

VHM-Tieflochbohrer ADO-15D

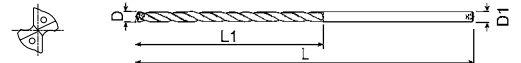


S. 373

- mit optimierter Durchmessertoleranz des Schaftes, Aufnahme in Schrumpffutter geeignet
- **Schneidstoff VHM EgiAs-beschichtet**
- leistungsstarker Bohrer für die rationelle Fertigung tiefer Bohrungen bis 15xD ohne Step
- optimale Spanabfuhr durch spezielle Schneidengeometrie und große Spanräume
- Rundlaufgenauigkeit des Werkzeuges im eingespannten Zustand max. 0,02 mm
- Schneidentoleranz e8

Einsatz	● sehr gut geeignet ○ gut geeignet		Stahl			INOX			Guss		Titan-Legierungen	Super-Leg. Fe/NiCo-Basis		Aluminium		Kupfer	Graphit	gehärteter Stahl		
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit./martens.	austenitisch	duplex	GG/GTS	GGG	< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Cr-Leg.	GfK/CFK/Duropl.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc			
	●	●	●	○	○		●	●												
	93	93	93	60	60		93	65												

Schnittgeschwindigkeit Vc m/min. Die angegebenen Richtwerte sind der Werkstückaufspannung und den Maschinenverhältnissen anzupassen!



D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm ² mm/U	Artikel-Nr.	€
2	3	90	36	0,04	111716 0020	199,-
2,1	3	90	38	0,04	111716 0021	199,-
2,2	3	90	40	0,04	111716 0022	199,-
2,3	3	96	42	0,05	111716 0023	199,-
2,4	3	90	44	0,05	111716 0024	199,-
2,5	3	96	45	0,05	111716 0025	199,-
2,6	3	96	47	0,05	111716 0026	199,-
2,7	3	96	49	0,05	111716 0027	199,-
2,8	3	96	51	0,06	111716 0028	199,-
2,9	3	96	53	0,06	111716 0029	199,-
3	3	105	55	0,06	111716 0030	199,-
3,1	4	125	60	0,06	111716 0031	204,-
3,2	4	125	60	0,06	111716 0032	204,-
3,3	4	125	60	0,07	111716 0033	204,-
3,4	4	125	65	0,07	111716 0034	204,-
3,5	4	125	65	0,07	111716 0035	204,-
3,6	4	125	65	0,07	111716 0036	204,-
3,7	4	125	65	0,07	111716 0037	204,-
3,8	4	125	75	0,08	111716 0038	204,-
3,9	4	125	75	0,08	111716 0039	204,-
4	4	125	75	0,08	111716 0040	204,-
4,1	6	140	75	0,08	111716 0041	218,-
4,2	6	140	75	0,08	111716 0042	218,-
4,3	6	140	85	0,09	111716 0043	218,-
4,4	6	140	85	0,09	111716 0044	218,-
4,5	6	140	85	0,09	111716 0045	218,-
4,6	6	140	85	0,09	111716 0046	232,-
4,7	6	140	85	0,09	111716 0047	232,-
4,8	6	140	90	0,1	111716 0048	232,-
4,9	6	140	90	0,1	111716 0049	232,-
5	6	140	90	0,1	111716 0050	232,-
5,1	6	160	95	0,1	111716 0051	238,-
5,2	6	160	95	0,1	111716 0052	238,-
5,3	6	160	95	0,11	111716 0053	238,-
5,4	6	160	110	0,11	111716 0054	238,-
5,5	6	160	110	0,11	111716 0055	238,-
5,6	6	160	110	0,11	111716 0056	248,-
5,7	6	160	110	0,11	111716 0057	248,-

