



Das Original • De originele  
L'original • The original

# spirograph

Anleitungs-Musterbuch  
Ontwerphandleiding  
Livret de création  
Design Guide

8+

# Erste Schritte · Aan de slag Pour commencer · Getting Started

Met dem wiederverwendbaren **SPIRO-PUTTY** können die Spirograph-Teile sicher auf dem Papier befestigt werden. Eine sichere Befestigung sorgt für mehr Präzision beim Fertigen Design. De herbruikbare **SPIRO-PUTTY** houdt Spirograph -onderdelen stevig op hun plaats op het papier. Door het onderdeel stevig op zijn plek te houden, kun je nauwkeuriger tekenen.

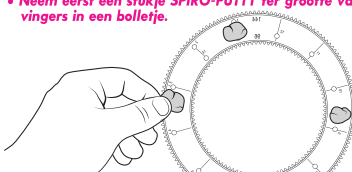
Le **MASTIC SPIRO** sert à tenir les pièces du Spirographe en place sur le papier. S'assurer de bien fixer la pièce en place fera en sorte que la création finale sera plus précise.

The reusable **SPIRO-PUTTY** holds the fixed position Spirograph pieces securely in place on the paper. Making sure that the piece is locked in position will improve the accuracy of the finished design.

- Beginne nun damit, ein Stück **SPIRO-PUTTY** in der Größe einer Erbe abzuhängen und zwischen deinen Fingern zu einer Kugel zu formen.
- Neem eerst een stukje **SPIRO-PUTTY** ter grootte van een erwt en rol het tussen je vingers in een bolletje.

• Commence par prendre un morceau de **MASTIC SPIRO**, enroule de la taille d'un petit pois, et roule-le pour former une petite bille entre tes doigts.

• Begin by tearing off a piece of **SPIRO-PUTTY** about the size of a pea and roll it into a ball between your fingers.

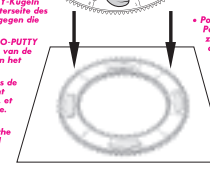


• Drücke dann vier **SPIRO-PUTTY** Kugeln fest auf die Unterseite des **RINGS** und flach gegen die Oberfläche.

• Druk vier bolletjes **SPIRO-PUTTY** stevig tegen de onderzijde van de **RING** en doe ze plat tegen het oppervlak.

• Place quatre petites billes de **MASTIC SPIRO** en les faces fermement sous l'**ANNEAU** et aplatis les contre la surface.

• Press four balls of **SPIRO-PUTTY** firmly onto the underside of the **RING** and flatten them against the surface.



• Leg de **RING** op de juiste plaats op het papier, met de stukjes **SPIRO-PUTTY** naar beneden gericht. Druk de **RING** stevig op het papier en draai hem een beetje om de **MASTIC SPIRO** stevig vast te drukken aan het vel. Zorg de randen van de **RING** het oppervlak van het papier raken, zodat de **SCHIJVEN** niet onder de **RING** schuiven.

OPMERKING: Leg je papier om te meubiler te beschermen altijd op het werkoppervlak. In de opbergdoos of op een plekmat voordat je je Spirograph -ontwerp gaat maken. Belangen kunnen sparen achterlaten op sommige oppervlakten.

• Oriente et place l'**ANNEAU** sur le papier avec les pièces de **MASTIC SPIRO** face contre le papier. Appuie fermement sur l'**ANNEAU** contre le papier, et fais tourner légèrement pour aider le **MASTIC SPIRO** à bien adhérer au papier. Assure-toi que les bords de l'**ANNEAU** sont en contact avec le papier, de sorte que les **ROUES** ne glissent pas sous l'**ANNEAU**.

REMARQUE : Pour protéger le meuble, place toujours ton papier sur la surface de travail continue dans le coffret de rangement ou sur un set de table avant de créer des motifs Spirograph. Les styles à bille peuvent laisser des marques ou des entailles sur certaines surfaces.

• Position and place the **RING** on the paper with the **MASTIC SPIRO** pieces facing down. Press the **RING** firmly down onto the paper and twist slightly to help the **MASTIC SPIRO** stick securely to the paper. Make sure that the edges of the **RING** are making contact with the paper surface so that the **WHEELS** will not slide underneath the **RING**.

NOTE: To protect furniture, always place your paper on the work surface inside the carrying case or on top of a placemat before creating your Spirograph design. Ball point pens can leave marks on some surfaces.



• Plaatze een **RAD** innerhalb des **RINGS** und achte darauf, dass die Zähne beider Teile ineinanderreifen (siehe Abbildung).

• Placez een **SCHIJF** in de **RING** en leg de randen van beide onderdelen in elkaar; zoals hier wordt afgebeeld.

• Place une **ROUE** à l'intérieur de l'**ANNEAU** et aligne les dents des deux pièces pour qu'elles s'entrelacent, comme l'illustration.

• Place a **WHEEL** inside the **RING** and engage the teeth of both pieces so they interlock as shown.



• Plaatze einen **FILZSTIFT** in eines der nummerierten Löcher auf dem **RAD**.

**HINWEIS:** Wenn du deine Filzstifte zum ersten Mal verwendest, probiere sie erst einmal auf einem Schmierblatt aus, bis die Tinte richtig fließt.

• Placez een **STIFT** in een van de genummerde openingen in de **SCHIJF**.

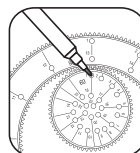
OPMERKING: Krabbel voordat je te stiften voor de eerste gebruikt eerst even op een kladblaadje om de inkt te doen vloeien.

• Place un **FEUTRE** dans l'un des trous numérotés sur la **ROUE**.

**REMARQUE:** Lorsque tu utilises les feutres pour la première fois, griffe-les sur un morceau de papier brouillon afin que l'encre s'écoule correctement.

• Place a **MARKER** into one of the numbered holes on the **WHEEL**.

**NOTE:** When using your markers for the first time, scribble for a few moments on a piece of scrap paper in order to get the ink flowing.



• Halte mit einer Hand vorsichtig den **RING** fest und positioniere den **Filzstift** so, dass er sich aufrecht in einem 90-Grad-Winkel befindet. Bewege das **RAD** vorsichtig innerhalb des **RINGS** und führe diese Bewegung solange fort, bis die Linie auf den Ausganspunkt trifft. Achte beim Ziehen darauf, dass die Zähne des **RADS** stets mit denen des **RINGS** in Berührung sind, und bewege das **Rad** langsam, damit es nicht verrutscht.

**HINWEIS:** Wenn du ein **RAD** oder ein **RADLOCH** zum ersten Mal verwendest, empfehle es sich, ein paar Test-Designs auf einem Schmierblatt zu entwerfen, um dich mit der Bewegung der Teile vertraut zu machen.

• Hold one hand holding the **RING** carefully on one side, and position the **felt tip pen** so that it sits up at a 90 degree angle. Move the **WHEEL** carefully inside the **RING** and continue until the line reaches the point of departure. In een hoek van 90°. Bewege de **SCHIJF** voorzichtig langs de binnenkant van de **RING** en doe het je lijn het beginpunt opnieuw bereikt. Zorg dat de tanden van de **SCHIJF** de **RING** altijd raken tijdens het tekenen en beweeg de **SCHIJF** langzaam om te voorkomen dat de tanden links raken.

OPMERKING: Als je een **SCHIJF** of een **SCHIJFOPENING** voor het eerst gebruikt, raden we je aan om een paar testontwerpen uit te proberen op een kladblaadje, zodat je aanvoelt hoe de onderdelen bewegen.

• En tenant délicatement l'**ANNEAU** d'une main, place le feutre à la verticale à un angle de 90 degrés. Déplace la **ROUE** lentement à l'intérieur de l'**ANNEAU** et continue jusqu'à ce que tu ligne rejoigne le point de départ. En dessinant, garde toujours les dents de la **ROUE** en contact avec les dents de l'**ANNEAU** et déplace la **ROUE** lentement pour éviter que les engrenages glissent.

**REMARQUE:** Si tu utilises une **ROUE** ou un **TROU DE ROUE** pour la première fois, il est recommandé de faire quelques tests sur un morceau de papier brouillon afin de voir comment les pièces se déplacent.

• With one hand gently holding the **RING**, position your marker so that it is upright at a 90 degree angle. Move the **WHEEL** carefully around the inside of the **RING** and continue until your line meets where you started. Always keep the **WHEEL** teeth in contact with the **RING** teeth while drawing and move the **WHEEL** slowly to avoid slipping of the gears.

**NOTE:** If you are using a **WHEEL** or **WHEEL HOLE** that you have never used before, it is a good idea to do a few test designs on a piece of scrap paper so you can become comfortable with the movement of the pieces.

• Wenn du mit deinem Design fertig bist, entferne den **RING** vom Papier, indem du vorsichtig daran drehst. Ziehe ihn nicht ruckartig vom Papier ab, da dieses sonst reißen könnte. Sammle das übrige **SPIRO-PUTTY** ein und bewahre es bis zur nächsten Verwendung auf.

• Wanneer je klaar bent met je ontwerp, haal je de **RING** van je papier daar je voorzichtig aan te draaien tot hij loskomt. Trek hem niet recht omhoog, anders kan het papier scheuren. Verzamel de resterende **SPIRO-PUTTY** en bewaar die voor later.

