

**Installatie potentiometer**

NL

**Voor de montage:**

- Bepaal het aantal omwentelingen van de uitgaande as, van open naar dicht.
- Breng de aandrijfas van de wormwielreductiekast in zijn maximale dicht- of openstand (let op de draairichting van de draadas).
- Lees uit de tabel de verhouding van de tandwielen van de draadas ( $z_1$ ) en de potentiometeras ( $z_2$ ) af, voor een optimaal gebruik van de potentiometer. Hierbij maakt de potentiometer uit veiligheidsoverwegingen maximaal 9 omwentelingen.

**Monteren potentiometer:**

- Schakel de spanning uit.
- Verwijder de kap van de eindschakelaar.
- Plaats de potentiometer (fig. 1) los in de beugel en bevestig de draden in het klemmenblok (fig. 2).
- Monteer de tandwielen met stelschroef in sleuf (fig. 3).
- Draai de potentiometeras in tegenovergestelde richting (t.o.v. de draairichting van de draadas) tegen zijn aanslag. Draai de potentiometer nu een kwart slag terug van zijn aanslag.
- Monteer de beugel in het huis en breng de tandwielen in aangrijping met elkaar door de potentiometer te verschuiven (de tandwielen mogen niet strak in elkaar lopen).
- Let op: Bij het vastzetten van de potentiometer mag deze beslist niet verdraaien.

De potentiometer is nu afgesteld, de kap van de eindschakelaar kan weer geplaatst worden.

**Installation of potentiometer**

GB

**Before mounting the potentiometer:**

- Determine the number of rotations of the output shaft, from open to closed.
- Bring the drive shaft of the motor gearbox to its maximum closed or open position (note the turning direction of the threaded shaft).
- Read the relation of the gearwheels of the threaded shaft ( $z_1$ ) and the potentiometer shaft ( $z_2$ ) from the table, for an optimal use of the potentiometer. For reasons of security the potentiometer allows a maximum of 9 turns.

**Mounting potentiometer:**

- Turn off the power.
- Remove the cover from the limit switch.
- Put the potentiometer (fig. 1) loose in the bracket and mount the wires in their terminal block (fig. 2).
- Mount the gearwheels with adjusting screw into the slot (fig. 3).
- Turn the potentiometer shaft in the opposite direction (in relation to the turning direction of the threaded shaft) against its stop position. Turn the potentiometer one quarter of a turn from its stop position.
- Mount the bracket in the housing and allow the gearwheels to mesh, by moving the potentiometer (the gearwheels must not turn too tightly).
- Note: When fastening the potentiometer, it must not be turned.

The potentiometer is now adjusted and the limit switch cover can be replaced.

**Installation des Potentiometers**

D

**Bevor der Montage:**

- Stellen Sie die Umdrehungen der Abtriebswelle von der offenen bis zur geschlossenen Position fest.
- Stellen Sie die Abtriebswelle des Motorgetriebes auf die maximale geschlossene oder offene Position (beachten Sie der Drehrichtung der Drahtwelle).
- Zur optimalen Ausnutzung des Potentiometers lesen Sie aus der Tabelle das Verhältnis der Zahnräder der Drahtwelle ( $z_1$ ) und der Potentiometerwelle ( $z_2$ ) ab. Aus Sicherheitsgründen macht das Potentiometer maximal 9 Umdrehungen.

**Montage des Potentiometers:**

- Schalten Sie den Strom ab.
- Entfernen Sie die Endshalterhaube.
- Setzen Sie das Potentiometer (Fig. 1) locker in den Bügel und befestigen Sie die Drähte in der Klemme (Fig. 2).
- Montieren Sie die Zahnräder mit Stellschraube in Schlitz (Fig. 3).
- Drehen Sie die Potentiometerwelle bis zum Anschlag in entgegengesetzter Richtung (zur Drehrichtung der Drahtwelle). Drehen Sie das Potentiometer jetzt um 90° zurück.
- Befestigen Sie den Bügel im Gehäuse und bringen Sie die Zahnräder so in Position, daß die Verzahnung ineinandergreift (jedoch nicht zu fest).
- Achtung: Bei der Befestigung des Potentiometers darf dieses nicht verdreht werden.

Das Potentiometer ist jetzt eingestellt worden. Die Endschalterhaube kann wieder eingesetzt werden.

**Installation du potentiomètre**

F

**Avant le montage:**

- Déterminez le nombre de révolutions de l'arbre sortant, de l'ouverture à la fermeture.
- Positionnez l'arbre moteur en position ouverte ou fermée maximum (prenez note du sens de rotation de la tige filettée).
- Etablissez la relation entre les roues dentées de la tige filettée ( $z_1$ ), et de l'arbre du potentiomètre ( $z_2$ ), pour un usage optimal du potentiomètre. Le potentiomètre fait 9 tours maximum par mesure de sécurité.

**Montage du potentiomètre:**

- Coupez le courant.
- Enlevez le capot de l'interrupteur de fin de course.
- Placez le potentiomètre (fig. 1) détaché dans l'étrier et fixez les fils dans le bloc de raccordement (fig. 2).
- Montez les roues dentées dans la fente avec le vis d'arrêt (fig. 3).
- Tournez l'arbre du potentiomètre en direction contraire (par rapport au sens de rotation de l'arbre d'interrupteur) jusqu'à l'arrêt. Alors, tournez le potentiomètre un quart de tour à partir de la touche arrêt.
- Montez l'étrier dans la boîte et prenez soin que les roues dentées s'engrènent, par déplacer le potentiomètre (les roues dentées ne doivent pas marcher fixement l'un dans l'autre).
- Attention: A la fixation du potentiomètre il ne doit pas être tourné.

