4361V21..
3 x D

Vollhartmetall-Spiralbohrer mit optimierter Schneidengeometrie - 3 x D ab Ø 2.5mm mit Innenkühlung

Norm, HM.Sorte:Werksnorm kurz, Feinstkorn, Beschichtung:Balinit Helica mit optmierten Gleiteigenschaften Schaft,Spitzen-<: DIN 6535 HAK h6 eingeschränkt für Schrumpf-Dehnspannfutter), 140 ° Spitzenanschliff Sonderschliff, CNC-geschliffen Seitenspanwinkel: 30 °, Nutenform: Spezielle Spankammergeogeometrie

Anwendung : Hochleitungsbohrwerkzeuge für höchste Ansprüche an Wirtschaftlichkeit und Bohrqualität, Bohren von: Grauguss, Temperguss, Stahl, Stahlguss, Chrom- und Nickel-werkstoffen, hochwarmfeste Stähle und kurzspanenden Werkstoffen.

***Speziell geignet für CNC-Bohren mit grossen Vorschüben*. Auf Wunsch Schaftform DIN 6535 HBK oder HEK gegen Mehrpreis lieferbar. Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung die gewünschte Schaftform an.**

Forets hélicoidaux en carbure monobloc avec arrêtes optimisées -3 x D dès Ø 2.5 mm arrosage intérieur

Norme, nuance MD:sel.normes usine, court, grain très fin revêtement: Ba-linit Helica, caracteristiques de glisser optimisées, Tige, <de la pointe : DIN 6535 HAK-h6 limité p. des mandrin à contrac-

tion et extension,140°. Affûtage de. la pointe: affûtage spéciale par CN< *de coupe* des côtes: 30° géométrie des hélices: Géométrie spécalement dessinée pour des copeaux plus épais

Application: Outils pour forer à haute puissance pour des exigences à une economie élévée et und qualité excellente. Forer de fonte grise, font malléable, acier, aciers moulés, allia-ges de chrom et nickel, aciers réfrac-taires, et des matériaux à cope-aux courts.

***Est spécialement qualifié pour fo rer à CN à des avances très grandes.* Sur demande tiege selon DIN 6535 HBK ou HEK à frais additionel livrables. Veuillez définir sur votre commande le tiege désiré.**

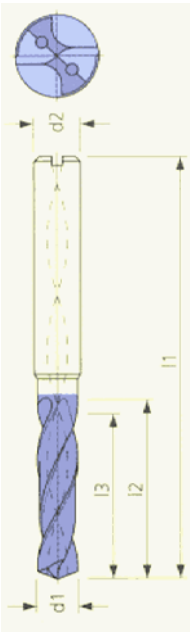
Carbide drill with optimized edge geometry 3 x D from Ø 2.5mm on with internal cooling

Standard, carbide grade: factory standard short, micro grain, coating: Balinit Helica with optimized gliding characteristics. Shank, head-<: DIN 6535 HAK h6 reduced for shrinking, 140 °front angle, CNC-ground side-cutting angle: 30 °, shape of slots: special chip flow optimized geometry.

Application: High performance boring tools for the highest requirements on cost and bore quality, drilling of**:** Cast iron, malleable casting, steel, cast steel, stainless and nickel alloed steels', temperature steels and short chip producing materials.

Specially suitable for CNC-drilling with increased feeds.

On request we supply shanks according DIN 6535 HBK or HEK with upprice. Please indicate the required typ of shank with your order.



Best. Nr no.cde. order no.	Ø d1	l2	l3	Ø d2	l1	CHF
4361V21. 0100	1.00	3.00	5.00	3.00	38.00	24.00
4361V21. 0110	1.10	3.30	5.50	3.00	38.00	24.00
4361V21. 0120	1.20	3.60	5.50	3.00	38.00	24.00
4361V21. 0130	1.30	3.90	6.00	3.00	38.00	24.00
4361V21. 0140	1.40	4.20	6.00	3.00	38.00	24.00
4361V21. 0150	1.50	4.50	6.50	3.00	38.00	24.00
4361V21. 0160	1.60	4.80	7.00	3.00	38.00	24.00
4361V21. 0170	1.70	5.10	8.00	3.00	38.00	24.00

Best. Nr no.cde. order no.	Ø d1	l2	l3	Ø d2	l1	CHF
4361V21. 0180	1.80	5.40	8.50	3.00	38.00	24.00
4361V21. 0190	1.90	5.70	8.50	3.00	38.00	24.00
4361V21. 0200	2.00	6.00	9.00	3.00	38.00	24.00
4361V21. 0210	2.10	6.30	9.50	3.00	38.00	24.00
4361V21. 0220	2.20	6.60	9.50	3.00	38.00	24.00
4361V21. 0230	2.30	6.90	10.00	3.00	38.00	24.00
4361V21. 0240	2.40	7.20	10.00	3.00	38.00	24.00

4361V2128

Best. Nr no.cde. order no.	Ø d1	l2	l3	Ø d2	l1	CHF
4361V21. 0250	2.50	7.50	10.50	3.00	50.00	35.00
4361V21. 0260	2.60	7.80	11.00	3.00	50.00	35.00
4361V21. 0270	2.70	8.10	11.50	3.00	50.00	35.00
4361V21. 0280	2.80	8.40	11.50	3.00	50.00	35.00
4361V21. 0290	2.90	8.70	12.00	3.00	50.00	35.00
4361V21. 0300	3.00	9.00	12.00	3.00	50.00	35.00
4361V21. 0310	3.10	9.30	13.50	6.00	55.00	49.00
4361V21. 0320	3.20	9.60	13.00	6.00	55.00	49.00
4361V21. 0330	3.30	9.90	13.50	6.00	55.00	49.00
4361V21. 0340	3.40	10.20	14.00	6.00	55.00	49.00
4361V21. 0350	3.50	10.50	14.50	6.00	55.00	49.00
4361V21. 0360	3.60	10.80	15.00	6.00	55.00	49.00
4361V21. 0370	3.70	11.10	15.00	6.00	55.00	49.00
4361V21. 0380	3.80	11.40	15.50	6.00	55.00	49.00
4361V21. 0390	3.90	11.70	15.50	6.00	55.00	49.00
4361V21. 0400	4.00	12.00	16.00	6.00	55.00	49.00
4361V21. 0410	4.10	12.30	18.50	6.00	60.00	52.00
4361V21. 0420	4.20	12.60	18.50	6.00	60.00	52.00
4361V21. 0430	4.30	12.90	19.00	6.00	60.00	52.00
4361V21. 0440	4.40	13.20	19.00	6.00	60.00	52.00
4361V21. 0450	4.50	13.50	20.50	6.00	60.00	52.00
4361V21. 0460	4.60	13.80	22.00	6.00	60.00	52.00
4361V21. 0470	4.70	14.10	22.00	6.00	60.00	52.00
4361V21. 0480	4.80	14.40	22.50	6.00	60.00	52.00
4361V21. 0490	4.90	14.70	22.50	6.00	60.00	52.00
4361V21. 0500	5.00	15.00	23.00	6.00	60.00	52.00
4361V21. 0510	5.10	15.30	23.50	6.00	64.00	56.00
4361V21. 0520	5.20	15.60	23.50	6.00	64.00	56.00
4361V21. 0530	5.30	15.90	24.00	6.00	64.00	56.00
4361V21. 0540	5.40	16.20	24.00	6.00	64.00	56.00
4361V21. 0550	5.50	16.50	14.50	6.00	64.00	56.00
4361V21. 0560	5.60	16.80	24.50	6.00	64.00	56.00
4361V21. 0570	5.70	17.10	25.50	6.00	64.00	56.00
4361V21. 0580	5.80	17.40	25.50	6.00	64.00	56.00
4361V21. 0590	5.90	17.70	23.00	6.00	64.00	56.00
4361V21. 0600	6.00	18.00	27.00	6.00	64.00	56.00
4361V21. 0610	6.10	18.30	27.50	8.00	68.00	79.00
4361V21. 0620	6.20	18.60	27.50	8.00	68.00	79.00
4361V21. 0630	6.30	18.90	28.00	8.00	68.00	79.00
4361V21. 0640	6.40	19.20	28.00	8.00	68.00	79.00
4361V21. 0650	6.50	19.50	28.50	8.00	68.00	79.00
4361V21. 0660	6.60	19.80	29.00	8.00	68.00	79.00
4361V21. 0670	6.70	20.10	29.50	8.00	68.00	79.00
4361V21. 0680	6.80	20.40	29.50	8.00	68.00	79.00

