



powered by water



**Der Automatische Rückwärtssenker, entwickelt bei Granlund Tools**

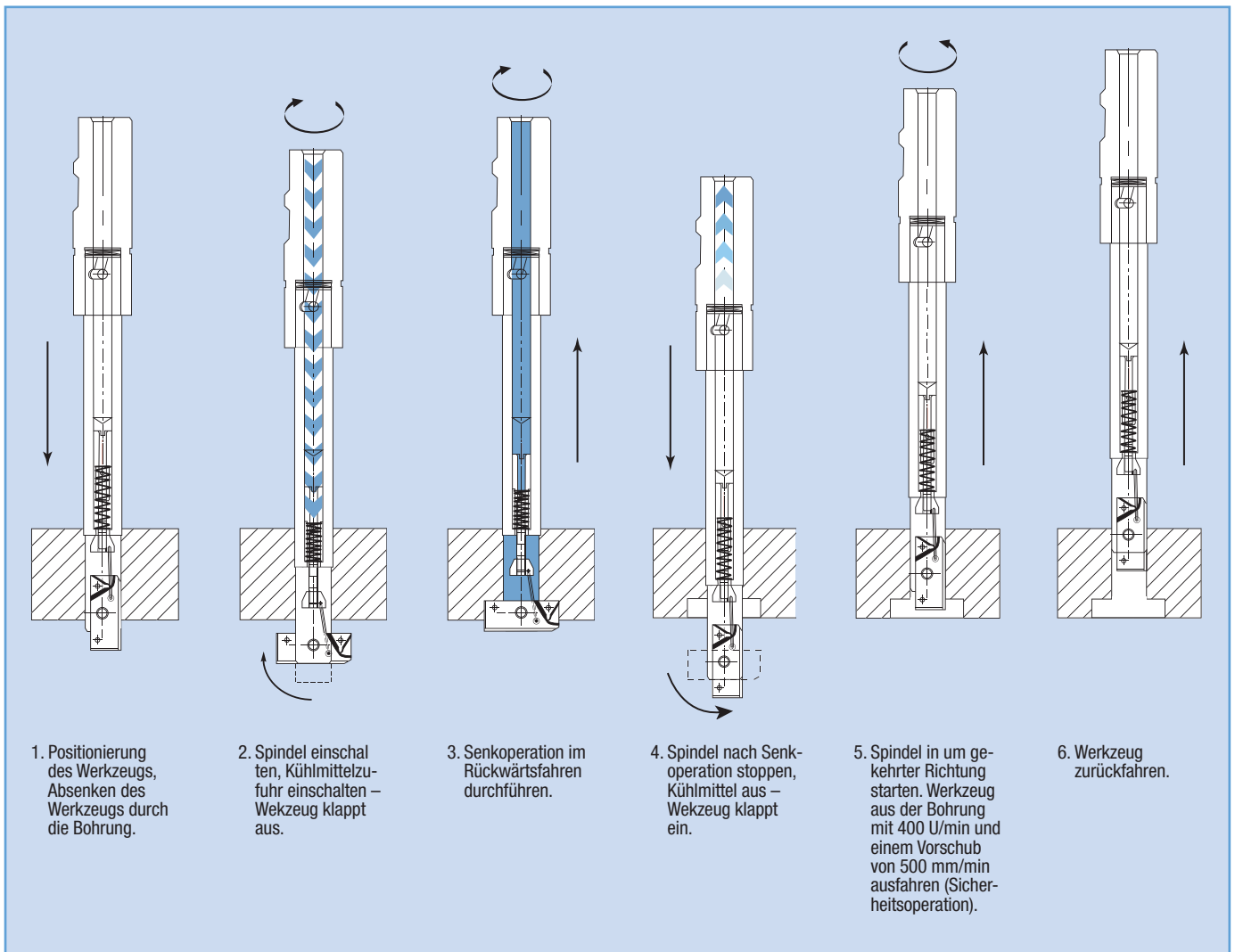
Mit dem Neptune können Sie Rückwärtssenkungen bis zu 2 X Bohrungsdurchmesser durchführen. Als Sonderausführung ist es möglich noch grössere Senkungen zu machen.

