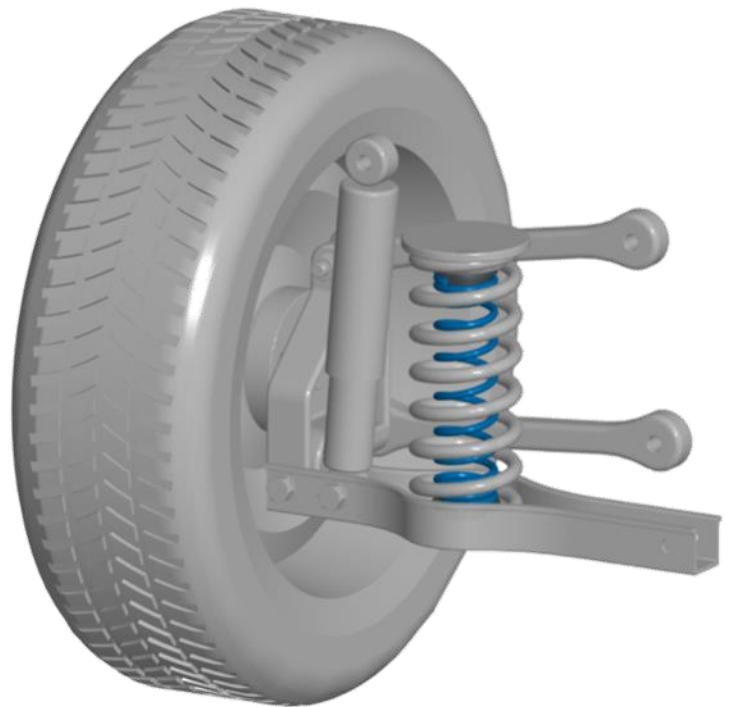


**HV-373285**  
Hyundai i20

**MAX COMFORT.  
MAX CONTROL.  
MAX SAFETY.**



**NL** Montage handleiding  
**EN** Fitting instructions  
**DE** Einbau Anleitung  
**FR** Guide d'installation



Suspension  
Systems

VH3720328-00



# Notice

## NL

1. Monteer originele delen van de auto volgens voorschriften in het werkplaats-handboek.
2. Controleer na de montage of de MAD veer voldoende voorspanning heeft.
3. Bescherm metalen delen met een corrosie-werende coating.
4. Stel de koplamphoogte en indien aanwezig het camera en / of radarsysteem opnieuw af.
5. Bij een multi-link wielophanging is het raadzaam opnieuw uit te lijnen.

## EN

1. Mount original parts of the car as specified in the workshop manual.
2. After mounting, check that the MAD spring has enough pre-tension.
3. Protect metal parts with an anticorrosive coating.
4. Readjust the headlights, and the camera and/or radar system if present.
5. With multi-link suspension, we recommend realigning.

## DE

1. Montieren Sie Originalteile des Autos gemäß den Anweisungen im Werkstatt-handbuch.
2. Überprüfen Sie nach der Montage, ob die MAD-Feder ausreichend Vorspannung hat.
3. Schützen Sie Metallteile mit einer korrosionsbeständigen Beschichtung.
4. Stellen Sie die Scheinwerferhöhe und, falls vorhanden, die Kamera und/oder das Radarsystem erneut ein.
5. Bei einer Mehrlenker-Radaufhängung empfiehlt es sich, diese erneut auszurichten.

## FR

1. Installez les pièces d'origine du véhicule comme indiqué dans le manuel d'atelier.
2. Après l'installation, vérifiez que le ressort MAD est suffisamment précontraint.
3. Protégez les pièces métalliques avec un revêtement résistant à la corrosion.
4. Réglez à nouveau la hauteur des phares et le système de caméra et/ou de radar, le cas échéant.
5. Dans le cas d'une suspension multibras, il est conseillé de refaire la géométrie.

