mm]	8	13	16
K [N/mm]	0.311	0.239	0.334
R1 [N]	9.338	14.80	20.05
R2 [N]	16.04	22.37	30.42
m [g]	30	55	70

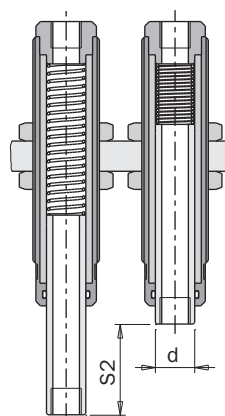
Drehgesicherte Teleskopaufhängungen mit Gewinde

- Gehäuse und Schaft aus Eloxalaluminium.
- Antifriktionsbehandlung auf dem Schaft.
- Homogenere Bewegung durch Kunststofflager.
- Drehgesicherter Schaft mit reduziertem Spiel.
- Teleskopbewegung: die Anschlüsse und Schläuche bewegen sich nicht.
- Unidirektionale Dichtungen: nur bei Vakuumanwendungen.
- Betriebsdruck: $-1 \div 0$ bar.



Suspensions télescopiques anti-rotation avec corps fileté

- Corps à tige en aluminium anodisé.
- Traitement anti-friction sur tige.
- Coussinet en polymère pour un mouvement plus homogène.
- Tige anti-rotation avec jeu réduit.
- Mouvement télescopique: les raccords et les tubes ne bougent pas.
- Joint unidirectionnels utilisables seulement dans le vide.
- Pression d'utilisation: $-1 \div 0$ bar.



VSC



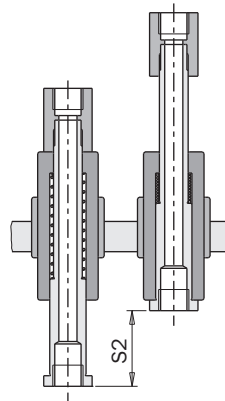
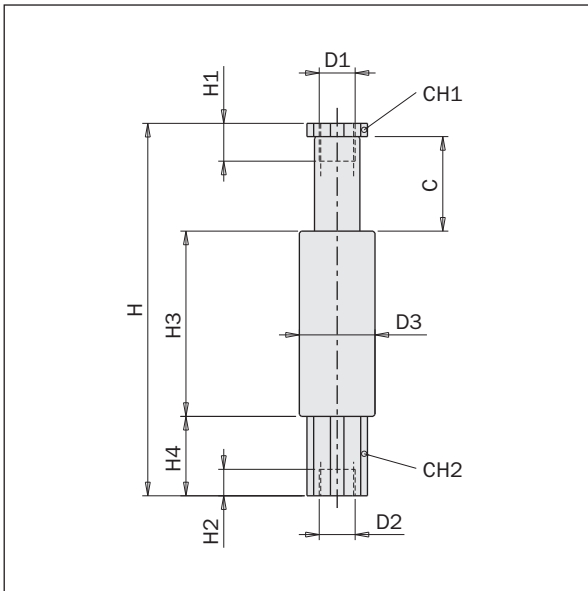
	VSC1620	VSC2230	VSC2530
H [mm]	100	130	130
H1 [mm]	26	36	36
H2 [mm]	12	14	14
H3 [mm]	57	75	75
H4 [mm]	5	5	5
H5 [mm]	10	10	10
H6 [mm]	14	14	14
H7 [mm]	3	3	3
H8 [mm]	5	6	6
D1 [mm]	Ø8	Ø13	Ø16
D2	M5	G1/8"	G1/4"
D3	M5	G1/8"	G1/4"
D4 [mm]	Ø14.5	Ø20	Ø23
D5 [mm]	Ø14.5	Ø20	Ø23
D6	M16x1	M22x1.5	M25x1.5
CH1 [mm]	7	12	14
CH2 [mm]	13	16	20
CH3 [mm]	19	27	32
C [mm]	20	30	30
S2 [mm]	20	30	30
d [mm]	8	13	16
K [N/mm]	0.311	0.239	0.334
R1 [N]	9.338	14.80	20.05
R2 [N]	16.04	22.37	30.42
m [g]	35	80	115

Drehbare Aufhängungen mit glattem Körper

- Gehäuse und Schaft aus Eloxaluminium.
- Drehschaft.
- Betriebsdruck: -1 ÷ 8 bar.

Suspensions sans anti-rotation avec corps lisse

- Corps et tige en aluminium anodisé.
- Tige tournante.
- Pression d'utilisation: -1 ÷ 8 bar.



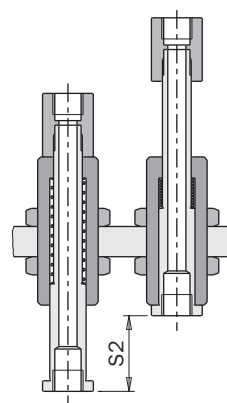
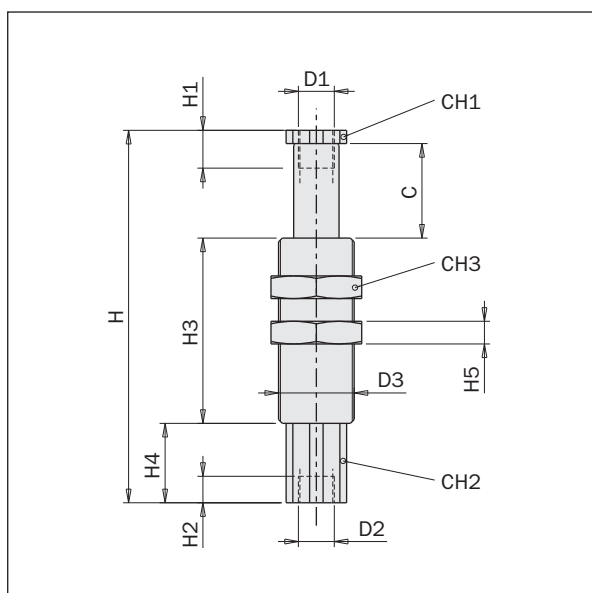
	VSR1010	VSR1025	VSR1420	VSR1435	VSR2025	VSR2050
H [mm]	51	85.5	92.5	127.5	98.5	156
H1 [mm]	6	6	10	10	10	10
H2 [mm]	5	5	7	7	7	7
H3 [mm]	21	40.5	38.5	58.5	49	81.5
H4 [mm]	17	17	20	20	21	21
D1	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"
D2	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"
D3 [mm]	Ø10	Ø10	Ø14	Ø14	Ø20	Ø20
CH1 [mm]	8	8	12	12	16	16
CH2 [mm]	8	8	12	12	16	16
C [mm]	10	25	20	35	25	50
S2 [mm]	10	25	20	35	25	50
d [mm]	0	0	0	0	0	0
K [N/mm]	0.213	0.085	0.268	0.150	0.275	0.141
R1 [N]	1.490	1.575	3.617	4.267	4.131	4.308
R2 [N]	3.619	3.704	8.975	9.507	11.02	11.37
m [g]	7	11	23	32	50	77

