



Hoe bouw je LEGO® auto's



Door:
Hannah Dolan

Modellen:
Nate Dias



INHOUD

Aan de slag	4
Terreinwagen	6
Raketauto	8
Chassis	10
Dragracer	12
Dierenauto's	14
Bumpers en spiegels	16
Botsauto	18
Gezinsauto	20
Minifiguren-meetskunde	22
Auto-riksja	24
Oldtimer	26
Je eigen stijl	28



Brede spoiler

RACEAUTO, BLZ. 42

Stadsauto	30
Maanbuggy	32
Motoren	34
Quadbike	36
Golfkar	38
Wielen en verbindingen	40
Raceauto	42
Hotdogauto	44
Auto andersom	46
Zwarte taxi	48
Pick-up truck	50
Pick-ups, maar anders	52
Stenen auto	54
Sportauto	56
Voertuigen op microschaal	58
Onderwaterauto	60
Zelfrijdende auto	62



Grote achterklep gaat aan de bovenkant open

ZELFRIJDENDE AUTO, BLZ. 62

VEEL PLEZIER
MET MIJN
ONTWERPEN!



ONTMOET DE BOUWER

Nate Dias ontwierp en bouwde alle auto's in dit boek. Overdag geeft hij les op school en 's nachts is hij een LEGO meesterbouwer! Hij won het eerste seizoen van de tv-serie LEGO® MASTERS in Groot-Brittannië.

Wanneer begon je met bouwen? Toen ik vijf jaar oud was. Ik stopte een tijdje toen ik twaalf was, maar dankzij een van mijn docenten begon ik weer toen ik op de universiteit zat.

Wat is je favoriete LEGO® steen? Ik ben gek op platen van 1x2, omdat dat het kleinste element is waarmee je meerdere kanten op kunt bouwen. Voor dit boek was de plaat van 2x2x2/3 met twee zijkanten het handigst. Kijk maar of je ze allemaal kunt vinden!

In welke auto uit dit boek zou jij willen rijden? De peperkoekauto is leuk, maar ik ben bang dat ik hem opeet! Dus dan moet het de onderwaterauto zijn. Ik zou mijn zoon Ned de mooiste plekken laten zien.

BOTSAUTO,
BLZ. 18



Laat je auto's zien	64	Rond het racecircuit	88
Wolkenwagen	66	Monstertruck	90
Hot rod	68	In de garage	92
Wegen bouwen	70	Limousine	94
Piratenauto	72		
Gele taxi	74	Dankwoord	96
Op en langs de weg	76		
Peperkoekauto	78		
Buscamper	80		
Kriskras door de stad	82		
IJscowagen	84		
Koninklijke auto	86		



Achterklep kan open

PICK-UP TRUCK,
BLZ. 50

AAN DE SLAG

Dit boek gaat over het bouwen van LEGO® auto's, van het chassis tot de bumpers en het dak. De ene keer is het een gezinsauto, de andere keer een racewagen. Je leest alles over een monstertruck, een maanbuggy, een limousine en zelfs een vliegende auto. De modellen beginnen eenvoudig en worden dan steeds wat moeilijker. Het is één groot bouwavontuur... en dat van jou begint nu!