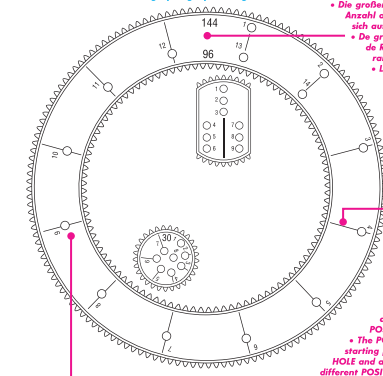
• Lorsque tu es terminé ton motif, retire l'**ANNEAU** du papier en le tournant doucement pour le dégager. Ne tire pas tout droit vers le haut car tu pourrais déchirer le papier. Recueille le reste du **MASTIC SPIRO** et range-le pour une utilisation future.

• When you are finished with your design, remove the **RING** from your paper by gently twisting to release. Do not pull straight up as this might tear the paper. Gather up the remaining **SPIRO-PUTTY** and store for future use.



# Bedeutung der Markierungen · Wat de markeringen betekenen Ce que signifient les différentes marques · What the Markings Mean

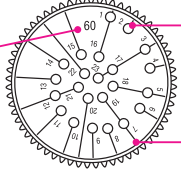
- Die Markierungen auf den Spirograph-Teilen haben unterschiedliche Bedeutungen. Wenn du diese Bedeutungen kennst, kannst du noch tollere Spirograph-Designs entwerfen!
- De markeringen op elk onderdeel van Spirograph hebben een verschillende betekenis. Als je de betekenis van elk onderdeel begrijpt, kun je nog mooiere Spirograph-ontwerpen maken.
- Les marques qui se trouvent sur chaque pièce de Spirograph veulent toutes dire quelque chose. Une fois que tu auras compris le sens de ces marques, tu pourras créer des motifs Spirograph encore plus impressionnants.
- The markings on each Spirograph piece have different meanings. Understanding these meanings will allow you to create even more amazing Spirograph Designs.



- Die großen eingravierten Nummern auf den RINGEN geben die Anzahl der ZÄHNE auf dem RING an. Die obere Nummer bezieht sich auf die Außenspur und die untere auf die Innenspur.
  - De grootste cijfers op de RINGEN geven een hoeveel tanden de RING heeft. Het bovenste cijfer verwijst naar de buitenste rand, het onderste cijfer naar de binneste rand.
  - Les gros chiffres gravés sur les ANNEAUX indiquent le nombre de dents sur l'ANNEAU. Le chiffre du haut fait référence à la bordure extérieure et le chiffre du bas, à la bordure intérieure.
  - The large numbers engraved on the RINGS indicate how many teeth are on the RING. The top number is for the outside track and the bottom number is for the inside track.
- Anhand der POSITIONIERUNGSLINIEN kannst du die unterschiedlichen Ausgangspunkte für deine Muster bestimmen. Mit jedem RADLOCH kannst du zwei unterschiedliche Ergebnisse erzielen, indem du das Design bei unterschiedlichen POSITIONIERUNGSLINIEN beginnst.
- De POSITIELIJNEN worden gebruikt om de verschillende beginpunten van je patronen te bepalen. Je kunt dezelfde SCHIJFOPENING gebruiken en 2 verschillende ontwerpen krijgen door op een andere POSITIELIJN te beginnen.
- Les LIGNES DE POSITIONNEMENT servent à déterminer le point de départ de tes motifs. Tu peux donc partir du même TROU de ROUE et obtenir 2 résultats différents en commençant ton motif dans des LIGNES DE POSITIONNEMENT différentes.
- The POSITIONING LINES are used to determine the different starting points for your patterns. You can use the same WHEEL HOLE and achieve 2 different results by beginning your design from different POSITIONING LINES.

- Zum Entwerfen von Designs in großem Format platziere den STIFT in den nummerierten LÖCHERN auf dem RING und drehe den RING um ein befestigtes BAD.
- Je kunt je PEN in de genummerde OPENINGEN op de RING gebruiken om grote ontwerpen te maken. Hiervoor draai je de RING rond een vaste SCHIJF.
- Tu peux placer ton STYLO dans les TROUS numérotés sur l'ANNEAU pour créer de grands motifs, en faisant tourner l'ANNEAU autour d'une ROUE fixe.
- You can use your PEN in the numbered HOLES on the RING to create large designs by rotating the RING around a fixed WHEEL.

- Die auf jedem RAD eingravierten großen Nummern geben die Anzahl der Zähne an.
- De grote cijfers die in elk van de SCHIJVEN gegraveerd staan, duiden het aantal tanden aan.
- Les gros chiffres gravés de chaque côté des ROUES indiquent le nombre de dents.
- The large numbers engraved on each of the WHEELS indicate the number of teeth.



- Jedes nummerierte RADLOCH produziert ein etwas anderes Muster.
- Elke genummerde SCHIJFOPENING levert een iets ander patroon op.
- Chaque trou de ROUE numéroté produit un motif légèrement différent.
- Each numbered WHEEL hole produces a slightly different pattern.
- Anhand der POSITIONIERUNGSLINIEN kannst du die unterschiedlichen Ausgangspunkte für deine Muster bestimmen.
- De POSITIELIJNEN worden gebruikt om de verschillende beginpunten van je patronen te bepalen.
- Les LIGNES DE POSITIONNEMENT permettent de déterminer les différents points de départ de tes motifs.
- The POSITIONING LINES are used to determine the different starting points for your patterns.

## In der Praxis · In de praktijk En pratique · In Practice

- Hier siehst du ein einfaches Beispiel dafür, wie Änderungen bei der Anzahl der Zähne auf dem RING zu völlig unterschiedlichen Spirograph-Mustern führen.
- Hieronder vind je een eenvoudig voorbeeld van hoe verschillende aantallen tanden van de RING zeer verschillende Spirograph-patronen opleveren.
- Voici un exemple de la manière dont les changements du nombre de dents qui se trouvent sur l'ANNEAU peuvent créer des Motifs Spirograph complètement différents.
- Below is a simple example of how changes in the number of teeth on the RING can result in drastically different Spirograph Patterns.

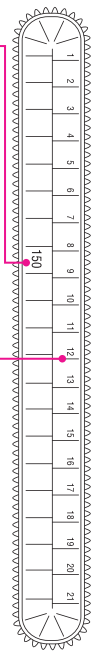
Diese beiden Designs wurden mit Loch Nr. 1 auf RAD Nr. 45 erstellt  
 Deze twee ontwerpen werden gemaakt met Opening 1 van SCHIJF 45  
 Ces deux motifs ont été créés à l'aide du trou 1 de la ROUE n. 45  
 Both of these designs were created using hole #1 of WHEEL No. 45



Unter Verwendung der inneren Spur von RING  
 Met de binneste rand van RING  
 Utilisation de la bordure intérieure de l'ANNEAU  
 Using the inner track of the RING



Unter Verwendung der äußeren Spur von RING  
 Met de buitenste rand van RING  
 Utilisation de la bordure extérieure de l'ANNEAU  
 Using the outer track of the RING



**Radlöcher  
Schiffpeningen  
Troux des roues  
Wheel Holes**

Die Anzahl der Zähne auf einem RAD und RING bestimmt die Anzahl der Punkte im Muster.  
Bei den nachfolgenden Beispielschaltungen wurde jedes Loch auf RAD Nr. 60 mit der ersten Spur vom RING 32 verwendet.  
Du kannst sehen, dass die Anzahl der Punkte immer gleich bleibt, auch wenn sich die Muster verändern.

Het aantal tanden van een SCHIJF en een RING bepaalt het aantal punten in het patroon.  
De onderstaande voorbeelden werden gemaakt met gebruik van elke Opening op SCHIJF 60 met de eerste draad van RING 32.  
Je ziet dat de vorm van het patroon af verandert, maar dat het aantal punten gelijk blijft, want ook dat aantal verandert niet.

Le nombre de dents sur une ROUE et un ANNEAU détermine le nombre de points dans le motif.  
Les exemples ci-dessous ont été dessinés en utilisant tout les trous de la ROUE 60 avec la première raie du RING 32.  
Tu peux voir que même si la forme du motif change, le nombre de points reste le même.

The number of teeth on a WHEEL and RING determines the number of points on the pattern.  
The examples below were drawn by using every hole on WHEEL No. 60 with the outer hole of RING 32.  
You can see that while the shape of the pattern changes, the number of points stays the same.