Drehbare Aufhängungen mit Gewinde

- Gehäuse und Schaft aus Eloxaluminium.
- Drehschaft.
- Betriebsdruck: $-1 \div 8$ bar.

Suspensions sans anti-rotation avec corps fileté

- Corps et tige en aluminium anodisé.
- Tige tournante.
- Pression d'utilisation: $-1 \div 8$ bar.



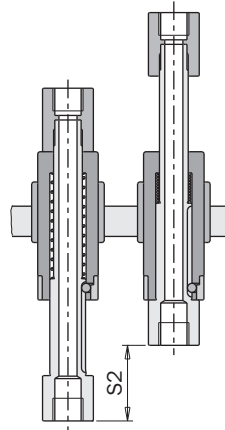
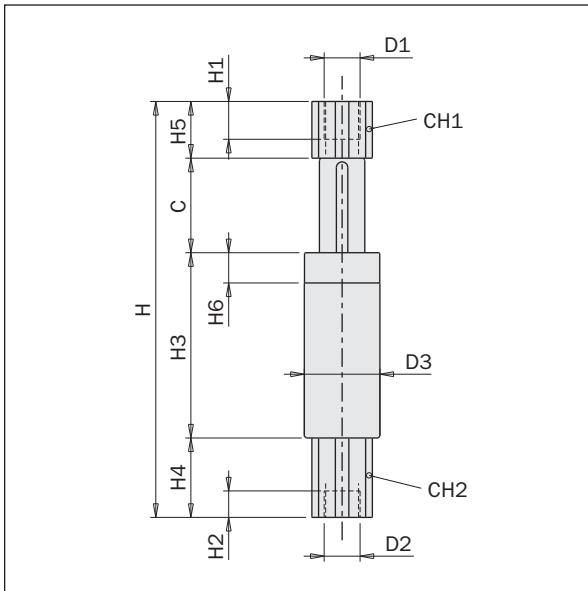
	VSRT1010	VSRT1025	VSRT1420	VSRT1435	VSRT1620	VSRT1635	VSRT2025	VSRT2050
H [mm]	51	85.5	92.5	127.5	92.5	127.5	98.5	156
H1 [mm]	6	6	10	10	10	10	10	10
H2 [mm]	5	5	7	7	7	7	7	7
H3 [mm]	21	40.5	38.5	58.5	38.5	58.5	49	81.5
H4 [mm]	17	17	20	20	20	20	21	21
H5 [mm]	3.5	3.5	4	4	5	5	6	6
D1	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"
D2	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"
D3	M10x1	M10x1	M14x1.5	M14x1.5	M16x1	M16x1	M20x1.5	M20x1.5
CH1 [mm]	8	8	12	12	12	12	16	16
CH2 [mm]	8	8	12	12	12	12	16	16
CH3 [mm]	13	13	17	17	19	19	24	24
C [mm]	10	25	20	35	20	35	25	50
S2 [mm]	10	25	20	35	20	35	25	50
d [mm]	0	0	0	0	0	0	0	0
K [N/mm]	0.213	0.085	0.268	0.150	0.268	0.150	0.275	0.141
R1 [N]	1.490	1.575	3.617	4.267	3.617	4.267	4.131	4.308
R2 [N]	3.619	3.704	8.975	9.507	8.975	9.507	11.02	11.37
m [g]	11	16	32	42	40	50	70	104

Drehgesicherte Aufhängungen mit glattem Körper

- Gehäuse und Schaft aus Eloxaluminium.
- Drehgesicherter Schaft mit hoher Belastungskapazität.
- Betriebsdruck: -1 ÷ 8 bar.

Suspensions anti-rotation avec corps lisse

- Corps et tige en aluminium anodisé.
- Tige anti-rotation avec capacité élevée de charge.
- Pression d'utilisation: -1 ÷ 8 bar.



