

**TAKTZEITEN**  
**TEMPS DE CYCLE**  
**CYCLE TIME**

Die Taktzeitberechnungen basieren auf grosszügig bemessenen Abständen zwischen den WT's. Eine Optimierung der Taktzeit, durch kürzestmögliche Abstände zwischen den WT's ist im Betrieb möglich.

Le calcul des temps de cycle se base sur des distances assez large entre les navettes porte-pièce. Il est possible d'optimiser ces temps de cycle en production en réduisant au maximum les distances entre les navettes porte-pièce.

The cycle time calculations are based on generously estimated distances between the workpiece carriers. An optimization of the cycle time by shortening distances between the workpiece carriers during operation is possible.

Die nachfolgenden Taktzeitangaben sind als Richtwerte zu verstehen. Das WT-Gewicht, sowie die Anordnung der Masse auf dem WT, können diese Angaben beeinflussen.

Les indications suivantes concernant les temps de cycle sont des valeurs approximatives. Ces indications peuvent varier en fonction du poids et des dimensions de la navette porte-pièce.

The cycle time specifications below are intended as reference values. The workpiece carrier weight and the arrangement of the weight on the workpiece carrier may affect these data.

Für die Berechnung der Taktzeiten dienen folgende Werte als Vorgabe:

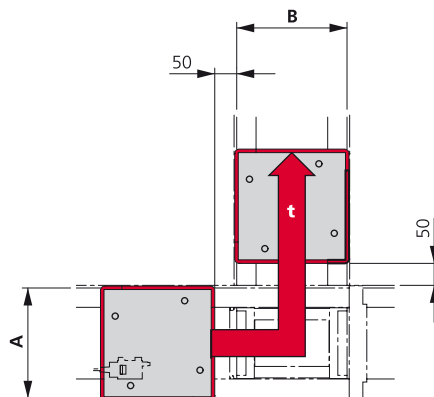
Les valeurs suivantes ont été appliquées pour le calcul des temps de cycles:

The following values should be used as base values for cycle time calculation:

Bandgeschwindigkeit	Vitesse de transfert	Transfer speed		
		9 m/min 12 m/min 16 m/min		<b>[150 mm/s]</b> <b>[200 mm/s]</b> <b>[266 mm/s]</b>
Beruhigungszeiten bei Stopper, Anschlägen	Temps de stabilisation pour butées d'arrêt, butées fix	Stabilising time for stopper, fixed stop plates		<b>[0.2 s]</b>
Hubzeit Positioniereinheiten PE-B, PE-T, PE-TL	Temps d'élévation unités de positionnement PE-B, PE-T, PE-TL	Stroke time of positioning units PE-B, PE-T, PE-TL		<b>[0.4 s]</b>
Hubzeit Positioniereinheit PE-A (max. Hub)	Temps d'élévation unité de positionnement PE-A (course maxi.)	Stroke time of positioning unit PE-A (max. stroke)		<b>[0.9 s]</b>
Hubzeit Ein-/Ausschleus Hubelement HE	Temps d'élévation élévateur de dérivation HE	Stroke time of lift transfer element HE		<b>[0.3 s]</b>
Werkstückträger ausheben/absenken	Elever / abaisser navette porte-pièce	Lift / lower workpiece carrier		<b>[0.4 s]</b>
Abstand Werkstückträger	Ecart navette porte-pièce	Workpiece carrier pitch		<b>[50 mm]</b>

**UMLENKZEITEN**  
**TEMPS DE DÉRIVATION**  
**DERIVATION TIME**

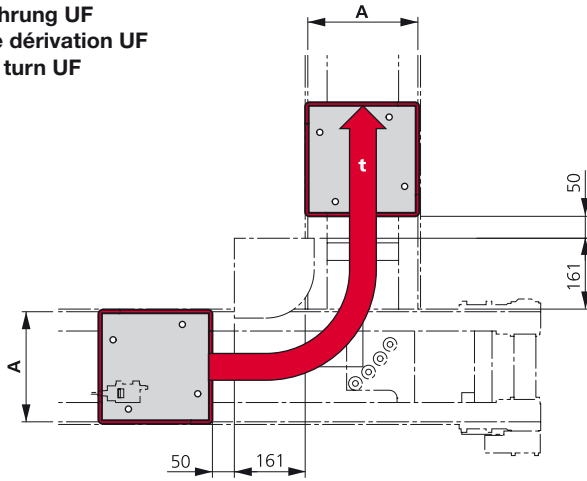
**mit Hubelement HE**  
**avec élévateur de dérivation HE**  
**for lift transfer element HE**