Neptune ist mit Kühlmittelzufuhr gesteuert. Ein Kolben im Schaft klappt die Wendepaltenhalter aus.

Neptune ist ein modulares Werkzeug, dass einfach montiert / demontiert werden kann.

Das Werkzeug hat auch ein „Notfunktion“ eingebaut. Der Schaft trennt sich vom Werkzeug, falls der Wendepaltenhalter nicht zurückklappt. Die Spindel muss beim Zurückfahren in umgekehrter Richtung gestartet werden um die Notfunktion zu gewährleisten.

Alle Friktionsteile sind beschichtet.



## Zerspanungsrichtwerte für Neptune

Werkstoff	V	Vorschub
Stahl <450 N/mm	50-100 m/min	0,05-0,15 mm/U
Stahl <600 N/mm	60-110 m/min	0,05-0,15 mm/U
Stahl <1000 N/mm	50-100 m/min	0,05-0,15 mm/U
Grauguss	80-100 m/min	0,10-0,15 mm/U
Aluminiumguss	80-150 m/min	0,05-0,15 mm/U

## Daten beim Zurückfahren

V	Vorschub
400 rpm	500 mm/min

N240 G73 Z600 M5  
 N250 G73 X710  
 N260 M6  
 N270 G57 H901  
 N280 G43 Z100. H3 S770  
 N290 X0 Y0  
 N300 Z50.  
 N310 G1 Z-50. F500  
 N320 M50  
 N330 M3  
 N340 G1 Z-33. F200  
 N350 G1 Z-27. F77  
 N360 G0 Z-50. M9  
 N370 G4 P5  
 N380 S400 M4  
 N390 G1 Z50. F500  
 N400 G73 Z600 M5  
 N410 M60  
 N420 G53  
 N430 M30  
 x

### Arbeitsbeispiel:

Werkzeug:  
NE-17,0/33,0

Werkstoff:  
SS 1672 t=33 mm

Senkung: 3 mm

## Ersatzteil Satz

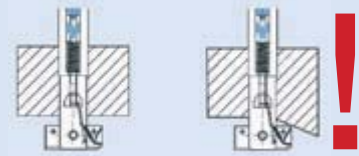
Typ
NESK-13
NESK-15
NESK-17
NESK-19
NESK-21
NESK-23
NESK-25
NESK-33

1 Satz besteht aus:



### Achtung!

Das Werkzeug darf nicht einschneidig arbeiten. Wenn Sie durch eine Schräge senken müssen, bitte Vorschub mit wenigstens 50% reduzieren.



## NEPTUNE

Bestell Nr.	Wendeplatten	Schrauben	$d_1$	$D$	$L_1$	$L_2$	$L_3$	Schaft Weldon
NE-13,0/26,0	TPMT-07T	SSK-20-S	13	26	90	10	26	25
NE-15,0/30,0		SSK-20-S	15	30	90	10	30	25
NE-17,0/26,0		SSK-20	17	26	110	10	26	25
NE-17,0/33,0	TPMT-10T	SSK-22-S	17	33	110	10	33	25
NE-19,0/36,0		SSK-22-S	19	36	110	10	36	25
NE-21,0/33,0		SSK-22	21	33	110	10	33	25
NE-21,0/40,0		SSK-22	21	40	110	10	40	25
NE-23,0/43,0		SSK-22	23	43	110	10	43	32
NE-25,0/40,0		SSK-22	25	40	125	15	40	32
NE-25,0/48,0	TPMT-17T	SSK-40	25	48	125	15	48	32
NE-33,0/61,0		SSK-40	33	61	140	30	61	40

### Wichtig!

- Um den Rückwärtssenkern zu verwenden, muss Innenkühlung durch die Spindel oder mittels Kühlring gewährleistet sein. Für sichere Bearbeitung ist ein Kühlmitteldruck von mindestens 3 bar und eine Kühlmittelmenge von mindestens 30 l/min. erforderlich. Vor dem Einsatz des Werkzeuges, immer die leichte Beweglichkeit des Schneidteiles kontrollieren.