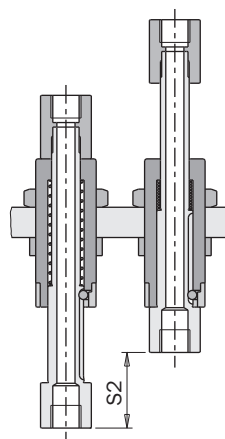
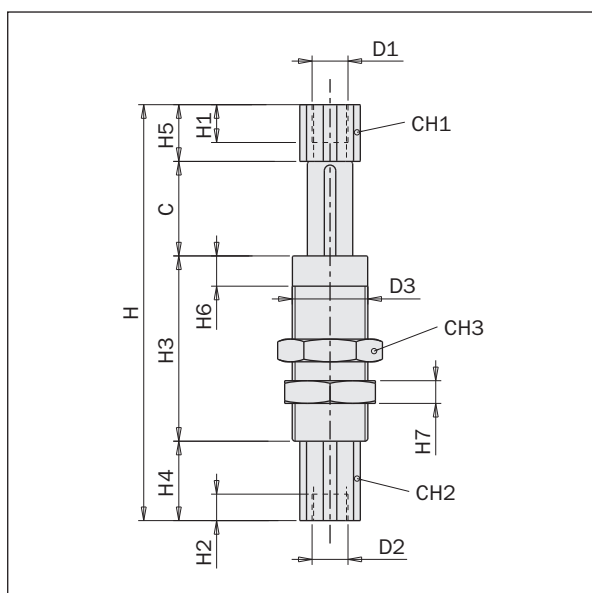
	VSN1010	VSN1025	VSN1420	VSN1435	VSN2025	VSN2050
H [mm]	56	90.5	98.5	133.5	110	167.5
H1 [mm]	6	6	10	10	10	10
H2 [mm]	5	5	7	7	7	7
H3 [mm]	21	40.5	38.5	58.5	49	81.5
H4 [mm]	17	17	20	20	21	21
H5 [mm]	8	8	20	20	15	15
H6 [mm]	5	5	7	7	8	8
D1	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"
D2	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"
D3 [mm]	Ø10	Ø10	Ø14	Ø14	Ø20	Ø20
CH1 [mm]	8	8	12	12	16	16
CH2 [mm]	8	8	12	12	16	16
C [mm]	10	25	20	35	25	50
S2 [mm]	10	25	20	35	25	50
d [mm]	0	0	0	0	0	0
K [N/mm]	0.213	0.085	0.268	0.150	0.275	0.141
R1 [N]	1.490	1.575	3.617	4.267	4.131	4.308
R2 [N]	3.619	3.704	8.975	9.507	11.02	11.37
m [g]	7	11	24	33	54	80

Drehgesicherte Aufhängungen mit Gewinde

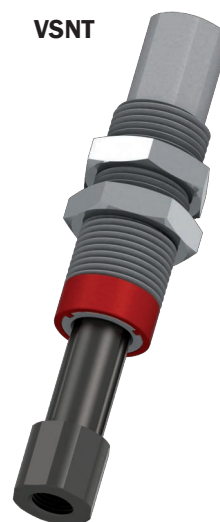
- Gehäuse und Schaft aus Eloxalaluminium.
- Drehgesicherter Schaft mit hoher Belastungskapazität.
- Betriebsdruck: $-1 \div 8$ bar.

Suspensions anti-rotation avec corps fileté

- Corps et tige en aluminium anodisé.
- Tige anti-rotation avec capacité élevée de charge.
- Pression d'utilisation: $-1 \div 8$ bar.



VSNT



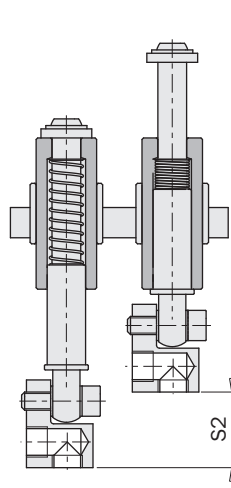
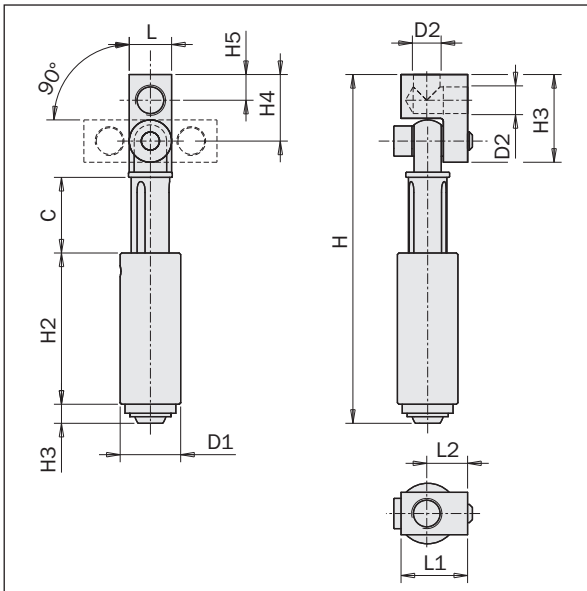
	VSNT1010	VSNT1025
H [mm]	56	90.5
H1 [mm]	6	6
H2 [mm]	5	5
H3 [mm]	21	40.5
H4 [mm]	17	17
H5 [mm]	8	8
H6 [mm]	5	5
H7 [mm]	3.5	3.5
D1	M5	M5
D2	M5	M5
D3	M10x1	M10x1
CH1 [mm]	8	8
CH2 [mm]	8	8
CH3 [mm]	13	13
C [mm]	10	25
S2 [mm]	10	25
d [mm]	0	0
K [N/mm]	0.213	0.085
R1 [N]	1.490	1.575
R2 [N]	3.619	3.704
m [g]	12	16

Drehgesicherte Aufhängungen mit integriertem Winkelgelenk und glattem Körper

- Der Winkel kann kontinuierlich zwischen 0° und +/- 90° eingestellt werden.
- Externe Luftversorgung.
- Gehäuse und Schaft aus Eloxaluminium.
- Drehgesicherter Schaft mit hoher Belastungskapazität.
- Betriebsdruck: -1 ÷ 8 bar.

Suspensions anti-rotation avec joint angulaire intégré et corps lisse

- L'angle est réglable continuellement entre 0° and +/-90°.
- Alimentation externe.
- Corps et tige en aluminium anodisé.
- Tige anti-rotation avec capacité élevée de charge.
- Pression d'utilisation: -1 ÷ 8 bar.