**NL Aanhaalmoment**  
 (in aansluiting van VDI 2230 uitgave 2001)  
 Metrisch schroefdraad en Ripp- en Tensilock schroeven  
 DIN912, DIN931, DIN933, DIN985...  
 DIN88933 DIN88934, DIN88913, DIN88914.

**Aanhaalmoment van originele bouten en moeren volgens werkplaatshandboek.**

	<b>Aandraaimoment [Nm]</b>	
	<i>Klasse</i>	
<b>Schroefdraad</b>	<b>8.8</b>	<b>10.9</b>
5	5	7.4
6	8.6	12.7
8	21	30.8
10	41.6	61.1
12	72.5	107
14	110	140
16	150	160

**EN Tightening torque**  
 (following VDI 2230 publishing 2001)  
 Metric screw thread and Ripp- and Tensilock bolts  
 DIN912, DIN931, DIN933, DIN985...  
 DIN88933 DIN88934, DIN88913, DIN88914.

**Tightening torque of original bolts and nuts according to workshop manual.**

	<b>Torque values [Nm]</b>	
	<i>Strength class</i>	
<b>Thread</b>	<b>8.8</b>	<b>10.9</b>
5	5	7.4
6	8.6	12.7
8	21	30.8
10	41.6	61.1
12	72.5	107
14	110	140
16	150	160

**DE Anziehdrehmoment**  
 (in Anlehnung an VDI 2230 Ausgabe 2001)  
 Metrischem Gewinde und Ripp- und Tensilock Schrauben  
 DIN912, DIN931, DIN933, DIN985...  
 DIN88933 DIN88934, DIN88913, DIN88914.

**Anziehdrehmoment der Originalschrauben und -Muttern gemäß Werkstatthandbuch.**

	<b>Anziehdrehmoment [Nm]</b>	
	<i>Festigkeitsklasse</i>	
<b>Gewinde</b>	<b>8.8</b>	<b>10.9</b>
5	5	7.4
6	8.6	12.7
8	21	30.8
10	41.6	61.1
12	72.5	107
14	110	140
16	150	160

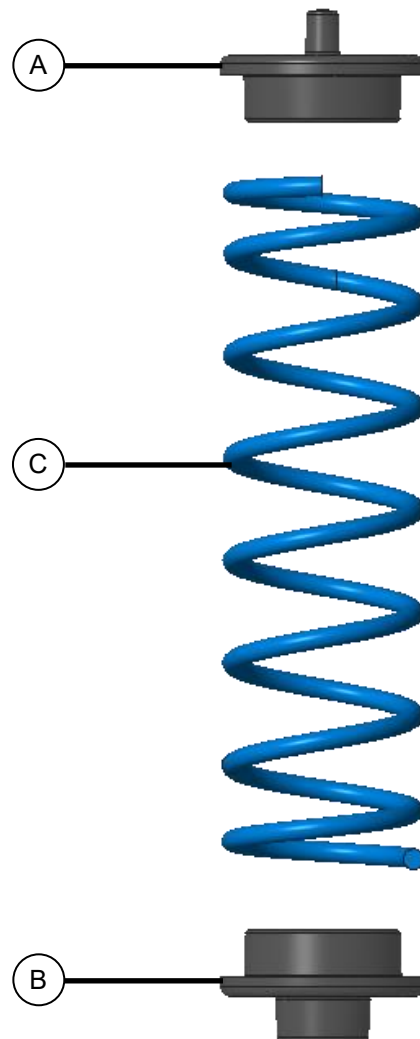
**FR Couples de serrage**  
 (à l'instar du VDI 2230 Edition 2001)  
 Filetage métrique et boulons Ripp et Tensilock  
 DIN912, DIN931, DIN933, DIN985...  
 DIN88933 DIN88934, DIN88913, DIN88914.