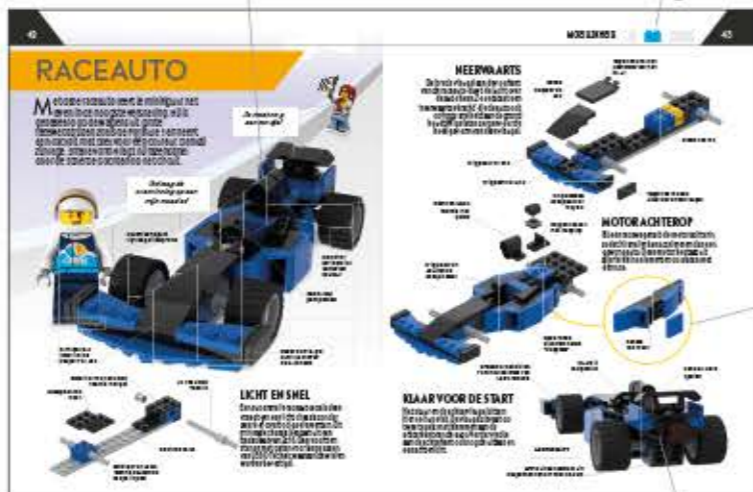


OVERZICHTELIJK BOUWEN

Het bouwen van de auto's wordt getoond in drie tot vijf stappen. Je hebt er misschien niet alle stenen voor, maar je hoeft de modellen niet precies na te bouwen. De besproken bouwtechnieken kunnen je ook op nieuwe ideeën brengen. Op de 'inspiratiepagina's' gaat het over specifieke onderdelen van de auto's, zoals het chassis en de motor, en over alternatieve modellen.

Het eerste plaatje is altijd het voltooid model

Een model is makkelijk, gemiddeld of moeilijk



In deze cirkels worden details nog verder uit elkaar gehaald

AUTOMODEL

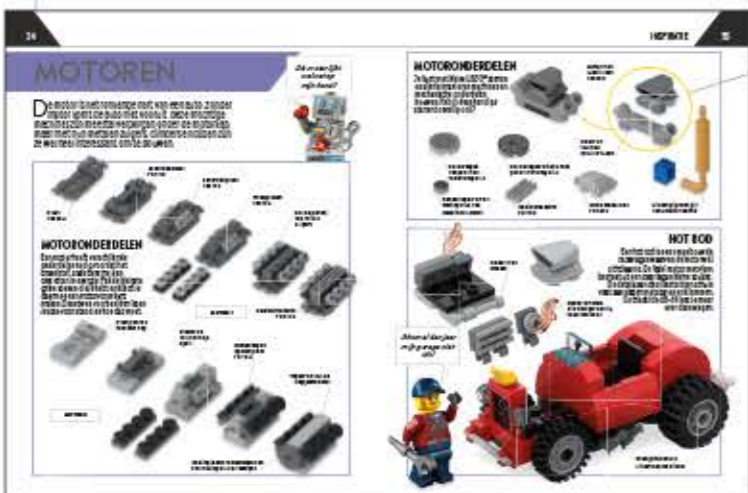
Aan het eind zie je de laatste stap of de achterkant van het model

Kleinere onderdelen of extra bouwideeën

INSPIRATIE



BEGIN MET BOUWEN
Laat je inspireren door de modellen en bouwtechnieken in dit boek. Pak je LEGO stenen en ga bouwen!



TECHNISCHE TIPS

Hieronder vind je een korte uitleg van de belangrijkste LEGO woorden en termen die je in dit boek tegenkomt.

BEWAAR DE WIELEN TOT HET LAATST, ANDERS ROLT JE MODEL WEG!



LEGO® WOORDENBOEK



Steen van 2x3

Steen van 1x2

Stenen vind je in de meeste LEGO modellen. Het aantal noppen bepaalt hoe ze worden genoemd.



Tegel van 2x2

Tegels zijn dun, net als een plaat, maar hebben geen noppen.



Noppen zijn de ronde 'punten' op stenen en platen. Ze passen in de 'tubes' aan de onderkant van een steen.



Plaat van 1x3

Platen hebben net als stenen noppen aan de bovenkant en tubes aan de onderkant, maar zijn veel dunner.



Gaten Steen van 1x2 met gat van LEGO® Technic

Gaten in een steen zijn groot genoeg voor pinnen, staven en assen.

BOUWTECHNIEKEN



Omhoog

Voor de 'makkelijke' auto's in dit boek zet je de stenen gewoon op elkaar.



Steen van 1x1 met zijnop

Zijwaarts

De moeilijkere modellen hebben stenen met noppen aan de zijkant voor zijwaarts bouwen.



Plaat met klem past op staaf

Alle kanten op

Geef je auto bewegende onderdelen of interessante vormen met scharnieren of klemmen en staven.



Dunne plaat voor de wielen

Omlaag

De wielen worden vaak aan de onderkant van de auto vastgezet.

OP SCHAAL

Minifiguurschaal

Als een minifiguur in een auto moet passen, dan moet je rekening houden met hoe hoog en breed je minifiguren zijn en hoeveel been- en hoofdruimte ze nodig hebben.