<b>Punkt 1 • Point 1</b> <b>Punkt 8 • Point 8</b> <b>Point 8 • Point 8</b>	<b>Punkt 2 • Point 2</b> <b>Point 2 • Point 2</b>					
<b>Punkt 7 • Point 7</b> <b>Point 7 • Point 7</b>	<b>Punkt 3 • Point 3</b> <b>Point 3 • Point 3</b>					
	<b>Punkt 4 • Point 4</b> <b>Point 4 • Point 4</b>					
<b>Punkt 6 • Point 6</b> <b>Point 6 • Point 6</b>	<b>Punkt 5 • Point 5</b> <b>Point 5 • Point 5</b>					
<b>Loch Nr. 1 • Opening 1</b> <b>Trou n°1 • Hole No. 1</b>	<b>Loch Nr. 2 • Opening 2</b> <b>Trou n°2 • Hole No. 2</b>	<b>Loch Nr. 3 • Opening 3</b> <b>Trou n°3 • Hole No. 3</b>	<b>Loch Nr. 4 • Opening 4</b> <b>Trou n°4 • Hole No. 4</b>	<b>Loch Nr. 5 • Opening 5</b> <b>Trou n°5 • Hole No. 5</b>	<b>Loch Nr. 6 • Opening 6</b> <b>Trou n°6 • Hole No. 6</b>	
<b>Loch Nr. 7 • Opening 7</b> <b>Trou n°7 • Hole No. 7</b>	<b>Loch Nr. 8 • Opening 8</b> <b>Trou n°8 • Hole No. 8</b>	<b>Loch Nr. 9 • Opening 9</b> <b>Trou n°9 • Hole No. 9</b>	<b>Loch Nr. 10 • Opening 10</b> <b>Trou n°10 • Hole No. 10</b>	<b>Loch Nr. 11 • Opening 11</b> <b>Trou n°11 • Hole No. 11</b>	<b>Loch Nr. 12 • Opening 12</b> <b>Trou n°12 • Hole No. 12</b>	
<b>Loch Nr. 13 • Opening 13</b> <b>Trou n°13 • Hole No. 13</b>	<b>Loch Nr. 14 • Opening 14</b> <b>Trou n°14 • Hole No. 14</b>	<b>Loch Nr. 15 • Opening 15</b> <b>Trou n°15 • Hole No. 15</b>	<b>Loch Nr. 16 • Opening 16</b> <b>Trou n°16 • Hole No. 16</b>	<b>Loch Nr. 17 • Opening 17</b> <b>Trou n°17 • Hole No. 17</b>	<b>Loch Nr. 18 • Opening 18</b> <b>Trou n°18 • Hole No. 18</b>	
<b>Loch Nr. 19 • Opening 19</b> <b>Trou n°19 • Hole No. 19</b>					<b>Loch Nr. 23 • Opening 23</b> <b>Trou n°23 • Hole No. 23</b>	
	<b>Loch Nr. 20 • Opening 20</b> <b>Trou n°20 • Hole No. 20</b>	<b>Loch Nr. 21 • Opening 21</b> <b>Trou n°21 • Hole No. 21</b>	<b>Loch Nr. 22 • Opening 22</b> <b>Trou n°22 • Hole No. 22</b>			

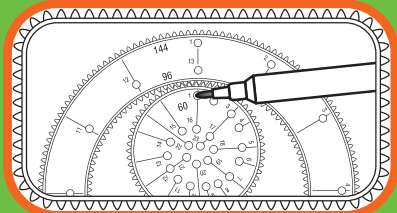
Designs unter Verwendung der Positionierungslinien • Ontwerpen met behulp van de positielijnen  
 Motifs réalisés avec les lignes de positionnement • Designs using the Positioning Lines

Wenn du dein Design beginnst, indem du die POSITIONIERUNGSLINIEN an unterschiedlichen Ausgangspunkten verwendest, kannst du komplexere Muster erstellen. Beim nachfolgenden Design wurde LOCH Nr. 1 von RAD Nr. 60 auf der Innenspur von RING 144 verwendet, wobei für jede Ausgangsposition ein anderer Filzstift verwendet wurde.

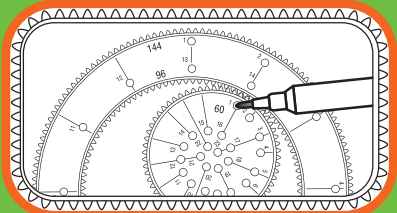
Door de POSITIELIJNEN te gebruiken om je ontwerp op verschillende punten op de RING te beginnen, kun je complexere patronen maken. Het onderstaande ontwerp werd gemaakt met OPENING 1 op SCHIJF 60, op de binnenste rand van RING 144. Voor elke beginpositie werd een pen met een andere kleur gebruikt.

En utilisant les LIGNES DE POSITIONNEMENT pour commencer ton motif à différents points de départ le long de l'ANNEAU, tu stift créer des motifs encore plus complexes. Le motif ci-dessous a été réalisé avec le TROU n°1 sur la ROUE n°60 sur la bordure intérieure de l'ANNEAU 144, avec une couleur différente de feutre pour chaque point de départ différent.

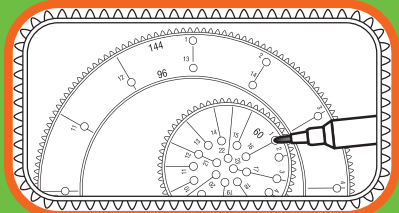
By using the POSITIONING LINES to begin your design at different starting points along the RING, you can create more complex patterns. The design below uses HOLE No. 1 on WHEEL No. 60 on the inside track of RING 144, using a different colour marker for each different starting position.



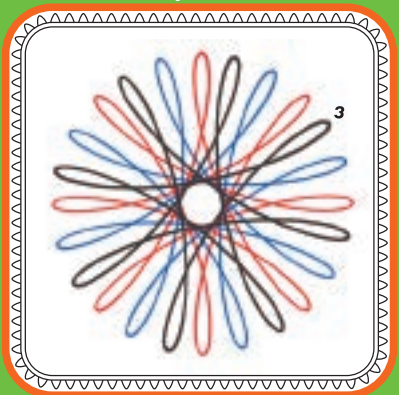
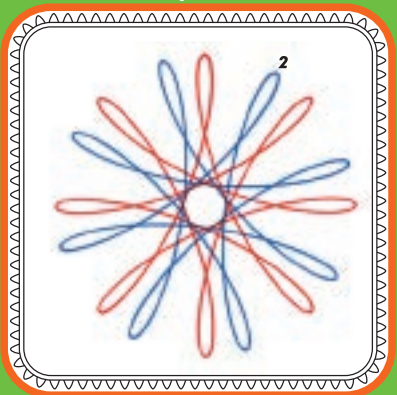
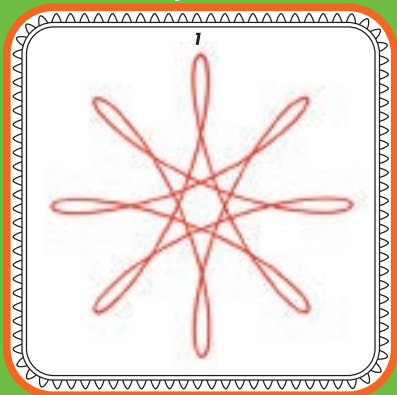
Loch Nr. 1 in Ausgangsposition Nr. 1 auf dem RING.  
 Opening 1 in beginpositie 1 op de RING.  
 Trou n°1 dans la position de départ n°1 de l'ANNEAU.  
 Hole No. 1 in Starting Position No. 1 on the RING.



Loch Nr. 1 in Ausgangsposition Nr. 2 auf dem RING.  
 Opening 1 in beginpositie 2 op de RING.  
 Trou n°1 dans la position de départ n°2 de l'ANNEAU.  
 Hole No. 1 in Starting Position No. 2 on the RING.



Loch Nr. 1 in Ausgangsposition Nr. 3 auf dem RING.  
 Opening 1 in beginpositie 3 op de RING.  
 Trou n°1 dans la position de départ n°3 de l'ANNEAU.  
 Hole No. 1 in Starting Position No. 3 on the RING.



# Anleitung für Spirograph-Grundmuster • Handleiding voor basispatronen Spirograph Guide de motifs simples Spirograph • Spirograph Basic Pattern Guide

Die Felder unten zeigen Grundmuster, die mit jedem der RÄDER gestaltet werden können.  
Die nachfolgenden Muster wurden mit dem Filzstift in Loch Nr. 1 auf jedem RAD gezeichnet.

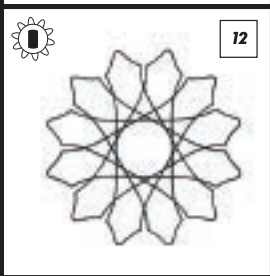
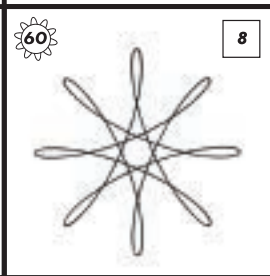
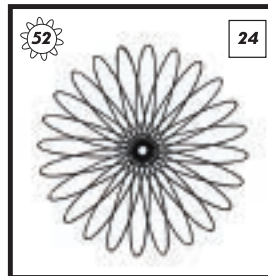
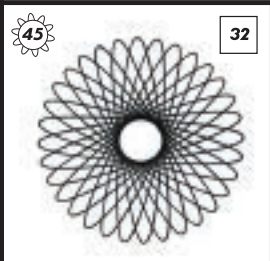
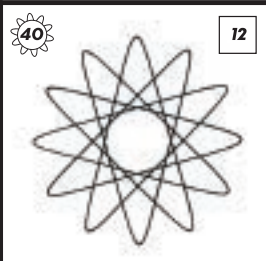
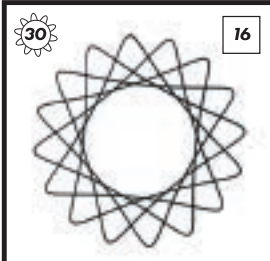
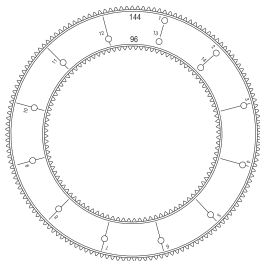
In de onderstaande vakken worden de basispatronen getoond die door elk van de verschillende SCHIJVEN worden gemaakt.  
De onderstaande patronen werden getekend met de stift in Opening 1 van elke SCHIJF.