**Couple de serrage des boulons et écrous d'origine selon le manuel d'atelier.**

	<b>Couple de serrage [Nm]</b>	
	<i>Classe d'intensité</i>	
<b>Filetage</b>	<b>8.8</b>	<b>10.9</b>
5	5	7.4
6	8.6	12.7
8	21	30.8
10	41.6	61.1
12	72.5	107
14	110	140
16	150	160

## Bill of material

Item	Part nr	Name	Quantity
A	VK0511	Spring seat	2
B	VK5029	Spring seat	2
C	E31	Coil spring	2





**NL** Hef de auto totdat de achterwielen de bodem nog net raken.

**EN** Lift the car until the rear wheels just touch the ground.

**DE** Heben Sie das Fahrzeug an, bis die Hinterräder gerade den Boden berühren.

**FR** Soulevez la voiture jusqu'à ce que les roues arrière touchent le sol.



**NL** Demonteer de onderste schokdemperbout.

**EN** Remove the lower shock absorber bolt.

**DE** Entfernen Sie die untere Stoßdämpferschraube.

**FR** Retirez le boulon inférieur de l'amortisseur.



**NL** Hef de auto uit de veren en demonteer de veer. Let op remslangen en ABS-kabels!

**EN** Lift the car and remove the spring. Pay attention to brake hoses and ABS cables!

**DE** Heben Sie das Fahrzeug an und entfernen Sie die Feder. Achten Sie auf Bremsschläuche und ABS-Kabel!

**FR** Soulevez la voiture et retirez le ressort. Faites attention aux tuyaux de freins et aux câbles d'ABS!

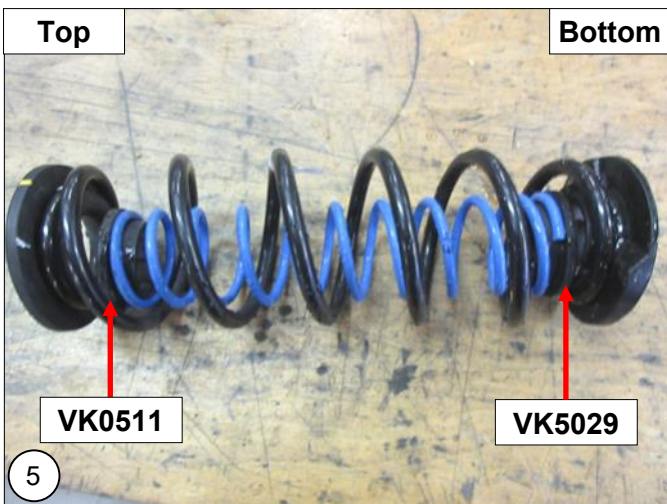


**NL** Draai de hulpveer in de hoofdveer.

**EN** Turn the auxiliary spring into the main spring.

**DE** Drehen Sie die Hilfsfeder in die Hauptfeder.

**FR** Tournez le ressort auxiliaire en ressort principal.

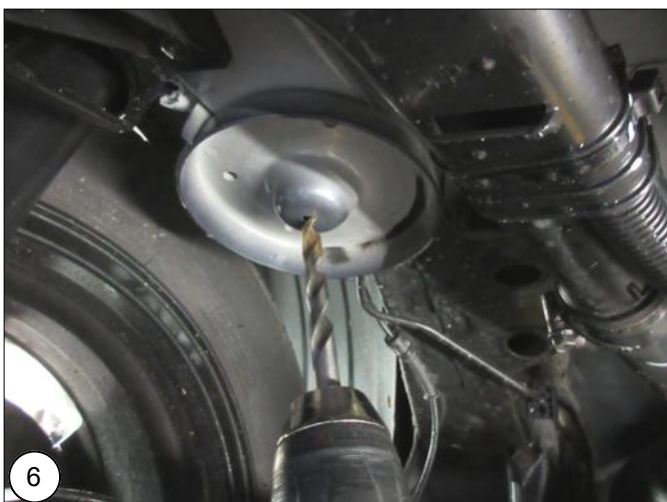


**NL** Plaats de veerschotels in de veer (let op: VK0511 boven en VK5029 onder).

**EN** Place the spring seat into the spring (Note: VK0511 on the top and VK5029 on the bottom).

**DE** Setzen Sie den Federteller in die Feder ein (Achtung: VK0511 oben und VK5029 unten).

**FR** Placez le siège du ressort dans le ressort (Note: VK0511 en haut et VK5029 en bas).



**NL** Boor het gat in het chassis op naar een diameter van Ø11,5 mm. Behandel het gat met een corrosiewerend middel.

**EN** Drill the hole in the chassis to a diameter of Ø11.5 mm. Treat the hole with an anti-corrosion agent.

**DE** Bohren Sie das Loch im Chassis auf einen Durchmesser von Ø11,5 mm. Behandeln Sie das Loch mit einem Korrosionsschutzmittel.

**FR** Percez le trou dans le châssis jusqu'à un diamètre de 11,5 mm. Traitez le trou avec un agent anticorrosif.



**NL** Plaats de veerschotels in de gaten. De bovenste veerschotel moet in het gat van het chassis geplaatst worden en de onderste in het gat van de draagarm.

**EN** Place the spring seats in the holes. The upper spring seat should be placed in the hole of the chassis and the lower one in the hole of the control arm.

**DE** Setzen Sie die Federteller in die Löcher. Der obere Federteller muss in die Bohrung des Chassis und der untere in die Bohrung des Tragarms eingesetzt werden.

