

**Complete list of Meccano Clock Kit parts**

**Liste complète des pièces composant l'horloge à monter soi-même**

**Vollständige Liste der Meccano Uhrsatzteile**

**Volledige lijst van Meccano klok-reservedelen**

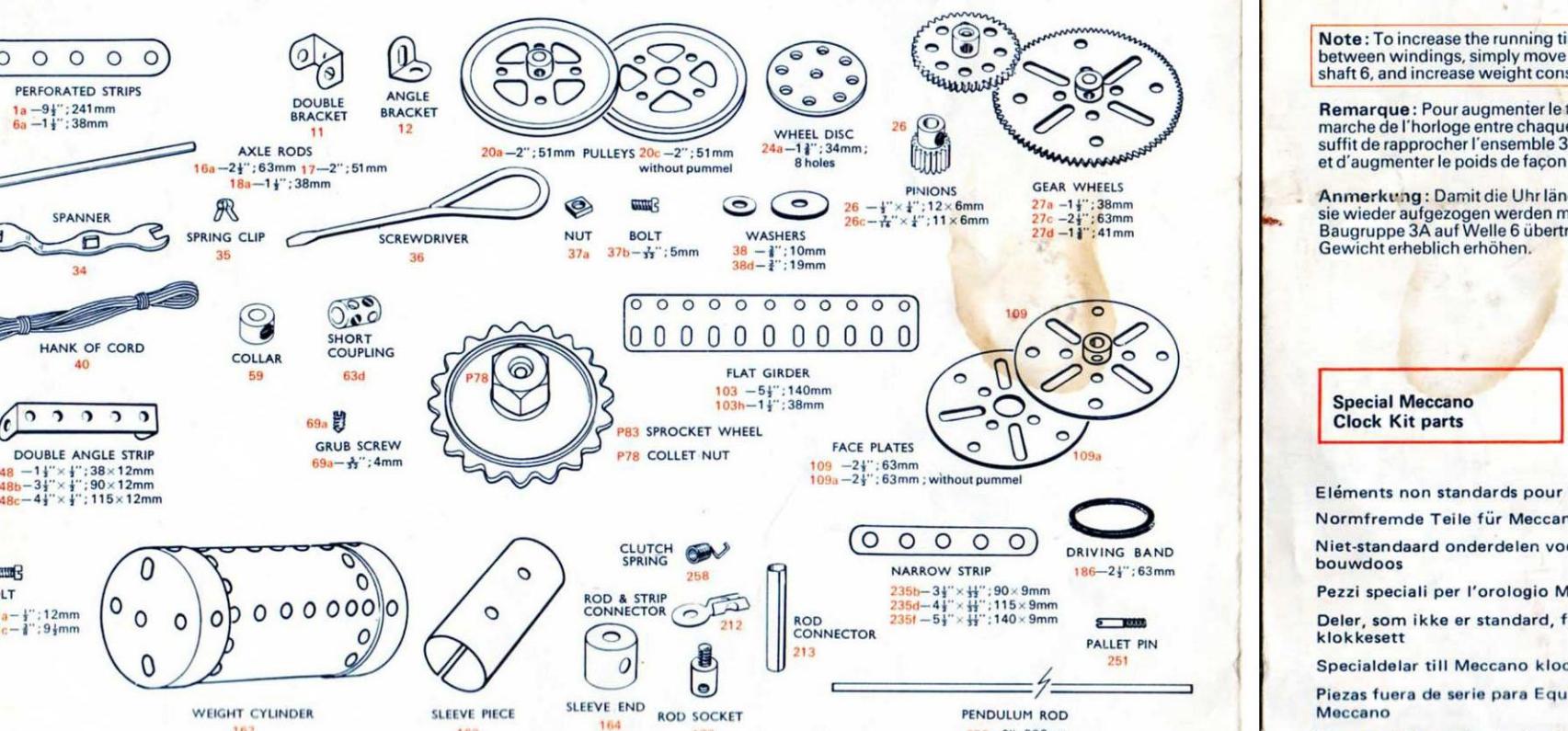
**Distinta completa delle componenti per l'orologio Meccano**

**Komplett liste over deler til Meccanoklokke**

**Fullständig förteckning över delar till Meccano klockbyggsats**

**Relacion completa de piezas que componen el kit del reloj Meccano**

**Lista Completa das Peças do Relógio Meccano**



**Note:** To increase the running time of the clock between windings, simply move assembly 3A to shaft 6, and increase weight considerably.