Zonder minifiguren

Je kunt ook géén ruimte voor minifiguren overlaten. Dat geeft je meer vrijheid en de mensen in de auto verzin je er dan zelf bij.



Microschaal

Gebruik kleine stenen op een slimme manier en organiseer een verkeersopstopping op microschaal.



TERREINWAGEN

Deze klassieke wagen is gemaakt voor moeilijk terrein, maar hij is niet moeilijk om te maken. Met zijn vierwielaandrijving en stevige banden trotseert hij de diepe modder, steile heuvels en hobbelige wegen vol noppen.

Grijze platen als metalen radiatorscherm

Rij tegels van 1x4 vormt een glad, vierkant dak



Wielen met grof profiel

Op bladzijde 10 zie je hoe je dit chassis bouwt



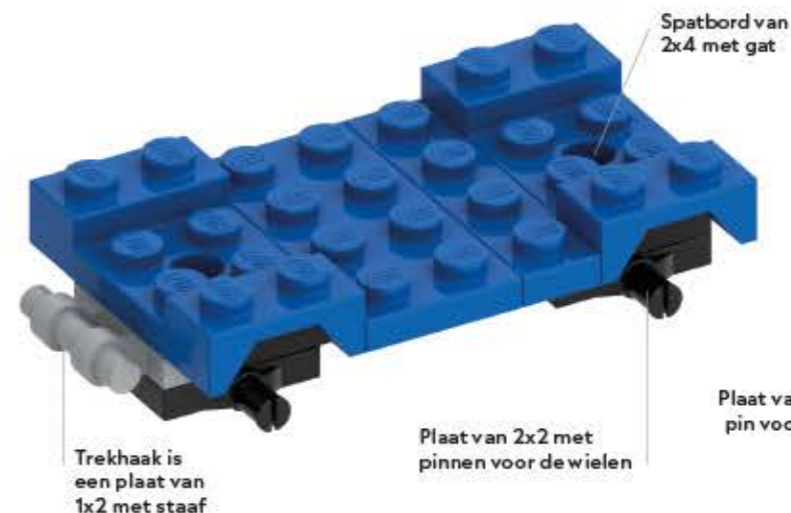
IK BEN GEK OP KLUIVEN!

DEZE RIT WORDT EEN HELE KLUIF, MAX!



STERKE START

Een terreinwagen heeft een stevig en hoog chassis nodig. Dit chassis bestaat uit drie lagen platen. Met de trekhaak aan de voorkant kun je andere auto's helpen als ze vastzitten.



Plaat van 1x2 met pin voor een wiel

Plaat van 2x2 voor het radiatorscherm

RESERVEWIEL

Een terreinwagen heeft achterin meestal een reservewiel voor noodgevallen. Zet een plaat met een pin achter op het chassis en schuif het extra wiel op de pin.



LAATSTE HAND

Gebruik tegels met rechte hoeken voor de motorkap, bouw een voorruit met twee doorzichtige dakpannen en zet daarna het dak erop.



BOTSAUTO

Je minifiguren maken zich op voor een knotsgekke middag met deze kermisklassieker. Elektrische botsauto's hebben bumpers van rubber zodat ze van alle kanten tegen elkaar kunnen botsen. Dat wordt een verkeerschaos!

IK RAAK JE
NOG NIET EENS!

AAARGH!