Les images ci-dessous présentent les modèles de base réalisés à l'aide de chacune des différentes ROUES.  
Les motifs ci-dessous ont été réalisés en plaçant le feutre dans le trou n°1 de chaque ROUE.

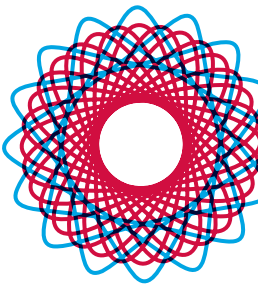
The boxes below show the basic pattern produced by each of the different WHEELS.  
The patterns below were drawn with the marker in Hole No. 1 of each WHEEL.

 = Das zum Erstellen des Musters verwendete RAD  
Gebrauchte SCHIJF voor patroon  
ROUE utilisée pour créer le motif  
WHEEL used to create pattern

 = Anzahl der Punkte in Muster  
Aantal punten in patroon  
Nombre de points dans le motif  
Number of points in pattern



# Designs mit Rädern in Ringen · Ontwerpen met schijven in ringen Motifs réalisés avec une roue à l'intérieur d'un anneau Designs with Wheels Inside Rings



**144**  
**96** • **30**  
**45**

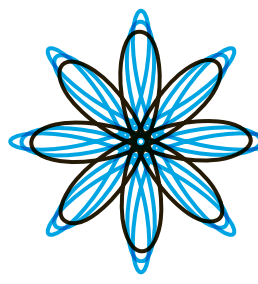
**• LÖCHER: 2 · OPENINGEN: 2**  
**TROUS : 2 · HOLES: 2**  
**• LÖCHER: 7 · OPENINGEN: 7**  
**TROUS : 7 · HOLES: 7**

Platzieren das RAD n° 30 so dass Loch 2 mit der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING übereinstimmt.  
Ziehe mit dem blauen Filzstift in Loch 2 das erste Muster. Bis die Linie auf den Ausgangspunkt trifft.  
Platzieren das RAD n° 45 so dass Loch 7 mit der POSITIONIERUNGSLINIE n°1 auf dem RING übereinstimmt.  
Ziehe mit dem roten Filzstift in Loch 7 das nächste Muster. Bis die Linie auf den Ausgangspunkt trifft.

Gebrauk SCHIFF 20 mit Opening 2 bis POSITIONIERNINGSLINIE n°1 op de RING.  
Plaats de blauwe stift in Opening 2 en teken het eerste patroon tot de lijn weer op zijn beginpunt is.  
Gebrauk SCHIFF 45 met Opening 7 bij POSITIONIERNINGSLINIE n°1 op de RING.  
Plaats de rode stift pen in Opening 7 en teken het volgende patroon tot de lijn weer op zijn beginpunt is.

Place la ROUE n°30 afin que le trou 2 soit aligné avec la LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1 sur l'ANNEAU.  
Après avoir placé le feutre bleu dans le trou 2, trace le premier motif jusqu'à ce que la ligne rejoigne le début du trait.  
Place la ROUE n°45 afin que le trou 7 soit aligné avec la LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1 sur l'ANNEAU.  
Après avoir placé le feutre rouge dans le trou 7, trace le suivant motif jusqu'à ce que la ligne rejoigne le début du trait.

Place WHEEL No. 30 so that Hole 2 lines up with POSITIONING LINE No. 1 on the RING.  
With the Blue marker in Hole 2, draw the first pattern until the line meets where it began.  
Place WHEEL No. 45 so that Hole 7 lines up with POSITIONING LINE No. 1 on the RING.  
With the Red marker in Hole 7, draw the next pattern until the line meets where it began.



**144**  
**96** • **60**

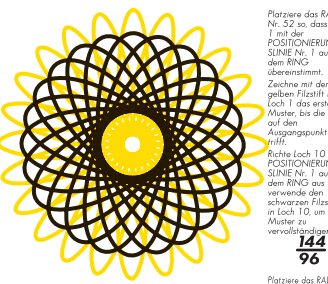
**• LÖCHER: 3-6-9 OPENINGEN: 3-6-9**  
**TROUS : 3-6-9 HOLES: 3-6-9**

Platzieren das RAD n° 60 so dass Loch 3 mit der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING übereinstimmt.  
Ziehe das erste Muster mit dem blauen Filzstift in Loch 3. Bis die Linie auf den Ausgangspunkt trifft.  
Rechte Loch 6 an POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING aus und zeichne ein Muster mit dem blauen Filzstift in Loch 6.  
Rechte Loch 9 an POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING aus und zeichne ein Muster mit dem schwarzen Filzstift in Loch 9.

Gebrauk SCHIFF 60 mit Opening 3 bis POSITIONIERNINGSLINIE n°1 op de RING.  
Plaats de blauwe stift in Opening 3 en teken het eerste patroon tot de lijn weer op zijn beginpunt is.  
Leg Opening 6 op de RING en teken met de blauwe stift in Opening 6.  
Leg Opening 9 op de RING en teken met de zwarte stift in Opening 9.

Place la ROUE n°60 afin que le trou 3 soit aligné avec la LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1 sur l'ANNEAU.  
Après avoir placé le feutre bleu dans le trou 3, trace le premier motif jusqu'à ce que la ligne rejoigne le début du trait.  
Aligne le trou 6 avec la LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1 sur l'ANNEAU et trace un motif avec le feutre bleu dans le trou 6.  
Aligne le trou 9 avec la LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1 sur l'ANNEAU et trace un motif avec le feutre noir dans le trou 9.

Place WHEEL No. 60 so that Hole 3 lines up with POSITIONING LINE No. 1 on the RING.  
With the Blue marker in Hole 3, draw the first pattern until the line meets where it began.  
Align Hole 6 with POSITIONING LINE No. 1 on the RING and draw a pattern with the blue marker in Hole 6.  
Align Hole 9 with POSITIONING LINE No. 1 on the RING and draw a pattern with the Black marker in Hole 9.



**144**  
**96** • **52**

**• LÖCHER: 1-10 OPENINGEN: 1-10**  
**TROUS : 1-10 HOLES: 1-10**

Platzieren das RAD n° 52 so dass Loch 1 mit der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING übereinstimmt.  
Ziehe mit dem gelben Filzstift in Loch 1 das erste Muster. Bis die Linie auf den Ausgangspunkt trifft.  
Rechte Loch 10 an POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING aus und verwende dann schwarzen Filzstift in Loch 10, um das Muster zu vervollständigen.

Gebrauk SCHIFF 52 mit Opening 1 bij POSITIONIERNINGSLINIE Nr. 1 op de RING.  
Plaats de gele stift in Opening 1 en teken het eerste patroon tot de lijn weer op zijn beginpunt is.  
Leg Opening 10 op de RING en gebruik de zwarte stift in Opening 10 om het patroon af te maken.

Place la ROUE n°52 afin que le trou 1 soit aligné avec la LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1 sur l'ANNEAU.  
Après avoir placé le feutre jaune dans le trou 1, trace le premier motif jusqu'à ce que la ligne rejoigne le début du trait.  
Aligne le trou 10 avec la LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1 sur l'ANNEAU et trace un motif avec le feutre noir dans le trou 10.

Place WHEEL No. 52 so that Hole 1 lines up with POSITIONING LINE No. 1 on the RING.  
With the Yellow marker in Hole 1, draw the first pattern until the line meets where it began.  
Align Hole 10 with POSITIONING LINE No. 1 on the RING and use the Black marker in Hole 10 to complete the pattern.

**144**  
**96** • **80**

**• LÖCHER: OPENINGEN: 1-5-9**  
**TROUS : 1-5-9 HOLES: 1-5-9**

Platzieren das RAD n° 80 so, dass Loch 1 mit der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING übereinstimmt.  
Ziehe mit einem roten Stift in Loch 1 ein Muster. Bis die Linie auf den Ausgangspunkt trifft.  
Ziehe in Loch 5 an dem Punkt aus, an dem das vorherige Muster endete, und verwende das 2. Zahn nach rechts.  
Ziehe ein Muster mit dem roten Stift in Loch 5.  
Wiederhole diese Schritte mit Loch 9.  
Rechte Loch 1 um 1 dent links von der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1.  
Ziehe ein Muster mit dem roten Stift in Loch 1.  
Ziehe Loch 5 an dem Punkt aus, an dem das vorherige Muster endete, und verwende das RAD n° 80 auf dem RING um 2 Zahne nach rechts.  
Ziehe ein Muster mit dem roten Stift in Loch 5.  
Wiederhole diese Schritte mit Loch 9.  
Rechte Loch 1 um 1 dent links von der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1.  
Ziehe ein Muster mit dem roten Stift in Loch 1.  
Ziehe Loch 5 an dem Punkt aus, an dem das vorherige Muster endete, und verwende das RAD n° 80 auf dem RING um 2 Zahne nach rechts.  
Ziehe ein Muster mit dem roten Stift in Loch 5.  
Wiederhole diese Schritte mit Loch 9.