Best. Nr no.cde. order no.	Ø d1	l2	l3	Ø d2	l1	CHF
4361V21. 0740	7.40	22.20	32.00	8.00	72.00	83.00
4361V21. 0750	7.50	45.00	55.00	8.00	95.00	83.00
4361V21. 0760	7.60	45.60	55.50	8.00	95.00	83.00
4361V21. 0770	7.70	46.20	56.00	8.00	95.00	83.00
4361V21. 0780	7.80	46.80	57.00	8.00	95.00	83.00
4361V21. 0790	7.90	47.40	57.50	8.00	95.00	83.00
4361V21. 0800	8.00	48.00	58.00	8.00	95.00	88.00
4361V21. 0810	8.10	48.60	59.50	10.00	106.00	88.00
4361V21. 0820	8.20	49.20	60.00	10.00	106.00	88.00
4361V21. 0830	8.30	49.80	61.00	10.00	106.00	88.00
4361V21. 0840	8.40	50.40	61.50	10.00	106.00	88.00
4361V21. 0850	8.50	51.00	62.00	10.00	106.00	88.00
4361V21. 0860	8.60	51.60	62.50	10.00	106.00	88.00
4361V21. 0870	8.70	52.20	63.00	10.00	106.00	88.00
4361V21. 0880	8.80	52.80	64.00	10.00	106.00	88.00
4361V21. 0890	8.90	53.40	64.50	10.00	106.00	88.00
4361V21. 0900	9.00	54.00	65.00	10.00	106.00	88.00
4361V21. 0910	9.10	54.60	65.50	10.00	113.00	92.00
4361V21. 0920	9.20	55.20	66.00	10.00	113.00	92.00
4361V21. 0930	9.30	55.80	67.00	10.00	113.00	92.00
4361V21. 0940	9.40	56.40	67.50	10.00	113.00	92.00
4361V21. 0950	9.50	57.00	68.00	10.00	113.00	92.00
4361V21. 0960	9.60	57.60	68.50	10.00	113.00	92.00
4361V21. 0970	9.70	58.20	69.00	10.00	113.00	92.00
4361V21. 0980	9.80	58.80	70.00	10.00	113.00	92.00
4361V21. 0990	9.90	59.40	70.50	10.00	113.00	92.00
4361V21. 1000	10.00	60.00	72.00	10.00	113.00	92.00
4361V21. 1010	10.10	60.60	72.50	12.00	125.00	126.00
4361V21. 1020	10.20	61.20	73.00	12.00	125.00	126.00
4361V21. 1030	10.30	61.80	74.00	12.00	125.00	126.00
4361V21. 1040	10.40	62.40	74.50	12.00	125.00	126.00
4361V21. 1050	10.50	63.00	75.00	12.00	125.00	126.00
4361V21. 1060	10.60	63.60	75.50	12.00	125.00	126.00
4361V21. 1070	10.70	64.20	76.00	12.00	125.00	126.00
4361V21. 1080	10.80	64.80	77.00	12.00	125.00	126.00
4361V21. 1090	10.90	65.40	77.50	12.00	125.00	126.00
4361V21. 1100	11.00	66.00	79.00	12.00	125.00	126.00
4361V21. 1110	11.10	66.60	79.50	12.00	132.00	133.00
4361V21. 1120	11.20	67.20	80.00	12.00	132.00	133.00
4361V21. 1130	11.30	67.80	81.00	12.00	132.00	133.00
4361V21. 1140	11.40	68.40	81.50	12.00	132.00	133.00
4361V21. 1150	11.50	69.00	82.00	12.00	132.00	133.00
4361V21. 1160	11.60	69.60	82.50	12.00	132.00	133.00
4361V21. 1170	11.70	70.20	83.00	12.00	132.00	133.00

4361V20..

3 x D

Vollhartmetall-Spiralbohrer m.optimierter Schneidengeometrie, 3 x D, Innenkühlung

Norm, HM Sorte:DIN 6537 kurz, Feinstkorn, Beschichtung: Auf Basis TIALN mit optimierten Gleiteigenschaften, Schaft,Spitzen-<: DIN 6535 HAK, (-0.002-0.005) eingeschränkt für Schrumpf Dehnspannfutter), 140 ° Spitzenanschliff: Sonderschliff, CNC-geschliffen, Seitenspanwinkel: 30 ° Nutenform: Spezielle Spankammergeogeometrie.

Anwendung :
Hochleitungsbohrwerkzeuge für höchste Ansprüche an Wirtschaftlichtlichkeit und Bohrqualität, Bohren von**:** Grauguss, Temperguss, Stahl, Stahlguss, Chrom- und Nickel-werkstoffen, hochwarmfeste Stähle und kurzspanenden Werkstoffen.

***Speziell geignet für CNC-Bohren mit grossen Vorschüben*. Auf Wunsch Schaftform DIN 6535 HBK oder HEK ohne Mehrpreis lieferbar. bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung die gewünschte Schaftform an.**

Forets hélicoidaux en carbure avec arrêtes optimisées 3 x D et arrosage intérieur

Norme, nuance MD:sel.DIN6537 court, grain très fin, revêtement: base TIALN, caracteristiques de glisser optimisées. Tige, <de la pointe: DIN 6535HAK, tol. -0.002- 0.005 limité p. des mandrin à contraction et extension,140°.Affûtage d. la pointe: affûtage spéciale, méthode affûteuse contrôlée par CN, < *de coupe* des côtes: 30°, géométrie des hélices: Géométrie spécialement dessinés p. des copeaux plus épais

Application: Outils pour forer à haute puissance pour des exigences à une economie élévée et und qualité excellente. Forer de fonte grise, font malléable, acier, aciers moulés, alliages de chrom et nickel, aciers réfractaires, et des matériaux à copeaux courts. ***Est spécialement qualifié pour forer à CN à des avances très grandes.* Sur demande tiege selon DIN 6535HBK ou HEK sans frais additionel livrables. Veuillez définir sur votre commande le tiege désiré.**

Carbide-twist drills with optimized cutting geometry, 3 x D, inrernal cooling canals

Standard, carbide grade: DIN 6537 short, micro grain, coating: TIALN with optimizd gliding characteristics, shank, front-<: DIN 6535 HAK, (-0.002-0.005) reduced for shrinking, 140 ° head angle: CNC-ground, side rake angle: 30 °, helix -geometry: optimized chip flow geometry.

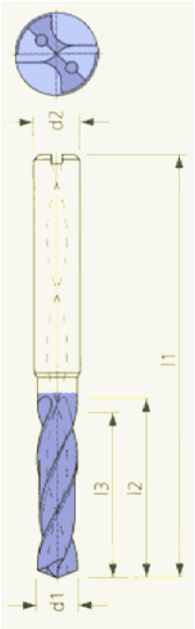
Application: High performance boring tools for the highest requirements on cost and bore quality, drilling of**:** Cast iron, malleable casting, steel, cast steel, stainless and nickel alloed steels', temperature steels and short chip producing materials.

Specially suitable for CNC-drilling with increased feeds.

On request we supply shanks according DIN 6535 HBK or HEK without upprice. Please indicate the required typ of shank with your order.

d1	d2	l1	l2	l3	Best.Nr. no.cde. order no.	1 - 4 Stck./pce Fr.	5 - 9 Stck./pce Fr.	ab/dès10 Stck./pce Fr.
m7	h6							
3.00	6	62	20	14	**4361V20. 0300**	**64.80**	**63.20**	**60.90**
3.20	6	62	20	14	**4361V20. 0320**	**64.80**	**63.20**	**60.90**
3.30	6	62	20	14	**4361V20. 0330**	**64.80**	**63.20**	**60.90**
3.40	6	62	20	14	**4361V20. 0340**	**64.80**	**63.20**	**60.90**
3.50	6	62	20	14	**4361V20. 0350**	**64.80**	**63.20**	**60.90**
3.80	6	66	24	17	**4361V20. 0380**	**64.80**	**63.20**	**60.90**
4.00	6	66	24	17	**4361V20. 0400**	**64.80**	**63.20**	**60.90**
4.20	6	66	24	17	**4361V20. 0420**	**64.80**	**63.20**	**60.90**
4.30	6	66	24	17	**4361V20. 0430**	**64.80**	**63.20**	**60.90**
4.50	6	66	24	17	**4361V20. 0450**	**64.80**	**63.20**	**60.90**
4.80	6	66	28	20	**4361V20. 0480**	**64.80**	**63.20**	**60.90**
4.90	6	66	28	20	**4361V20. 0490**	**64.80**	**63.20**	**60.90**
5.00	6	66	28	20	**4361V20. 0500**	**64.80**	**63.20**	**60.90**
5.10	6	66	28	20	**4361V20. 0510**	**64.80**	**63.20**	**60.90**
5.50	6	66	28	20	**4361V20. 0550**	**64.80**	**63.20**	**60.90**
5.80	6	66	28	20	**4361V20. 0580**	**64.80**	**63.20**	**60.90**
6.00	6	66	28	20	**4361V20. 0600**	**64.80**	**63.20**	**60.90**
6.10	8	79	34	24	**4361V20. 0610**	**72.30**	**70.50**	**68.00**
6.20	8	79	34	24	**4361V20. 0620**	**72.30**	**70.50**	**68.00**
6.40	8	79	34	24	**4361V20. 0640**	**72.30**	**70.50**	**68.00**
6.50	8	79	34	24	**4361V20. 0650**	**72.30**	**70.50**	**68.00**
6.60	8	79	34	24	**4361V20. 0660**	**72.30**	**70.50**	**68.00**
6.70	8	79	34	24	**4361V20. 0670**	**72.30**	**70.50**	**68.00**
6.80	8	79	34	24	**4361V20. 0680**	**72.30**	**70.50**	**68.00**
6.90	8	79	34	24	**4361V20. 0690**	**72.30**	**70.50**	**68.00**
7.00	8	79	34	24	**4361V20. 0700**	**72.30**	**70.50**	**68.00**
7.20	8	79	41	29	**4361V20. 0720**	**72.30**	**70.50**	**68.00**
7.40	8	79	41	29	**4361V20. 0740**	**72.30**	**70.50**	**68.00**
7.50	8	79	41	29	**4361V20. 0750**	**72.30**	**70.50**	**68.00**
7.80	8	79	41	29	**4361V20. 0780**	**72.30**	**70.50**	**68.00**
7.90	8	79	41	29	**4361V20. 0790**	**72.30**	**70.50**	**68.00**

d1	d2	l1	l2	l3	Best.Nr. no.cde. order no.
m7	h6				
8.00	8	79	41	29	**43**
8.50	10	89	47	35	**43**
8.60	10	89	47	35	**43**
8.80	10	89	47	35	**43**
9.00	10	89	47	35	**43**
9.30	10	89	47	35	**43**
9.50	10	89	47	35	**43**
9.80	10	89	47	35	**43**
10.00	10	89	47	35	**43**
10.20	10	102	55	40	**43**
10.30	12	102	55	40	**43**
10.40	12	102	55	40	**43**
10.50	12	102	55	40	**43**
11.00	12	102	55	40	**43**
11.20	12	102	55	40	**43**
11.50	12	102	55	40	**43**
11.80	12	102	55	40	**43**
12.00	12	102	55	40	**43**
12.50	14	107	60	43	**43**
12.80	14	107	60	43	**43**
13.00	14	107	60	43	**43**
13.50	14	107	60	43	**43**
13.80	14	107	60	43	**43**
14.00	14	107	60	43	**43**
14.50	16	115	65	45	**43**
14.80	16	115	65	45	**43**
15.00	16	115	65	45	**43**
15.50	16	115	65	45	**43**
15.80	16	115	65	45	**43**
16.00	16	115	65	45	**43**