**Remarque :** Pour augmenter le temps de marche de l'horloge entre chaque remontage, il suffit de rapprocher l'ensemble 3A de la tige 6, et d'augmenter le poids de façon importante.

**Anmerkung :** Damit die Uhr länger läuft, bevor sie wieder aufgezogen werden muß, einfach die Baugruppe 3A auf Welle 6 übertragen und das Gewicht erheblich erhöhen.

**NB :** For å gjøre perioden mellom hvert opptrekk lengre flytter man 3A til akselen 6, og øker vekten ganske betraktelig.

**Nota :** Para aumentar o tempo corrente do relógio entre cada corda, mover simplesmente o grupo 3A para o eixo 6 e aumentar consideravelmente o peso.

**Opmerking :** Om de klok langer te laten lopen tussen de opeenvolgende opwindingen, monteer men eenvoudig de samenstelling 3A op de as 6 en maakt het aandrijfgewicht een flink stuk zwaarder.

**Obs !** För att öka klockans gångtid mellan uppdragningarna är det bara att flytta grupp SA till axel 6 och att öka lodets vikt avsevärt.

**Nota :** Para que el reloj funcione más tiempo sin necesidad de darle cuerda, basta aproximar el conjunto 3A al eje 6 y aumentar el peso sensiblemente.

**Nota :** Para aumentar o tempo corrente do relógio entre cada corda, mover simplesmente o grupo 3A para o eixo 6 e aumentar consideravelmente o peso.

**Special Meccano Clock Kit parts**

**Eléments non standards pour horloge Meccano**

**Normfremde Teile für Meccano Uhrbausätze**

**Niet-standaard onderdelen voor Meccano klok-bouwdoos**

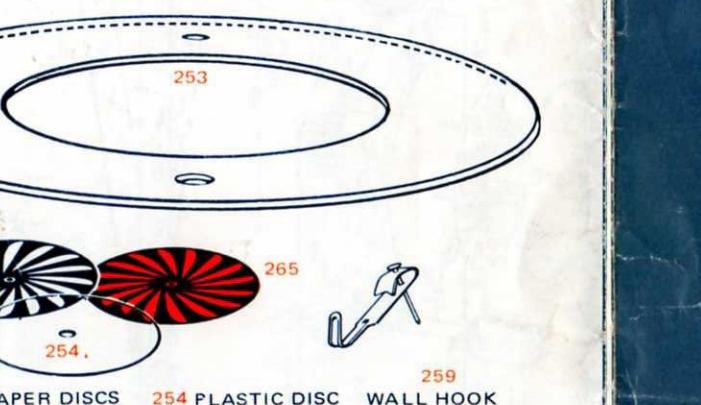
**Pezzi speciali per l'orologio Meccano**