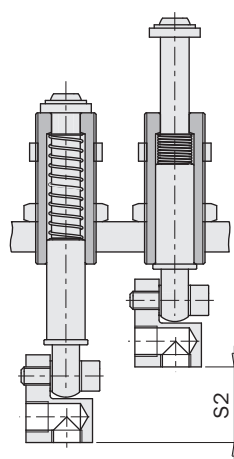
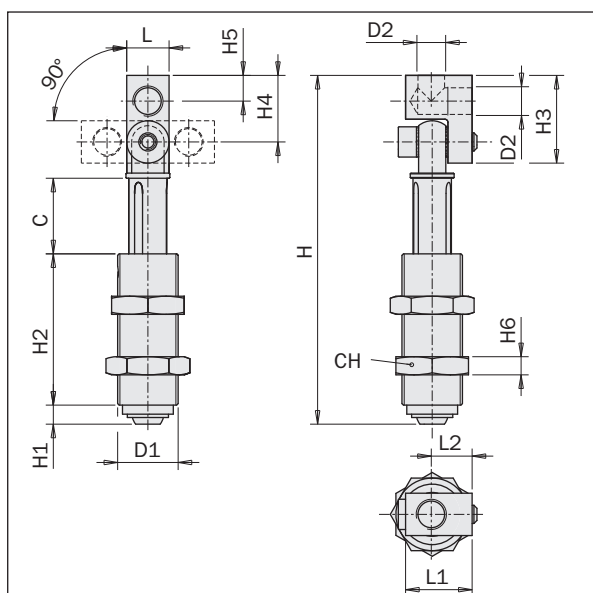
	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
	VSE1010F05	VSE1025F05	VSE1420F18	VSE1435F18	VSE2025F18	VSE2025F14	VSE2050F18	VSE2050F14
H [mm]	56.3	90.8	96.1	131.1	115.3	121.3	172.8	178.8
H1 [mm]	3.3	3.3	5.3	5.3	6.3	6.3	6.3	6.3
H2 [mm]	22.5	42	40	60	50	50	82.5	82.5
H3 [mm]	19	19	29	29	29	38	29	38
H4 [mm]	14	14	22	22	22	28	22	28
H5 [mm]	5.5	5.5	8.5	8.5	8.5	12	8.5	12
D1 [mm]	Ø10	Ø10	Ø14	Ø14	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20
D2	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/4"	G1/8"	G1/4"
L [mm]	10	10	14	14	14	20	14	20
L1 [mm]	16.5	16.5	22	22	22	27	22	27
L2 [mm]	11	11	13.5	13.5	13.5	15	13.5	15
C [mm]	10	25	20	35	25	25	50	50
S2 [mm]	10	25	20	35	25	25	50	50
d [mm]	0	0	0	0	0	0	0	0
K [N/mm]	0.106	0.138	0.268	0.150	0.275	0.275	0.141	0.141
R1 [N]	0.957	3.100	3.617	4.267	4.131	4.131	4.308	4.308
R2 [N]	2.020	6.545	8.975	9.507	11.02	11.02	11.37	11.37
m [g]	15	20	45	55	70	90	105	120

Drehgesicherte Aufhängungen mit integriertem Winkelgelenk und Gewinde

- Der Winkel kann kontinuierlich zwischen 0° und +/- 90° eingestellt werden.
- Externe Luftversorgung.
- Gehäuse und Schaft aus Eloxaluminium.
- Drehgesicherter Schaft mit hoher Belastungskapazität.
- Betriebsdruck: -1 ÷ 8 bar.

Suspensions anti-rotation avec joint angulaire intégré et corps fileté

- L'angle est réglable continuellement entre 0° and +/-90°.
- Alimentation externe.
- Corps et tige en aluminium anodisé.
- Tige anti-rotation avec capacité élevée de charge.
- Pression d'utilisation: -1 ÷ 8 bar.



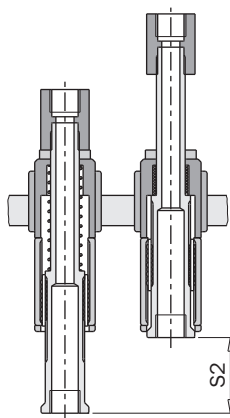
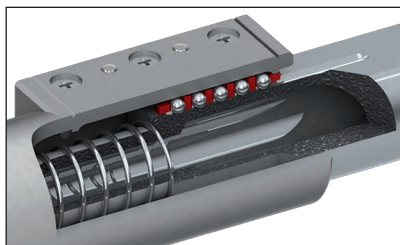
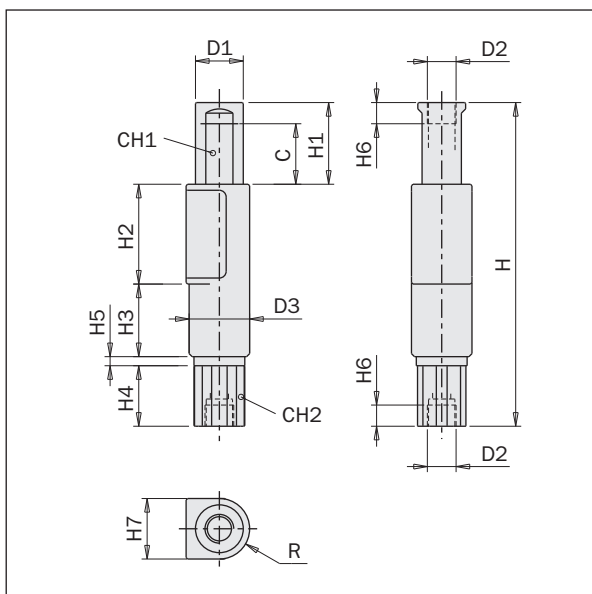
	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
	VSET1010F05	VSET1025F05	VSET1620F18	VSET1635F18	VSET2025F18	VSET2025F14	VSET2050F18	VSET2050F14
H [mm]	56.3	90.8	96.1	131.1	115.3	121.3	172.8	178.8
H1 [mm]	3.3	3.3	5.3	5.3	6.3	6.3	6.3	6.3
H2 [mm]	22.5	42	40	60	50	50	82.5	82.5
H3 [mm]	19	19	29	29	29	38	29	38
H4 [mm]	14	14	22	22	22	28	22	28
H5 [mm]	5.5	5.5	8.5	8.5	8.5	12	8.5	12
H6 [mm]	3.5	3.5	5	5	6	6	6	6
D1	M10x1	M10x1	M16x1	M16x1	M20x1.5	M20x1.5	M20x1.5	M20x1.5
D2	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/4"	G1/8"	G1/4"
L [mm]	10	10	14	14	14	20	14	20
L1 [mm]	16.5	16.5	22	22	22	27	22	27
L2 [mm]	11	11	13.5	13.5	13.5	15	13.5	15
C [mm]	10	25	20	35	25	25	50	50
CH [mm]	13	13	19	19	24	24	24	24
S2 [mm]	10	25	20	35	25	25	50	50
d [mm]	0	0	0	0	0	0	0	0
K [N/mm]	0.213	0.085	0.268	0.150	0.275	0.275	0.141	0.142
R1 [N]	1.490	1.575	3.617	4.267	4.131	4.131	4.308	4.308
R2 [N]	3.619	3.704	8.975	9.507	11.02	11.02	11.37	11.37
m [g]	18	23	57	70	88	109	125	142