WALTER TITEX

4361V17.. 3 x Dc

Vollhartmetall-Spiralbohrer flexibel einsetzbar mit hoher Prozesssicherheit 3 / 5 x Dc mit Innenkühlung

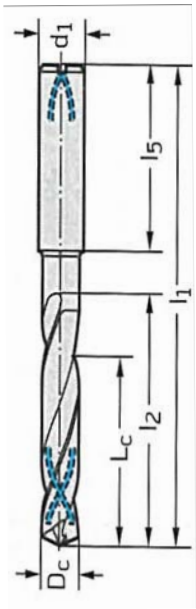
- Schaftform: DIN 6535 HA (Akt.),DIN 6535 HE auf Anfrage
- Hartmetall/Beschichtung: WJ30RE(TIALN)
- Spitzenwinkel: 140 °

Forets hélicoidaux en MD application flexible à haute sécurité du processus 3 / 5 x Dc arrosage interne

- Géométrie de la tige DIN 6535 HA, selon DIN 6535HE sur demande
- Métal dur/Revêtement: WJ30RE(TIALN)
- angle de la pointe: 140 °

Dc	d1 h6	l5	l1	lc	Best.Nr.4361V17.. no.cde./ord.no.	CHF	Dc	d1 h6	l5	l1	lc	Best.Nr.4361V17.. no.cde./ord.no.	CHF	Dc	d1 h6	l5	l1	lc	Best.Nr.4361V17.. no.cde./ord.no.	4.361V17217 CHF
3,00	6	36	62	14	4361V17. 0300	33,95	6,60	8	36	79	24	4361V17. 0660	40,75	10,80	12	45	102	40	4361V17. 1080	64,65
3,10	6	36	62	14	4361V17. 0310	33,95	6,70	8	36	79	24	4361V17. 0670	40,75	11,00	12	45	102	40	4361V17. 1100	64,65
3,20	6	36	62	14	4361V17. 0320	33,95	6,80	8	36	79	24	4361V17. 0680	40,75	11,10	12	45	102	40	4361V17. 1120	64,65
3,25	6	36	62	14	4361V17. 0325	33,95	7,00	8	36	79	24	4361V17. 0700	40,75	11,20	12	45	102	40	4361V17. 1120	64,65
3,30	6	36	62	14	4361V17. 0330	33,95	7,10	8	36	79	29	4361V17. 0710	40,75	11,30	12	45	102	40	4361V17. 1120	64,65
3,40	6	36	62	14	4361V17. 0340	33,95	7,20	8	36	79	29	4361V17. 0720	40,75	11,40	12	45	102	40	4361V17. 1140	64,65
3,50	6	36	62	14	4361V17. 0350	33,95	7,30	8	36	79	29	4361V17. 0730	40,75	11,50	12	45	102	40	4361V17. 1150	64,65
3,60	6	36	62	14	4361V17. 0360	33,95	7,40	8	36	79	29	4361V17. 0740	40,75	11,70	12	45	102	40	4361V17. 1170	64,65
3,65	6	36	62	14	4361V17. 0365	33,95	7,50	8	36	79	29	4361V17. 0750	40,75	11,80	12	45	102	40	4361V17. 1180	64,65
3,70	6	36	62	14	4361V17. 0370	33,95	7,60	8	36	79	29	4361V17. 0760	40,75	11,90	12	45	102	40	4361V17. 1190	64,65
3,80	6	36	66	17	4361V17. 0380	33,95	7,70	8	36	79	29	4361V17. 0770	40,75	12,00	12	45	102	40	4361V17. 1190	64,65
3,90	6	36	66	17	4361V17. 0390	33,95	7,80	8	36	79	29	4361V17. 0780	40,75	12,10	14	45	107	43	4361V17. 1200	88,30
4,00	6	36	66	17	4361V17. 0400	33,95	7,90	8	36	79	29	4361V17. 0790	40,75	12,20	14	45	107	43	4361V17. 1200	88,30
4,10	6	36	66	17	4361V17. 0410	33,95	8,00	8	36	79	29	4361V17. 0800	40,75	12,25	14	45	107	43	4361V17. 1225	88,30
4,20	6	36	66	17	4361V17. 0420	33,95	8,10	10	40	89	35	4361V17. 0810	47,55	12,30	14	45	107	43	4361V17. 1230	88,30
4,30	6	36	66	17	4361V17. 0430	33,95	8,20	10	40	89	35	4361V17. 0820	47,55	12,50	14	45	107	43	4361V17. 1250	88,30
4,40	6	36	66	17	4361V17. 0440	33,95	8,30	10	40	89	35	4361V17. 0830	47,55	12,70	14	45	107	43	4361V17. 1250	88,30
4,50	6	36	66	17	4361V17. 0450	33,95	8,40	10	40	89	35	4361V17. 0840	47,55	12,80	14	45	107	43	4361V17. 1250	88,30
4,60	6	36	66	17	4361V17. 0460	33,95	8,50	10	40	89	35	4361V17. 0850	47,55	13,00	14	45	107	43	4361V17. 1300	88,30
4,65	6	36	66	17	4361V17. 0465	33,95	8,60	10	40	89	35	4361V17. 0860	47,55	13,10	14	45	107	43	4361V17. 1300	88,30
4,70	6	36	66	17	4361V17. 0470	33,95	8,70	10	40	89	35	4361V17. 0870	47,55	13,30	14	45	107	43	4361V17. 1300	88,30
4,80	6	36	66	20	4361V17. 0480	33,95	8,80	10	40	89	35	4361V17. 0880	47,55	13,50	14	45	107	43	4361V17. 1350	88,30
4,90	6	36	66	20	4361V17. 0490	33,95	8,90	10	40	89	35	4361V17. 0890	47,55	14,00	14	45	107	43	4361V17. 1400	88,30
5,00	6	36	66	20	4361V17. 0500	33,95	9,00	10	40	89	35	4361V17. 9000	47,55	14,20	16	48	115	43	4361V17. 1400	115,20
5,10	6	36	66	20	4361V17. 0510	33,95	9,10	10	40	89	35	4361V17. 0910	47,55	14,50	16	48	115	45	4361V17. 1450	115,20
5,20	6	36	66	20	4361V17. 0520	33,95	9,20	10	40	89	35	4361V17. 0920	47,55	14,70	16	48	115	45	4361V17. 1470	115,20
5,30	6	36	66	20	4361V17. 0530	33,95	9,30	10	40	89	35	4361V17. 0930	47,55	14,80	16	48	115	45	4361V17. 1480	115,20
5,40	6	36	66	20	4361V17. 0540	33,95	9,40	10	40	89	35	4361V17. 0940	47,55	15,00	16	48	115	45	4361V17. 1500	115,20
5,50	6	36	66	20	4361V17. 0550	33,95	9,50	10	40	89	35	4361V17. 0950	47,55	15,10	16	48	115	45	4361V17. 1500	115,20
5,55	6	36	66	20	4361V17. 0555	33,95	9,60	10	40	89	35	4361V17. 0960	47,55	15,50	16	48	115	45	4361V17. 1550	115,20
5,60	6	36	66	20	4361V17. 0560	33,95	9,70	10	40	89	35	4361V17. 0970	47,55	15,80	16	48	115	45	4361V17. 1550	115,20
5,70	6	36	66	20	4361V17. 0570	33,95	9,80	10	40	89	35	4361V17. 0980	47,55	16,00	16	48	115	45	4361V17. 1600	115,20
5,80	6	36	66	20	4361V17. 0580	33,95	9,90	10	40	89	35	4361V17. 0990	47,55	16,50	16	48	123	45	4361V17. 1650	145,90
5,90	6	36	66	20	4361V17. 0590	33,95	10,00	10	40	89	35	4361V17. 1000	47,55	16,75	16	48	123	45	4361V17. 1675	145,90
6,00	6	36	66	20	4361V17. 0600	33,95	10,10	12	45	102	40	4361V17. 1010	64,65	17,00	16	48	123	45	4361V17. 1700	145,90
6,10	8	36	79	24	4361V17. 0610	40,75	10,20	12	45	102	40	4361V17. 1020	64,65	17,50	16	48	123	45	4361V17. 1750	145,90
6,20	8	36	79	24	4361V17. 0620	40,75	10,30	12	45	102	40	4361V17. 1030	64,65	17,80	16	48	123	45	4361V17. 1780	145,90
6,30	8	36	79	24	4361V17. 0630	40,75	10,40	12	45	102	40	4361V17. 1040	64,65	18,00	16	48	123	45	4361V17. 1800	145,90
6,35	8	36	79	24	4361V17. 0635	40,75	10,50	12	45	102	40	4361V17. 1050	64,65	19,00	16	50	131	45	4361V17. 1900	176,65
6,40	8	36	79	24	4361V17. 0640	40,75	10,60	12	45	102	40	4361V17. 1060	64,65	20,00	16	50	131	45	4361V17. 1600	176,65
6,50	8	36	79	24	4361V17. 0650	40,75														