**Deler, som ikke er standard, for Meccano klokkesett**

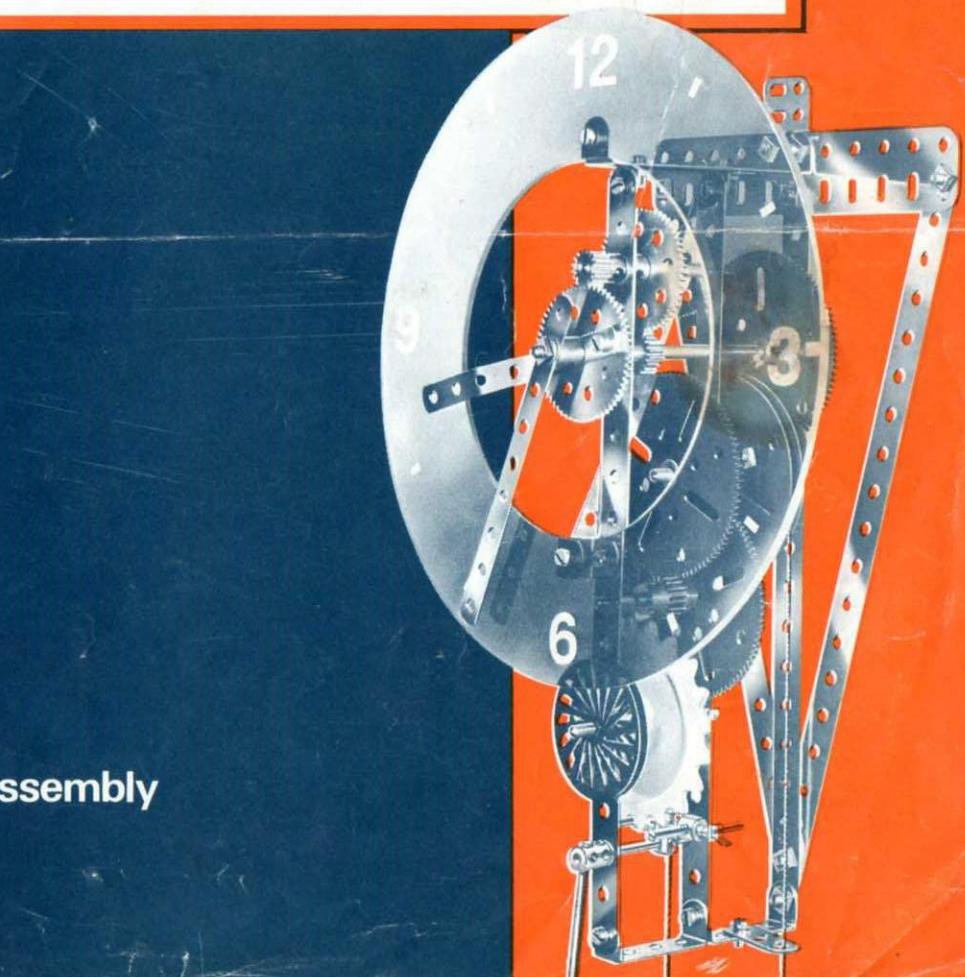
**Specialdelar till Meccano klocksats**

**Piezas fuera de serie para Equipo de Reloj Meccano**

**Peças Não Patronizadas do Conjunto do Relógio Meccano**



**Pendulum Clock Assembly  
Kit.1**



Sort out parts for each assembly group (numbered 1 to 12), and assemble in order shown. All gear shafts must rotate freely, and must be assembled with clearance for slight lateral movement to prevent binding.

Déterminer les pièces correspondant à chaque montage (numérotées de 1 à 12), et les assembler dans l'ordre indiqué. Tous les arbres d'engrangement doivent pouvoir tourner librement et avoir un léger jeu latéral pour éviter tout accotement.

Die Teile für jede Baugruppe (Bez.-Nr. 1-12) aussortieren und in der dargestellten Reihenfolge zusammensetzen. Alle Zahnradwellen müssen sich frei drehen und ein geringes Seitenspiel aufweisen, damit sie nicht steckenbleiben können.

5 —	1a	17 —	69a
1 —	6a	1 —	P78
1 —	11	1 —	P83
3 —	12	1 —	103
5 —	16a	1 —	103h
3 —	17	1 —	109
1 —	18a	1 —	109a
1 —	20a	3 —	111a
1 —	20c	4 —	111c
2 —	24a	1 —	162
4 —	26	1 —	163
1 —	26c	2 —	164
1 —	27a	1 —	179
3 —	27c	1 —	186
1 —	27d	2 —	212
1 —	34	3 —	213
2 —	35	1 —	235b
1 —	36	1 —	235d
40 —	37a	1 —	235f
24 —	37b	2 —	251
19 —	38	3 —	252
2 —	38d	1 —	253
1 —	40	1 —	254
2 —	48	3 —	257
1 —	48b	1 —	258
2 —	48c	1 —	263
5 —	59	1 —	264
2 —	63d	1 —	265