Antenne als
elektriciteits-
kabel

Stuurbasis van
1x2 met stuur

Doorzichtige
rode plaat
van 1x1 als
achterlicht

Bouw meer dan
één botsauto,
dan is de chaos
compleet

Zwarte tegels en
dakpannen lijken
op zacht rubber



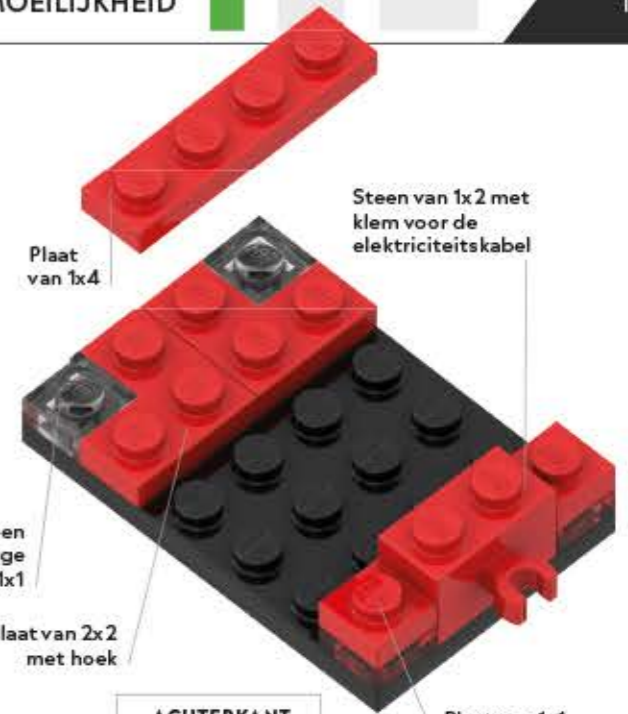
HET IS
KNALLEN OP
DE KERMIS!

PLATTE BASIS

Deze botsauto heeft een basisplaat van 4x6. Kleinere platen vormen het frame en de lampen voor en achter.

Ronde
dakpan
van 2x2

Paneel van 1x2x1



Plaat
van 1x4

Steen van 1x2 met
klem voor de
elektriciteitskabel

Koplamp is een
doorzichtige
plaat van 1x1

Plaat van 2x2
met hoek

ACHTERKANT

Plaat van 1x1

NEEM PLAATS

De volgende laag vormt het frame van de botsauto, met ronde dakpannen en stenen. Zorg ervoor dat je genoeg plek overhoudt voor je minifiguur.



Steen van 1x1 met
noppen aan twee
kanten

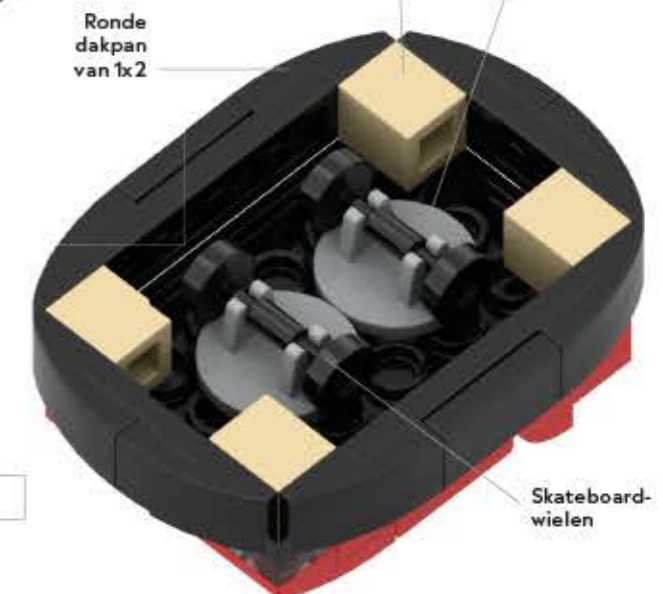
Dunne plaat van 2x2
met wielhouders

Ronde
dakpan
van 1x2

GROTE BUMPER

Draai de botsauto om en bouw er een dikke bumper omheen. Deze bumper bestaat uit kleine ronde dakpannen, platen en tegels. Ze zitten vast aan stenen met zijnoppen aan de onderkant van de basisplaat van 4x6. Zet wieltjes in het midden van de basis, dan 'glijdt' je botsauto gemakkelijker.