1107

D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm ² mm/U	Artikel-Nr.	€
5,8	6	160	110	0,12	111716 0058	248,-
5,9	6	160	110	0,12	111716 0059	248,-
6	6	160	110	0,12	111716 0060	248,-
6,1	8	175	120	0,12	111716 0061	264,-
6,2	8	175	120	0,12	111716 0062	264,-
6,3	8	175	120	0,13	111716 0063	264,-
6,4	8	175	120	0,13	111716 0064	264,-
6,5	8	175	120	0,13	111716 0065	264,-
6,6	8	175	120	0,13	111716 0066	278,-
6,7	8	175	120	0,13	111716 0067	278,-
6,8	8	175	125	0,14	111716 0068	278,-
6,9	8	175	125	0,14	111716 0069	278,-
7	8	175	125	0,14	111716 0070	278,-
7,1	8	195	135	0,14	111716 0071	294,-
7,2	8	195	135	0,14	111716 0072	294,-
7,3	8	195	135	0,15	111716 0073	294,-
7,4	8	195	135	0,15	111716 0074	294,-
7,5	8	195	135	0,15	111716 0075	294,-
7,6	8	195	145	0,15	111716 0076	310,-
7,7	8	195	145	0,15	111716 0077	310,-
7,8	8	195	145	0,16	111716 0078	310,-
7,9	8	195	145	0,16	111716 0079	310,-
8	8	195	145	0,16	111716 0080	310,-
8,1	10	210	155	0,16	111716 0081	344,-
8,2	10	210	155	0,16	111716 0082	344,-
8,3	10	210	155	0,17	111716 0083	344,-
8,4	10	210	155	0,17	111716 0084	344,-
8,5	10	210	155	0,17	111716 0085	344,-
8,6	10	210	160	0,17	111716 0086	346,-
8,7	10	210	160	0,17	111716 0087	346,-
8,8	10	210	160	0,18	111716 0088	346,-
8,9	10	210	160	0,18	111716 0089	346,-
9	10	210	160	0,18	111716 0090	346,-
9,1	10	240	170	0,18	111716 0091	380,-
9,2	10	240	170	0,18	111716 0092	380,-
9,3	10	240	170	0,19	111716 0093	380,-
9,4	10	240	170	0,19	111716 0094	380,-
9,5	10	240	170	0,19	111716 0095	380,-

1107

Fortsetzung nächste Seite >>>

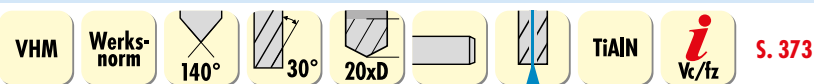
D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm ² mm/U	Artikel-Nr.	€
9,6	10	240	180	0,19	111716 0096	380,-
9,7	10	240	180	0,19	111716 0097	380,-
9,8	10	240	180	0,2	111716 0098	380,-
9,9	10	240	180	0,2	111716 0099	380,-
10	10	240	180	0,2	111716 0100	380,-
10,1	12	260	190	0,2	111716 0101	420,-
10,2	12	260	190	0,2	111716 0102	420,-
10,3	12	260	190	0,21	111716 0103	420,-
10,4	12	260	190	0,21	111716 0104	420,-
10,5	12	260	190	0,21	111716 0105	420,-
10,6	12	260	190	0,21	111716 0106	420,-
10,7	12	260	200	0,21	111716 0107	420,-
10,8	12	260	200	0,22	111716 0108	420,-

1107

D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm ² mm/U	Artikel-Nr.	€
10,9	12	260	200	0,22	111716 0109	420,-
11	12	260	200	0,22	111716 0110	420,-
11,1	12	280	210	0,22	111716 0111	460,-
11,2	12	280	210	0,22	111716 0112	460,-
11,3	12	280	210	0,23	111716 0113	460,-
11,4	12	280	210	0,23	111716 0114	460,-
11,5	12	280	210	0,23	111716 0115	460,-
11,6	12	280	210	0,23	111716 0116	460,-
11,7	12	280	210	0,23	111716 0117	460,-
11,8	12	280	210	0,24	111716 0118	460,-
11,9	12	280	215	0,24	111716 0119	460,-
12	12	280	215	0,24	111716 0120	460,-