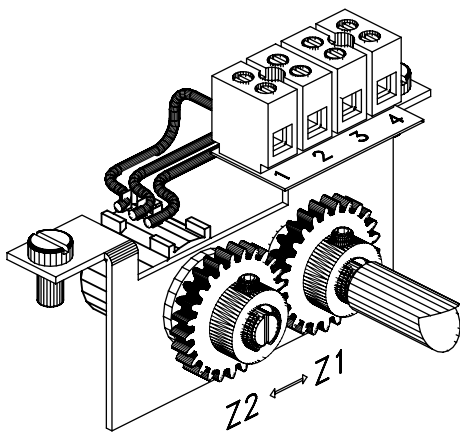
Le potentiomètre qété réglé, le capot de l'interrupteur de fin de course peut être remplacé.

**NL**  
 In deze tabellen staat het aantal omwentelingen, dat de aandrijfas van open naar dicht maakt. De 10-slags potentiometer maakt, uit veiligheidsoverwegingen, maximaal 9 omwentelingen. indien het door u gewenste aantal omwentelingen onder de minimaal vermelde waarde valt, kunt u gebruik maken van een 5-slags potentiometer, waarbij het aantal omwentelingen in de tabel gedeeld moet worden door 2.

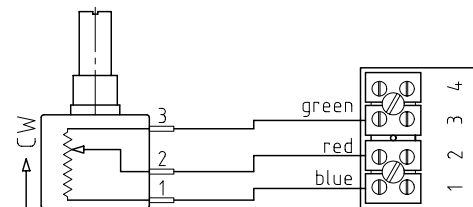
**GB**  
 These tables give the number of revolutions of the output shaft from open to closed. The 10-turn potentiometer allows a maximum of 9 revolutions for reasons of security. If the number of revolutions you wish falls below the mentioned minimum value, you can use a 5-turn potentiometer, by which the number of revolutions in the table has to be divided by 2.

**D**  
 Diese Tabellen geben an, wieviele Umdrehungen die Antriebswelle von der offenen bis zur geschlossenen Position vollzieht. Das 10-Gang-Potentiometer macht aus Sicherheitsgründen maximal 9 Umdrehungen. Wenn die von Ihnen gewünschte Umdrehungszahl unter dem angegebenen Wert liegt, können Sie ein 5-Gang-Potentiometer verwenden, wobei dann die in der Tabelle aufgeführte Umdrehungszahl halbiert wird.

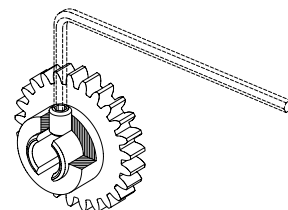
**F**  
 Dans ces tables vous pouvez lire le nombre de révolutions de l'arbre sortant, de l'ouverture à la fermeture le potentiomètre de 10 course fait 9 tours maximum par mesure de sécurité. Si le nombre de révolutions que vous désirez, est inférieur à la valeur minimum mentionnée, vous pouvez utiliser un potentiomètre de 5 course. Dans ce cas on doit diviser le nombre de révolutions dans le tableau par 2.



**Fig. 1: RW45**



**Fig. 2: Aansluitschema / Junction scheme  
 Anschlußschema / Schéma de jonction**



**Fig. 3**

**Tabellen / Tables / Tabellen / Tables**

**\*) Vanaf serienummer / From serial number 94xxxxx  
 Ab Serienummer / À partir de numéro de série 94xxxxx**

**\*) Tot serienummer / To serial number 93xxxxx  
 Bis zu Serienummer / Jusqu' au numéro de série 93xxxxx**

RW45*		Z2									
		14	15	18	20	24	25	30	32	36	40
Z1	6								86.4	97.2	
	8							60.8	64.8	72.9	81
	14				23.4	27.8	29	34.8	37.1	41.7	46.4
	15			19.4	21.6	25.9	27	32.4	34.6	38.9	43.3
	18		13.5	16.2	18	21.6	22.5	27	28.8	32.4	
	20	11.3	12.1	14.6	16.2	19.4	20.3	24.3	25.9		
	24	9.4	10.1	12.1	13.5	16.2	16.9	20.3			
	25	9	9.7	11.6	12.9	15.5	16.2	19.4			
	30	7.5	8.1	9.7	10.8	12.9	13.5				
	32	7.1	7.6	9.1	10						
	36	6.3	6.7	8.1							
40	5.6	6									

**i=1.8 (timing belt)**

RW45L RW45TRA (RW45*)		Z2									
		14	15	18	20	24	25	30	32	36	40
Z1	6								48	54	
	8							33.8	36	40.5	45
	14				12.8	15.4	16	19.2	20.5	23.1	25.7
	15			10.8	12	14.4	15	18	19.2	21.6	24
	18		7.5	9	10	12	12.5	15	16	18	
	20	6.3	6.7	8.1	9	10.8	11.2	13.5	14.4		
	24	5.2	5.6	6.7	7.5	9	9.3	11.2			
	25	5	5.4	6.4	7.2	8.6	9	10.8			
	30	4.2	4.5	5.4	6	7.2	7.5				
	32	3.9	4.2	5	5.6						
	36	3.5	3.7	4.5							
40	3.1	3.3									

**i=1 (timing belt)**