

EVO[®] EP "63 SERIES"



| Micro Drills
| Micro Punta

... THE WAY TO THE FUTURE!





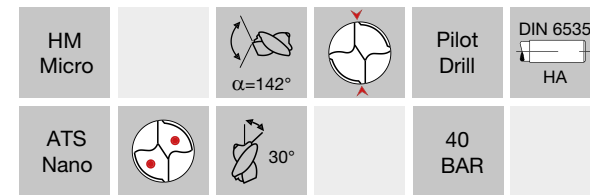
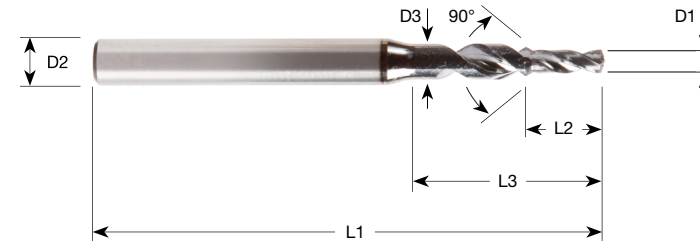
mat.	ø mm	L2* mm	Vt m/min	f mm	n rpm	Vf mm/min	Q cm³/min	T sec
P 1.1 Construction steel Acciaio da costruzione	1,0	3,0	80	0,030	25478	764	0,6	0,2
	1,2	3,6	80	0,035	21231	743	0,8	0,3
	1,5	4,5	80	0,040	16985	679	1,2	0,4
	1,7	5,1	80	0,045	14987	674	1,5	0,5
	2,0	6,0	80	0,050	12739	637	2,0	0,6
	2,2	6,6	80	0,055	11581	637	2,4	0,6
	2,5	7,5	80	0,060	10191	611	3,0	0,7
≤ 850 N/mm²	2,7	8,1	80	0,065	9436	613	3,5	0,8
	2,9	8,7	80	0,070	8785	615	4,1	0,8
P 2.2 Heat treatable steel Acciaio da bonifica	1,0	3,0	70	0,030	22293	669	0,5	0,3
	1,2	3,6	70	0,035	18577	650	0,7	0,3
	1,5	4,5	70	0,040	14862	594	1,1	0,5
	1,7	5,1	70	0,045	13114	590	1,3	0,5
	2,0	6,0	70	0,050	11146	557	1,8	0,6
	2,2	6,6	70	0,055	10133	557	2,1	0,7
	2,5	7,5	70	0,060	8917	535	2,6	0,8
≤ 1100 N/mm²	2,7	8,1	70	0,065	8257	537	3,1	0,9
	2,9	8,7	70	0,070	7687	538	3,6	1,0
P 2.3 Heat treatable steel Acciaio da bonifica	1,0	3,0	50	0,025	15924	398	0,3	0,5
	1,2	3,6	50	0,030	13270	398	0,5	0,5
	1,5	4,5	50	0,035	10616	372	0,7	0,7
	1,7	5,1	50	0,040	9367	375	0,9	0,8
	2,0	6,0	50	0,045	7962	358	1,1	1,0
	2,2	6,6	50	0,050	7238	362	1,4	1,1
	2,5	7,5	50	0,055	6369	350	1,7	1,3
≤ 1300 N/mm²	2,7	8,1	50	0,060	5898	354	2,0	1,4
	2,9	8,7	50	0,065	5491	357	2,4	1,5
P 3.2 High alloy steel Acciaio altolegato	1,0	3,0	45	0,015	14331	215	0,2	0,8
	1,2	3,6	45	0,020	11943	239	0,3	0,9
	1,5	4,5	45	0,022	9554	210	0,4	1,3
	1,7	5,1	45	0,025	8430	211	0,5	1,5
	2,0	6,0	45	0,030	7166	215	0,7	1,7
	2,2	6,6	45	0,035	6514	228	0,9	1,7
	2,5	7,5	45	0,040	5732	229	1,1	2,0
≤ 1600 N/mm²	2,7	8,1	45	0,045	5308	239	1,4	2,0
	2,9	8,7	45	0,050	4942	247	1,6	2,1
P 4.2 Cold work tool steel Acciaio da utensili per lavorazioni a freddo	1,0	3,0	50	0,020	15924	318	0,3	0,6
	1,2	3,6	50	0,025	13270	332	0,4	0,7
	1,5	4,5	50	0,030	10616	318	0,6	0,8
	1,7	5,1	50	0,035	9367	328	0,7	0,9
	2,0	6,0	50	0,040	7962	318	1,0	1,1
	2,2	6,6	50	0,045	7238	326	1,2	1,2
	2,5	7,5	50	0,050	6369	318	1,6	1,4
12% Cr	2,7	8,1	50	0,055	5898	324	1,9	1,5
	2,9	8,7	50	0,060	5491	329	2,2	1,6
M 2.1 Stainless steel Acciaio inossidabile	1,0	3,0	45	0,020	14331	287	0,2	0,6
	1,2	3,6	45	0,025	11943	299	0,3	0,7
	1,5	4,5	45	0,030	9554	287	0,5	0,9
	1,7	5,1	45	0,035	8430	295	0,7	1,0
	2,0	6,0	45	0,040	7166	287	0,9	1,3
	2,2	6,6	45	0,045	6514	293	1,1	1,4
	2,5	7,5	45	0,050	5732	287	1,4	1,6
Aust.	2,7	8,1	45	0,055	5308	292	1,7	1,7
	2,9	8,7	45	0,060	4942	297	2,0	1,8
K 1.2 Cast Iron Ghisa	1,0	3,0	100	0,050	31847	1592	1,3	0,1
	1,2	3,6	100	0,055	26539	1460	1,7	0,1
	1,5	4,5	100	0,060	21231	1274	2,3	0,2
	1,7	5,1	100	0,065	18734	1218	2,8	0,3
	2,0	6,0	100	0,070	15924	1115	3,5	0,3
	2,2	6,6	100	0,075	14476	1086	4,1	0,4
	2,5	7,5	100	0,080	12739	1019	5,0	0,4
	2,7	8,1	100	0,085	11795	1003	5,7	0,5
	2,9	8,7	100	0,090	10982	988	6,5	0,5