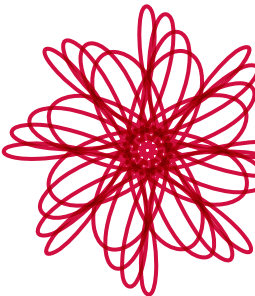
Gebrauk SCHIFF 80 mit Opening 7 bij POSITIONIERNINGSLINIE Nr. 1 op de RING.  
Plaats de rode pen n°1 sur l'ANNEAU.  
Trace un motif avec le feutre rouge dans le trou 1.  
Trace un motif avec le feutre rouge dans le trou 5 avec l'endroit où le motif précédent se termine, et découpe la ROUE 2 dents vers la droite sur l'ANNEAU.  
Trace un motif avec le feutre rouge dans le trou 5.  
Répète les mêmes étapes avec le stylo rouge dans le trou 9.  
Place le trou 1, 1 dent à gauche de la LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1.  
Trace un motif avec le stylo bleu dans le trou 1.  
Aligne le trou 5 avec le trou 1.  
Répète les mêmes étapes avec le stylo rouge dans le trou 9.

Place la ROUE n°80 afin que le trou 1 soit aligné avec la LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1 sur l'ANNEAU.  
Trace un motif avec le feutre rouge dans le trou 1.  
Trace un motif avec le feutre rouge dans le trou 5 avec l'endroit où le motif précédent se termine, et découpe la ROUE 2 dents vers la droite sur l'ANNEAU.  
Trace un motif avec le feutre rouge dans le trou 5.  
Répète les mêmes étapes avec le stylo rouge dans le trou 9.

Place WHEEL No. 80 so that Hole 1 lines up with POSITIONING LINE No. 1 on the RING.  
With the Red Marker in Hole 1, draw a pattern until the line meets where it began.  
Align Hole 5 with the spot where the last pattern ended and move the ROUE 2 teeth to the right on the RING.  
Use the Red Marker in Hole 5 to draw a pattern.  
Repeat for Hole 9.  
Align Hole 1 ONE tooth to the LEFT of POSITIONING LINE No. 1.  
Use the Blue Marker in Hole 1 to draw a pattern.  
Align Hole 5 with the spot where the last pattern ended, move the WHEEL TWO teeth to the left and draw a pattern.  
Repeat for Hole 9.

# Designs mit Rädern in Ringen • Ontwerpen met schijven in ringen Motifs réalisés avec une roue à l'intérieur d'un anneau Designs with Wheels Inside Rings

**144** • **60**  
**96**

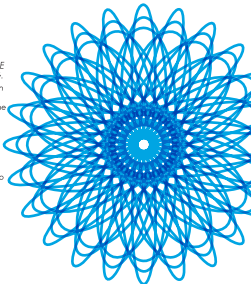


**Platzere** das RAD Nr. 40 so, dass Loch 1 mit der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING übereinstimmt. Zeichne mit dem roten Stift in Loch 1 das erste Muster bis die Linie auf den Ausgangspunkt trifft. **Richte** Loch 4 an dem Punkt aus, an dem das letzte Muster endete, und verschiebe das RAD auf den RING um zwei Zahne nach rechts. Zeichne ein Muster mit dem roten Stift in Loch 4. Wiederhole die gleichen Schritte für Locher 8 und 12.

**Gebruik** SCHIJF 60 met Opening 1 bij Plaats de rode pen in Opening 1 en teken het eerste patroon tot de lijn waar op zijn begijnpunt is. **Leg** Opening 4 bij de plaats waar het laatste patroon is geplaatst op de draad. **Aligne** le trou 4 avec l'endroit où le dernier motif se termine, et déplace la ROUE de deux dents avec la roue pen en Hole 4. Répète les mêmes étapes pour les trous 8 et 12.

**LOCHER: 1-4-8-12**  
**ÖFFNUNGEN: 1-4-8-12**  
**TROUS: 1-4-8-12**  
**HOLES: 1-4-8-12**

**Place** the ROUE Nr. 60 so that the trou 1 is aligned with the LIGNE DE POSITIONNEMENT No. 1 on the RING. **With** the Red Pen in Hole 1 draw the first pattern until the line meets where it began. **Align** Hole 4 with the spot where the last pattern ended and move the WHEEL two teeth to the right on the RING. **Draw** a pattern with the Red Pen in Hole 4. **Repeat** the same steps for Holes 8 and 12.



**Platzere** das RAD Nr. 52 so, dass Loch 1 mit der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING übereinstimmt. Zeichne mit dem blauen Stift in Loch 1 das erste Muster bis die Linie auf den Ausgangspunkt trifft. **Richte** Loch 4 mit dem RING aus und verende den blauen Stift in Loch 4, um das zweite Muster zu zeichnen. **Richte** Loch 8 an dem Punkt aus, an dem das letzte Muster endete, und verschiebe das RAD um zwei Zahne nach rechts. Zeichne ein Muster mit dem blauen Stift in Loch 8, um das Muster zu vervollständigen.

**144** • **52**  
**96**

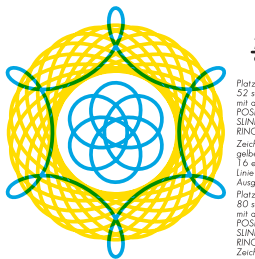
**LOCHER: 1-4-8**  
**ÖFFNUNGEN: 1-4-8**  
**TROUS: 1-4-8**  
**HOLES: 1-4-8**

**Gebruik** SCHIJF 52 met Opening 1 bij Plaats de blauwe pen in Opening 1 en teken het eerste patroon tot de lijn waar op zijn begijnpunt is. **Leg** Opening 4 zodanig dat deze overeenkomt met Opening 1 op de RING en gebruik de blauwe pen in Hole 4 om het tweede patroon te tekenen. **Leg** Opening 8 zodanig dat deze overeenkomt met Opening 1 op de RING en gebruik de blauwe pen in Hole 8 om het patroon af te maken.

**Place** the ROUE Nr. 52 so that the trou 1 is aligned with the LIGNE DE POSITIONNEMENT No. 1 on the RING. **Draw** the first pattern until the stylo blue dans le trou 1 trace le premier motif jusqu'à ce que la ligne rejoigne le début du trait. **Aligne** le trou 4 avec la LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1 sur l'ANNEAU et trace le deuxième motif avec le stylo bleu dans le trou 4. **Aligne** Hole 4 with the POSITIONING LINE No. 1 on the RING and use the Blue Pen in Hole 4 to draw the second pattern. **Align** Hole 8 with the POSITIONING LINE No. 1 on the RING and use the Blue Pen in Hole 8 to complete the pattern.

**Place** WHEEL No. 52 so that Hole 1 lines up with the POSITIONING LINE No. 1 on the RING. **With** the Blue Pen in Hole 1 draw the first pattern until the line meets where it began. **Align** Hole 4 with the POSITIONING LINE No. 1 on the RING and use the Blue Pen in Hole 4 to draw the second pattern. **Align** Hole 8 with the POSITIONING LINE No. 1 on the RING and use the Blue Pen in Hole 8 to complete the pattern.

**144** • **52**  
**96**



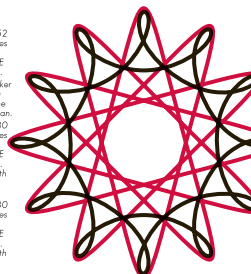
**Platzere** das RAD Nr. 52 so, dass Loch 16 mit der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING übereinstimmt. Zeichne mit einem gelben Filzstift in Loch 16 ein Muster bis die Linie auf den Ausgangspunkt trifft. **Platzere** das RAD Nr. 80 so, dass Loch 11 mit der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING übereinstimmt. Zeichne ein Muster mit dem blauen Stift in Loch 11. **Platzere** das RAD Nr. 80 so, dass Loch 30 mit der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING übereinstimmt. Zeichne ein Muster mit dem blauen Stift in Loch 30.

**LOCHER: 16**  
**ÖFFNUNGEN: 16**  
**TROUS: 16**  
**HOLES: 16**

**Gebruik** SCHIJF 52 met Opening 16 en teken het eerste patroon tot de lijn waar op zijn startpunt is. **Gebruik** SCHIJF 80 met Opening 11 bij de RING. **Teken** een patroon met de blauwe pen in Opening 11. **Gebruik** SCHIJF 80 met Opening 30 bij de RING. **Teken** een patroon met de blauwe pen in Opening 30.

**LOCHER: 11-30**  
**ÖFFNUNGEN: 11-30**  
**TROUS: 11-30**  
**HOLES: 11-30**

**Place** the ROUE Nr. 52 so that the trou 16 is aligned with the LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1 sur l'ANNEAU. **Draw** a motif with the yellow pen in Hole 16, draw a pattern until the line meets where it began. **Place** WHEEL No. 80 so that Hole 11 lines up with the POSITIONING LINE No. 1 on the RING. **Draw** a pattern with the Blue Marker in Hole 11. **Place** WHEEL No. 80 so that Hole 30 lines up with the POSITIONING LINE No. 1 on the RING. **Draw** a pattern with the Blue Marker in Hole 30.