4361V25.. 5 x Dc



Dc	lc	l5	l1	d1 h6	Best.Nr.4361V25.. no.cde./ord.no.	CHF	Dc	lc	l5	l1	d1 h6	Best.Nr.4361V25.. no.cde./ord.no.	CHF	Dc	lc	l5	l1	d1 h6	Best.Nr.4361V25.. no.cde./ord.no.	4,361V25217 CHF
3,00	23	36	66	6	4361V25. 0300	42,45	7,70	43	43	91	8	4361V25. 0770	50.95	12,80	60	45	124	14	4361V25. 1280	110,10
3,10	23	36	66	6	4361V25. 0310	42,45	7,80	43	43	91	8	4361V25. 0780	50.95	12,90	60	45	124	14	4361V25. 1290	110,10
3,20	23	36	66	6	4361V25. 0320	42,45	7,90	43	43	91	8	4361V25. 0790	50.95	13,00	60	45	124	14	4361V25. 1300	110,10
3,25	23	36	66	6	4361V25. 0320	42,45	8,00	43	43	91	8	4361V25. 0800	50.95	13,20	60	45	124	14	4361V25. 1320	110,10
3,30	23	36	66	6	4361V25. 0330	42,45	8,10	49	49	103	10	4361V25. 0810	59,40	13,30	60	45	124	14	4361V25. 1330	110,10
3,40	23	36	66	6	4361V25. 0340	42,45	8,20	49	49	103	10	4361V25. 0820	59,40	13,40	60	45	124	14	4361V25. 1340	110,10
3,50	23	36	66	6	4361V25. 0350	42,45	8,30	49	49	103	10	4361V25. 0830	59,40	13,50	60	45	124	14	4361V25. 1350	110,10
3,60	23	36	66	6	4361V25. 0360	42,45	8,40	49	49	103	10	4361V25. 0840	59,40	13,60	60	45	124	14	4361V25. 1360	110,10
3,65	23	36	66	6	4361V25. 0365	42,45	8,50	49	49	103	10	4361V25. 0850	59,40	13,70	60	45	124	14	4361V25. 1370	110,10
3,70	23	36	66	6	4361V25. 0370	42,45	8,60	49	49	103	10	4361V25. 0860	59,40	13,80	60	45	124	14	4361V25. 1380	110,10
3,80	29	36	74	6	4361V25. 0380	42,45	8,70	49	49	103	10	4361V25. 0870	59,40	13,90	60	45	124	14	4361V25. 1390	110,10
3,90	29	36	74	6	4361V25. 0390	42,45	8,80	49	49	103	10	4361V25. 0880	59,40	14,00	60	45	124	14	4361V25. 1400	110,10
4,00	29	36	74	6	4361V25. 0400	42,45	8,90	49	49	103	10	4361V25. 0890	59,40	14,10	63	48	133	16	4361V25. 1410	144,00
4,10	29	36	74	6	4361V25. 0410	42,45	9,00	49	49	103	10	4361V25. 9000	59,40	14,20	63	48	133	16	4361V25. 1420	144,00
4,20	29	36	74	6	4361V25. 0420	42,45	9,10	49	49	103	10	4361V25. 0910	59,40	14,30	63	48	133	16	4361V25. 1430	144,00
4,30	29	36	74	6	4361V25. 0430	42,45	9,20	49	49	103	10	4361V25. 0920	59,40	14,50	63	48	133	16	4361V25. 1450	144,00
4,40	29	36	74	6	4361V25. 0440	42,45	9,30	49	49	103	10	4361V25. 0930	59,40	14,60	63	48	133	16	4361V25. 1460	144,00
4,50	29	36	74	6	4361V25. 0450	42,45	9,40	49	49	103	10	4361V25. 0940	59,40	14,70	63	48	133	16	4361V25. 1470	144,00
4,60	29	36	74	6	4361V25. 0460	42,45	9,50	49	49	103	10	4361V25. 0950	59,40	14,75	63	48	133	16	4361V25. 1475	144,00
4,65	29	36	74	6	4361V25. 0460	42,45	9,55	49	49	103	10	4361V25. 0955	59,40	14,80	63	48	133	16	4361V25. 1480	144,00
4,70	29	36	74	6	4361V25. 0470	42,45	9,60	49	49	103	10	4361V25. 0960	59,40	15,00	63	48	133	16	4361V25. 1500	144,00
4,80	35	36	82	6	4361V25. 0480	42,45	9,70	49	49	103	10	4361V25. 0970	59,40	15,10	63	48	133	16	4361V25. 1510	144,00
4,90	35	36	82	6	4361V25. 0490	42,45	9,80	49	49	103	10	4361V25. 0980	59,40	15,20	63	48	133	16	4361V25. 1520	144,00
5,00	35	36	82	6	4361V25. 0500	42,45	9,90	49	49	103	10	4361V25. 0990	59,40	15,30	63	48	133	16	4361V25. 1530	144,00
5,10	35	36	82	6	4361V25. 0510	42,45	10,00	49	49	103	10	4361V25. 1000	59,40	15,50	63	48	133	16	4361V25. 1550	144,00
5,20	35	36	82	6	4361V25. 0520	42,45	10,10	56	56	118	12	4361V25. 1010	80,65	15,60	63	48	133	16	4361V25. 1550	144,00
5,30	35	36	82	6	4361V25. 0530	42,45	10,20	56	45	118	12	4361V25. 1020	80,65	15,70	63	48	133	16	4361V25. 1570	144,00
5,40	35	36	82	6	4361V25. 0540	42,45	10,30	56	45	118	12	4361V25. 1030	80,65	15,80	63	48	133	16	4361V25. 1580	144,00
5,50	35	36	82	6	4361V25. 0550	42,45	10,40	56	45	118	12	4361V25. 1040	80,65	16,00	63	48	133	16	4361V25. 1600	144,00
5,55	35	36	82	6	4361V25. 0550	42,45	10,50	56	45	118	12	4361V25. 1050	80,65	16,10	71	48	143	16	4361V25. 1610	182,40
5,60	35	36	82	6	4361V25. 0560	42,45	10,60	56	45	118	12	4361V25. 1060	80,65	16,20	71	48	143	16	4361V25. 1620	182,40
5,70	35	36	82	6	4361V25. 0570	42,45	10,70	56	45	118	12	4361V25. 1070	80,65	16,30	71	48	143	18	4361V25. 1630	182,40
5,80	35	36	82	6	4361V25. 0580	42,45	10,80	56	45	118	12	4361V25. 1080	80,65	16,50	71	48	143	18	4361V25. 1650	182,40
5,90	35	36	82	6	4361V25. 0590	42,45	10,90	56	45	118	12	4361V25. 1090	80,65	16,70	71	48	143	18	4361V25. 1670	182,40
6,00	35	36	82	6	4361V25. 0600	42,45	11,00	56	45	118	12	4361V25. 1100	80,65	16,75	71	48	143	18	4361V25. 1675	182,40
6,10	43	36	91	8	4361V25. 0610	50.95	11,10	56	45	118	12	4361V25. 1110	80,65	17,00	71	48	143	18	4361V25. 1700	182,40
6,20	43	36	91	8	4361V25. 0620	50.95	11,20	56	45	118	12	4361V25. 1120	80,65	17,10	71	48	143	18	4361V25. 1710	182,40
6,30	43	36	91	8	4361V25. 0630	50.95	11,30	56	45	118	12	4361V25. 1130	80,65	17,20	71	48	143	18	4361V25. 1720	182,40
6,35	43	36	91	8	4361V25. 0630	50.95	11,40	56	45	118	12	4361V25. 1140	80,65	17,30	71	48	143	18	4361V25. 1730	182,40
6,40	43	36	91	8	4361V25. 0640	50.95	11,50	56	45	118	12	4361V25. 1150	80,65	17,50	71	48	143	18	4361V25. 1750	182,40
6,50	43	36	91	8	4361V25. 0650	50.95	11,60	56	45	118	12	4361V25. 1160	80,65	17,60	71	48	143	18	4361V25. 1760	182,40
6,60	43	36	91	8	4361V25. 0600	50.95	11,70	56	45	118	12	4361V25. 1170	80,65	17,70	71	48	143	18	4361V25. 1770	182,40
6,70	43	36	91	8	4361V25. 0670	50.95	11,80	56	45	118	12	4361V25. 1180	80,65	17,80	71	48	143	18	4361V25. 1780	182,40
6,80	43	36	91	8	4361V25. 0680	50.95	11,90	56	45	118	12	4361V25. 1190	80,65	17,90	71	48	143	18	4361V25. 1790	182,40
6,90	43	43	91	8	4361V25. 0690	50.95	12,00	56	45	118	14	4361V25. 1200	80,65	18,00	71	48	143	18	4361V25. 1800	182,40
7,00	43	43	91	8	4361V25. 0700	50.95	12,10	60	45	124	14	4361V25. 1210	110,10	18,50	77	50	153	20	4361V25. 1850	220,80
7,10	43	43	91	8	4361V25. 0710	50.95	12,20	60	45	124	14	4361V25. 1220	110,10	18,90	77	50	153	20	4361V25. 1890	220,80
7,20	43	43	91	8	4361V25. 0720	50.95	12,25	60	45	124	14	4361V25. 1225	110,10	19,00	77	50	153	20	4361V25. 1900	220,80
7,30	43	43	91	8	4361V25. 0730	50.95	12,30	60	45	124	14	4361V25. 1230	110,10	19,30	77	50	153	20	4361V25. 1930	220,80
7,40	43	43	91	8	4361V25. 0740	50.95	12,40	60	45	124	14	4361V25. 1240	110,10	19,50	77	50	153	20	4361V25. 1950	220,80
7,50	43	43	91	8	4361V25. 0750	50.95	12,50	60	45	124	14	4361V25. 1250	110,10	19,70	77	50	153	20	4361V25. 1970	220,80
7,55	43	43	91	8	4361V25. 0755	50.95	12,60	60	45	124	14	4361V25. 1260	110,10	19,80	77	50	153	20	4361V25. 1980	220,80
7,60	43	43	91	8	4361V25. 0760	50.95	12,70	60	45	124	14	4361V25. 1270	110,10	20,00	77	50	153	20	4361V25. 2000	220,80