Through hole
Foro passante

Vf(c)= Vf - 30%

* drilling length for the chamfering
lunghezza di foratura per la svasatura di imbocco

Ø 1 - 2,9



P 1.1
≤ 850 N/mm²

P 3.1
≤ 1400 N/mm²

P 4.2
12% Cr

M 2.1
Aust.

K 1.2

art.	D1 m5 mm	D2 h6 mm	D3 m7 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm				€
EP . PD63 . IK445Q . 010	1,0	3	1,50	50	3,0	7,2				87,00
EP . PD63 . IK445Q . 011	1,1	3	1,65	50	3,3	7,9				87,00
EP . PD63 . IK445Q . 012	1,2	3	1,80	50	3,6	8,6				87,00
EP . PD63 . IK445Q . 013	1,3	3	1,95	50	3,9	9,4				87,00
EP . PD63 . IK445Q . 014	1,4	3	2,10	50	4,2	10,1				87,00
EP . PD63 . IK445Q . 015	1,5	3	2,25	50	4,5	10,8				87,00
EP . PD63 . IK445Q . 016	1,6	3	2,40	50	4,8	11,5				87,00
EP . PD63 . IK445Q . 017	1,7	3	2,55	50	5,1	12,2				87,00
EP . PD63 . IK445Q . 018	1,8	3	2,70	50	5,4	13,0				87,00
EP . PD63 . IK445Q . 019	1,9	4	2,85	55	5,7	13,7				103,00
EP . PD63 . IK445Q . 020	2,0	4	3,00	55	6,0	14,4				103,00
EP . PD63 . IK445Q . 021	2,1	4	3,15	55	6,3	15,1				103,00
EP . PD63 . IK445Q . 022	2,2	4	3,30	55	6,6	15,8				103,00
EP . PD63 . IK445Q . 023	2,3	4	3,45	55	6,9	16,6				103,00
EP . PD63 . IK445Q . 024	2,4	4	3,60	55	7,2	17,3				103,00
EP . PD63 . IK445Q . 025	2,5	4	3,75	55	7,5	18,0				103,00
EP . PD63 . IK445Q . 026	2,6	6	3,90	66	7,8	18,7				112,00
EP . PD63 . IK445Q . 027	2,7	6	4,05	66	8,1	19,4				112,00
EP . PD63 . IK445Q . 028	2,8	6	4,20	66	8,4	20,2				112,00
EP . PD63 . IK445Q . 029	2,9	6	4,35	66	8,7	20,9				112,00