Drehgesicherte Aufhängungen aus rostfreiem Stahl für hohe Lasten

- Gehäuse, Schaft, Lager und Feder aus rostfreiem Stahl.
- Kugelführungen für extrem hohe Traglast.
- Kein Spiel.
- Lebensmittelfett FDA-H1.
- Betriebsdruck: $-1 \div 8$ bar.

Suspensions inox anti-rotation pour charges élevées

- Corps, tige, roulement et ressort en acier inoxydable.
- Guide à billes pour une capacité de charge très élevée.
- Aucun jeu.
- Graisse alimentaire FDA-H1.
- Pression d'utilisation: $-1 \div 8$ bar.



VWX



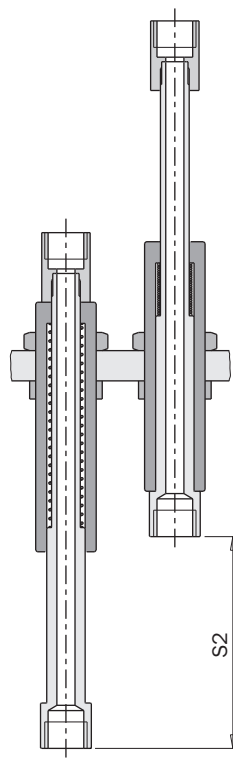
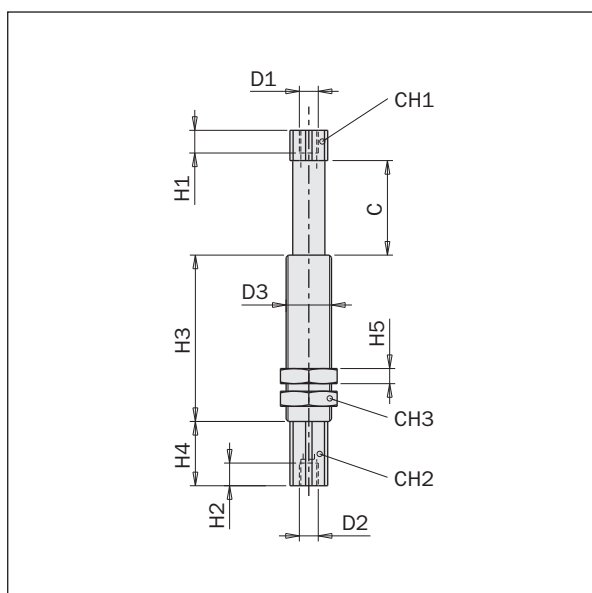
	VWX1010F	VWX1025F	VWX1420F	VWX1435F	VWX2025F	VWX2050F
H [mm]	63	100.5	99	137	107	169
H1 [mm]	11	26	25	40	27	52
H2 [mm]	23.5	35	31	43	33	50.5
H3 [mm]	12	23	21	32	24	43.5
H4 [mm]	15	15	20	20	20	20
H5 [mm]	10	10	14	14	20	20
H6 [mm]	6	6	7	7	7	7
H7 [mm]	8	8	10	10	11	11
D1 [mm]	Ø7.8	Ø7.8	Ø11.8	Ø11.8	Ø15.8	Ø15.8
D2	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"
D3 [mm]	Ø10	Ø10	Ø14	Ø14	Ø20	Ø20
CH1 [mm]	6	6	10.5	10.5	13	13
CH2 [mm]	8	8	12	12	16	16
C [mm]	10	25	20	35	25	50
R [mm]	5	5	7	7	10	10
S2 [mm]	10	25	20	35	25	50
d [mm]	0	0	0	0	0	0
K [N/mm]	0.194	0.0786	0.252	0.137	0.258	0.129
R1 [N]	1.548	1.533	3.65	4.325	4.388	4.452
R2 [N]	3.483	3.498	8.685	9.132	10.84	10.9
m [g]	30	45	80	110	150	235

Drehbare Aufhängungen aus rostfreiem Stahl mit Gewindegehäuse

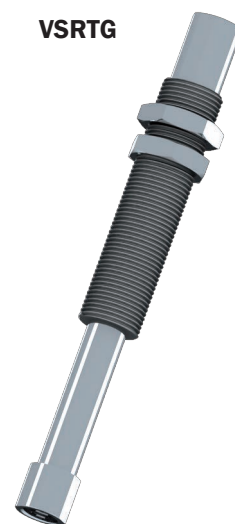
- Gehäuse, Schaft und Feder aus rostfreiem Stahl.
- Drehschaft.
- Lebensmittelfett FDA-H11.
- Betriebsdruck: $-1 \div 8$ bar.