1107

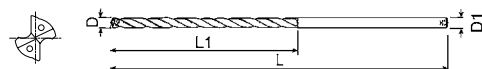
VHM-Tieflochbohrer ADO-20D



- mit optimierter Durchmesser-toleranz des Schaftes, Aufnahme in Schrumpffutter geeignet
- **Schneidstoff VHM EgiAs-beschichtet**
- leistungsstarker Bohrer für die rationelle Fertigung tiefer Bohrungen bis 20xD ohne Step
- optimale Spanabfuhr durch spezielle Schneidengeometrie und große Spanräume
- Rundlaufgenauigkeit des Werkzeuges im eingespannten Zustand max. 0,02 mm
- Schneidentoleranz e8

Einsatz	● sehr gut geeignet	Stahl			INOX		Guss		Titan-Legierungen	Super-Leg. Fe/NiCo-Basis	Aluminium	Kupfer	Graphit	gehärteter Stahl				
	○ gut geeignet	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit./martens.	austenitisch	duplex	GG/GTS	GGG	< 30 HRC	≥ 30 HRC	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Cu-Leg.	CFK/CFK/Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	≥ 60 HRC
		●	●	●	○	○		●	●									
		93	93	93	60	60		93	65									

Schnittgeschwindigkeit Vc m/min. Die angegebenen Richtwerte sind der Werkstückaufspannung und den Maschinenverhältnissen anzupassen!



D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm ² mm/U	Artikel-Nr.	€
2	3	100	46	0,04	111717 0020	220,-
2,1	3	100	49	0,04	111717 0021	220,-
2,2	3	100	51	0,04	111717 0022	220,-
2,3	3	100	53	0,05	111717 0023	220,-
2,4	3	100	56	0,05	111717 0024	220,-
2,5	3	109	58	0,05	111717 0025	220,-
2,6	3	109	60	0,05	111717 0026	220,-
2,7	3	109	63	0,05	111717 0027	220,-
2,8	3	109	65	0,06	111717 0028	220,-
2,9	3	109	67	0,06	111717 0029	220,-
3	3	120	70	0,06	111717 0030	220,-
3,1	4	140	80	0,06	111717 0031	224,-
3,2	4	140	80	0,06	111717 0032	224,-
3,3	4	140	80	0,07	111717 0033	224,-
3,4	4	140	85	0,07	111717 0034	224,-
3,5	4	140	85	0,07	111717 0035	224,-
3,6	4	140	85	0,07	111717 0036	224,-
3,7	4	140	85	0,07	111717 0037	224,-
3,8	4	140	90	0,08	111717 0038	224,-
3,9	4	140	90	0,08	111717 0039	224,-

1107

D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm ² mm/U	Artikel-Nr.	€
4	4	140	90	0,08	111717 0040	224,-
4,1	6	165	100	0,08	111717 0041	240,-
4,2	6	165	100	0,08	111717 0042	240,-
4,3	6	165	110	0,09	111717 0043	240,-
4,4	6	165	110	0,09	111717 0044	240,-
4,5	6	165	110	0,09	111717 0045	240,-
4,6	6	165	110	0,09	111717 0046	254,-
4,7	6	165	110	0,09	111717 0047	254,-
4,8	6	165	115	0,1	111717 0048	254,-
4,9	6	165	115	0,1	111717 0049	254,-
5	6	165	115	0,1	111717 0050	254,-
5,1	6	190	120	0,1	111717 0051	260,-
5,2	6	190	120	0,1	111717 0052	260,-
5,3	6	190	120	0,11	111717 0053	260,-
5,4	6	190	140	0,11	111717 0054	260,-
5,5	6	190	140	0,11	111717 0055	260,-
5,6	6	190	140	0,11	111717 0056	270,-
5,7	6	190	140	0,11	111717 0057	270,-
5,8	6	190	140	0,12	111717 0058	270,-
5,9	6	190	140	0,12	111717 0059	270,-