A [mm]	B [mm]	t [s]		
		9 m/min.	12 m/min.	16 m/min.
160	160	3.3	2.6	2.1
	200	3.6	2.8	2.2
200	160	3.6	2.8	2.2
	200	3.9	3.0	2.4
	250	4.2	3.3	2.5
250	200	4.2	3.3	2.5
	250	4.5	3.5	2.7
	320	5.0	3.9	3.0
320	250	5.0	3.9	3.0
	320	5.5	4.2	3.3
	400	6.0	4.6	3.6
400	320	6.0	4.6	3.6
	400	6.5	5.0	3.9

UMLENKZEITEN  
 TEMPS DE DÉRIVATION  
 DERIVATION TIME

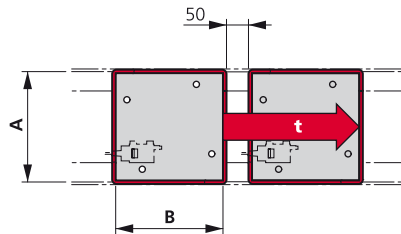
mit Umlenkführung UF  
 avec guide de dérivation UF  
 for deflection turn UF



A [mm]	B [mm]	t [s]		
		9 m/min.	12 m/min.	16 m/min.
160	160	4.5	3.4	2.6
	200	4.7	3.6	2.8
200	160	4.7	3.6	2.7
	200	4.9	3.8	2.9
250	250	5.3	4.0	3.1
	200	5.2	4.0	3.0
250	250	5.5	4.2	3.2
	320	6.0	4.6	3.5
320	250	5.9	4.5	3.4
	320	6.4	4.8	3.7
400	400	6.9	5.2	4.0
	320	6.8	5.1	3.9
400	400	7.3	5.5	4.2

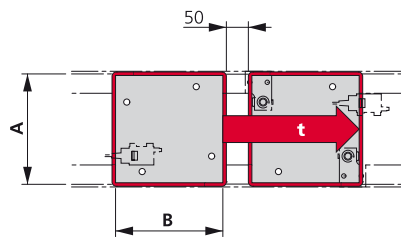
WECHSELZEITEN  
 TEMPS DE TRANSITION  
 TRANSITION TIME

**Zwischen Vorstopper VS und Hauptstopper VS**  
**Entre butée avancée VS et butée principale VS**  
**Between advance stopper VS and main stopper VS**



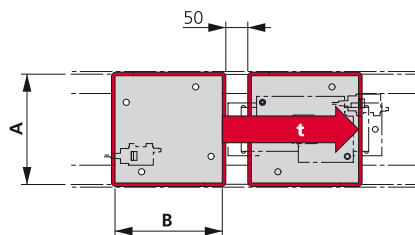
A [mm]	B [mm]	t [s]	t [s]	t [s]
		9 m/min.	12 m/min.	16 m/min.
160	160	1.7	1.3	1.0
	200	1.9	1.5	1.2
200	160	1.7	1.3	1.0
	200	1.9	1.5	1.2
250	250	2.3	1.8	1.4
	200	1.9	1.5	1.2
	250	2.3	1.8	1.4
320	320	2.7	2.1	1.6
	250	2.3	1.8	1.4
	400	3.3	2.5	1.9
400	320	2.7	2.1	1.6
	400	3.3	2.5	1.9

**Zwischen Vorstopper VS und Positioniereinheit PE**  
**Entre butée avancée VS et unité de positionnement PE**  
**between advance stopper VS and positioning unit PE**



A [mm]	B [mm]	t [s]	t [s]	t [s]
		9 m/min.	12 m/min.	16 m/min.
160	160	2.5	2.1	1.8
	200	2.7	2.3	2.0
200	160	2.5	2.1	1.8
	200	2.7	2.3	2.0
250	250	3.1	2.6	2.2
	200	2.7	2.3	2.0
	250	3.1	2.6	2.2
320	320	3.5	2.9	2.4
	250	3.1	2.6	2.2
	400	4.1	3.3	2.7
400	320	3.5	2.9	2.4
	400	4.1	3.3	2.7

**Zwischen Vorstopper VS und Positioniereinheit mit Aushebung PE-A**  
**Entre butée avancée VS et unité de positionnement avec élévation PE-A**  
**Between advance stopper VS and lift positioning unit PE-A**



A [mm]	B [mm]	t [s]	t [s]	t [s]
		9 m/min.	12 m/min.	16 m/min.
160	160	3.5	3.1	2.8
	200	3.7	3.3	3.0
200	160	3.5	3.1	2.8
	200	3.7	3.3	3.0
	250	4.1	3.6	3.2
250	200	3.7	3.3	3.0
	250	4.1	3.6	3.2
	320	4.5	3.9	3.4
320	250	4.1	3.6	3.2
	320	4.5	3.9	3.4
	400	5.1	4.3	3.7
400	320	4.5	3.9	3.4
	400	5.1	4.3	3.7