Suspensions inox rotatives avec corps fileté

- Corps, tige et ressort en acier inoxydable.
- Tige tournante.
- Graisse alimentaire FDA-H11.
- Pression d'utilisation: $-1 \div 8$ bar.



VSRTG



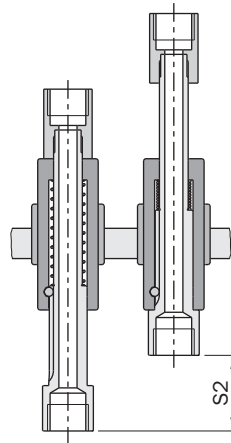
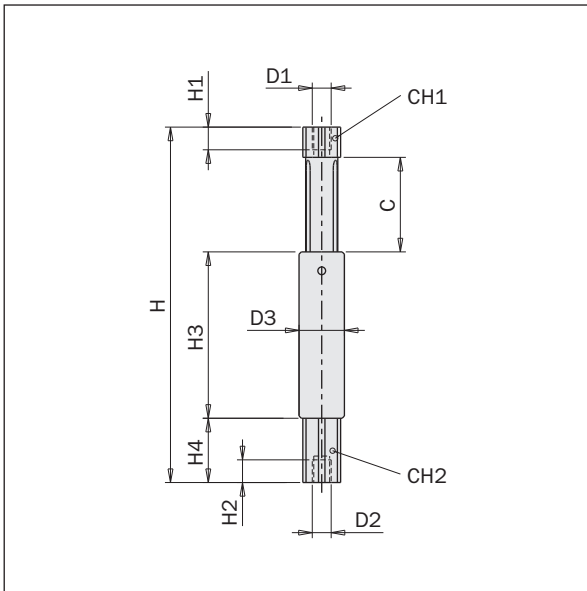
	VSRTG1225	VSRTG1635	VSRTG2050	VSRTG2580
H [mm]	94	127.5	170.5	249
H1 [mm]	5.5	9	10	11
H2 [mm]	5.5	7	10	11
H3 [mm]	44	58.5	82.5	121
H4 [mm]	17	20	23	33
H5 [mm]	4	5	6	8
D1	M5	G1/8"	G1/4"	G3/8"
D2	M5	G1/8"	G1/4"	G3/8"
D3	M12x1	M16x1	M20x1.5	M25x1.5
CH1 [mm]	10	12	16	23
CH2 [mm]	10	12	16	23
CH3 [mm]	15	19	24	32
C [mm]	25	35	50	80
S2 [mm]	25	35	50	80
d [mm]	0	0	0	0
K [N/mm]	0.108	0.137	0.129	0.119
R1 [N]	2.112	4.325	4.452	6.005
R2 [N]	4.820	9.132	10.90	15.52
m [g]	50	110	220	560

Drehgesicherte Aufhängungen mit glattem Körper

- Gehäuse und Schaft aus Eloxaluminium.
- Feder und Kugeln aus rostfreiem Stahl.
- Drehgesicherter Schaft mit hoher Belastungskapazität.
- Betriebsdruck: -1 ÷ 8 bar.

Suspensions anti-rotation avec corps lisse

- Corps et tige en aluminium anodisé.
- Ressort et billes en acier inoxydable.
- Tige anti-rotation avec capacité élevée de charge.
- Pression d'utilisation: -1 ÷ 8 bar.



VSNG



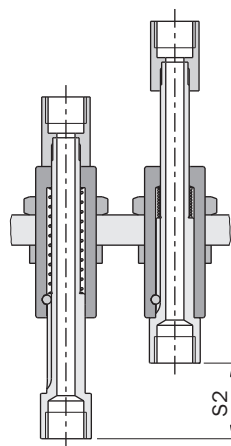
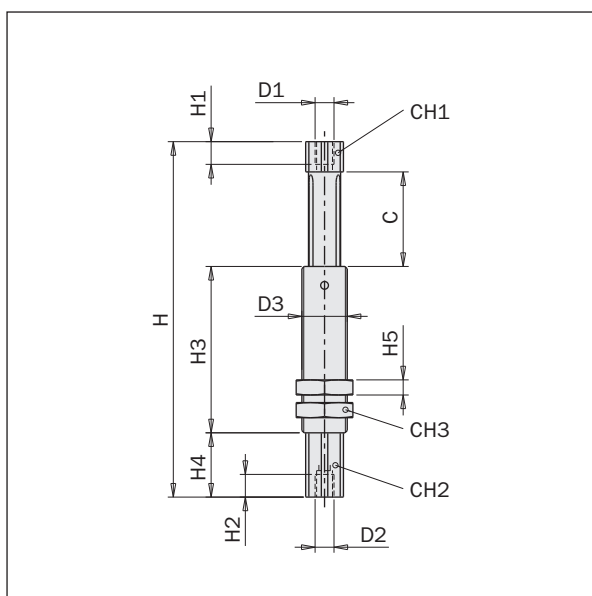
		NEW	NEW		NEW	NEW		NEW	NEW		NEW				
		VSNG1010	VSNG1025	VSNG1210	VSNG1225	VSNG1420	VSNG1435	VSNG1620	VSNG1635	VSNG2025F18	VSNG2025	VSNG2050F18	VSNG2050	VSNG2540	VSNG2580
H	[mm]	56	90.5	60	94	100	135	100	135	111	113	168.5	170.5	159	249
H1	[mm]	5	5	5.5	5.5	7	7	9	9	10	10	10	10	11	11
H2	[mm]	5	5	5.5	5.5	7	7	7	7	10	10	10	10	11	11
H3	[mm]	21	40.5	25	44	38.5	58.5	38.5	58.5	50	50	82.5	82.5	71	121
H4	[mm]	17	17	17	17	20	20	20	20	21	23	21	23	33	33
D1		M5	M5	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/4"	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G3/8"
D2		M5	M5	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/4"	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G3/8"
D3	[mm]	Ø10	Ø10	Ø12	Ø12	Ø14	Ø14	Ø16	Ø16	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø25	Ø25
CH1	[mm]	8	8	10	10	12	12	12	12	16	16	16	16	22	22
CH2	[mm]	8	8	10	10	12	12	12	12	16	16	16	16	22	22
C	[mm]	10	25	10	25	20	35	20	35	25	25	50	50	40	80
S2	[mm]	10	25	10	25	20	35	20	35	25	25	50	50	40	80
d	[mm]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	[N/mm]	0.213	0.085	0.277	0.108	0.268	0.15	0.252	0.137	0.275	0.258	0.141	0.129	0.230	0.119
R1	[N]	1.49	1.575	1.938	2.112	3.617	4.267	3.650	4.325	4.131	4.388	4.308	4.452	6.082	6.005
R2	[N]	3.619	3.704	4.706	4.820	8.975	9.507	8.685	9.132	11.02	10.84	11.37	10.90	15.26	15.52
m	[g]	7	11	15	20	22	33	40	50	54	55	80	85	135	205