4361V22..
6 x d1

Vollhartmetall-Spiralbohrer mit optimierter Schneidengeometrie 6 x d1 ab Ø 2.5 mm mit Innenkühlung

Norm, HM.Sorte:DIN 6537 lang, Feinstkorn, Beschichtung: Futura Nano Top mit optimierten Gleiteigenschaften, Schaft, Spitzen-<: DIN 6535 HAK, h6 eingeschränkt für Schrumpf-Dehnspannfutter, 140 ° , Spitzenanschliff: Sonderschliff, CNC-geschliffen Seitenspanwinkel 30 °, Nutenform: Spezielle Spankammergeometrie. **Anwendung:** Hochleistungsbohrwerkzeuge für höchste Ansprüche an Wirtschaftlichkeit und Bohrqualität, Bohren von**:** Grauguss, Temperguss, Stahl, Stahlguss, Chrom- und Nickelwerkstoffen, hochwarmfesten Stählen und kurzspanenden Werkstoffen.

Speziell geignet für CNC-Bohren mit grossen Vorschüben pro Umdrehung. **Auf Wunsch Schaft-form DIN 6535 HBK oder HEK gegen Mehrpreis lieferbar**

Forets hélicoidaux en carbure monobloc avec arrêtes optimisées 6 x d1 dès Ø 2.5mm arrosage intérieur

Norme, nuance MD:sel.norme usine, longue, grain très fin, revêtement : Futuro Nano Top, caracteristiques de glisser optimisées, Tige, <de la pointe: DIN 6535HAK h6 limitée pour des mandrin à contraction et extension,140° Affûtage d. la pointe: affûtage spéciale par CN, < *de coupe* des côtes : 30° Géométrie des hélices: Géométrie dessinés p. des copeaux plus épais

Application: Outils pour forer à haute puissance pour des exigences à une economie élévée et une qualité excellente. Forer de fonte grise, font malléable, acier, aciers moulés, alliages de chrom et nickel, aciers réfractaires, et des matériaux à copeaux courts.

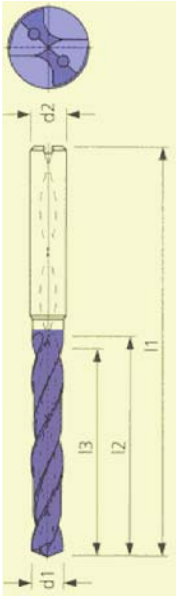
Est spécialement qualifié pour forer à CN à des avances très grandes. **Sur demande: Tiege selon DIN 6535HBK ou HEK à frais additio-nel livrables.**

Carbide-twist drills with optimized cutting geometry, 6 x D, internal cooling canals

Standard, carbide grade: factory standard long, micro grain, coating: Futuro Nano, with optimizd gliding characte-ristics, shank, front-<: DIN 6535 HAK, h6 reduced for shrin-king, 140 ° head angle: CNC-ground, side rake angle: 30 °, helix-geometry: optimized chip flow geo-metry. **Application**: High perfor-mance boring tools for the highest requirements on cost and bore quality, drilling of**:** Cast iron, malleable casting, steel, cast steel, stainless and nickel alloed steels', temperature steels and short chip producing ma-terials. ***Specially suitable for CNC-drilling with increased feeds.*** **We supplyalso shanks according DIN 6535 HBK or HEK without upprice.**

Best. Nr no.cde.	Ø d1	l2	l3	Ø d2	l1	Fr.
4361V22. 0100	1.00	6.00	8.00	3.00	38.00	25.00
4361V22. 0110	1.10	6.60	8.60	3.00	38.00	25.00
4361V22. 0120	1.20	7.20	9.20	3.00	38.00	25.00
4361V22. 0130	1.30	7.80	9.80	3.00	38.00	25.00
4361V22. 0140	1.40	8.40	10.40	3.00	38.00	25.00
4361V22. 0150	1.50	9.00	11.00	3.00	38.00	25.00
4361V22. 0160	1.60	9.60	12.60	3.00	38.00	25.00
4361V22. 0170	1.70	10.20	13.20	3.00	38.00	25.00

Best. Nr no.cde.	Ø d1	l2	l3	Ø d2	l1	Fr. 4.361V2228
4361V22. 0180	1.80	10.80	13.80	3.00	38.00	25.00
4361V22. 0190	1.90	11.40	14.40	3.00	38.00	25.00
4361V22. 0200	2.00	12.00	15.00	3.00	50.00	25.00
4361V22. 0210	2.10	12.60	15.60	3.00	50.00	25.00
4361V22. 0220	2.20	13.20	16.20	3.00	50.00	25.00
4361V22. 0230	2.30	13.80	16.80	3.00	50.00	25.00
4361V22. 0240	2.40	14.40	17.40	3.00	50.00	25.00



Best. Nr no.cde.	Ø d1	l2	l3	Ø d2	l1	Fr.
4361V22. 0250	2.50	15.00	18.00	3.00	50.00	37.00
4361V22. 0260	2.60	15.60	18.60	3.00	50.00	37.00
4361V22. 0270	2.70	16.20	19.20	3.00	50.00	37.00
4361V22. 0280	2.80	16.80	19.80	3.00	50.00	37.00
4361V22. 0290	2.90	17.40	20.40	3.00	50.00	37.00
4361V22. 0300	3.00	18.00	22.00	3.00	50.00	37.00
4361V22. 0310	3.10	18.60	22.60	6.00	66.00	52.00
4361V22. 0320	3.20	19.20	23.20	6.00	66.00	52.00
4361V22. 0330	3.30	19.80	23.80	6.00	66.00	52.00
4361V22. 0340	3.40	20.40	24.40	6.00	66.00	52.00
4361V22. 0350	3.50	21.00	25.00	6.00	66.00	52.00
4361V22. 0360	3.60	21.60	25.60	6.00	66.00	52.00
4361V22. 0370	3.70	22.20	26.20	6.00	66.00	52.00
4361V22. 0380	3.80	22.80	26.80	6.00	66.00	52.00
4361V22. 0390	3.90	23.40	27.40	6.00	66.00	52.00
4361V22. 0400	4.00	24.00	28.00	6.00	66.00	52.00
4361V22. 0410	4.10	24.60	30.50	6.00	79.00	62.00
4361V22. 0420	4.20	25.20	31.00	6.00	79.00	62.00
4361V22. 0430	4.30	25.80	32.00	6.00	79.00	62.00
4361V22. 0440	4.40	26.40	32.50	6.00	79.00	62.00
4361V22. 0450	4.50	27.00	33.00	6.00	79.00	62.00
4361V22. 0460	4.60	27.60	35.50	6.00	79.00	62.00
4361V22. 0470	4.70	28.20	36.00	6.00	79.00	62.00
4361V22. 0480	4.80	28.80	37.00	6.00	79.00	62.00
4361V22. 0490	4.90	29.40	37.50	6.00	79.00	62.00
4361V22. 0500	5.00	30.00	38.00	6.00	79.00	62.00
4361V22. 0510	5.10	30.60	38.50	6.00	79.00	69.00
4361V22. 0520	5.20	31.20	39.00	6.00	79.00	69.00
4361V22. 0530	5.30	31.80	40.00	6.00	79.00	69.00
4361V22. 0540	5.40	32.40	40.50	6.00	79.00	69.00
4361V22. 0550	5.50	33.00	41.00	6.00	79.00	69.00
4361V22. 0560	5.60	33.60	41.50	6.00	81.00	69.00
4361V22. 0570	5.70	34.20	42.00	6.00	81.00	69.00
4361V22. 0580	5.80	34.80	43.00	6.00	81.00	69.00
4361V22. 0590	5.90	35.40	43.50	6.00	81.00	69.00
4361V22. 0600	6.00	36.00	44.00	6.00	81.00	69.00
4361V22. 0610	6.10	36.60	45.50	8.00	89.00	82.00
4361V22. 0620	6.20	37.20	46.00	8.00	89.00	82.00
4361V22. 0630	6.30	37.80	47.00	8.00	89.00	82.00
4361V22. 0640	6.40	38.40	47.50	8.00	89.00	82.00
4361V22. 0650	6.50	39.00	48.00	8.00	89.00	82.00
4361V22. 0660	6.60	39.60	48.50	8.00	89.00	82.00
4361V22. 0670	6.70	40.20	49.00	8.00	89.00	82.00
4361V22. 0680	6.80	40.80	50.00	8.00	89.00	82.00
4361V22. 0690	6.90	41.40	50.50	8.00	89.00	82.00
4361V22. 0700	7.00	42.00	52.00	8.00	89.00	82.00
4361V22. 0710	7.10	42.60	52.50	8.00	95.00	86.00
4361V22. 0720	7.20	43.20	53.50	8.00	95.00	86.00
4361V22. 0730	7.30	43.80	54.00	8.00	95.00	86.00
4361V22. 0740	7.40	44.40	54.50	8.00	95.00	86.00