1107

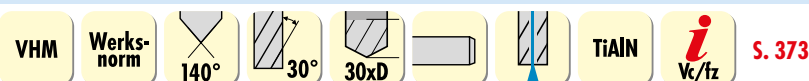
D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm ² mm/U	Artikel-Nr.	€
6	6	190	140	0,12	111717 0060	270,-
6,1	8	210	155	0,12	111717 0061	292,-
6,2	8	210	155	0,12	111717 0062	292,-
6,3	8	210	155	0,13	111717 0063	292,-
6,4	8	210	155	0,13	111717 0064	292,-
6,5	8	210	155	0,13	111717 0065	292,-
6,6	8	210	155	0,13	111717 0066	304,-
6,7	8	210	155	0,13	111717 0067	304,-
6,8	8	210	160	0,14	111717 0068	304,-
6,9	8	210	160	0,14	111717 0069	304,-
7	8	210	160	0,14	111717 0070	304,-
7,1	8	230	170	0,14	111717 0071	322,-
7,2	8	230	170	0,14	111717 0072	322,-
7,3	8	230	170	0,15	111717 0073	322,-
7,4	8	230	170	0,15	111717 0074	322,-
7,5	8	230	170	0,15	111717 0075	322,-
7,6	8	230	180	0,15	111717 0076	340,-
7,7	8	230	180	0,15	111717 0077	340,-
7,8	8	230	180	0,16	111717 0078	340,-
7,9	8	230	180	0,16	111717 0079	340,-
8	8	230	180	0,16	111717 0080	340,-
8,1	10	260	195	0,16	111717 0081	376,-
8,2	10	260	195	0,16	111717 0082	376,-
8,3	10	260	195	0,17	111717 0083	376,-
8,4	10	260	195	0,17	111717 0084	376,-
8,5	10	260	195	0,17	111717 0085	376,-
8,6	10	260	210	0,17	111717 0086	380,-
8,7	10	260	210	0,17	111717 0087	380,-
8,8	10	260	210	0,18	111717 0088	380,-
8,9	10	260	210	0,18	111717 0089	380,-
9	10	260	210	0,18	111717 0090	380,-

1107

D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm ² mm/U	Artikel-Nr.	€
9,1	10	290	220	0,18	111717 0091	420,-
9,2	10	290	220	0,18	111717 0092	420,-
9,3	10	290	220	0,19	111717 0093	420,-
9,4	10	290	220	0,19	111717 0094	420,-
9,5	10	290	220	0,19	111717 0095	420,-
9,6	10	290	230	0,19	111717 0096	420,-
9,7	10	290	230	0,19	111717 0097	420,-
9,8	10	290	230	0,2	111717 0098	420,-
9,9	10	290	230	0,2	111717 0099	420,-
10	10	290	230	0,2	111717 0100	420,-
10,1	12	310	250	0,2	111717 0101	462,-
10,2	12	310	250	0,2	111717 0102	462,-
10,3	12	310	250	0,21	111717 0103	462,-
10,4	12	310	250	0,21	111717 0104	462,-
10,5	12	310	250	0,21	111717 0105	462,-
10,6	12	310	250	0,21	111717 0106	462,-
10,7	12	310	250	0,21	111717 0107	462,-
10,8	12	310	250	0,22	111717 0108	462,-
10,9	12	310	250	0,22	111717 0109	462,-
11	12	310	250	0,22	111717 0110	462,-
11,1	12	330	270	0,22	111717 0111	510,-
11,2	12	330	270	0,22	111717 0112	510,-
11,3	12	330	270	0,23	111717 0113	510,-
11,4	12	330	270	0,23	111717 0114	510,-
11,5	12	330	270	0,23	111717 0115	510,-
11,6	12	330	270	0,23	111717 0116	510,-
11,7	12	330	270	0,23	111717 0117	510,-
11,8	12	330	270	0,24	111717 0118	510,-
11,9	12	330	270	0,24	111717 0119	510,-
12	12	330	270	0,24	111717 0120	510,-