Drehgesicherte Aufhängungen mit Gewinde

- Gehäuse und Schaft aus Eloxaluminium.
- Feder und Kugeln aus rostfreiem Stahl.
- Drehgesicherter Schaft mit hoher Belastungskapazität.
- Betriebsdruck: -1 ÷ 8 bar.

Suspensions anti-rotation avec corps fileté

- Corps et tige en aluminium anodisé.
- Ressort et billes en acier inoxydable.
- Tige anti-rotation avec capacité élevée de charge.
- Pression d'utilisation: -1 ÷ 8 bar.



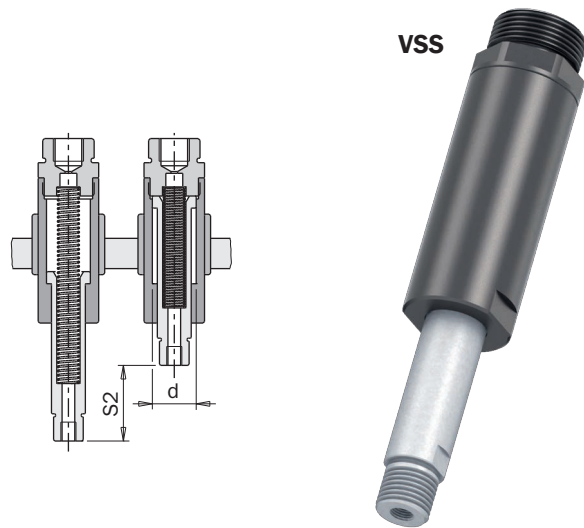
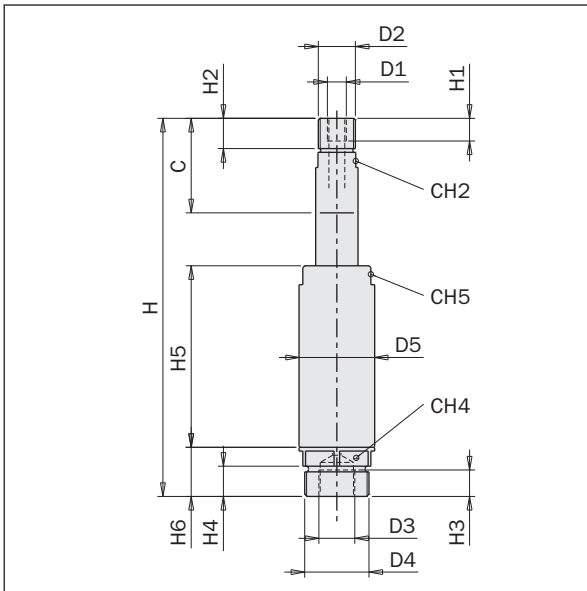
	NEW	NEW			NEW	NEW			NEW		NEW			
	VSNTG1010	VSNTG1025	VSNTG1210	VSNTG1225	VSNTG1420	VSNTG1435	VSNTG1620	VSNTG1635	VSNTG2025F18	VSNTG2025	VSNTG2050F18	VSNTG2050	VSNTG2540	VSNTG2580
H [mm]	56	90.5	60	94	100	135	100	135	111	113	168.5	170,5	159	249
H1 [mm]	5	5	5.5	5.5	7	7	7	7	10	10	10	10	11	11
H2 [mm]	5	5	5.5	5.5	7	7	9	9	10	10	10	10	11	11
H3 [mm]	21	40.5	25	44	38.5	58.5	38.5	58.5	50	50	82.5	82.5	71	121
H4 [mm]	17	17	17	17	20	20	20	20	21	23	21	23	33	33
H5 [mm]	3.5	3.5	4	4	4	4	5	5	6	6	6	6	8	8
D1	M5	M5	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/4"	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G3/8"
D2	M5	M5	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/4"	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G3/8"
D3	M10x1		M12x1		M14x1.5		M16x1		M20x1.5			M25x1.5		
CH1 [mm]	8	8	10	10	12	12	12	12	16	16	16	16	22	22
CH2 [mm]	8	8	10	10	12	12	12	12	16	16	16	16	22	22
CH3 [mm]	13	13	15	15	17	17	19	19	24	24	24	24	32	32
C [mm]	10	25	20	35	20	35	40	80	25		50			
S2 [mm]	10	25	10	25	20	35	20	35	25	25	50	50	40	80
d [mm]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K [N/mm]	0.213	0.085	0.277	0.108	0.268	0.15	0.252	0.137	0.275	0.258	0.141	0.129	0.230	0.119
R1 [N]	1.49	1.575	1.938	2.112	3.617	4.267	3.650	4.325	4.131	4.388	4.308	4.452	6.082	6.005
R2 [N]	3.619	3.704	4.706	4.820	8.975	9.507	8.685	9.132	11.02	10.84	11.37	10.90	15.26	15.52
m [g]	7	11	15	20	22	33	35	45	54	65	80	90	170	235

Selbst-einziehbare Teleskop-Aufhängungen

- Gehäuse und Schaft aus Eloxaluminium.
- Dichtigkeit ohne Manschetten.
- Nur für Vakuumanwendungen.
- Wenn der Saugnapf ein Werkstück ausnimmt, überschreitet das auf den inneren Kolben wirkende Vakuum die Kraft der Feder und bewegt den Schaft.
- Die Geschwindigkeit des Einziehens kann durch ein Standarddrosselventil kalibriert werden.
- Bei der Entfernung des Vakuums wird das Werkstück losgelassen und die innere Feder stellt den Schaft zurück.
- Betriebsdruck: -1 ± 0 bar.

