

# HIGHTECH-VHM-KLEINSTBOHRER

## 20% Messerabatt bis 31.12.2010

### VHM-Kleinstbohrer 8 x D mit Innenkühlung

SuperA-beschichtet, Werksnorm, Typ N,  
135° Spitzenwinkel, Nutenform speziell  
Einheitsschaft Ø 4h6, Ø-Toleranz h7  
**Artikel-Nr. 6408**



d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Netto-Preis CHF	Promotion Netto-Preis CHF
1,400	4,000	52,00	15,00	<del>88,00</del>	<b>70,40</b>
1,450	4,000	52,00	16,00	<del>88,00</del>	<b>70,40</b>
1,500	4,000	52,00	17,00	<del>88,00</del>	<b>70,40</b>
1,550	4,000	52,00	17,00	<del>88,00</del>	<b>70,40</b>
1,590	4,000	52,00	18,00	<del>88,00</del>	<b>70,40</b>
1,600	4,000	52,00	18,00	<del>88,00</del>	<b>70,40</b>
1,650	4,000	52,00	18,00	<del>92,00</del>	<b>73,60</b>
1,700	4,000	56,00	19,00	<del>92,00</del>	<b>73,60</b>
1,750	4,000	56,00	19,00	<del>92,00</del>	<b>73,60</b>
1,800	4,000	56,00	20,00	<del>92,00</del>	<b>73,60</b>
1,850	4,000	56,00	20,00	<del>92,00</del>	<b>73,60</b>
1,900	4,000	56,00	21,00	<del>92,00</del>	<b>73,60</b>
1,950	4,000	56,00	21,00	<del>92,00</del>	<b>73,60</b>
1,980	4,000	56,00	22,00	<del>92,00</del>	<b>73,60</b>
2,000	4,000	56,00	22,00	<del>95,00</del>	<b>76,00</b>
2,050	4,000	56,00	23,00	<del>95,00</del>	<b>76,00</b>
2,100	4,000	62,00	23,00	<del>95,00</del>	<b>76,00</b>
2,150	4,000	62,00	24,00	<del>95,00</del>	<b>76,00</b>
2,200	4,000	62,00	24,00	<del>95,00</del>	<b>76,00</b>
2,250	4,000	62,00	25,00	<del>95,00</del>	<b>76,00</b>
2,300	4,000	62,00	25,00	<del>97,50</del>	<b>78,00</b>
2,350	4,000	62,00	26,00	<del>97,50</del>	<b>78,00</b>
2,380	4,000	62,00	26,00	<del>97,50</del>	<b>78,00</b>
2,400	4,000	62,00	26,00	<del>97,50</del>	<b>78,00</b>
2,450	4,000	62,00	27,00	<del>97,50</del>	<b>78,00</b>
2,500	4,000	62,00	28,00	<del>97,50</del>	<b>78,00</b>
2,550	4,000	62,00	28,00	<del>97,50</del>	<b>78,00</b>
2,600	4,000	66,00	29,00	<del>97,50</del>	<b>78,00</b>
2,650	4,000	66,00	29,00	<del>97,50</del>	<b>78,00</b>
2,700	4,000	66,00	30,00	<del>97,50</del>	<b>78,00</b>
2,750	4,000	66,00	30,00	<del>99,00</del>	<b>79,20</b>
2,780	4,000	66,00	31,00	<del>99,00</del>	<b>79,20</b>
2,800	4,000	66,00	31,00	<del>99,00</del>	<b>79,20</b>
2,850	4,000	66,00	31,00	<del>99,00</del>	<b>79,20</b>
2,900	4,000	66,00	32,00	<del>99,00</del>	<b>79,20</b>
2,950	4,000	66,00	32,00	<del>99,00</del>	<b>79,20</b>
3,000	4,000	66,00	33,00	<del>101,00</del>	<b>80,80</b>

### VHM-Kleinstbohrer 15 x D mit Innenkühlung

SuperA-kopfbeschichtet, Werksnorm, Typ N,  
135° Spitzenwinkel, Nutenform speziell  
Einheitsschaft Ø 4h6, Ø-Toleranz h7  
**Artikel-Nr. 6412**