**Platzere** das RAD Nr. 40 so, dass Loch 1 mit der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING übereinstimmt. Zeichne ein Muster mit dem roten Stift in Loch 1. **Platzere** das RAD Nr. 80 so, dass Loch 1 mit der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING übereinstimmt. Zeichne ein Muster mit dem schwarzen Stift in Loch 1. **Wiederhole** mit Loch 1 an der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1.

**144** • **40**  
**96**

**LOCHER: 1**  
**ÖFFNUNGEN: 1**  
**TROUS: 1**  
**HOLES: 1**

**Gebruik** SCHIJF 40 met Opening 1 bij de RING. **Teken** een patroon met de rode pen in Opening 1. **Gebruik** SCHIJF 80 met Opening 1 bij de RING. **Teken** een patroon met de zwarte pen in Opening 1.

**Place** the ROUE Nr. 40 so that the trou 1 is aligned with the LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1 sur l'ANNEAU. **Draw** a pattern with the Red Pen in Hole 1. **Place** the ROUE Nr. 80 so that the trou 1 is aligned with the LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1 sur l'ANNEAU. **Draw** a pattern with the Black Pen in Hole 1. **Repeat** the stylo noir dans le trou 1 à la LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1.

**Place** Wheel No. 40 so that Hole 1 lines up with the POSITIONING LINE No. 1 on the RING. **Draw** a pattern with the Red Pen in Hole 1. **Place** Wheel No. 80 so that Hole 1 lines up with the POSITIONING LINE No. 1 on the RING. **Draw** a pattern with the Black Pen in Hole 1. **Repeat** the stylo noir dans le trou 1 à la LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1.



# Designs mit Rädern in Ringen • Ontwerpen met schijven in ringen

## Motifs réalisés avec une roue dans un anneau

### Designs with Wheels Inside Rings

**144**  
**96**



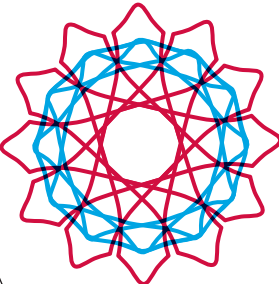
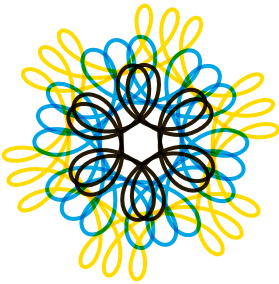
**• LÖCHER: 5-5-5-14-14-14 22-22**  
**• OPENINGEN: 5-5-5-14-14-14 22-22**  
**• TROUS: 5-5-5-14-14-14 22-22**  
**• HOLES: 5-5-5-14-14-14 22-22**

Platziere das RAD Nr. 80 so, dass Loch 1 mit der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING übereinstimmt. Ziehne drei Muster mit einem gelben Filzstift in Loch 5, indem du das RAD auf den RING ab der Endposition des vorherigen Musters jeweils um drei Zähne nach rechts verschiebst. Richte Loch 14 an dem Punkt aus, an dem das dritte Muster endet, und verschiebe das RAD auf den RING um drei Zähne nach rechts. Ziehne drei Muster mit einem blauen Filzstift in Loch 14, indem du das RAD auf den RING ab der Endposition des vorherigen Musters jeweils um drei Zähne nach rechts verschiebst. Wiederhole diese Schritte mit einem schwarzen Filzstift in Loch 22 zu zeichnen.

Gebrick die ROUE n° 80 sur l'anneau 3 en utilisant l'alignement de la LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1 sur l'ANNEAU. Trace trois motifs avec une feutre jaune dans le trou 5, en décalant chaque fois la ROUE de trois dents vers la droite sur l'ANNEAU à partir de la position finale du motif précédent. Aligne le trou 14 avec l'endroit où le dernier motif se termine, et décale la ROUE de trois dents vers la droite sur l'ANNEAU. Trace trois motifs avec la feutre bleu dans le trou 14, en décalant chaque fois la ROUE de trois dents vers la droite sur l'ANNEAU, à partir de la position finale du motif précédent. Recommence de la même manière pour tracer deux motifs avec la feutre noir dans le trou 22.

Place the ROUE n° 80 so that the hole 1 is aligned with the POSITIONING LINE No. 1 on the RING. Draw three patterns using an yellow marker in hole 5, each time moving the WHEEL three teeth to the right on the RING from the ending position of the previous pattern. Align hole 14 with the spot where the last pattern ended and move the WHEEL three teeth to the right on the RING. Draw three patterns with a Blue Marker in Hole 14, each time moving the WHEEL three teeth to the right on the RING from the ending position of the previous pattern. Repeat this step to trace two patterns using a Black Marker in Hole 22.

Place Wheel No. 80 so that Hole 1 lines up with the POSITIONING LINE No. 1 on the RING. Draw three patterns using an yellow marker in Hole 5, each time moving the WHEEL three teeth to the right on the RING from the ending position of the previous pattern. Align Hole 14 with the spot where the last pattern ended and move the WHEEL three teeth to the right on the RING. Draw three patterns with a Blue Marker in Hole 14, each time moving the WHEEL three teeth to the right on the RING from the ending position of the previous pattern. Repeat this step to trace two motifs with a Black Marker in Hole 22.



**144**  
**96**



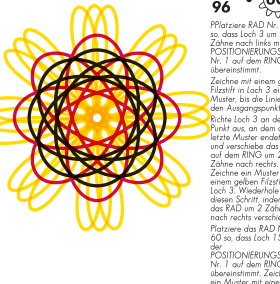
**• LÖCHER: 1-3 • OPENINGEN: 1-3**  
**• TROUS: 1-3 • HOLES: 1-3**

Platziere die Leiste so, dass Loch 1 mit der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING übereinstimmt. Ziehne mit einem roten Filzstift in Loch 1 ein Muster, bis die Linie auf dem Ausgangspunkt trifft. Richte Loch 3 an dem POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING aus und ziehne ein Muster mit dem blauen Filzstift in Loch 3.

Gebrick de lat met Opening 1 bij POSITIONIERINGSLINIE n°1 sur l'ANNEAU. Trace un motif avec la feutre rouge dans le trou 1 jusqu'à ce que la ligne rejoigne le début du motif. Richte Loch 3 avec la ligne de la POSITIONNEMENT n°1 sur l'ANNEAU. Trace un motif avec la feutre bleu dans le trou 3.

Place the BAR so that Hole 1 lines up with the POSITIONING LINE No. 1 on the RING. With a Red Marker in Hole 1, draw a pattern until the line meets where it began. Align Hole 3 with the POSITIONING LINE No. 1 on the RING and draw a pattern with the Blue Marker in Hole 3.

Place the BAR so that Hole 1 lines up with the POSITIONING LINE No. 1 on the RING. Draw a pattern with a red marker in Hole 1 until the line meets where it began. Align Hole 3 with the POSITIONING LINE No. 1 on the RING and draw a pattern with the Blue Marker in Hole 3.



**144**  
**96**



**• LÖCHER: 1 • OPENINGEN: 1**  
**• TROUS: 1 • HOLES: 1**  
**• LÖCHER: 6-11 • OPENINGEN: 6-11**  
**• TROUS: 6-11 • HOLES: 6-11**

Platziere die Leiste so, dass Loch 1 mit der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING übereinstimmt. Ziehne mit einem gelben Filzstift in Loch 1 ein Muster, bis die Linie auf dem Ausgangspunkt trifft. Platziere das RAD Nr. 40 so, dass Loch 6 mit der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING übereinstimmt. Ziehne ein Muster mit einem gelben Filzstift in Loch 6, bis die Linie auf dem Ausgangspunkt trifft.

Gebrick de lat met Opening 1 bij POSITIONIERINGSLINIE n°1 sur l'ANNEAU. Trace un motif avec la feutre jaune dans le trou 1 jusqu'à ce que la ligne rejoigne le début du motif. Placez la Barre afin que le trou 6 soit aligné avec la LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1 sur l'ANNEAU. Trace un motif avec la feutre jaune dans le trou 6 jusqu'à ce que la ligne rejoigne le début du motif.

Place the BAR so that Hole 1 lines up with the POSITIONING LINE No. 1 on the RING. Draw a pattern with a yellow marker in Hole 1 until the line meets where it began. Repeat the previous step using a Red Marker in Hole 11.

Place Wheel No. 40 so that Hole 6 lines up with the POSITIONING LINE No. 1 on the RING. With a Yellow Marker in Hole 6, draw a pattern until the line meets where it began. Repeat the previous step using a Red Marker in Hole 11.

**144**  
**96**



**• LÖCHER: 3-3-3-15-21 • OPENINGEN: 3-3-3-15-21**  
**• TROUS: 3-3-3-15-21 • HOLES: 3-3-3-15-21**

Platziere das RAD Nr. 60 so, dass Loch 3 mit zwei Zahnen rechts von der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING übereinstimmt. Ziehne mit einem gelben Filzstift in Loch 3 ein Muster, bis die Linie auf dem Ausgangspunkt trifft. Richte Loch 15 an dem Punkt aus, an dem das dritte Muster endet, und verschiebe das RAD auf den RING um zwei Zähne nach rechts. Ziehne ein Muster mit einem gelben Filzstift in Loch 15, bis die Linie auf dem Ausgangspunkt trifft. Wiederhole diese Schritte mit einem schwarzen Filzstift in Loch 21.