Best. Nr no.cde.	Ø d1	l2	l3	Ø d2	l1	Fr.
4361V22. 0730	7.30	43.80	54.00	8.00	95.00	86.00
4361V22. 0740	7.40	44.40	54.50	8.00	95.00	86.00
4361V22. 0750	7.50	45.00	55.00	8.00	95.00	86.00
4361V22. 0760	7.60	45.60	55.50	8.00	95.00	86.00
4361V22. 0770	7.70	46.20	56.00	8.00	95.00	86.00
4361V22. 0780	7.80	46.80	57.00	8.00	95.00	86.00
4361V22. 0790	7.90	47.40	57.50	8.00	95.00	86.00
4361V22. 0800	8.00	48.00	58.00	8.00	95.00	86.00
4361V22. 0810	8.10	48.60	59.50	10.00	106.00	95.00
4361V22. 0820	8.20	49.20	60.00	10.00	106.00	95.00
4361V22. 0830	8.30	49.80	61.00	10.00	106.00	95.00
4361V22. 0840	8.40	50.40	61.50	10.00	106.00	95.00
4361V22. 0850	8.50	51.00	62.00	10.00	106.00	95.00
4361V22. 0860	8.60	51.60	62.50	10.00	106.00	95.00
4361V22. 0870	8.70	52.20	63.00	10.00	106.00	95.00
4361V22. 0880	8.80	52.80	64.00	10.00	106.00	95.00
4361V22. 0890	8.90	53.40	64.50	10.00	106.00	95.00
4361V22. 0900	9.00	54.00	65.00	10.00	106.00	95.00
4361V22. 0910	9.10	54.60	65.50	10.00	113.00	99.00
4361V22. 0920	9.20	55.20	66.00	10.00	113.00	99.00
4361V22. 0930	9.30	55.80	67.00	10.00	113.00	99.00
4361V22. 0940	9.40	56.40	67.50	10.00	113.00	99.00
4361V22. 0950	9.50	57.00	68.00	10.00	113.00	99.00
4361V22. 0960	9.60	57.60	68.50	10.00	113.00	99.00
4361V22. 0970	9.70	58.20	69.00	10.00	113.00	99.00
4361V22. 0980	9.80	58.80	70.00	10.00	113.00	99.00
4361V22. 0990	9.90	59.40	70.50	10.00	113.00	99.00
4361V22. 1000	10.00	60.00	72.00	10.00	113.00	99.00
4361V22. 1010	10.10	60.60	72.50	12.00	125.00	99.00
4361V22. 1020	10.20	61.20	73.00	12.00	125.00	138.00
4361V22. 1030	10.30	61.80	74.00	12.00	125.00	138.00
4361V22. 1040	10.40	62.40	74.50	12.00	125.00	138.00
4361V22. 1050	10.50	63.00	75.00	12.00	125.00	138.00
4361V22. 1060	10.60	63.60	75.50	12.00	125.00	138.00
4361V22. 1070	10.70	64.20	76.00	12.00	125.00	138.00
4361V22. 1080	10.80	64.80	77.00	12.00	125.00	138.00
4361V22. 1090	10.90	65.40	77.50	12.00	125.00	138.00
4361V22. 1100	11.00	66.00	79.00	12.00	125.00	138.00
4361V22. 1110	11.10	66.60	79.50	12.00	132.00	145.00
4361V22. 1120	11.20	67.20	80.00	12.00	132.00	145.00
4361V22. 1130	11.30	67.80	81.00	12.00	132.00	145.00
4361V22. 1140	11.40	68.40	81.50	12.00	132.00	145.00
4361V22. 1150	11.50	69.00	82.00	12.00	132.00	145.00
4361V22. 1160	11.60	69.60	82.50	12.00	132.00	145.00
4361V22. 1170	11.70	70.20	83.00	12.00	132.00	145.00
4361V22. 1180	11.80	70.80	84.00	12.00	132.00	145.00
4361V22. 1190	11.90	71.40	84.50	12.00	132.00	145.00
4361V22. 1200	12.00	72.00	86.00	12.00	132.00	145.00
4361V22. 1250	12.50	75.00	90.00	14.00	140.00	185.00
4361V22. 1270	12.70	76.20	91.00	14.00	140.00	185.00

4361V28..
8 x d1

Vollhartmetall-Spiralbohrer mit opt. Schneidengeometrie 8 x d1 mit Innenkühlung

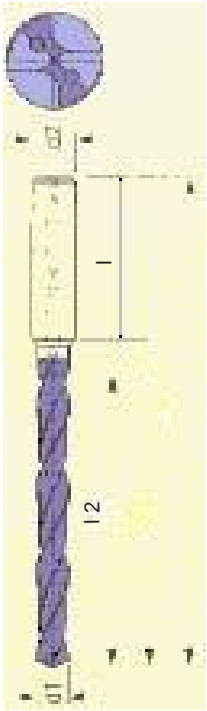
Norm, HM.Sorte:DIN 6537 lang, Feinstkorn, Beschichtung: Auf Basis TIALN mit optimierten Gleiteigenschaften Schaft, Spitzen-<: DIN 6535 HA/HE (-0.002-0.005) eingeschränkt für Schrumpf u. Dehnspannfutter), 140 ° Spitzenanschliff: Sonderschliff, CNC-geschliffen, Seitenspanwinkel: 30 ° Nutenform: Spezielle Spankammergeometrie. **Anwendung:** Hochleistungsbohrwerkzeuge für höchste Ansprüche an Wirtschaftlichkeit und Bohrqualität, Bohren von: Grauguss, Temperguss, Stahl, Stahlguss, Chrom- und Nickelwerkstoffen, hochwarmfesten Stählen und kurzspanenden Werkstoffen.
Speziell geignet für CNC-Bohren mit grossen Vorschüben pro Umdrehung.

Forets hélicoidaux en carb. monobloc av. arrêtes optimis. 8 x d1 et arrosage intérieur

Norme, nuance MD: sel.DIN 6537 longue, grain très fin, revêtement: Base TIALN, caracteristiques de glisser optimisées, Tige, <de la pointe: DIN 6535HA/HE, tol. -0.002- 0.005 limitée pour des mandrin à contraction et extension, 140°, Affûtage de la pointe: affûtage spéciale contrôlée par CN, < *de coupe* des côtes: 30°, géométrie des hélices: Géométrie dessinés p. des copeaux plus épais. **Application:** Outils pour forer à haute puissance pour des exigences à une economie élévée et une qualité excellente. Forer de fonte grise, font malléable, acier, aciers moulés, alliages de chrom et nickel, aciers réfractaires, et des matériaux à copeaux courts. ***Est spécialement qualifié pour forer à CN à des avances très grandes.***

Carbide-twist drills with optimized cutting geometry, 8 x d1, internal cooling canals

Standard, carbide grade: DIN 6537 short, micro grain, coating: TIALN with optimizd gliding characteristics, shank, front-<: DIN 6535 HA/HE, (-0.002-0.005) reduced for shrinking, 140 ° head angle: CNC-ground, side rake angle: 30 °, helix -geometry: optimized chip flow geometry.
Application: High performance boring tools for the highest require-ments on cost and bore quality, drilling of**:** Cast iron, malleable casting, steel, cast steel, stainless and nickel alloed steels', temperature steels and short chip producing materials.
Specially suitable for CNC-drilling with increased feeds.