1107

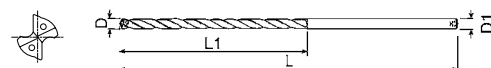
VHM-Tieflochbohrer ADO-30D



- mit optimierter Durchmesser-toleranz des Schaftes, Aufnahme in Schrumpffutter geeignet
- **Schneidstoff VHM EgiAs-beschichtet**
- leistungsstarker Bohrer für die rationelle Fertigung tiefer Bohrungen bis 30xD ohne Step
- optimale Spanabfuhr durch spezielle Schneidengeometrie und große Spanräume
- Rundlaufgenauigkeit des Werkzeuges im eingespannten Zustand max. 0,02 mm
- Schneidentoleranz e8

Einsatz	sehr gut geeignet gut geeignet		Stahl			INOX		Guss		Titan-Legierungen	Super-Leg. Fe/NiCo-Basis		Aluminium		Kupfer	Graphit	gehärteter Stahl	
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit./martens.	austenitisch	duplex	GG/GTS	GGG	< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Cu-Leg.	GFK/CFK/Duropl.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc	
	93	93	90	60	60		93	65										

Schnittgeschwindigkeit Vc m/min. Die angegebenen Richtwerte sind der Werkstückaufspannung und den Maschinenverhältnissen anzupassen!



D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm ² mm/U	Artikel-Nr.	€
2	3	120	66	0,04	111718 0020	272,-
2,1	3	120	70	0,04	111718 0021	272,-
2,2	3	120	73	0,04	111718 0022	272,-

1107

D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm ² mm/U	Artikel-Nr.	€
2,3	3	120	76	0,05	111718 0023	272,-
2,4	3	120	80	0,05	111718 0024	272,-
2,5	3	134	83	0,05	111718 0025	272,-

1107

Fortsetzung nächste Seite >>>

D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm ² mm/U	Artikel-Nr.	€
2,6	3	134	86	0,05	111718 0026	272,-
2,7	3	134	90	0,05	111718 0027	272,-
2,8	3	134	93	0,06	111718 0028	272,-
2,9	3	134	96	0,06	111718 0029	272,-
3	3	150	100	0,06	111718 0030	272,-
3,1	4	185	102	0,06	111718 0031	306,-
3,2	4	185	105	0,06	111718 0032	306,-
3,3	4	185	109	0,07	111718 0033	306,-
3,4	4	185	112	0,07	111718 0034	306,-
3,5	4	185	116	0,07	111718 0035	306,-
3,6	4	185	116	0,07	111718 0036	306,-
3,7	4	185	116	0,07	111718 0037	306,-
3,8	4	185	132	0,08	111718 0038	306,-
3,9	4	185	132	0,08	111718 0039	306,-
4	4	185	132	0,08	111718 0040	306,-
4,1	6	215	140	0,08	111718 0041	338,-
4,2	6	215	140	0,08	111718 0042	338,-
4,3	6	215	150	0,09	111718 0043	338,-
4,4	6	215	150	0,09	111718 0044	338,-
4,5	6	215	150	0,09	111718 0045	338,-
4,6	6	215	150	0,09	111718 0046	338,-
4,7	6	215	150	0,09	111718 0047	338,-
4,8	6	215	165	0,1	111718 0048	338,-
4,9	6	215	165	0,1	111718 0049	338,-
5	6	215	165	0,1	111718 0050	338,-
5,1	6	250	180	0,1	111718 0051	348,-
5,2	6	250	180	0,1	111718 0052	348,-
5,3	6	250	180	0,11	111718 0053	348,-
5,4	6	250	200	0,11	111718 0054	348,-
5,5	6	250	200	0,11	111718 0055	348,-
5,6	6	250	200	0,11	111718 0056	364,-
5,7	6	250	200	0,11	111718 0057	364,-
5,8	6	250	200	0,12	111718 0058	364,-
5,9	6	250	200	0,12	111718 0059	364,-
6	6	250	200	0,12	111718 0060	364,-
6,1	8	280	215	0,12	111718 0061	390,-
6,2	8	280	215	0,12	111718 0062	390,-
6,3	8	280	215	0,13	111718 0063	390,-