Suspensions télescopiques auto rétractables

- Corps et tige en aluminium anodisé.
- Tenue sans garnitures.
- Utilisable seulement avec le vide.
- Quand la ventouse prend la pièce, le vide qui agit sur le piston interne dépasse la force du ressort et bouge la tige.
- La vitesse du mouvement de rétractation peut être calibrée avec un régulateur de flux standard.
- Quand le vide bouge, la pièce vient relâcher et le ressort interne reporte la tige au fond de course.
- Pression d'utilisation: -1 ± 0 bar.



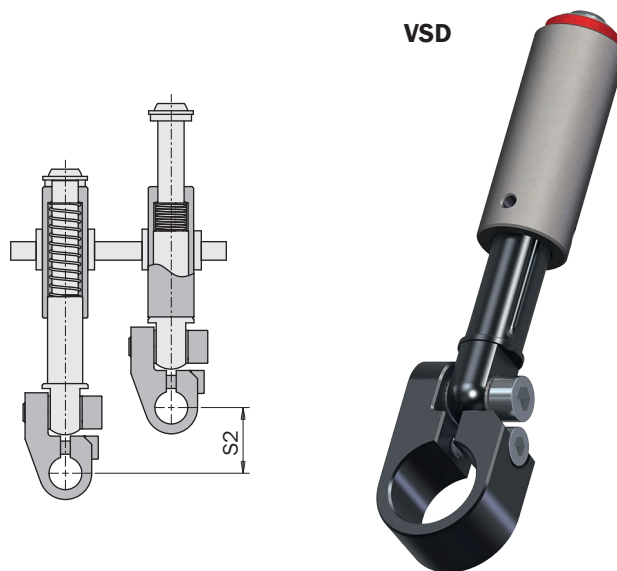
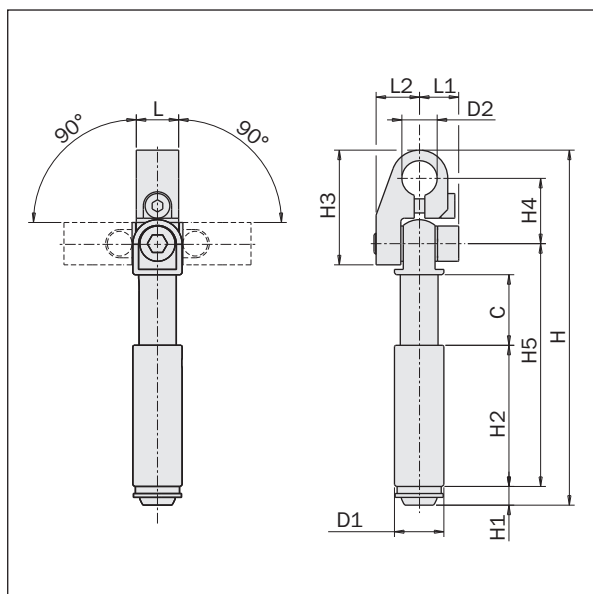
	VSS2025	VSS2050
H [mm]	100	150
H1 [mm]	6	6
H2 [mm]	8	8
H3 [mm]	8	8
H4 [mm]	8	8
H5 [mm]	48	73
H6 [mm]	13	13
D1	M5	M5
D2	G1/8"	G1/8"
D3	G1/8"	G1/8"
D4	M17x1	M17x1
D5 [mm]	Ø20	Ø20
CH2 [mm]	10	10
CH4 [mm]	18	18
CH5 [mm]	18	18
C [mm]	25	50
S2 [mm]	25	50
d [mm]	14.5	14.5
K [N/mm]	0.085	0.052
R1 [N]	1.525	1.606
R2 [N]	3.642	4.197
m [g]	40	55

Drehgesicherte Aufhängungen mit einstellbarer Klemme und glattem Gehäuse

- Der Winkel kann kontinuierlich zwischen 0° und +/- 90° eingestellt werden.
- Externe Luftversorgung.
- Gehäuse und Schaft aus Eloxaluminium.
- Drehgesicherter Schaft.

Suspension anti-rotation avec support réglable et corps lisse

- L'angle est réglable continuellement entre 0° and +/-90°.
- Alimentation externe.
- Corps et tige en aluminium anodisé.
- Tige anti-rotation.



	NEW VSD1420D10	NEW VSD2025D10	NEW VSD2025D20
H [mm]	100.6	119.8	131.8
H1 [mm]	5.3	6.3	6.3
H2 [mm]	40	50	50
H3 [mm]	32.5	32.5	46.5
H4 [mm]	18.5	18.5	25
H5 [mm]	67.3	86	86
D1 [mm]	Ø14	Ø20	Ø20
D2 [mm]	Ø10	Ø10	Ø20
L [mm]	12	12	16
L1 [mm]	11.3	11.3	13.5
L2 [mm]	12.3	12.3	13.5
C [mm]	20	25	25
S2 [mm]	20	25	25
d [mm]	0	0	0
K [N/mm]	0.268	0.275	0.275
R1 [N]	3.617	4.131	4.131
R2 [N]	8.975	11.02	11.02
m [g]	43	69	85

