



Dette produkt er produceret og udviklet af:

UV & Formidling

Højskolevej 5

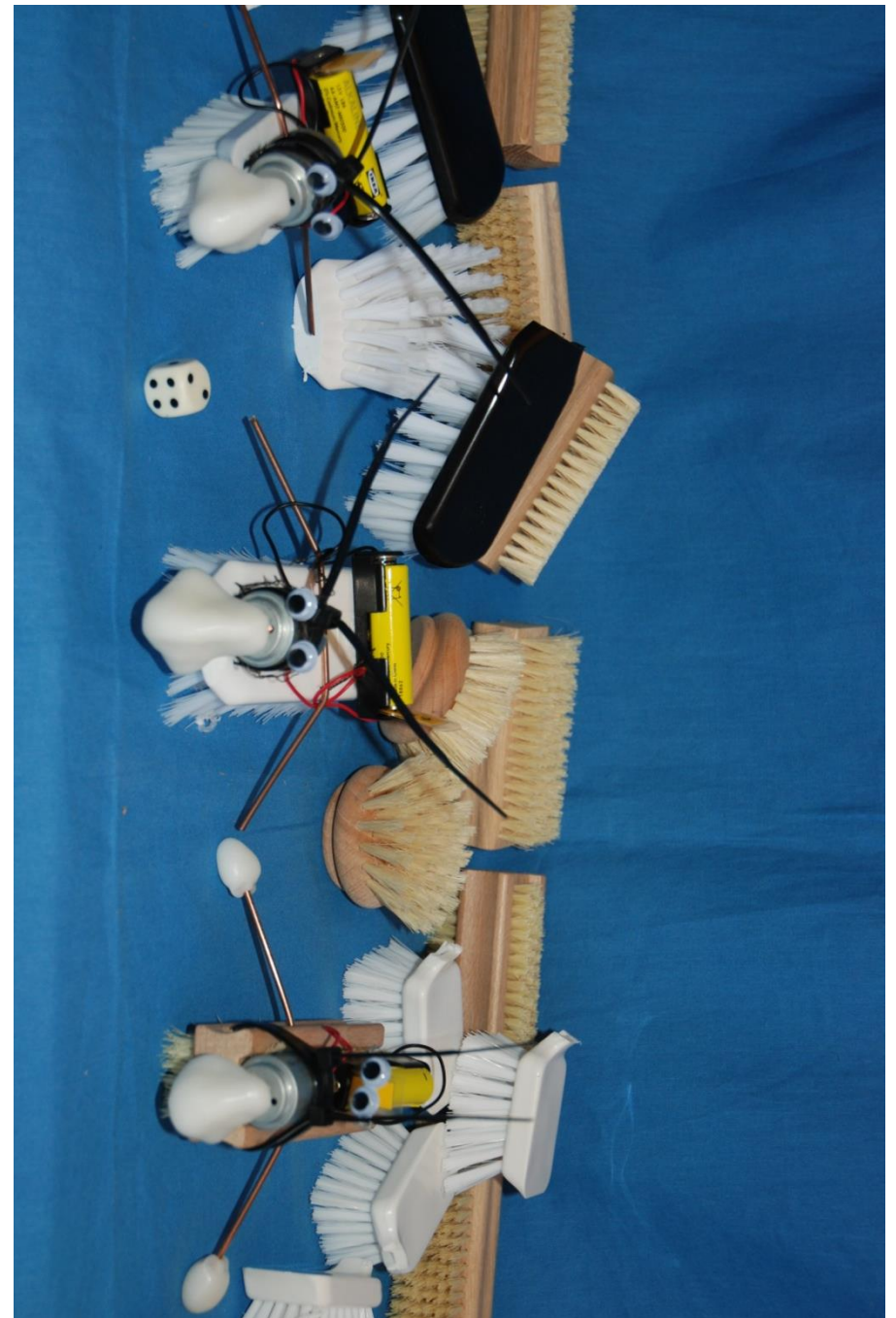
8410 Rønne

www.uvformidling.dk

CVR/SE nr.: 2860 9043

Alle dele er fremstillet og/eller tilvirket i Danmark.

Alle rettigheder til produktet tilhører firmaet.