d1 m7	d2 h6	l	l1	l2	Best.Nr. no.cde.	1-4 Stck. CHF	ab/dès 5 CHF
3.00	6	36	70	28	4361V28. 0300	75.95	72.15
3.10	6	36	70	28	4361V28. 0310	75.95	72.15
3.20	6	36	70	28	4361V28. 0320	75.95	72.15
3.30	6	36	70	28	4361V28. 0330	75.95	72.15
3.40	6	36	70	28	4361V28. 0340	75.95	72.15
3.50	6	36	70	28	4361V28. 0350	75.95	72.15
3.60	6	36	70	28	4361V28. 0360	75.95	72.15
3.70	6	36	70	28	4361V28. 0370	75.95	72.15
3.80	6	36	80	36	4361V28. 0380	75.95	72.15
3.90	6	36	80	36	4361V28. 0390	75.95	72.15
4.00	6	36	80	36	4361V28. 0400	75.95	72.15
4.10	6	36	80	36	4361V28. 0410	75.95	72.15
4.20	6	36	80	36	4361V28. 0420	75.95	72.15
4.30	6	36	80	36	4361V28. 0430	75.95	72.15
4.40	6	36	80	36	4361V28. 0440	75.95	72.15
4.50	6	36	80	36	4361V28. 0450	75.95	72.15
4.60	6	36	80	36	4361V28. 0460	75.95	72.15
4.70	6	36	80	36	4361V28. 0470	75.95	72.15
4.80	6	36	92	45	4361V28. 0480	75.95	72.15
4.90	6	36	92	45	4361V28. 0590	75.95	72.15
5.00	6	36	92	45	4361V28. 0500	75.95	72.15
5.10	6	36	92	45	4361V28. 0510	75.95	72.15
5.20	6	36	92	45	4361V28. 0520	75.95	72.15
5.30	6	36	92	45	4361V28. 0530	75.95	72.15
5.40	6	36	92	45	4361V28. 0540	75.95	72.15
5.50	6	36	92	45	4361V28. 0550	75.95	72.15
5.60	6	36	92	45	4361V28. 0560	75.95	72.15
5.70	6	36	92	45	4361V28. 0570	75.95	72.15
5.80	6	36	92	45	4361V28. 0580	75.95	72.15
5.90	6	36	92	45	4361V28. 0590	75.95	72.15
6.00	6	36	92	45	4361V28. 0600	75.95	72.15
6.10	8	36	100	52	4361V28. 0650	88.35	83.95
6.20	8	36	100	52	4361V28. 0650	88.35	83.95
6.30	8	36	100	52	4361V28. 0650	88.35	83.95
6.40	8	36	100	52	4361V28. 0650	88.35	83.95
6.50	8	36	100	52	4361V28. 0650	88.35	83.95
6.60	8	36	100	52	4361V28. 0650	88.35	83.95
6.70	8	36	100	52	4361V28. 0650	88.35	83.95
6.80	8	36	100	52	4361V28. 0680	88.35	83.95
6.90	8	36	108	60	4361V28. 0680	88.35	83.95
7.00	8	36	108	60	4361V28. 0700	88.35	83.95
7.10	8	36	108	60	4361V28. 0750	88.35	83.95
7.20	8	36	108	60	4361V28. 0750	88.35	83.95
7.30	8	36	108	60	4361V28. 0750	88.35	83.95
7.40	8	36	108	60	4361V28. 0750	88.35	83.95
7.50	8	36	108	60	4361V28. 0750	88.35	83.95
7.60	8	36	108	60	4361V28. 0750	88.35	83.95
7.70	8	36	108	60	4361V28. 0750	88.35	83.95
7.80	8	36	108	60	4361V28. 0750	88.35	83.95
7.90	8	36	108	60	4361V28. 0750	88.35	83.95
8.00	8	36	108	60	4361V28. 0750	88.35	83.95
8.10	10	40	122	95	4361V28. 0810	121.70	115.60

d1 m7	d2 h6	l	l1	l2	Best.Nr... no.cde.	1-4 Stck. CHF	ab/dès 5 CHF
8.20	8	40	122	68	4361V28. 0800	121.70	115.60
8.30	8	40	122	68	4361V28. 0800	121.70	115.60
8.40	8	40	122	68	4361V28. 0800	121.70	115.60
8.50	10	40	122	68	4361V28. 0850	121.70	115.60
8.60	10	40	122	68	4361V28. 0850	121.70	115.60
8.70	10	40	122	68	4361V28. 0850	121.70	115.60
8.80	10	40	122	68	4361V28. 0850	121.70	115.60
8.90	10	40	122	68	4361V28. 0850	121.70	115.60
9.00	10	40	122	68	4361V28. 0900	121.70	115.60
9.10	10	40	130	76	4361V28. 0950	121.70	115.60
9.20	10	40	130	76	4361V28. 0950	121.70	115.60
9.30	10	40	130	76	4361V28. 0950	121.70	115.60
9.40	10	40	130	76	4361V28. 0950	121.70	115.60
9.50	10	40	130	76	4361V28. 0950	121.70	115.60
9.60	10	40	130	76	4361V28. 0950	121.70	115.60
9.70	10	40	130	76	4361V28. 0950	121.70	115.60
9.80	10	40	130	76	4361V28. 0950	121.70	115.60
9.90	10	40	130	76	4361V28. 0950	121.70	115.60
10.00	10	40	130	76	4361V28. 1000	121.70	115.60
10.10	12	45	152	90	4361V28. 1010	153.45	145.70
10.20	12	45	152	90	4361V28. 1020	153.45	145.70
10.30	12	45	152	90	4361V28. 1020	153.45	145.70
10.40	12	45	152	90	4361V28. 1050	153.45	145.70
10.50	12	45	152	90	4361V28. 1050	153.45	145.70
10.60	12	45	152	90	4361V28. 1050	153.45	145.70
10.70	12	45	152	90	4361V28. 1050	153.45	145.70
10.80	12	45	152	90	4361V28. 1050	153.45	145.70
10.90	12	45	152	90	4361V28. 1050	153.45	145.70
11.00	12	45	152	90	4361V28. 1100	153.45	145.70
11.10	12	45	152	90	4361V28. 1100	153.45	145.70
11.20	12	45	152	90	4361V28. 1100	153.45	145.70
11.30	12	45	152	90	4361V28. 1100	153.45	145.70
11.40	12	45	152	90	4361V28. 1100	153.45	145.70
11.50	12	45	152	90	4361V28. 1150	153.45	145.70
11.60	12	45	152	90	4361V28. 1150	153.45	145.70
11.70	12	45	152	90	4361V28. 1150	153.45	145.70
11.80	12	45	152	90	4361V28. 1150	153.45	145.70
11.90	12	45	152	90	4361V28. 1150	153.45	145.70
12.00	12	45	152	90	4361V28. 1200	153.45	145.70
12.50	14	45	170	106	4361V28. 1250	238.70	226.75
12.80	14	45	170	106	4361V28. 1250	238.70	226.75
13.00	14	45	170	106	4361V28. 1300	238.70	226.75
13.30	14	45	170	106	4361V28. 1300	238.70	226.75
13.50	14	45	170	106	4361V28. 1350	238.70	226.75
13.80	14	45	170	106	4361V28. 1350	238.70	226.75
14.00	14	45	170	106	4361V28. 1400	238.70	226.75
14.50	16	48	192	122	4361V28. 1450	302.25	287.15
14.80	16	48	192	122	4361V28. 1450	302.25	287.15
15.00	16	48	192	122	4361V28. 1500	302.25	287.15
15.50	16	48	192	122	4361V28. 1550	302.25	287.15
15.80	16	48	192	122	4361V28. 1550	302.25	287.15
16.00	16	48	192	122	4361V28. 1600	302.25	287.15

4.361V28113

4361V30..

12 x d1

Hartmetall-Spiralbohrer mit opt. Schneidengeometrie 12 x d1 ab Ø 2.5 Innenkühl.

Norm, HM.Sorte:DIN 6537 lang, Feinstkorn, Beschichtung: Futura Nano Top mit optimierten Gleiteigenschaften, Schaft, Spitzen-<: DIN 6535 HAK, h6 eingeschränkt für Schrumpf-Dehnspannfutter,140°, Spitzenanschliff: Sonderschliff, CNC-geschliffen Seitenspanwinkel 30 °, Nutenform: Spezielle Spankammergeometrie. **Anwendung:**Hochleistungsbohrwerkzeuge für höchste Ansprüche an Wirtschaftlichkeit und Bohrqualität, Bohren von**:** Grauguss, Temperguss, Stahl, Stahlguss, Chrom- u. Nickelwerkstoffen, hochwarmfesten Stählen und kurzspanenden Werkstoffen.
Speziell geignet für CNC-Bohren mit grossen Vorschüben pro Umdrehung. **Auf Wunsch Schaftform DIN 6535 HBK oder HEK gegen Mehrpreis lieferbar**

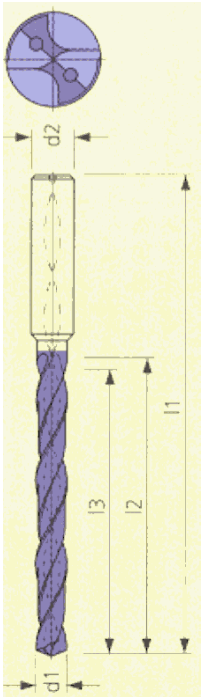
Forets hélicoidaux en carbure avec arrêtes optim. 12 x d1 dès Ø 2.5 arrosage intérieur

Norme, nuance MD:sel.norme usine, longue, grain très fin, revêtement : Futuro Nano Top, caracteristiques de glisser optimisées, Tige, <de la pointe: DIN 6535HAK h6 limitée pour des mandrin à contraction et extension, 140° Affûtage d. la pointe: affûtage spéciale par CN, < *de coupe* des côtes : 30° Géométrie des hélices: Géométrie dessinés p. des copeaux plus épais
Application: Outils pour forer à haute puissance pour des exigences à une economie élévée et une qualité excellente. Forer de fonte grise, font malléable, acier, aciers moulés, alliages de chrom et nickel, aciers réfractaires, et des matériaux à copeaux courts.
Est spécialement qualifié pour forer à CN à des avances très grandes. **Sur demande: Tiege selon DIN 6535HBK ou HEK à frais additionel livrables.**

Carbide-twist drills with optimized cutting geometry, 12 x d1, int. cooling canals

Standard, carbide grade: factory standard long, micro grain, coating: Futuro Nano, with optimizd gliding characte-ristics, shank, front-<: DIN 6535 HAK, h6 reduced for shrinking, 140 ° head angle: CNC-ground, side rake angle: 30 °, helix-geometry: optimized chip flow geometry. **Application**: High performance boring tools for the highest requirements on cost and bore quality, drilling of**:** Cast iron, malleable casting, steel, cast steel, stainless and nickel alloed steels', temperature steels and short chip producing materials. ***Specially suitable for CNC-drilling with increased feeds.*** **We supply also shanks according DIN 6535 HBK or HEK with upprice.**