Platziere die Leiste so, dass Loch 3 mit zwei Zahnen rechts von der POSITIONIERUNGSLINIE Nr. 1 auf dem RING übereinstimmt. Ziehne mit einem roten Filzstift in Loch 3 ein Muster, bis die Linie auf dem Ausgangspunkt trifft. Richte Loch 15 an dem Punkt aus, an dem das dritte Muster endet, und verschiebe das RAD auf den RING um zwei Zähne nach rechts. Ziehne ein Muster mit einem roten Filzstift in Loch 15, bis die Linie auf dem Ausgangspunkt trifft. Wiederhole diese Schritte mit einem schwarzen Filzstift in Loch 21.

Place the ROUE n° 60 so that Hole 3 lines up two teeth to the right of the POSITIONING LINE No. 1 on the RING. Draw a pattern with a yellow marker in Hole 3 until the line meets where it began. Repeat more until the line meets where it began. Repeat the previous step using a Black Marker in Hole 21.

Place Wheel No. 60 so that Hole 3 lines up two teeth to the right of the POSITIONING LINE No. 1 on the RING. Draw a pattern with a yellow marker in Hole 3 until the line meets where it began. Repeat the previous step using a Black Marker in Hole 21.

# Große Designs mit dem Außenrand des Rings

## Grote ontwerpen met de buitenkant van de ringen

### Grands motifs réalisés sur l'extérieur des anneaux

#### Big Designs Using the Outside of Rings

**FÜR AUSSERHALB DES RINGS**  
**VOOR DE BUITENKANT VAN DE RING**  
**POUR L'EXTÉRIEUR DE L'ANNEAU**  
**FOR OUTSIDE OF RING**

**144**  
**96**



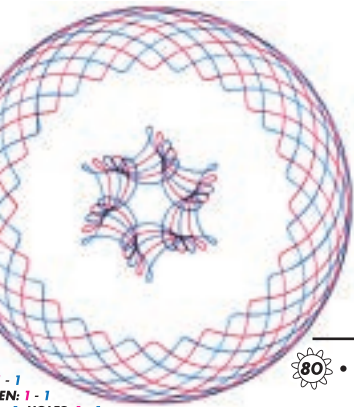
• **LÖCHER: 1-1**  
**OPENINGEN: 1-1**  
**TROUS: 1-1 HOLES: 1-1**

Befestige den RING mit SPIRO-PUTTY auf dem Papier und richte Loch 1 auf RAD Nr. 45 an POSITIONIERUNGSLINE Nr. 1 auf dem RING aus. Zeichne ein Muster mit dem roten Stift in Loch 1, bis die Linie auf den Ausgangspunkt trifft. Verschiebe das RAD um vier Zähne nach rechts und zeichne mit dem blauen Stift in Loch 1 ein Muster, bis die Linie auf den Ausgangspunkt trifft.

Leg de RING vast op het papier met SPIRO-PUTTY en zorg dat Opening 1 op SCHIJF 45 overeenkomt met POSITIELIJN 1 op de RING. Plaats de rode pen in Opening 1 en teken een patroon tot de lijn weer op zijn startpunt is. Verplaats de SCHIJF vier tanden naar rechts en gebruik de blauwe pen in Opening 1 om een patroon te tekenen tot de lijn weer op zijn startpunt is.

Fixe l'ANNEAU au papier avec le MASTIC SPIRO et aligne le trou 1 sur la ROUE n°45 avec la LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1 sur l'ANNEAU. Place le stylo rouge dans le trou 1, et trace un motif jusqu'à ce que la ligne rejoigne le début du trait. Décale la ROUE de 4 dents vers la droite, et trace un motif avec le stylo bleu dans le trou 1, jusqu'à ce que la ligne rejoigne le début du trait.

Secure the RING to the paper with SPIRO-PUTTY and align Hole 1 on WHEEL No. 45 with POSITIONING LINE No. 1 on the RING. Use the Red Pen in Hole 1 to draw a pattern until the line comes to where it began. Move the WHEEL 4 teeth to the right and use the Blue Pen in Hole 1 to draw a pattern until the lines comes to where it began.



**FÜR INNERHALB DES RINGS**  
**VOOR DE BINNENKANT VAN DE RING**  
**POUR L'INTÉRIEUR DE L'ANNEAU**  
**FOR INSIDE OF RING**



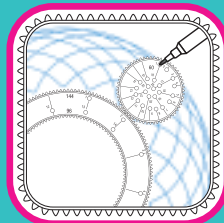
• **LÖCHER: 1-4-8-12-16**  
**OPENINGEN: 1-4-8-12-16**  
**TROUS: 1-4-8-12-16**  
**HOLES: 1-4-8-12-16**

Lasst den RING auf dem Papier befestigt und richte Loch 1 auf RAD Nr. 80 an POSITIONIERUNGSLINE Nr. 1 auf der Innenspur des RINGS aus. Zeichne ein Muster mit dem blauen Stift in Loch 1. Richte Loch 4 an dem Punkt aus, an dem das letzte Muster endete, und verschiebe das RAD um zwei Zähne nach rechts. Zeichne ein Muster mit dem roten Stift in Loch 4. Wiederhole die gleichen Schritte für Löcher 8, 12 und 16.

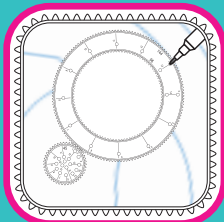
Laat de RING op zijn plaats liggen op het papier en zorg dat Opening 1 op SCHIJF 80 overeenkomt met POSITIELIJN 1 op de RING. Teken een patroon met de blauwe pen in Opening 1. Leg Opening 4 bij de plaats waar het patroon is geëindigd en verplaats de SCHIJF twee tanden naar rechts. Gebruik de rode pen in Opening 4 om een patroon te tekenen. Herhaal deze stappen voor Openingen 8, 12 en 16.

Maintiens l'ANNEAU en position sur le papier et aligne le trou 1 sur la ROUE n°80 avec la LIGNE DE POSITIONNEMENT n°1 sur la bordure intérieure de l'ANNEAU. Trace un motif avec le stylo bleu dans le trou 1. Aligne le trou 4 avec l'endroit où le motif se termine, et décale la roue de 2 dents vers la droite. Trace un motif avec le stylo rouge dans le trou 4. Répète les mêmes étapes pour les trous 8, 12 et 16. Leave the RING locked in position on the paper and align Hole 1 on WHEEL 80 with POSITIONING LINE No. 1 on the inside track of the RING. Draw a pattern with the Blue Pen in Hole 1. Align Hole 4 with the spot where the pattern ended and move the wheel 2 teeth to the right. Use the Red Pen in Hole 4 to draw a pattern. Repeat the same steps for Holes 8, 12 and 16.

- Nachfolgend siehst du zwei Methoden von Designs in Riesengröße.
- Hieronder vind je 2 manieren om supergrote ontwerpen te tekenen.
- Voici deux façons de tracer des motifs géants.
- Below are two ways to draw jumbo sized designs.

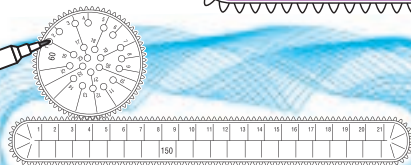


- Befestige einen RING mit SPIRO-PUTTY auf dem Papier und lege ein RAD an der Außenspur an (siehe oben).
- Leg de RING vast op het papier met de SPIRO-PUTTY en draai een SCHIJF rond de buitenste baan, zoals hierboven afgebeeld.
- Fixe un ANNEAU au papier avec le MASTIC SPIRO et fais tourner une ROUE autour de la bordure extérieure, comme le montre l'illustration ci-dessus.
- Secure a RING to the paper with the SPIRO-PUTTY and revolve a WHEEL around the outside track as shown above.

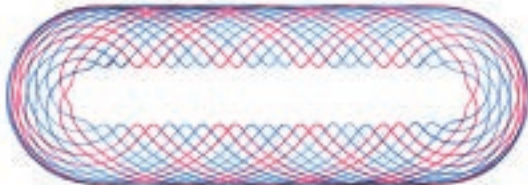


- Befestige ein RAD mit SPIRO-PUTTY auf dem Papier und lege einen RING an der Außenspur des RADS an (siehe oben).
- Leg een SCHIJF vast op het papier met de SPIRO-PUTTY en draai een RING rond de buitenkant van de SCHIJF, zoals hierboven afgebeeld.
- Fixe une ROUE au papier avec le MASTIC SPIRO et fais tourner un ANNEAU autour de la bordure extérieure, comme le montre l'illustration ci-dessus.
- Secure a WHEEL to the paper with the SPIRO-PUTTY and revolve a RING around the outside of the WHEEL as shown above.