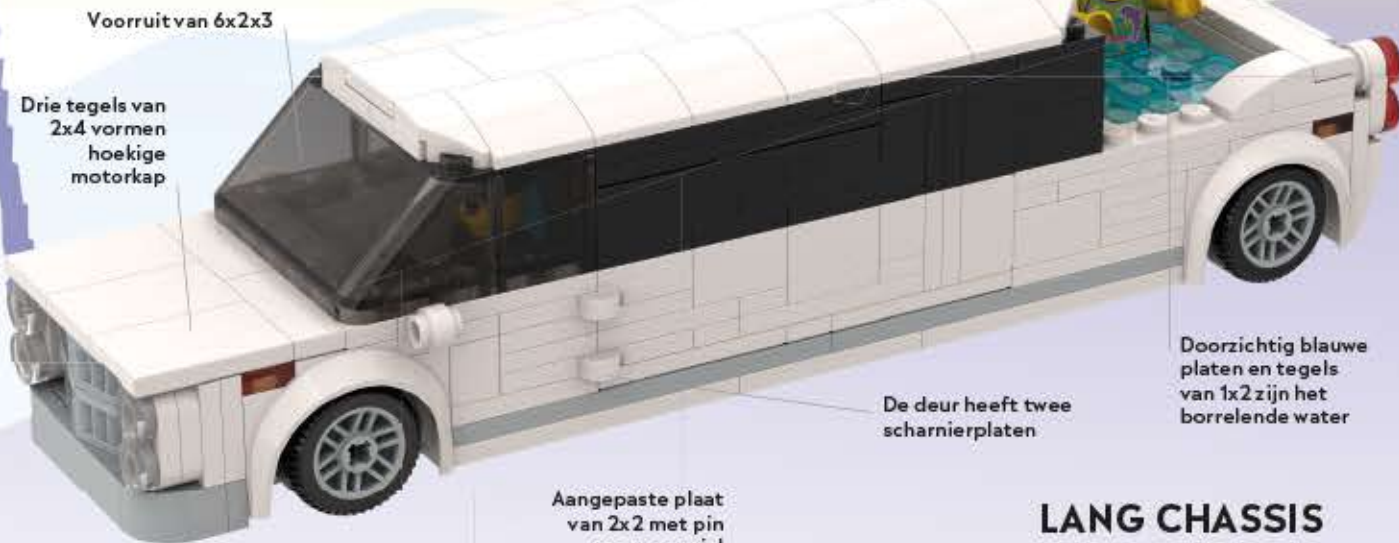
ONDERKANT



Skateboard-
wielen

LIMOUSINE

Deze lange limousine met chauffeur is een feestje op wielen! Het luxe interieur heeft een comfortabele bank, een eigen karaokemachine en achterin een warm bubbelbad. Pas wel op bij scherpe bochten!



Voorruit van 6x2x3

Drie tegels van 2x4 vormen hoekige motorkap

HEERLIJK! MAAR ZE TOETEREN WEL NAAR JE!

Doorzichtig blauwe platen en tegels van 1x2 zijn het borrelende water

De deur heeft twee scharnierplaten

Aangepaste plaat van 2x2 met pin voor een wiel

Kleine ronde dakpannen vormen de ronde bumper

Chassissteen van 4x10 met verzonken middenstuk

LANG CHASSIS

Een extra lange auto vraagt om een extra lang chassis. De basis van de limousine bestaat uit twee kant-en-klare chassisstenen. Aan beide kanten zit een plaat met pinnen voor de wielen en eronder en eromheen zitten witte platen.

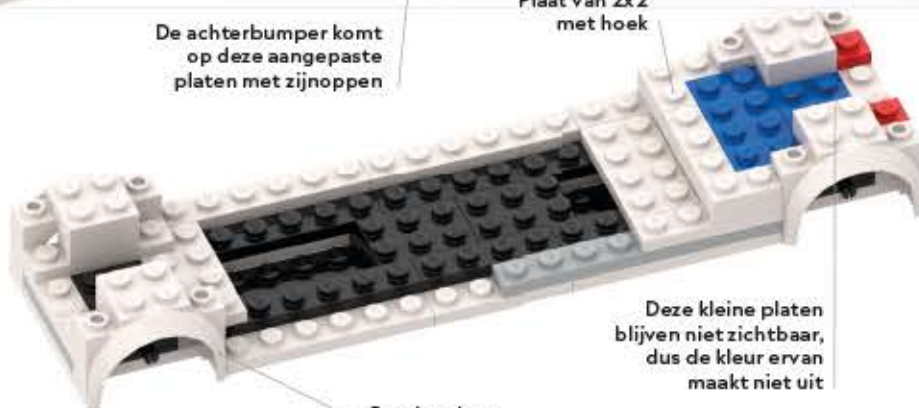
Plaat van 2x2 met hoek

De achterbumper komt op deze aangepaste platen met zijnoppen

Plaat van 2x4

CHAUFFEURSSTOEL

Wanneer alle platen op het chassis zitten, kun je aan de slag met witte spatborden boven de pinnen voor de wielen, een stoel voor de chauffeur en natuurlijk een stuur. Achterin maak je met stenen en nog meer platen de verhoging voor het bubbelbad.