d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Netto-Preis CHF	Promotion Netto-Preis CHF
1,400	4,000	62,00	25,00	<del>96,00</del>	<b>76,80</b>
1,500	4,000	62,00	27,00	<del>96,00</del>	<b>76,80</b>
1,590	4,000	62,00	29,00	<del>96,00</del>	<b>76,80</b>
1,600	4,000	62,00	29,00	<del>96,00</del>	<b>76,80</b>
1,700	4,000	70,00	31,00	<del>106,00</del>	<b>84,80</b>
1,800	4,000	70,00	32,00	<del>106,00</del>	<b>84,80</b>
1,900	4,000	70,00	34,00	<del>106,00</del>	<b>84,80</b>
1,980	4,000	70,00	36,00	<del>106,00</del>	<b>84,80</b>
2,000	4,000	70,00	36,00	<del>109,50</del>	<b>87,60</b>
2,100	4,000	78,00	38,00	<del>109,50</del>	<b>87,60</b>
2,200	4,000	78,00	40,00	<del>109,50</del>	<b>87,60</b>
2,300	4,000	78,00	42,00	<del>118,00</del>	<b>94,40</b>
2,380	4,000	78,00	44,00	<del>118,00</del>	<b>94,40</b>
2,400	4,000	78,00	44,00	<del>118,00</del>	<b>94,40</b>
2,500	4,000	78,00	45,00	<del>118,00</del>	<b>94,40</b>
2,600	4,000	87,00	47,00	<del>118,00</del>	<b>94,40</b>
2,700	4,000	87,00	48,00	<del>118,00</del>	<b>94,40</b>
2,780	4,000	87,00	50,00	<del>123,00</del>	<b>98,40</b>
2,800	4,000	87,00	50,00	<del>123,00</del>	<b>98,40</b>
2,900	4,000	87,00	52,00	<del>123,00</del>	<b>98,40</b>
3,000	4,000	87,00	54,00	<del>126,00</del>	<b>100,80</b>

für Pilotbohrung Art.-Nr. 6400 verwenden

**NEU**  
Jetzt mit IK für 8xD  
und 15xD

### Ausgewählte Bearbeitungsbeispiele für VHM-Kleinstbohrer 8xD und 15xD mit IK

Art.-Nr.	6408	6408	6412	6412
Durchmesser	1,4 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,1 mm
Beschichtung	SuperA	SuperA	SuperA	SuperA
Material-Gruppe	Gusseisen	Legierter Einsatzstahl	Legierter Vergütungsstahl	Rostfreier Stahl
Material Bezeichnung	GG25	16MnCr5	42CrMo4	X6CrNiTi18 10
Bohrtiefe [mm]	8xD	8xD	15xD	15xD
Lochart	Sackloch	Sackloch	Sackloch	Sackloch
Kühlung	IK 80 bar	IK 80 bar	IK 80 bar	IK 80 bar
Schmierstoff	Emulsion	Emulsion	Emulsion	Emulsion
Maschinenart	BAZ	BAZ	BAZ	BAZ
v <sub>c</sub> [mm/min]	80	120	100	60
f [mm/U]	0,1	0,14	0,1	0,03
Standweg [m]	150	110	60	60

Gühring (Schweiz) AG

Grundstrasse 16 • Postfach 242 • CH-6343 Rotkreuz • Telefon: 041 790 15 15 • Fax 041 790 00 50  
www.guehring.ch • info@guehring.ch

# HIGHTECH-VHM-KLEINSTBOHRER

## 20% Messerabatt bis 31.12.2010

### VHM-Kleinstbohrer 4 x D ohne Innenkühlung

SuperA-beschichtet, Werksnorm, Typ N, Pilotwerkzeug für 6412, 140° Spitzenwinkel, Nutenform speziell  
Einheitsschaft Ø 3h6 und Ø 4h6, Ø-Toleranz m7  
**Artikel-Nr. 6400**