A diagram showing a single fiber being twisted between two parallel plates. The fiber is represented by a series of overlapping, curved segments that form a helical shape. The plates are shown as two vertical rectangular blocks on either side of the fiber, with diagonal hatching lines indicating their solid nature.

4

K 1.2

HM Micro	5xD	 $\alpha = 142^\circ$			DIN 653  HA
ATS Nano		 30°		40 BAR	

[illegible]

6

8



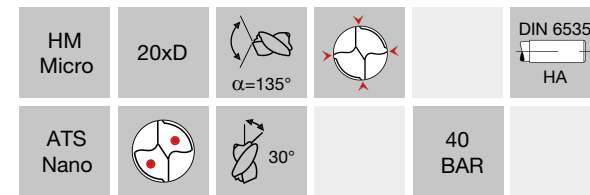
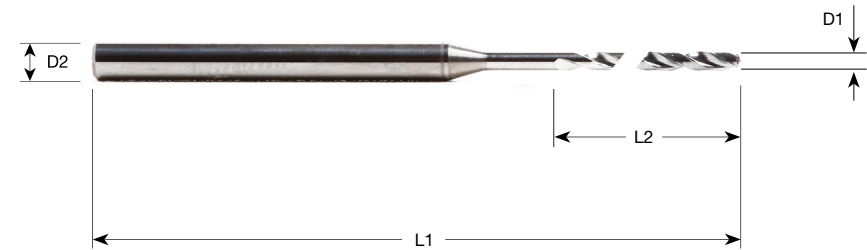
mat.	ø mm	L max mm	Vt m/min	f mm	n rpm	Vf mm/min	Q cm³/min	T sec
P 1.1 Construction steel Acciaio da costruzione	1,0	25,0	90	0,030	28662	860	0,7	1,7
	1,2	24,6	90	0,035	23885	836	0,9	1,8
	1,5	32,0	90	0,040	19108	764	1,4	2,5
	1,7	37,6	90	0,045	16860	759	1,7	3,0
	2,0	42,0	90	0,050	14331	717	2,3	3,5
	2,2	50,6	90	0,055	13028	717	2,7	4,2
	2,5	50,0	90	0,060	11465	688	3,4	4,4
≤ 850 N/mm²	2,7	60,6	90	0,065	10616	690	3,9	5,3
	2,9	60,2	90	0,070	9884	692	4,6	5,2
P 2.2 Heat treatable steel Acciaio da bonifica	1,0	25,0	80	0,030	25478	764	0,6	2,0
	1,2	24,6	80	0,035	21231	743	0,8	2,0
	1,5	32,0	80	0,040	16985	679	1,2	2,8
	1,7	37,6	80	0,045	14987	674	1,5	3,3
	2,0	42,0	80	0,050	12739	637	2,0	4,0
	2,2	50,6	80	0,055	11581	637	2,4	4,8
	2,5	50,0	80	0,060	10191	611	3,0	4,9
≤ 1100 N/mm²	2,7	60,6	80	0,065	9436	613	3,5	5,9
	2,9	60,2	80	0,070	8785	615	4,1	5,9
P 2.3 Heat treatable steel Acciaio da bonifica	1,0	25,0	55	0,025	17516	438	0,3	3,4
	1,2	24,6	55	0,030	14597	438	0,5	3,4
	1,5	32,0	55	0,035	11677	409	0,7	4,7
	1,7	37,6	55	0,040	10303	412	0,9	5,5
	2,0	42,0	55	0,045	8758	394	1,2	6,4
	2,2	50,6	55	0,050	7962	398	1,5	7,6
	2,5	50,0	55	0,055	7006	385	1,9	7,8
≤ 1300 N/mm²	2,7	60,6	55	0,060	6487	389	2,2	9,3
	2,9	60,2	55	0,065	6040	393	2,6	9,2
P 3.2 High alloy steel Acciaio altolegato	1,0	25,0	50	0,015	15924	239	0,2	6,3
	1,2	24,6	50	0,020	13270	265	0,3	5,6
	1,5	32,0	50	0,022	10616	234	0,4	8,2
	1,7	37,6	50	0,025	9367	234	0,5	9,6
	2,0	42,0	50	0,030	7962	239	0,8	10,6
	2,2	50,6	50	0,035	7238	253	1,0	12,0
	2,5	50,0	50	0,040	6369	255	1,3	11,8
≤ 1600 N/mm²	2,7	60,6	50	0,045	5898	265	1,5	13,7
	2,9	60,2	50	0,050	5491	275	1,8	13,2
P 4.2 Cold work tool steel Acciaio da utensili per lavorazioni a freddo	1,0	25,0	50	0,020	15924	318	0,3	4,7
	1,2	24,6	50	0,025	13270	332	0,4	4,4
	1,5	32,0	50	0,030	10616	318	0,6	6,0
	1,7	37,6	50	0,035	9367	328	0,7	6,9
	2,0	42,0	50	0,040	7962	318	1,0	7,9
	2,2	50,6	50	0,045	7238	326	1,2	9,3
	2,5	50,0	50	0,050	6369	318	1,6	9,4
12% Cr	2,7	60,6	50	0,055	5898	324	1,9	11,2
	2,9	60,2	50	0,060	5491	329	2,2	11,0
K 1.2 Cast Iron Ghisa	1,0	25,0	120	0,050	38217	1911	1,5	0,8
	1,2	24,6	120	0,060	31847	1911	2,2	0,8
	1,5	32,0	120	0,070	25478	1783	3,2	1,1
	1,7	37,6	120	0,080	22480	1798	4,1	1,3
	2,0	42,0	120	0,100	19108	1911	6,0	1,3
	2,2	50,6	120	0,120	17371	2085	7,9	1,5
	2,5	50,0	120	0,150	15287	2293	11,3	1,3
	2,7	60,6	120	0,180	14154	2548	14,6	1,4
	2,9	60,2	120	0,200	13178	2636	17,4	1,4