Børsterobot

Byggesæt til leg og læring

Børsterobot

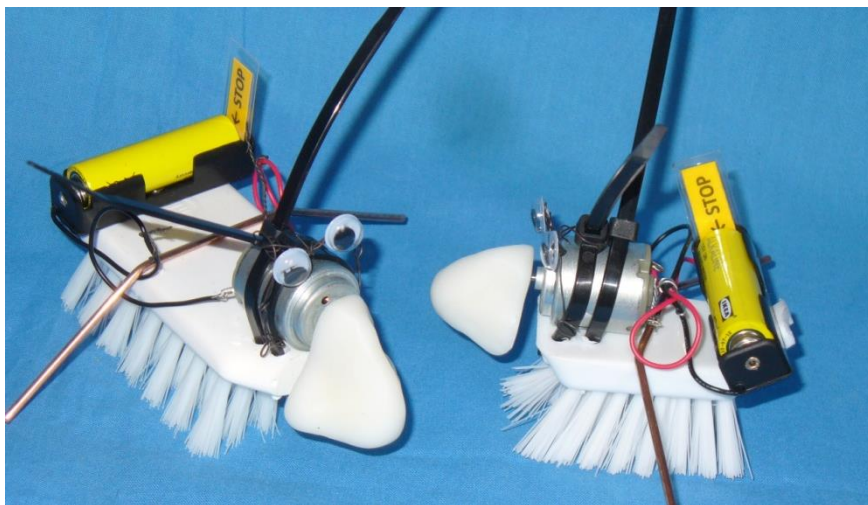
Byggesæt til leg og læring

Posen indeholder materialer til en børsterobot:

- 1 børster med stive hår
- 1 balancepinde i metal (å ca 12 cm)
- 1 motor (1 – 6 V DC)
- 3 stk strips (2 længder)
- 1 pose Formplast (se www.formplast.dk)
- 1 stk batterier (AA 1,5 V)
- 1 stk batteriholder
- 1 stk tænd/sluk-laminat
- 1 dobbelklæbende tape
- 2 øjne
- Ståltråd (10 cm)

Du får også brug for:

- 1 boremaskine, 2 bor (2 og/eller 4,5 mm), 1 bidetang,
- 1 kop varmt vand og evt. materialer til udsmykning



Sådan gør du:

En børsterobot er en robot-lignende maskine, der kan bevæge sig rundt i lokalet ved at omsætte vibrationerne fra en elmotor til vibrationer i børstens hår. Med de vedlagte materialer kan du i alt lave én børsterobot.

Til én børsterobot skal du minimum bruge: 1 børste, 1 balancestang, 1 motor, 2 strips, 1 batteri, 1 batteriholder, 1 dobbelklæbende tape, tænd/sluk-laminat, indholdet af én pose Formplast (= ca. 10 g), 2 rulleøjne og evt. noget ståltråd.

Start med at bore fire huller (4,5 mm) i børsten, så du med strips kan fæstne motoren ovenpå børsten. Brug et skarpt bor, og bor med lav hastighed – det plastmateriale, som børsterne er lavet af, kan smelte fast til boret, hvis det bliver for varmt.

Bemærk, at motoren skal placeres, så akslen rager ud over den forreste kant på børsten. Bor også huller til en balancestang (et hul tværs gennem børsten eller flere små huller til at fæstne balancestangen v.h.a. ståltråd eller strips).

Inden motoren fastgøres kan det være en fordel at montere ledningerne fra batteriholderen: De afisolerede ender fastgøres korrekt på motoren. Det kan lette monteringen, hvis ledninger afisoleres over et lidt længere stykke.

Batteriholderen skal fastgøres med dobbelklæbende tape, således at batteriholderen ikke forrykker børstens balance. Monter batteriet i batteriholderen og tjek at motoren kører, inden du midlertidigt slukker for strømmen vha. det vedlagte laminat (se foto).

Når motor og batteri er fæstnet, fastgøres balancestangen på børsterobotten. Bemærk, at det kan være nødvendigt at bøje balancestangen og måske også at bruge noget af Formplasten (se senere) til justere balancen i robotten.

Normalt vil en elmotor kunne køre stort set uden rystelser; men hvis man fæstner en kontravægt eller en svingarm på motorens roterende aksel, vil motoren ryste så meget, at rystelserne forplanter sig til det underlag motoren er fastgjort på.

Du kan fremstille en svingarm/kontravægt af fx 10 g Formplast. Formplast er et ugiftigt plastmateriale, der smelter ved 62° C. Derfor kan det smeltes i et vandbad og umiddelbart herefter formes med fingrene. Smeltet Formplast kan klippes med en saks og formes efter fri fantasi. Bemærk: Formplast kan genbruges.

Formplast hærdes ved nedkøling. Hærdet Formplast kan bores, slibes, poleres og fræses. Form derfor en svingarm (se fotos), der passer til din børsterobot. Når plasten er hærdet, kan du bore et hul i svingarmen (2 mm) til fastgørelse på motoren.

Monter nu svingarmen/kontravægten og afprøv din børsterobot.

God fornøjelse