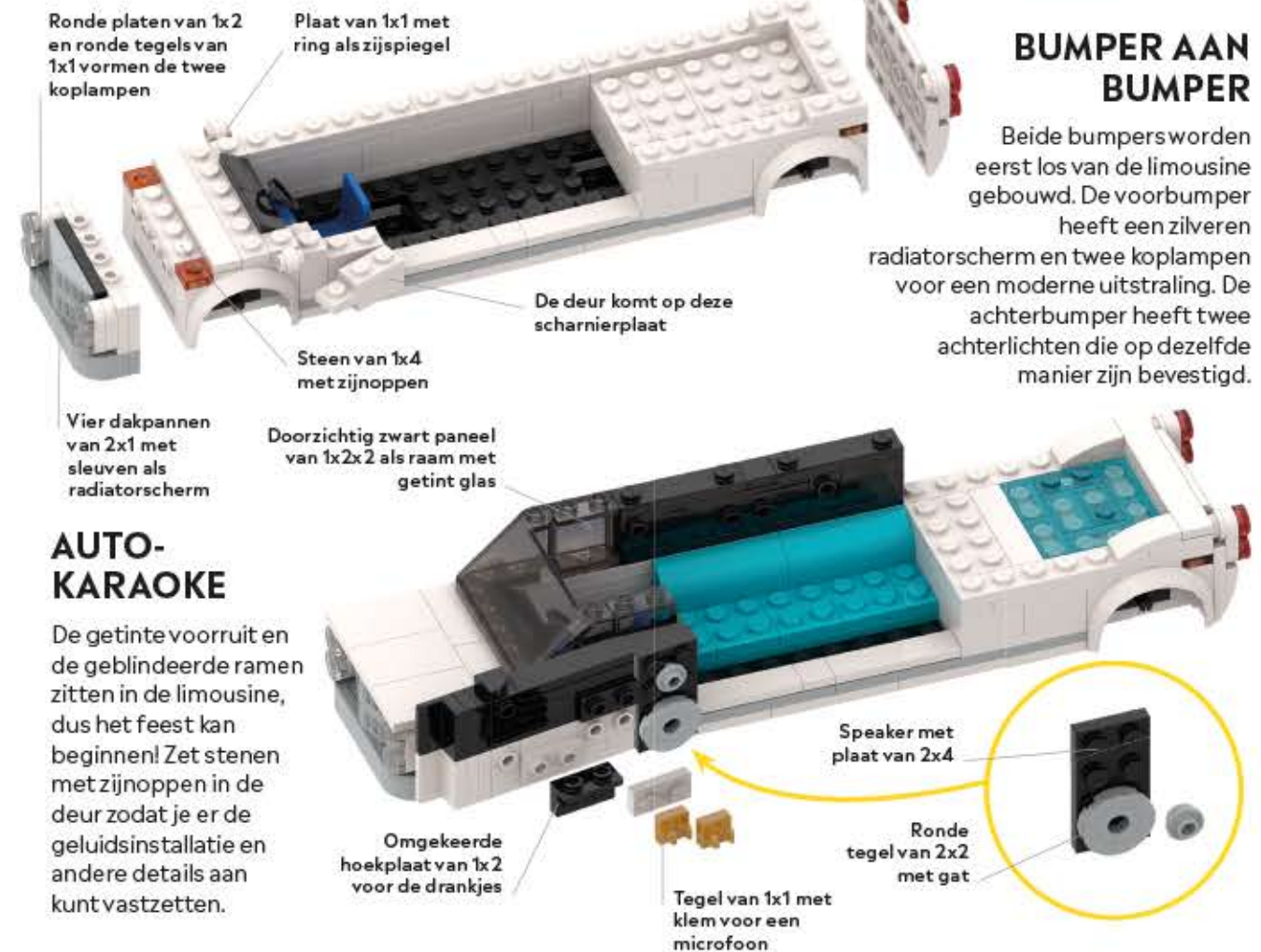
Spatbord van 4x2 met boog

Deze kleine platen blijven niet zichtbaar, dus de kleur ervan maakt niet uit



BUMPER AAN BUMPER

Beide bumpers worden eerst los van de limousine gebouwd. De voorbumper heeft een zilveren radiatorscherm en twee koplampen voor een moderne uitstraling. De achterbumper heeft twee achterlichten die op dezelfde manier zijn bevestigd.



AUTO-KARAOKE

De getinte voorruit en de geblindeerde ramen zitten in de limousine, dus het feest kan