Through hole
Foro passante

$$V_f(c) = V_f - 30\%$$

Ø 1 - 2,9



art.	D1 h6 mm	D2 h5 mm	L1 mm	L2 mm	LxD eff mm	€
EP . 2063 . IK4457Q . 010	1,0	3	62	27,0	25,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 011	1,1	3	62	27,0	23,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 012	1,2	3	62	27,0	21,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 013	1,3	3	70	35,0	25,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 014	1,4	3	70	35,0	23,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 015	1,5	3	70	35,0	21,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 016	1,6	3	75	41,0	24,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 017	1,7	3	75	41,0	22,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 018	1,8	3	75	41,0	21,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 019	1,9	3	80	46,0	22,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 020	2,0	3	80	46,0	21,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 021	2,1	3	80	46,0	20,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 022	2,2	3	90	55,0	23,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 023	2,3	3	90	55,0	22,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 024	2,4	3	90	55,0	21,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 025	2,5	3	90	55,0	20,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 026	2,6	3	100	66,0	23,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 027	2,7	3	100	66,0	23,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 028	2,8	3	100	66,0	22,0	297,00
EP . 2063 . IK4457Q . 029	2,9	3	100	66,0	21,0	297,00

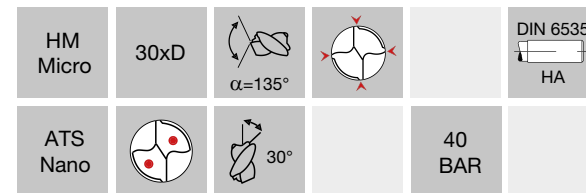
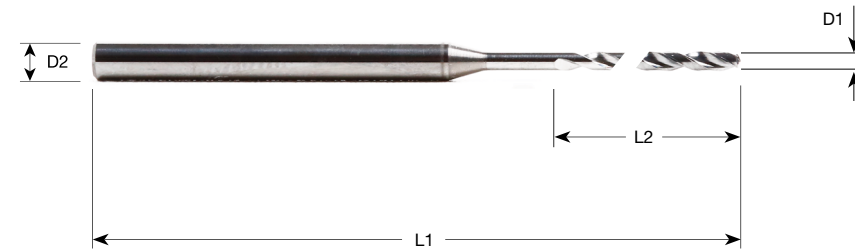


mat.	ø mm	L max mm	Vt m/min	f mm	n rpm	Vf mm/min	Q cm³/min	T sec
P 1.1 Construction steel Acciaio da costruzione	1,0	36,0	70	0,030	22293	669	0,5	3,2
	1,2	35,6	70	0,035	18577	650	0,7	3,3
	1,5	47,0	70	0,040	14862	594	1,1	4,7
	1,7	55,6	70	0,045	13114	590	1,3	5,7
	2,0	62,0	70	0,050	11146	557	1,8	6,7
	2,2	75,6	70	0,055	10133	557	2,1	8,1
	2,5	75,0	70	0,060	8917	535	2,6	8,4