d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Netto-Preis CHF	Promotion Netto-Preis CHF
0,800	3,000	47,00	4,80	<del>42,20</del>	<b>33,75</b>
0,850	3,000	47,00	5,10	<del>42,20</del>	<b>33,75</b>
0,900	3,000	47,00	5,40	<del>42,20</del>	<b>33,75</b>
0,950	3,000	47,00	5,70	<del>42,20</del>	<b>33,75</b>
1,000	3,000	47,00	6,00	<del>43,70</del>	<b>34,95</b>
1,050	3,000	47,00	6,30	<del>43,70</del>	<b>34,95</b>
1,100	3,000	47,00	6,60	<del>43,70</del>	<b>34,95</b>
1,150	3,000	47,00	6,90	<del>43,70</del>	<b>34,95</b>
1,200	3,000	47,00	7,20	<del>45,90</del>	<b>36,70</b>
1,250	3,000	47,00	7,50	<del>45,90</del>	<b>36,70</b>
1,300	3,000	47,00	7,80	<del>45,90</del>	<b>36,70</b>
1,350	3,000	47,00	8,10	<del>45,90</del>	<b>36,70</b>
1,400	3,000	47,00	8,40	<del>45,90</del>	<b>36,70</b>
1,450	3,000	47,00	8,70	<del>45,90</del>	<b>36,70</b>
1,500	3,000	47,00	9,00	<del>45,90</del>	<b>36,70</b>
1,550	3,000	47,00	9,30	<del>45,90</del>	<b>36,70</b>
1,590	3,000	47,00	9,50	<del>45,90</del>	<b>36,70</b>
1,600	3,000	47,00	9,60	<del>48,80</del>	<b>39,05</b>
1,650	3,000	47,00	9,90	<del>48,80</del>	<b>39,05</b>
1,700	3,000	47,00	10,20	<del>48,80</del>	<b>39,05</b>
1,750	3,000	47,00	10,50	<del>48,80</del>	<b>39,05</b>
1,800	3,000	52,00	10,80	<del>48,80</del>	<b>39,05</b>
1,850	3,000	52,00	11,10	<del>48,80</del>	<b>39,05</b>
1,900	3,000	52,00	11,40	<del>48,80</del>	<b>39,05</b>
1,950	3,000	52,00	11,70	<del>48,80</del>	<b>39,05</b>
1,980	3,000	52,00	11,90	<del>49,80</del>	<b>39,85</b>
2,000	4,000	59,00	12,00	<del>54,60</del>	<b>43,65</b>
2,050	4,000	59,00	12,30	<del>54,60</del>	<b>43,65</b>
2,100	4,000	59,00	12,60	<del>54,60</del>	<b>43,65</b>
2,150	4,000	59,00	12,90	<del>54,60</del>	<b>43,65</b>
2,200	4,000	59,00	13,20	<del>54,60</del>	<b>43,65</b>
2,250	4,000	59,00	13,50	<del>54,60</del>	<b>43,65</b>
2,300	4,000	59,00	13,80	<del>54,60</del>	<b>43,65</b>
2,350	4,000	59,00	14,10	<del>59,40</del>	<b>47,50</b>
2,380	4,000	59,00	14,30	<del>59,40</del>	<b>47,50</b>
2,400	4,000	59,00	14,40	<del>59,40</del>	<b>47,50</b>
2,450	4,000	59,00	14,70	<del>59,40</del>	<b>47,50</b>
2,500	4,000	59,00	15,00	<del>59,40</del>	<b>47,50</b>
2,550	4,000	59,00	15,30	<del>59,40</del>	<b>47,50</b>
2,600	4,000	59,00	15,60	<del>59,40</del>	<b>47,50</b>
2,650	4,000	59,00	15,90	<del>59,40</del>	<b>47,50</b>
2,700	4,000	59,00	16,20	<del>59,40</del>	<b>47,50</b>
2,750	4,000	59,00	16,50	<del>62,00</del>	<b>49,60</b>
2,780	4,000	59,00	16,70	<del>62,00</del>	<b>49,60</b>
2,800	4,000	59,00	16,80	<del>62,00</del>	<b>49,60</b>
2,850	4,000	59,00	17,10	<del>62,00</del>	<b>49,60</b>
2,900	4,000	59,00	17,40	<del>62,00</del>	<b>49,60</b>
2,950	4,000	59,00	17,70	<del>62,00</del>	<b>49,60</b>
3,000	4,000	59,00	18,00	<del>62,00</del>	<b>49,60</b>

### VHM-Kleinstbohrer 7 x D ohne Innenkühlung

SuperA-beschichtet, Werksnorm, Typ N, 140° Spitzenwinkel, Nutenform speziell  
Einheitsschaft Ø 3h6 und Ø 4h6, Ø-Toleranz m7  
**Artikel-Nr. 6401**