1107

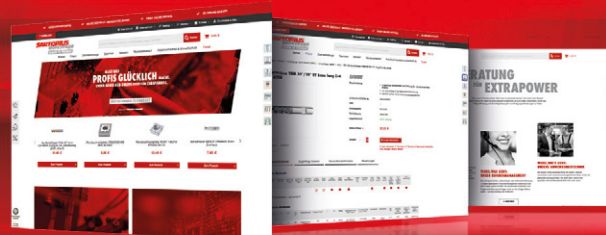
D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm ² mm/U	Artikel-Nr.	€
6,4	8	280	215	0,13	111718 0064	390,-
6,5	8	280	215	0,13	111718 0065	390,-
6,6	8	280	215	0,13	111718 0066	408,-
6,7	8	280	215	0,13	111718 0067	408,-
6,8	8	280	230	0,14	111718 0068	408,-
6,9	8	280	230	0,14	111718 0069	408,-
7	8	280	230	0,14	111718 0070	408,-
7,1	8	315	250	0,14	111718 0071	428,-
7,2	8	315	250	0,14	111718 0072	428,-
7,3	8	315	250	0,15	111718 0073	428,-
7,4	8	315	250	0,15	111718 0074	428,-
7,5	8	315	250	0,15	111718 0075	428,-
7,6	8	315	265	0,15	111718 0076	450,-
7,7	8	315	265	0,15	111718 0077	450,-
7,8	8	315	265	0,16	111718 0078	450,-
7,9	8	315	265	0,16	111718 0079	450,-
8	8	315	265	0,16	111718 0080	450,-
8,1	10	350	280	0,16	111718 0081	476,-
8,2	10	350	280	0,16	111718 0082	476,-
8,3	10	350	280	0,17	111718 0083	476,-
8,4	10	350	280	0,17	111718 0084	476,-
8,5	10	350	280	0,17	111718 0085	476,-
8,6	10	350	300	0,17	111718 0086	496,-
8,7	10	350	300	0,17	111718 0087	496,-
8,8	10	350	300	0,18	111718 0088	496,-
8,9	10	350	300	0,18	111718 0089	496,-
9	10	350	300	0,18	111718 0090	496,-
9,1	10	390	315	0,18	111718 0091	550,-
9,2	10	390	315	0,18	111718 0092	550,-
9,3	10	390	315	0,19	111718 0093	550,-
9,4	10	390	315	0,19	111718 0094	550,-
9,5	10	390	315	0,19	111718 0095	550,-
9,6	10	390	330	0,19	111718 0096	550,-
9,7	10	390	330	0,19	111718 0097	550,-
9,8	10	390	330	0,2	111718 0098	550,-
9,9	10	390	330	0,2	111718 0099	550,-
10	10	390	330	0,2	111718 0100	550,-

1107

Über 200.000 Artikel online verfügbar!

Vorteile:

- komfortabel, übersichtlich und schnell Aufträge erfassen
- bis 19:30 Uhr bestellt - morgen geliefert
- Messmittel inklusive Kalibrierung bestellen
- Verfügbarkeit in Echtzeit
- neue intelligente Suchfunktion



Jetzt online registrieren!

www.sartorius-werkzeuge.de