≤ 850 N/mm²	2,7	90,6	70	0,065	8257	537	3,1	10,1
	2,9	90,2	70	0,070	7687	538	3,6	10,1
P 2.2 Heat treatable steel Acciaio da bonifica	1,0	36,0	60	0,030	19108	573	0,5	3,8
	1,2	35,6	60	0,035	15924	557	0,6	3,8
	1,5	47,0	60	0,040	12739	510	0,9	5,5
	1,7	55,6	60	0,045	11240	506	1,1	6,6
	2,0	62,0	60	0,050	9554	478	1,5	7,8
	2,2	75,6	60	0,055	8686	478	1,8	9,5
	2,5	75,0	60	0,060	7643	459	2,3	9,8
≤ 1100 N/mm²	2,7	90,6	60	0,065	7077	460	2,6	11,8
	2,9	90,2	60	0,070	6589	461	3,0	11,7
P 2.3 Heat treatable steel Acciaio da bonifica	1,0	36,0	45	0,025	14331	358	0,3	6,0
	1,2	35,6	45	0,030	11943	358	0,4	6,0
	1,5	47,0	45	0,035	9554	334	0,6	8,4
	1,7	55,6	45	0,040	8430	337	0,8	9,9
	2,0	62,0	45	0,045	7166	322	1,0	11,5
	2,2	75,6	45	0,050	6514	326	1,2	13,9
	2,5	75,0	45	0,055	5732	315	1,5	14,3
≤ 1300 N/mm²	2,7	90,6	45	0,060	5308	318	1,8	17,1
	2,9	90,2	45	0,065	4942	321	2,1	16,8
P 3.2 High alloy steel Acciaio altolegato	1,0	36,0	40	0,015	12739	191	0,2	11,3
	1,2	35,6	40	0,020	10616	212	0,2	10,1
	1,5	47,0	40	0,022	8493	187	0,3	15,1
	1,7	55,6	40	0,025	7493	187	0,4	17,8
	2,0	62,0	40	0,030	6369	191	0,6	19,5
	2,2	75,6	40	0,035	5790	203	0,8	22,4
	2,5	75,0	40	0,040	5096	204	1,0	22,1
≤ 1600 N/mm²	2,7	90,6	40	0,045	4718	212	1,2	25,6
	2,9	90,2	40	0,050	4393	220	1,5	24,6
P 4.2 Cold work tool steel Acciaio da utensili per lavorazioni a freddo	1,0	36,0	40	0,020	12739	255	0,2	8,5
	1,2	35,6	40	0,025	10616	265	0,3	8,0
	1,5	47,0	40	0,030	8493	255	0,5	11,1
	1,7	55,6	40	0,035	7493	262	0,6	12,7
	2,0	62,0	40	0,040	6369	255	0,8	14,6
	2,2	75,6	40	0,045	5790	261	1,0	17,4
	2,5	75,0	40	0,050	5096	255	1,3	17,7
12% Cr	2,7	90,6	40	0,055	4718	259	1,5	20,9
	2,9	90,2	40	0,060	4393	264	1,7	20,5
K 1.2 Cast Iron Ghisa	1,0	36,0	90	0,050	28662	1433	1,1	1,5
	1,2	35,6	90	0,060	23885	1433	1,6	1,5
	1,5	47,0	90	0,070	19108	1338	2,4	2,1
	1,7	55,6	90	0,080	16860	1349	3,1	2,5
	2,0	62,0	90	0,100	14331	1433	4,5	2,6
	2,2	75,6	90	0,120	13028	1563	5,9	2,9
	2,5	75,0	90	0,150	11465	1720	8,4	2,6
	2,7	90,6	90	0,180	10616	1911	10,9	2,8
	2,9	90,2	90	0,200	9884	1977	13,1	2,7