d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Netto-Preis CHF	Promotion Netto-Preis CHF
0,800	3,000	47,00	6,40	<del>44,40</del>	<b>35,50</b>
0,850	3,000	47,00	6,80	<del>44,40</del>	<b>35,50</b>
0,900	3,000	47,00	7,20	<del>44,40</del>	<b>35,50</b>
0,950	3,000	47,00	7,60	<del>44,40</del>	<b>35,50</b>
1,000	3,000	47,00	8,00	<del>44,40</del>	<b>35,50</b>
1,050	3,000	47,00	8,40	<del>45,90</del>	<b>36,70</b>
1,100	3,000	47,00	8,80	<del>45,90</del>	<b>36,70</b>
1,150	3,000	47,00	9,20	<del>45,90</del>	<b>36,70</b>
1,200	3,000	52,00	10,80	<del>48,80</del>	<b>39,05</b>
1,250	3,000	52,00	11,30	<del>48,80</del>	<b>39,05</b>
1,300	3,000	52,00	11,70	<del>50,90</del>	<b>40,70</b>
1,350	3,000	52,00	12,20	<del>50,90</del>	<b>40,70</b>
1,400	3,000	52,00	12,60	<del>50,90</del>	<b>40,70</b>
1,450	3,000	52,00	13,10	<del>50,90</del>	<b>40,70</b>
1,500	3,000	52,00	13,50	<del>50,90</del>	<b>40,70</b>
1,550	3,000	52,00	14,00	<del>50,90</del>	<b>40,70</b>
1,590	3,000	52,00	14,30	<del>50,90</del>	<b>40,70</b>
1,600	3,000	52,00	14,40	<del>54,60</del>	<b>43,70</b>
1,650	3,000	52,00	14,90	<del>54,60</del>	<b>43,70</b>
1,700	3,000	52,00	15,30	<del>54,60</del>	<b>43,70</b>
1,750	3,000	52,00	15,80	<del>54,60</del>	<b>43,70</b>
1,800	3,000	52,00	16,20	<del>54,60</del>	<b>43,70</b>
1,850	3,000	52,00	16,70	<del>54,60</del>	<b>43,70</b>
1,900	3,000	52,00	17,10	<del>54,60</del>	<b>43,70</b>
1,950	3,000	52,00	17,60	<del>54,60</del>	<b>43,70</b>
1,980	3,000	52,00	17,80	<del>54,60</del>	<b>43,70</b>
2,000	4,000	63,00	18,00	<del>62,00</del>	<b>49,60</b>
2,050	4,000	63,00	18,50	<del>62,00</del>	<b>49,60</b>
2,100	4,000	63,00	18,90	<del>62,00</del>	<b>49,60</b>
2,150	4,000	63,00	19,40	<del>62,00</del>	<b>49,60</b>
2,200	4,000	63,00	19,80	<del>62,00</del>	<b>49,60</b>
2,250	4,000	63,00	20,30	<del>62,00</del>	<b>49,60</b>
2,300	4,000	63,00	20,70	<del>62,00</del>	<b>49,60</b>
2,350	4,000	63,00	21,20	<del>63,60</del>	<b>50,90</b>
2,380	4,000	63,00	21,40	<del>63,60</del>	<b>50,90</b>
2,400	4,000	63,00	21,60	<del>63,60</del>	<b>50,90</b>
2,450	4,000	63,00	22,10	<del>65,20</del>	<b>52,15</b>
2,500	4,000	63,00	22,50	<del>65,20</del>	<b>52,15</b>
2,550	4,000	63,00	23,00	<del>65,20</del>	<b>52,15</b>
2,600	4,000	67,00	23,40	<del>65,20</del>	<b>52,15</b>
2,650	4,000	67,00	23,90	<del>67,30</del>	<b>53,85</b>
2,700	4,000	67,00	24,30	<del>67,30</del>	<b>53,85</b>
2,750	4,000	67,00	24,80	<del>67,30</del>	<b>53,85</b>
2,780	4,000	67,00	25,00	<del>67,30</del>	<b>53,85</b>
2,800	4,000	67,00	25,20	<del>68,90</del>	<b>55,10</b>
2,850	4,000	67,00	25,70	<del>68,90</del>	<b>55,10</b>
2,900	4,000	67,00	26,10	<del>68,90</del>	<b>55,10</b>
2,950	4,000	67,00	26,60	<del>68,90</del>	<b>55,10</b>
3,000	4,000	67,00	27,00	<del>71,00</del>	<b>56,80</b>

**Bestellfax:** Profitieren Sie sofort und faxen Sie uns das ausgefüllte Bestellformular an **041 790 00 50** !

Art.-Nr. .... Ø ..... Stück .....      Art.-Nr. .... Ø ..... Stück .....

Art.-Nr. .... Ø ..... Stück .....      Art.-Nr. .... Ø ..... Stück .....

Firma: ..... Ansprechpartner : .....

Strasse Nr : ..... PLZ/Ort : ..... Telefon : .....

**Gühring (Schweiz) AG**

Grundstrasse 16 • Postfach 242 • CH-6343 Rotkreuz • Telefon: 041 790 15 15 • Fax 041 790 00 50

www.guehring.ch • info@guehring.ch