**FR** Placez les sièges à ressort dans les trous. La plaque de ressort supérieure doit être placée dans le trou du châssis et la plaque inférieure dans le trou du bras de support.



**NL** Zorg dat de veer goed in de schotels ligt.

**EN** Make sure the spring fits well into the spring seats.

**DE** Achten Sie darauf, dass die Feder gut in die Federteller passt.

**FR** Assurez-vous que le ressort s'insère bien dans les sièges à ressort.



**NL** Laat de auto zakken en monteer de bout van de schokdemper.

**EN** Lower the car and mount the bolt of the shock absorber.

**DE** Senken Sie das Fahrzeug ab und montieren Sie den Bolzen des Stoßdämpfers.

**FR** Abaissez la voiture et montez le boulon de l'amortisseur.



**NL** Controleer of de hulpveren en veerschotels goed gecentreerd zitten.

**EN** Check that the auxiliary springs and spring seats are correctly centred.

**DE** Prüfen Sie, ob die Hilfsfedern und Federteller richtig zentriert sind.

**FR** Vérifiez que les ressorts auxiliaires et les plaques de ressort sont correctement centrés.



## Warranty card Garantiebewijs

### EN Warranty card

Please keep this warranty card with your original invoice. In the event of a claim you must return both parts. This M.A.D. car suspension set has been developed specifically for this vehicle according to ISO-9001, RDW and/or TÜV standards. The sets consist of high quality materials.

The first buyer has during the use the right to following factory warrantee\*

- Lifetime warrantee on springs and fitting parts.
- Two year warrantee on shock absorbers (max. 100.000 km.).
- One year warrantee on airbags, hoses and accessories.
- One year warrantee on labour costs

### Warranty conditions

This warranty applies to M.A.D. components, which fail due to faulty material or manufacturing process. Validity is limited to countries in which M.A.D. is officially represented and only if fitted by a professional dealer of workshop according to enclosed mounting instructions.

The warrantee is only valid when the vehicle is operated under normal conditions according the specifications laid down by the vehicle manufacturer. Overloading is not permitted. The parts claimed under warrantee are to be send free of charge to the M.A.D. importer, if deemed necessary by M.A.D.. When the claim is acknowledged, the part(s) will be replaced free of any charge, The claimed parts become property of M.A.D.. Within 1 year after purchase and installation of the set garages wages are compensated in case of replacement, conform to the time indicated by M.A.D. and by the national average garage hour wage. Claims for compensation can exclusively be done through a garage or car dealership with submittal of this warrantee (completely filled out with stamp) en original purchase invoice. M.A.D. and it's distributor are exempt from all other claims and expenses, as not indicated by law.