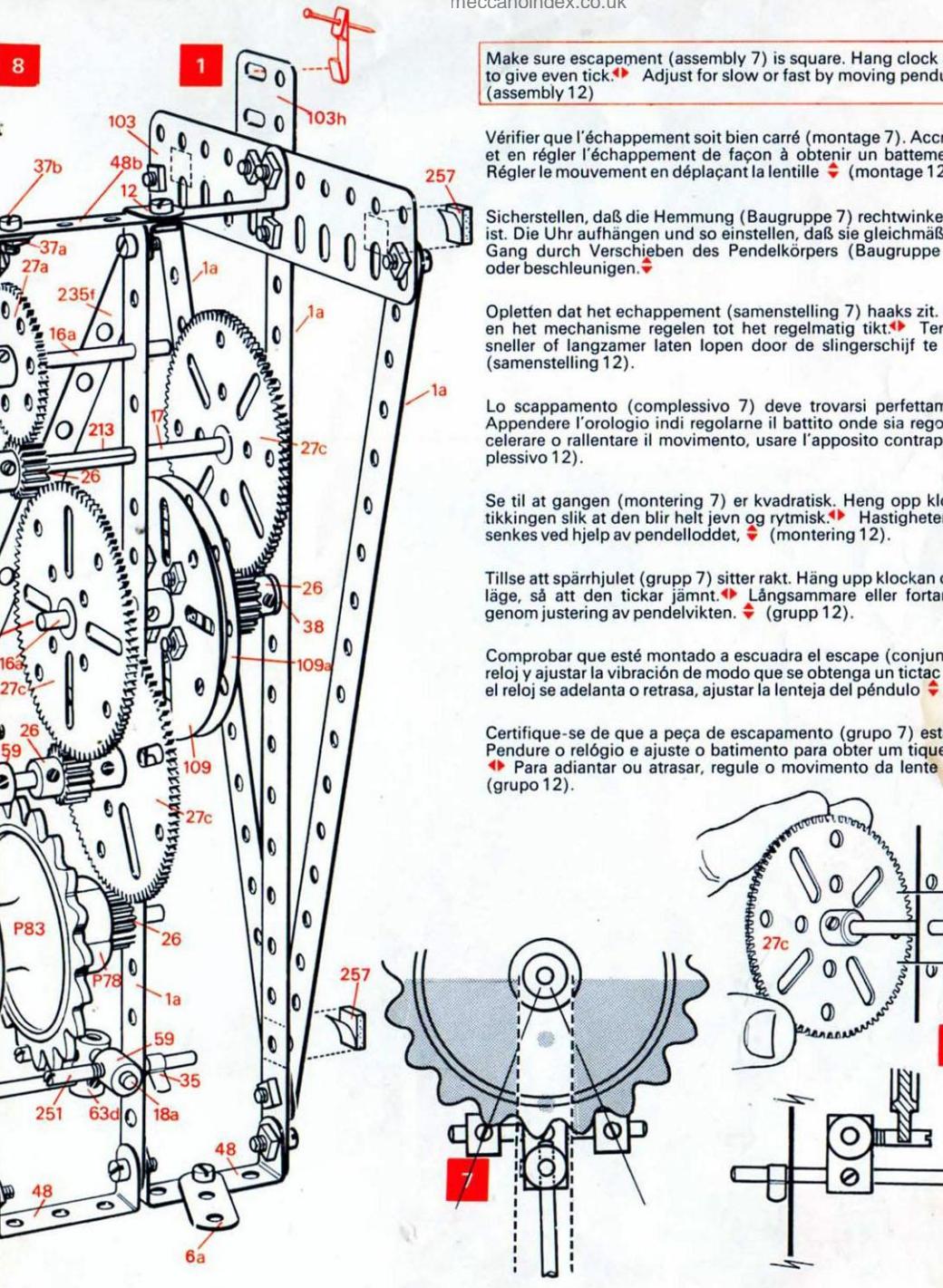
De delen voor iedere samenstellingsgroep (genummerd van 1 t/m 12) uitzoeken en in de aangegeven volgorde samenvoegen. Alle tandwielen moeten vrij kunnen draaien en een beetje zijdelingse speling hebben om het optreden van klemmen te voorkomen.

Preparare le varie componenti necessarie per i complessivi (numerate da 1 a 12) indi effettuare il montaggio seguendo l'ordine precisato. Gli alberini degli ingranaggi devono girare liberamente e devono venir montati con un leggero gioco laterale, per impedire l'inceppamento.

Skill først ut alle delene for de forskjellige monteringsgruppene (nummererte fra 1 til 12), og sett dem sammen i den rekkefølgen som er angitt. Alle gir-aksler må rotere helt fritt, og de må settes sammen slik at det er klaring for litt sideveis bevegelse for å hindre at de kjører seg fast.