Best. Nr no.cde.	Ø d1	l2	l3	Ø d2	l1	Fr.	Best. Nr no.cde.	Ø d1	l2	l3	Ø d2	l1	Fr.
4361V30. 0100	1.00	12.00	14.00	3.00	50.00	32.00	4361V30. 0180	1.80	21.60	24.50	3.00	50.00	32.00
4361V30. 0110	1.10	13.20	15.50	3.00	50.00	32.00	4361V30. 0190	1.90	22.80	26.00	3.00	55.00	37.00
4361V30. 0120	1.20	14.40	16.50	3.00	50.00	32.00	4361V30. 0200	2.00	24.00	27.00	3.00	55.00	37.00
4361V30. 0130	1.30	15.60	17.50	3.00	50.00	32.00	4361V30. 0210	2.10	25.20	28.50	3.00	55.00	37.00
4361V30. 0140	1.40	16.80	19.00	3.00	50.00	32.00	4361V30. 0220	2.20	26.40	29.50	3.00	55.00	37.00
4361V30. 0150	1.50	18.00	21.00	3.00	50.00	32.00	4361V30. 0230	2.30	27.60	30.50	3.00	55.00	37.00
4361V30. 0160	1.60	19.20	22.50	3.00	50.00	32.00	4361V30. 0240	2.40	28.80	32.00	3.00	55.00	37.00
4361V30. 0170	1.70	20.40	23.50	3.00	50.00	32.00							



Best. Nr no.cde.	Ø d1 h6	l2	l3	Ø d2 h6	l1	Fr.	Best. Nr no.cde.	Ø d1 h6	l2	l3	Ø d2 h6	l1	4.361V3028 Fr.
4361V30. 0250	2.50	30.00	33.00	3.00	60.00	53.00	4361V30. 0740	7.40	88.80	99.00	8.00	148.00	161.00
4361V30. 0260	2.60	31.20	34.40	3.00	60.00	53.00	4361V30. 0750	7.50	90.00	100.00	8.00	148.00	161.00
4361V30. 0270	2.70	32.40	35.50	3.00	60.00	53.00	4361V30. 0760	7.60	91.20	101.50	8.00	148.00	161.00
4361V30. 0280	2.80	33.60	36.50	3.00	60.00	53.00	4361V30. 0770	7.70	92.40	102.50	8.00	148.00	161.00
4361V30. 0290	2.90	34.80	38.00	3.00	60.00	53.00	4361V30. 0780	7.80	93.60	103.50	8.00	148.00	161.00
4361V30. 0300	3.00	36.00	40.00	3.00	60.00	53.00	4361V30. 0790	7.90	94.80	105.00	8.00	148.00	161.00
4361V30. 0310	3.10	37.20	41.50	6.00	80.00	92.00	4361V30. 0800	8.00	96.00	106.00	8.00	148.00	161.00
4361V30. 0320	3.20	38.40	42.50	6.00	80.00	92.00	4361V30. 0810	8.10	97.20	108.50	10.00	162.00	213.00
4361V30. 0330	3.30	39.60	43.50	6.00	80.00	92.00	4361V30. 0820	8.20	98.40	109.50	10.00	162.00	213.00
4361V30. 0340	3.40	40.80	45.00	6.00	85.00	92.00	4361V30. 0830	8.30	99.60	110.50	10.00	162.00	213.00
4361V30. 0350	3.50	42.00	47.00	6.00	85.00	92.00	4361V30. 0840	8.40	100.80	112.00	10.00	162.00	213.00
4361V30. 0360	3.60	43.20	48.50	6.00	85.00	92.00	4361V30. 0850	8.50	102.00	113.00	10.00	162.00	213.00
4361V30. 0370	3.70	44.40	49.50	6.00	90.00	92.00	4361V30. 0860	8.60	103.20	114.50	10.00	162.00	213.00
4361V30. 0380	3.80	45.60	50.50	6.00	90.00	92.00	4361V30. 0870	8.70	104.40	115.50	10.00	162.00	213.00
4361V30. 0390	3.90	46.80	52.00	6.00	90.00	92.00	4361V30. 0880	8.80	105.60	116.50	10.00	162.00	213.00
4361V30. 0400	4.00	48.00	53.00	6.00	90.00	92.00	4361V30. 0890	8.90	106.80	118.00	10.00	162.00	213.00
4361V30. 0410	4.10	49.20	55.50	6.00	105.00	110.00	4361V30. 0900	9.00	108.00	119.00	10.00	162.00	213.00
4361V30. 0420	4.20	50.40	56.50	6.00	105.00	110.00	4361V30. 0910	9.10	109.20	120.50	10.00	175.00	241.00
4361V30. 0430	4.30	51.60	57.50	6.00	105.00	110.00	4361V30. 0920	9.20	110.40	121.50	10.00	175.00	241.00
4361V30. 0440	4.40	52.80	59.00	6.00	105.00	110.00	4361V30. 0930	9.30	111.60	122.50	10.00	175.00	241.00
4361V30. 0450	4.50	54.00	60.00	6.00	105.00	110.00	4361V30. 0940	9.40	112.80	124.00	10.00	175.00	241.00
4361V30. 0460	4.60	55.20	63.50	6.00	105.00	110.00	4361V30. 0950	9.50	114.00	125.00	10.00	175.00	241.00
4361V30. 0470	4.70	56.40	64.50	6.00	105.00	110.00	4361V30. 0960	9.60	115.20	126.50	10.00	175.00	241.00
4361V30. 0480	4.80	57.60	65.50	6.00	105.00	110.00	4361V30. 0970	9.70	116.40	127.50	10.00	175.00	241.00
4361V30. 0490	4.90	58.80	67.00	6.00	105.00	110.00	4361V30. 0980	9.80	117.60	128.50	10.00	175.00	241.00
4361V30. 0500	5.00	60.00	68.00	6.00	105.00	110.00	4361V30. 0990	9.90	118.80	130.00	10.00	175.00	241.00
4361V30. 0510	5.10	61.20	69.50	6.00	118.00	115.00	4361V30. 1000	10.00	120.00	132.00	10.00	175.00	241.00
4361V30. 0520	5.20	62.40	70.50	6.00	118.00	115.00	4361V30. 1010	10.10	121.20	133.50	12.00	193.00	303.00
4361V30. 0530	5.30	63.60	71.50	6.00	118.00	115.00	4361V30. 1020	10.20	122.40	134.50	12.00	193.00	303.00
4361V30. 0540	5.40	64.80	73.00	6.00	118.00	115.00	4361V30. 1030	10.30	123.60	135.50	12.00	193.00	303.00
4361V30. 0550	5.50	66.00	74.00	6.00	118.00	115.00	4361V30. 1040	10.40	124.80	137.00	12.00	193.00	303.00
4361V30. 0560	5.60	67.20	75.50	6.00	118.00	115.00	4361V30. 1050	10.50	126.00	138.00	12.00	193.00	303.00
4361V30. 0570	5.70	68.40	76.50	6.00	118.00	115.00	4361V30. 1060	10.60	127.20	139.50	12.00	193.00	303.00
4361V30. 0580	5.80	69.60	77.50	6.00	118.00	115.00	4361V30. 1070	10.70	128.40	140.50	12.00	193.00	303.00
4361V30. 0590	5.90	70.80	79.00	6.00	118.00	115.00	4361V30. 1080	10.80	129.60	141.50	12.00	193.00	303.00
4361V30. 0600	6.00	72.00	80.00	6.00	118.00	115.00	4361V30. 1090	10.90	130.80	143.00	12.00	193.00	303.00
4361V30. 0610	6.10	73.20	82.50	8.00	136.00	153.00	4361V30. 1100	11.00	132.00	145.00	12.00	193.00	303.00
4361V30. 0620	6.20	74.40	83.50	8.00	136.00	153.00	4361V30. 1110	11.10	133.20	146.50	12.00	205.00	317.00
4361V30. 0630	6.30	75.60	84.50	8.00	136.00	153.00	4361V30. 1120	11.20	134.40	147.50	12.00	205.00	317.00
4361V30. 0640	6.40	76.80	86.00	8.00	136.00	153.00	4361V30. 1130	11.30	135.60	148.50	12.00	205.00	317.00
4361V30. 0650	6.50	78.00	87.50	8.00	136.00	153.00	4361V30. 1140	11.40	136.80	150.00	12.00	205.00	317.00
4361V30. 0660	6.60	79.20	88.50	8.00	136.00	153.00	4361V30. 1150	11.50	138.00	151.00	12.00	205.00	317.00
4361V30. 0670	6.70	80.40	89.50	8.00	136.00	153.00	4361V30. 1160	11.60	139.20	152.50	12.00	205.00	317.00
4361V30. 0680	6.80	81.60	90.50	8.00	136.00	153.00	4361V30. 1170	11.70	140.40	153.50	12.00	205.00	317.00
4361V30. 0690	6.90	82.80	92.00	8.00	136.00	153.00	4361V30. 1180	11.80	141.60	154.50	12.00	205.00	317.00
4361V30. 0700	7.00	84.00	94.00	8.00	136.00	153.00	4361V30. 1190	11.90	142.80	156.00	12.00	205.00	317.00
4361V30. 0710	7.10	85.20	95.50	8.00	148.00	161.00	4361V30. 1200	12.00	144.00	158.00	12.00	205.00	317.00
4361V30. 0720	7.20	86.40	96.50	8.00	148.00	161.00	4361V30. 1250	12.50	150.00	164.00	14.00	218.00	446.00
4361V30. 0730	7.30	87.60	97.50	8.00	148.00	161.00	4361V30. 1270	12.70	142.40	166.50	14.00	218.00	446.00