\* All warrantee claims are valid undiminished all other rights and claims that the law awards to the buyer. Directive 1999/44/EG (book 7, Civil code).

For claims please contact your local MAD dealer.

### NL Garantiebewijs

Dit garantiebewijs en de originele nota zorgvuldig bewaren. U dient ze te overleggen bij het claimen van garantie. Deze M.A.D. verenset is met de grootste zorg speciaal voor dit voertuig ontwikkeld volgens ISO-9001, RDW en/of TÜV normen. De set bestaat uit hoogwaardige materialen. De eerste koper heeft gedurende het gebruik de volgende fabrieksgarantie\*

- Levenslang op veren en montagedelen.
- Twee jaar op schokdempers (maximaal 100.000 km.)
- Eén jaar op luchtbalgen, leidingen en accessoires.
- Eén jaar op arbeidsloon.

### Garantievoorwaarden

Garantie wordt verleend op de geleverde set of onderdelen in geval van materiaal- of fabricagefouten. Uitsluitend geldig in landen waar M.A.D. officieel vertegenwoordigd is en na vakkundige montage door een dealer of garagebedrijf, volgens bijgevoegde montagehandleiding.

De garantie geldt bij normaal gebruik van de auto volgens de door de autofabrikant afgegeven typegoedkeuring. Derhalve is overbelading uitgesloten voor garantieaanspraken. De voor garantie geclaimde onderdelen moeten, indien gewenst door M.A.D., franco aan de M.A.D.-importeur worden verzonden. Bij toekenning van de claim worden deze delen gratis en zonder verzendkosten vervangen door M.A.D.. De geclaimde delen worden eigendom van M.A.D. Binnen 1 jaar na aankoop en montage van de set worden de- en montagekosten vergoed, conform de door M.A.D. aangegeven tijden tegen de landelijk gemiddelde garage-uurtarief.

Aanspraak op vergoeding uitsluitend via dealer of garagebedrijf met indiening van dit garantiebewijs (volledig ingevuld met stempel) en de complete originele nota. M.A.D. en haar distributeur zijn volledig gevrijwaard



## Garantiekarte Certificat de garantie

van overige aanspraken en gevolgkosten, voor zover niet wettelijk voorgeschreven.

\* De garantieaanspraken gelden onverminderd alle andere rechten en vorderingen die de wet de koper toekent. Richtlijn 1999/44/EG (Boek 7, Burgerlijk Wetboek).

Bij claims s.v.p. contact opnemen met uw lokale MAD dealer.

### DE Garantiekarte

Bitte bewahren Sie diese Garantiekarte zusammen mit der Originalrechnung auf. Reklamationen können nur gegen Vorlage vor Garantiekarte und Originalrechnung anerkannt werden. Dieser M.A.D. Federnsatz wurde speziell für Ihr Fahrzeug nach dem Qualitätsstandard ISO-9001 entwickelt. Dieser Satz entspricht den Regeln und Anforderungen des Holländischen RDW und/oder des Deutschen TÜV. Der Satz enthält hochwertige Einzelteile. Dem ersten Käufer wird folgende Garantie\* während der Benutzung dieses Sets eingeräumt.

- Lebenslange Garantie auf Stahlfedern und Montageteile
- Zwei Jahre Garantie auf Dämpfer (oder 100.000 km)]
- Ein Jahr Garantie auf Zubehör, Luftbälge und Leitungen
- Ein Jahr Garantie auf Lohnkosten