## Designs mit dem Lineal • Ontwerpen maken met de lat Motifs réalisés avec la règle • Designs Using the Rack

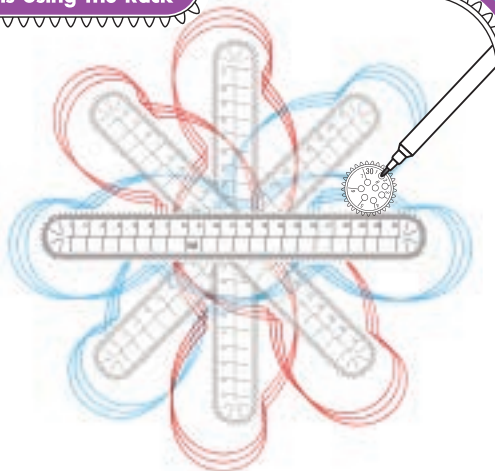


- Befestige das LINEAL mit SPIRO-PUTTY auf dem Papier und drehe RÄDER und RINGE an der Außenseite, um einmalige Spirograph-Designs zu entwerfen.
- Leg de LAT vast op het papier met de SPIRO-PUTTY en draai de SCHIJVEN en de RINGEN rond de buitenkant om unieke Spirograph-ontwerpen te maken.
- Fixe la RÉGLE au papier avec le MASTIC SPIRO et fais tourner les ROUES et les ANNEAUX autour de la bordure pour créer des motifs Spirograph uniques.
- Secure the RACK to the paper with SPIRO-PUTTY and rotate WHEELS and RINGS around the outside to create unique shaped Spirograph designs.



45

- Zeichne mit Loch 1 drei blaue Muster, indem du bei POSITIONIERUNGSLINIEN 1, 2 und 20 auf dem LINEAL beginnst. Verwende dann den roten Stift in Loch 1, um zwei Muster bei POSITIONIERUNGSLINIEN 3 und 4 zu zeichnen.
- Gebruik Opening 1 om drie blauwe patronen te tekenen vanaf POSITIELIJNEN 1, 2 en 20 op de LAT. Gebruik vervolgens de rode pen in Opening 1 om twee patronen te tekenen vanaf POSITIELIJNEN 3 en 4.
- Trace trois motifs avec le stylo bleu dans le trou 1, en commençant aux LIGNES DE POSITIONNEMENT n°1, 2 et 20 sur la RÉGLE. Trace ensuite 2 motifs avec le stylo rouge dans le trou 1, en commençant aux LIGNES DE POSITIONNEMENT n°3 et 4.
- Using Hole 1, draw three Blue patterns starting at POSITIONING LINES 1, 2, and 20 on the RACK. Then use the Red Pen in Hole 1 to draw 2 patterns starting at POSITIONING LINES 3 and 4.



- Drehe und bewege das LINEAL in unterschiedliche Positionen, um Design-Variationen und interessante Duplikationen von Mustern zu erstellen.  
Hinweis: Die kleinen Ecken des LINEALS können knifflig sein, achte also darauf, dass die Zähne fest ineinander greifen, wenn du die RÄDER drehst.
- Draai en verplaats de LAT in verschillende posities om variaties van je ontwerp en interessante duplicaties van patronen te maken.

Opmerking: Die kleine hoeken van de LAT kunnen lastig zijn. Houd de tanden dus goed in elkaar terwijl je de SCHIJVEN draait.

- Tourne et déplace la RÉGLE à différents endroits pour varier les motifs et créer des chevauchements intéressants.

Remarque : Les petits coins de la RÉGLE peuvent se déloger, assure-toi que les dents sont bien emboîtées lorsque tu fais tourner les ROUES.

- Rotate and move the RACK into different positions to create design variations and interesting duplications of patterns.

Note: The small corners of the RACK can be tricky, so be sure to keep the teeth engaged securely as you rotate the WHEELS.

**ACHTUNG!**  
ERSTICKUNGSGEFAHR, Meintelle.  
Nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet.

**WAARSCHUWING!**  
VERSTIKKINGSGEVAAR, Kleine onderdelen.  
Niet geschikt voor kinderen jonger dan 3 jaar.

**WARNING:**  
Choking Hazard - Small Parts. Not for children under 3 years

**ATTENTION!**  
RISQUE D'ÉTOUFFEMENT. Présence de petits éléments.  
Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans.

Das Original • De originele  
L'original • The original

# spirograph

4 Filzstifte  
4 Tekenstiften  
4 Feutres artistiques  
4 Art Markers

6 Räder • 6 schijven • 6 roues • 6 Wheels

Ring • Anneau

SPIRO PUTTY • SPIRO-MASTIC

Leiste • Lat  
Barre • Bar

Lineal • Lat • Crémillère • Rack

• Om te voorkomen dat je houten oppervlakken beschadigt gebruik je het werkoppervlak van je herbruikbare koffertje wanneer je Spirograph ontwerpen maakt of leg een beschermingslaag onder je tekenoppervlak, zoals een plakmetaal of ontwerplijst van papier. De inkt van Spirograph smeekt los tijdens schetsen op bepaalde oppervlakken en stoffen.

• Spiro Putty and Spirograph - Stiften werden von einem zertifizierten Toxikologen geprüft und genehmigt.

• Spiro Putty lässt sich von meisten Oberflächen lösen und ist auch wiederverwendbar. Spiro Putty ist zur Verwendung mit Papier und allen in der Anleitung enthaltenen Spirograph -Komponenten geeignet. Nach jeder Verwendung sollte es sorgfältig im Tragekoffer aufbewahrt werden. Vermeide Kontakt mit Tapeten, empfindlichen Oberflächen, gestrichelten Wänden und Teppichen.

• Om te voorkomen dat je houten oppervlakken beschadigt gebruik je het werkoppervlak van je herbruikbare koffertje wanneer je Spirograph ontwerpen maakt of leg een beschermingslaag onder je tekenoppervlak, zoals een plakmetaal of ontwerplijst van papier. De inkt van Spirograph smeekt los tijdens schetsen op bepaalde oppervlakken en stoffen.

• Spiro Putty en de inkt van Spirograph - stiften zijn gecontroleerd en goedgekeurd door een erkende toxicoloog.

• Spiro Putty kan van de meeste oppervlakken worden verwijderd en is ook herbruikbaar. Het is bedoeld voor gebruik met papier en de meegeleverde Spirograph -onderdelen. Wanneer het niet wordt gebruikt, moet het in de koffer worden opbergen. Vermijd contact met behangpapier, gevoelige oppervlakken, geschilderde muren en tapijt.

• Pour éviter d'endommager les surfaces en bois ou d'y faire des entailles, utilisez la surface de travail contenue dans le coffret de rangement réutilisable lorsque tu crées des motifs Spirograph - ou place une couche protectrice sous le feuille de dessin, comme un set de table ou un bloc de papier. L'encre des stylos Spirograph - peut tacher certaines surfaces et certains tissus.

• Le Mastic Spiro et l'encre des stylos Spirograph - ont été évalués et approuvés par un toxicologue agréé.

• Le Mastic Spiro peut être retiré de la plupart des surfaces et est également réutilisable. Il est destiné pour être utilisé avec du papier et les pièces Spirograph - incluses et doit être bien conservé dans son étui jusqu'à la prochaine utilisation. Il est conseillé d'éviter tout contact avec du papier peint, des surfaces délicates, de la peinture mûre ou des surfaces de type moquette ou tapis.

• To avoid damage/indentation on wood surfaces, please use the work surface provided in your reusable case when drawing Spirograph - designs, or place a protective layer such as a placemat or a pad of paper underneath your drawing area. Spirograph - pens ink may stain some surfaces and fabrics.

• Spiro Putty and Spirograph - pens inks have been evaluated and approved by a board certified toxicologist.

• Spiro Putty can be removed from most surfaces and is also reusable. It is designed to be used as intended with paper and the included Spirograph - components, and should be stored properly in the case between uses. Avoid contact with wallpaper, delicate surfaces, walls painted with oil paint and carpet.

Importé et distribué par / Geïmporteerd en gedistribueerd door / Importiert und vertriebt durch / Imported and distributed by: ©2020 BOTO Europe B.V., Vijfwegweg 99-101, 7317 AE, Apeldoorn, Pays-Bas / Nederland / Niederlande / The Netherlands.   
www.boto.com

Pour plus d'informations concernant Spirograph, contactez :  
questions@boto-4.com  
Voor meer informatie over Spirograph, contacteer:  
questions@boto-4.com  
Für weitere Informationen zu Spirograph, kontaktieren:  
questions@boto-4.com  
For more information about Spirograph, contact:  
questions@boto-4.com

HASBRO en dessen logo sowie SPIROGRAPH® und dessen logo sind Markenzeichen von Hasbro und werden mit Genehmigung verwendet. ©2020 Hasbro. Alle Rechte vorbehalten.  
HASBRO en son logo, SPIROGRAPH® et son logo zijn handelsmerken van Hasbro en worden met toestemming gebruikt. ©2020 Hasbro. Alle rechten voorbehouden.  
HASBRO et son logo, SPIROGRAPH® et son logo sont des marques commerciales de Hasbro et sont utilisées avec sa permission. ©2020 Hasbro. Tous droits réservés.  
HASBRO and its logo are trademarks of Hasbro and are used with permission. ©2020 Hasbro. All rights reserved.

Gestellert von / Gesproduceerd door / Fabriqué par / Manufactured by Play/Monster LLC, 1400 E. Inman Plwy., Beloit, WI 53511 USA.



Play/Monster

www.playmonster.com  
www.spirograph.com

www.facebook.com/SpirographNL



Lizenziert durch Hasbro  
Onder licentie van Hasbro  
Accordé sous licence par Hasbro  
Licensed By Hasbro