Clasificar las piezas correspondientes a cada conjunto de montaje (numerados del 1 al 12) y montarlas por el orden indicado. Todos los ejes portaengranajes deben girar libremente y disponer de un ligero juego lateral a fin de que no sufran agarrotamiento.

Separar as peças de cada grupo de montagem (numerados de 1 a 12) e montar-as na ordem indicada. Todos os eixos de engrenagem devem rodar livremente, devendo ser montados com folga, para que haja um leve movimento lateral, o que evitará curvamento.



Make sure escapement (assembly 7) is square. Hang clock and adjust beat to give even tick. Adjust for slow or fast by moving pendulum bob. (assembly 12)

Vérifier que l'échappement soit bien carré (montage 7). Accrocher l'horloge et en régler l'échappement de façon à obtenir un battement régulier. Réglage le mouvement en déplaçant la lentille (montage 12).

Sicherstellen, daß die Hemmung (Baugruppe 7) rechtwinkelig ausgerichtet ist. Die Uhr aufhängen und so einstellen, daß sie gleichmäßig tickt. Den Gang durch Verschieben des Pendelkörpers (Baugruppe 12) verzögern oder beschleunigen.

Opletten dat het echappement (samenstelling 7) haaks zit. Klok ophangen en het mechanisme regelen tot het regelmatig tikt. Ter regeling: klok sneller of langzamer laten lopen door de slingerschijf te verplaatsen (samenstelling 12).

Lo scappamento (complessivo 7) deve trovarsi perfettamente in piano. Appendere l'orologio indi regolarne il battito onde sia regolare. Per accelerare o rallentare il movimento, usare l'apposito contrappeso. (complessivo 12).

Se til at gangen (montering 7) er kvadratisk. Heng opp klokken og justér tikkningen slik at den blir helt jevn og rytmisk. Hastigheten kan økes eller senkes ved hjelp av pendelviktet. (montering 12).

Tillse att spärrhjulet (grupp 7) sitter rakt. Häng upp klockan och justera dess läge, så att den tickar jämnt. Långsammare eller fortare gång erhålls genom justering av pendelvikten. (grupp 12).

Comprobar que esté montado a escuadra el escape (conjunto 7). Colgar el reloj y ajustar la vibración de modo que se obtenga un tic-tac uniforme. Si el reloj se adelanta o retrasa, ajustar la lenteja del péndulo (conjunto 12).

Certifique-se de que a peça de escapamento (grupo 7) está em esquadrado. Pendure o relógio e ajuste o batimento para obter um tique-taque regular.

Para adiantar ou atrasar, regule o movimento da lente do pêndulo (grupo 12).

Lubricate all bearings with thin oil. The driving weight should be filled with a minimum of 1 lb. (0.5 kilo) of gravel, nails, wet sand or soil in plastic bag.

Lubrifier tous les coussinets avec une huile légère. Remplir le poids avec au moins 0,5 kg de gravier, de clous, de sable humide ou de terre dans un sac en plastique.

Alle Lager mit dünnem Öl schmieren. Das Ganggewicht mit mindestens  $\frac{1}{2}$  kg Kies, Nägeln, nassem Sand oder Erde in einem Kunststoffbeutel füllen.

Alle lagers met dunne olie smeren. Het aandrijfgewicht moet ten minste 0,5 kg grind, spijkers, vochtig zand of arde in een plastic zakje vullen.

Lubrificare i cuscinetti con olio fluido. Riempire il peso della carica con almeno mezzo chilo di ghiaietto, chiodini, sabbia umida o terra, collocando detto materiale nel sacchetto di matiera plastica.

Alle lagre smøres så med symaskinolje e.l. Drivhjulet fylles med minimum  $\frac{1}{2}$  kilo grus, spiker, våt sand eller jord i en plastpose.

Smörja alla lager med symaskinsolja. Det drivande lodet skall fyllas med minst 0,5 kg spik, grus, våt sand eller jord i en plastpåse.

Lubricar todos los cojinetes con aceite fino. Se debe llenar el peso motor con un mínimo de 0,5 kilo de grava, clavos, arena húmeda o tierra en bolsa de plástico.

Lubrifique todos os rolamentos com óleo fino. O peso motor deverá ser cheio com pelo menos 1 libra (0,5 kg) de cascalhos, pregos, areia úmida ou terra, dentro de um saco plástico.