### Garantiebedingungen

Die Gültigkeit beschränkt sich auf Länder in denen M.A.D. offiziell vertreten ist. Der Einbau muss durch eine Fachwerkstatt laut beigefügten Montageanleitungen durchgeführt werden. Die Garantie gilt nur, wenn das Fahrzeug unter regulären Bedingungen nach den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers eingesetzt wird. Überladen ist nicht erlaubt. Die reklamierten Teile werden Eigentum von M.A.D. Gemäß den gesetzlichen Gewährleistungsbedingungen werden die Einbaukosten eines Satzes und/oder Einzelteile erstattet. Die Lohnkosten werden unter Zugrundelegung der von M.A.D. festgelegten Arbeitszeit und einem durchschnittlichen Werkstatt-Stundensatz festgelegt. Ersatz oder Reparatur können nur durch den Händler oder die Werkstatt zusammen mit diesem Garantieschein und der Originalrechnung vorgenommen werden. M.A.D. oder der Händler haften nicht für irgendwelche anderen Reklamationen oder Kosten. Schäden durch Nutzungsausfall (Nutzungsausfall des Fahrzeugs), Zeitverlust, Unannehmlichkeiten, Geschäftsausfall oder Folgeschäden sind nicht gedeckt, soweit keine andere gesetzliche Regelung vorliegt.

\* Für alle Gewährleistungsansprüche gelten im Übrigen die gesetzlichen Regelungen des BGB (Bürgerliches Gesetzbuch) in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Bei Reklamationen wenden Sie sich bitte an Ihren MAD Händler.

### FR Certificat de garantie

Veillez conserver ce certificat de garantie ainsi que la facture originale avec soin. Vous devrez présenter ces documents si vous voulez faire appliquer votre garantie. Cet ensemble de ressorts MAD a été conçu avec le plus grand soin pour répondre spécialement aux besoins de ce véhicule, selon les normes ISO-9001, RDW et/ou TÜV. L'ensemble est composé de matériaux de haute qualité. Le premier acquéreur obtient pendant toute la durée d'utilisation, de la part du fabricant, la garantie suivante \*

- Garantie à vie sur les ressorts et les pièces nécessaires au montage.
- Deux ans de garantie sur les amortisseurs (100.000 km au maximum.)
- Une année de garantie sur les soufflets à air, les conduites et les accessoires.
- Une année de garantie sur les frais de main.

### Conditions de garantie

La garantie porte sur l'ensemble fourni ou sur les pièces fournies en cas de matériel défectueux ou d'erreurs de fabrication. Cette garantie est uniquement valable dans les pays où MAD est représenté officiellement et si le montage a été effectué par un service compétent tel qu'un concessionnaire ou un garage et selon le manuel de montage ci-joint. La garantie est applicable en cas d'usage normal de la voiture selon le type d'ap-



## Certificat de garantie

probatation délivré par le constructeur automobile. Ainsi, un usage abusif exclut les responsabilités de la garantie. Les pièces faisant l'objet d'une reprise par la garantie doivent, au cas où MAD en fait la demande, être envoyées franco à l'importateur MAD. En cas d'acceptation de la réclamation, ces pièces sont changées gratuitement et envoyées sans frais par MAD. Les pièces faisant l'objet d'une réclamation tombent alors sous la propriété de MAD. Dans l'année qui suit l'achat et le montage de l'ensemble, les frais de démontage et de montage seront remboursés conformément au nombre d'heures indiquées par MAD au prix moyen horaire appliqué par le garage du pays concerné. Le droit au remboursement n'est imputable que si le client s'adresse à un concessionnaire ou un garage et sur présentation du certificat de garantie (dûment rempli et portant un cachet) ainsi que des factures originales complètes. MAD et son distributeur sont entièrement dispensés de toutes autres responsabilités et des frais qui s'ensuivent, dans la limite où ceux-ci ne sont pas prescrits légalement.

\* Les responsabilités couvertes par la garantie laissent intacts tous les autres droits et créances accordés par la loi à tout acquéreur. Directive 1999/44/EG (Livre 7, du Code Civil).

En cas de réclamations consultez votre concessionnaire M.A.D. s'il vous plait.

Company stamp:

Vehicle/make/type:

Chassis number:

Date fitted:

Set number (see package):

**MAD**

Wiltonstraat 53  
3905 KW Veenendaal  
The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

[mad-automotive.com](http://mad-automotive.com)



Suspension  
Systems