

# Konditionierbad

# TT-100 K-E, KB-E

umschaltbar von Wasser- auf Dampfbetrieb

TT-100 K-E mit 150 Liter Inhalt  
TT-100 KB-E mit 300 Liter Inhalt



## Serienmässige Ausrüstung

- Umschaltbar von Wasser- und Dampfbetrieb.
- Mikroprozessorgesteuerte Temperaturregler.
- Heizungen in Stufenschaltung.
- Automatische Niveauekontrolle mit Anzeigelampe.
- Automatische oder manuelle Auffüllung.
- Alle mit Wasser in Berührung kommende Teile sind aus rostfreiem Stahl.
- Wärmeisolation der Wanne und des Deckels.
- 24-Stunden-Synchrone Schaltuhr, 7-Tage-Quarzschtuhr mit 100 Stunden Gangreserve oder Digitalschaltuhr.
- Gerät auf Rollen.

## Arbeitsprinzip

Um bei der Verarbeitung von Polyamiden masshaltige und schlagzähe Teile zu erhalten, werden diese mit Wasser angereichert. Das TOOL-TEMP Konditionierbad lässt Wasser- und Dampftemperaturen bis 90°C zu. Die elektronische Temperatursteuerung sorgt für eine genaue und konstante Wassertemperatur. Die Heizzeiten können vorprogrammiert werden (z.B. für eine ganze Woche). Alle mit Wasser in Berührung kommenden Teile sind aus rostfreiem Stahl gefertigt. Der Wasserbehälter ist so konstruiert, dass er leicht zu reinigen ist.

Eine automatische Niveauekontrolle verhindert, dass die Heizungen eingeschaltet werden, wenn sich kein Wasser im Gerät befindet.

TOOL-TEMP Konditionierbäder werden in zwei Grössen gefertigt: mit 150 Liter oder 300 Liter Inhalt. Beide Modelle sind von Wasser- auf Dampfbetrieb umschaltbar.

## Wasserbetrieb

Das ganze Bad ist mit Wasser gefüllt und die Teile befinden sich im Wasser. Dies ermöglicht ein rasches Konditionieren.

## Dampfbetrieb

Die Teile befinden sich nicht im Wasser, sondern im heissen Dampf (max. 90°C). Dadurch werden Wasserflecken vermieden. Die Konditionierzeit verlängert sich um 50 - 100%.



**TOOL-TEMP**<sup>®</sup>

Technische Daten:	TT-100 K-E	TT-100 KB-E
<b>System</b>	umschaltbar von Wasserbad- und Dampfbetrieb	
<b>Badinhalt</b>	150 Liter	300 Liter
<b>Heizleistung</b>	6 kW	12 kW
<i>Stufenschaltung</i>	3/3	6/6
<b>Temperaturregelung</b>	Selbstoptimierender, elektronischer Mikroprozessorregler MP-888 mit Digitalanzeiger des Soll- und Istwertes. Automatische Temperaturüberwachung.	
<b>Temperaturbereich</b>	max. 90°C	max. 90°C
<b>Füllung</b>	automatisch	automatisch
<b>Lochblecheinsätze</b>		
<i>Anzahl</i>	2	4
<b>Grösse der Lochblech-</b> <b>einsätze</b>	445 x 340 x 375 mm	445 x 340 x 375 mm
<b>Grösse des Bades</b>	750 x 480 x 475 mm	1500 x 480 x 475 mm
<b>Abmessungen (LxBxH)</b>	1150 x 530 x 850 mm, inkl. Rollen	1900 x 530 x 850 mm, inkl. Rollen
<b>Gewicht</b>	ca. 130 kg	ca. 210 kg
<b>Farbe</b>	Silbergrau RAL 7001	

## Konditionierzeiten

Polyamide, insbesondere PA 6.6, sind als frisch gespritzte Kunststoffe sehr spröde, da die gespritzten Teile nach der Herstellung völlig trocken sind. Solche Teile benötigen einen Feuchtigkeitsgehalt von ca. 2,5%, um masshaltig und schlagzäh zu sein.

Diese Feuchtigkeit wird der Umgebungsluft entnommen. Durch Lagerung der Teile im heissen Wasser kann dieser Prozess beschleunigt werden. Beim Konditionieren unterscheidet man zwischen Konditionieren im Wasserbad oder im Dampfbad.

Die nachstehende Tabelle vermittelt grobe Richtwerte. Genauere Richtwerte müssen beim jeweiligen Rohmateriallieferanten angefragt werden.

### Polyamid Typ PA 6.6 / PA 6

Wassertemperatur in °C	Konditionierzeit in Stunden									
	20		40		60		80		100	
Wandstärke in mm	PA 66	PA 6	PA 66	PA 6	PA 66	PA 6	PA 66	PA 6	PA 66	PA 6
1	34	8.0	7.5	2.4	1.8	0.7	0.4	0.3	0.2	0.1
2	150	30.0	32.0	10.0	7.3	3.0	1.8	1.0	0.4	0.3
3	350	75.0	81.0	21.0	18.0	7.0	3.8	2.2	0.9	0.7
4	600	130.0	137.0	37.0	30.0	12.0	7.0	3.7	1.7	1.3
6	> 1000	290.0	300.0	90.0	80.0	28.0	18.0	8.5	3.8	2.9
8	> 1000	500.0	550.0	170.0	130.0	50.0	30.0	16.0	6.7	5.0
10	> 1000	875.0	850.0	250.0	200.0	75.0	56.0	23.0	10.0	7.5

Diese Angaben beziehen sich auf das Konditionieren im Wasserbad. Bei Konditionieren mit Dampf verlängert sich die Zeit um 50-100%.



**TOOL-TEMP**