

**Viel-Funktions-Werkzeug 90°, 8 Operationen**

**Outil-Multi-Fonctions 90°, 8-Operations**

**Multi-function-tool 90°, 8 operations**

*Ideales Werkzeug für den Einsatz auf BA-Zentren und NC-Maschinen*

*L'outil idéal p. les centres d'usinage et les machines à commandes numériques:*

*Ideal tooling for the application on machining centres and NC-machines*

**Komb.Mehrfachbearbeit.:** Reduktion der Rüstzeit, Reduktion der Bearbeitungszeit

**Usinage multiples comb.:** Diminution des temps de réglage, réduct. des temps de cycles.

**Comb.multi machining:** Reduction of set-up times, reduction of cycle times.

**Verbesserte Leistung** Sehr feine Schnittkanten, verbesserte Schnittwirkung und Oberflächen-Finish

**Performances accrues:** arrête de coupe très fine, pénétration et état de surface améliorés, carbures micro-grains monobloc: Meilleure résistance à l'usure et rigidité garanties, hélice 30°: évaluation des copeaux favorisée.

**Improved performance** Very fine cutting edges, improved cutting applications and surface finish.

FeinstKorn K15: Beste Verschleissfestigkeit und Härte garantiert. Drallwinkel 30°: Späneabfuhr verbessert.

**Stockage facilité:** diminution du nombre d'outils utilisés, réduction du stock.

**Facilitated stock-management.** Reduced number of tool variants results to the reduction of stock. **Coating: TiALN on request.** Small Ø with reinforced Shank T=Seelendurchmesser=0,1xd1 Toleranzen (alle Dim. in mm):

**Erleichterte Lagerhaltung:** Kleinere Anzahl Werkzeugvarianten führt zur Reduktion des Lagers. **Beschichtung: TiALN zur Wahl**

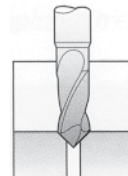
**Revêtement: TiALN à choix** petits Ø = queues renforcées T = 0,1xd1 épaisseur d'âme Tolerances (tous dim. en mm): Toleranzen/tolérances

**Facilitated stock-management.** Reduced number of tool variants results to the reduction of stock. **Coating: TiALN on request.** Small Ø with reinforced Shank T=Seelendurchmesser=0,1xd1 Toleranzen (alle Dim. in mm):

Kleine Ø mit verstärkt.Schaft T=Seelendurchmesser=0,1xd1 Toleranzen (alle Dim. in mm):

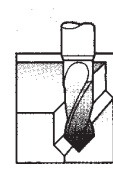
petits Ø = queues renforcées T = 0,1xd1 épaisseur d'âme Tolerances (tous dim. en mm): Toleranzen/tolérances

d1	α	l1	l2	d2
Ø 0,5-10 = h9	± 1°	± 1	+1	h6
Ø 12 - 20 = d9				4354VTOL

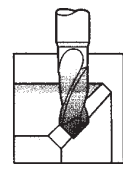


60 -90-120°

**Senken chanfreinage champhering**



60 - 90 - 120°  
**Längs-Entgratsen/chanfreins longitudinaux longitudinal champhering**

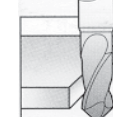


90-120°  
**Zentrieren centrage centering**

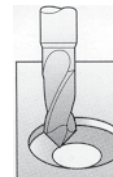


90 - 120°

**Bohren perçage drilling**



60 - 90 - 120°  
**Konturfräsen contourage contouring**



90 - 120°

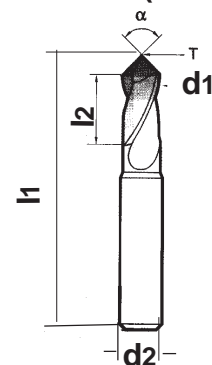
**Bearbeitung mit Interpolation usinage par interpolation machining with interpolation**

90 - 120°  
**"V"-Nutenfräsen rainurage en "V" "V" slotting**

4.354V1029						90°
d1	d2	l2	l1	T	4354V10..	CHF
h9	h6					
0.5	3	1.0	39	0.05	46.30	
0.6	3	1.2	39	0.06	46.30	
0.7	3	1.4	39	0.07	46.30	
0.8	3	1.6	39	0.08	46.30	
0.9	3	1.8	39	0.09	46.30	
1.0	3	2.0	39	0.10	46.30	
1.2	3	2.4	39	0.12	46.30	
1.4	3	2.8	39	0.14	46.30	
1.5	3	3.0	39	0.15	46.30	
1.8	3	3.6	39	0.18	46.30	
2.0	3	4.0	39	0.20	46.30	

4354V1029						90°
d1	d2	l2	l1	T	4354V10..	CHF
h9	h6					
2.5	3	5.0	39	0.25	46.30	
3.0	4	6.0	50	0.30	54.00	
4.0	5	8.0	50	0.40	64.60	
5.0	6	10.0	50	0.50	74.00	
6.0	8	12.0	60	0.60	91.00	
8.0	10	16.0	70	0.80	134.95	
10.0	12	18.0	70	1.00	135.00	
12.0	12	20.0	70	1.20	146.00	
16.0	16	26.0	80	1.60	159.00	
20.0	20	32.0	100	2.00	281.90	

**90° 4354V10... 4354V12...(TiALN)**



4354V12...(TiALN) auf Anfrage / sur demande / on request

**60/120° 4354V60.. 4354V120... 4354V60H.. 4354V120H.. TiALN**



Winkel					60°		120°	
d1	d2	l2	l1	T	4354V60..	4354V60H..	4354V120..	4354V120H..
h9*	h6				CHF	TiALN CHF	CHF	TiALN CHF
1.0	3	2.0	39	0.10				
1.5	3	3.0	39	0.15				
2.0	3	4.0	39	0.20				
2.5	3	5.0	39	0.25	Preise auf Anfrage			
3.0	4	6.0	50	0.30	Prix sur demande			
4.0	5	8.0	50	0.40				
5.0	6	10.0	50	0.50				
6.0	8	12.0	60	0.60	Prices on request			
8.0	10	16.0	70	0.80				
10.0	12	18.0	70	1.00				
12.0	12	20.0	70	1.20				
16.0	16	26.0	80	1.60				
20.0	20	32.0	100	2.00				

\* ab/dès Ø 12 mm d 9

4.354V60110