beginnen! Zet stenen met zijnoppen in de deur zodat je er de geluidsinstallatie en andere details aan kunt vastzetten.

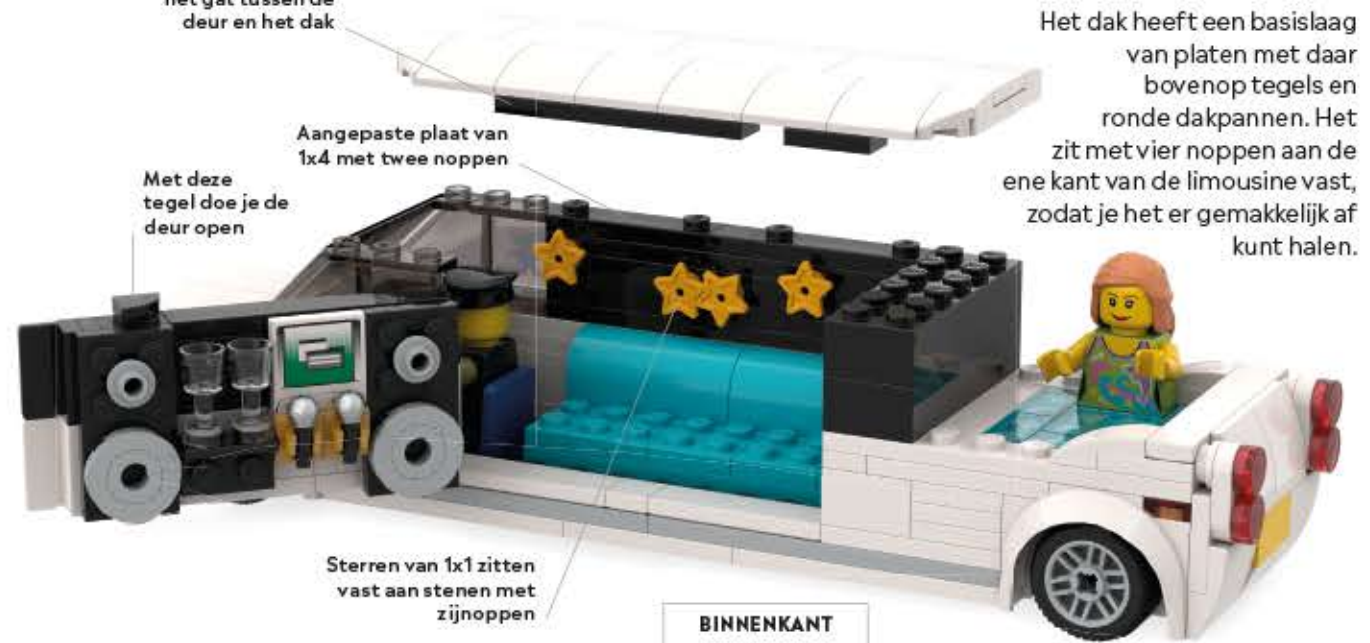
Deze platen vullen het gat tussen de deur en het dak

Aangepaste plaat van 1x4 met twee noppen

Met deze tegel doe je de deur open

HET DAK ERAF

Het dak heeft een basislaag van platen met daarbovenop tegels en ronde dakpannen. Het zit met vier noppen aan de ene kant van de limousine vast, zodat je het er gemakkelijk af kunt halen.



BINNENKANT