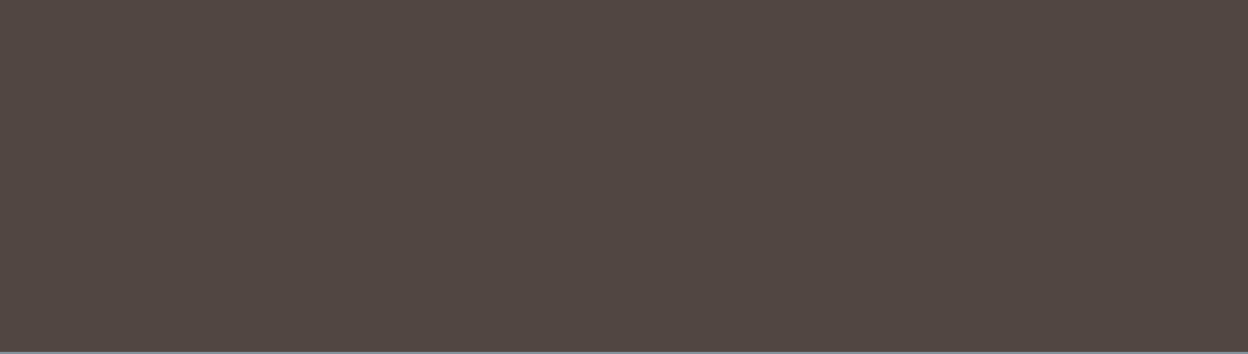
Through hole
Foro passante

$$Vf(c) = Vf - 30\%$$

Ø 1 - 2,9



art.	D1 h6 mm	D2 h5 mm	L1 mm	L2 mm	LxD eff mm	€
EP . 3063 . IK4457Q . 010	1,0	3	75	38,0	36,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 011	1,1	3	75	38,0	33,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 012	1,2	3	75	38,0	30,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 013	1,3	3	85	50,0	36,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 014	1,4	3	85	50,0	34,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 015	1,5	3	85	50,0	31,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 016	1,6	3	95	59,0	35,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 017	1,7	3	95	59,0	33,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 018	1,8	3	95	59,0	31,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 019	1,9	3	100	66,0	33,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 020	2,0	3	100	66,0	31,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 021	2,1	3	100	66,0	29,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 022	2,2	3	115	80,0	34,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 023	2,3	3	115	80,0	33,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 024	2,4	3	115	80,0	31,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 025	2,5	3	115	80,0	30,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 026	2,6	3	130	96,0	35,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 027	2,7	3	130	96,0	34,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 028	2,8	3	130	96,0	31,0	391,00
EP . 3063 . IK4457Q . 029	2,9	3	130	96,0	31,0	391,00



EVO International Group Srl

Tel. 0039.**030.8983044**

info@evo-ig.com

www.evo-ig.com