



CR-V HYBRID

Acil Müdahale Kılavuzu

2019~ Honda CR-V HYBRID



Bu kılavuz, acil servis uzmanlarına bir 2019 ~ Honda CR-V HYBRID aracı tanımlama ve bu araçla ilgili olaylara güvenli şekilde müdahale etme konusunda yardım sunmak üzere hazırlanmıştır.

CR-V HYBRID, bir motor ve benzinli motorla donatılmıştır ve her iki üniteyi de güç kaynağı olarak kullanmaktadır. Motor, yüksek gerilimli bir akü ve jeneratörden tedarik edilen elektrikle tahrik edilmektedir; yüksek gerilimli akü sadece jeneratör tarafından değil, aynı zamanda sürüş esnasında rejeneratif frenleme vb. aracılığıyla şarj edilmektedir.

Bu kılavuzun kopyaları ve diğer acil müdahale kılavuzları referans olarak kullanma veya indirme amacıyla şu adreste mevcuttur:

www.techinfo.honda-eu.com.

Sorularınız varsa, lütfen yerel yetkili Honda bayinize danışın.

Araç Tanımlama.....	4
Araç Boyutları.....	6
Hibrit Sistem.....	7
Potansiyel Tehlikeler	9
Acil Durum Prosedürleri.....	10
Acil Durum Prosedürleri - Yüksek Gerilimi Kapatma Prosedürleri.....	12
Aracın kesilmesi.....	14
Çekme Prosedürleri	16

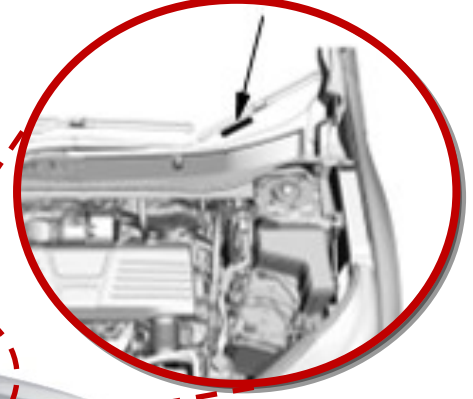
Honda CR-V HYBRID, bagaj kapağı üzerine monte edilmiş **CR-V** emblemi ile bagaj kapağı ve ön kanatlara monte edilmiş **HYBRID** emblemi aracılığıyla tanımlanabilir.

**CR-V** **HYBRID**

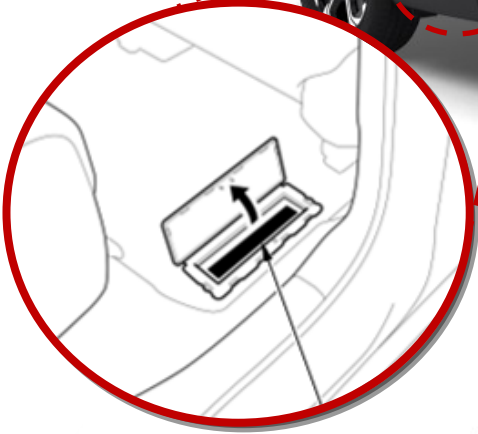
Ayrıca bir Honda CR-V HYBRID, aşağıda gösterilen konumlardaki VIN numarası kontrol edilerek tanımlanabilir. VIN numarasının 4. ila 6. karakterlerinde, aracın Honda CR-V HYBRID olduğunu belirten **RT5 veya RT6** ifadesi görülecektir.

JHMRRT5*******000001 veya JHMR**RT6*******000001**

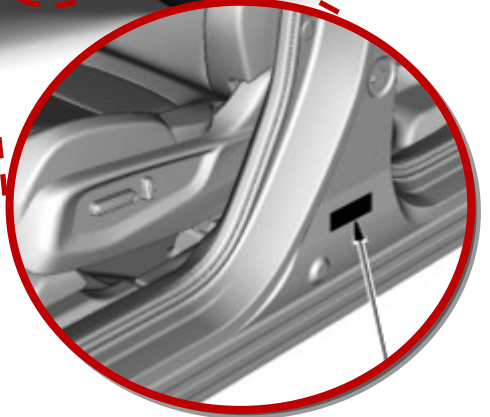
VIN plakası ön camın sağ alt köşesinde bulunur

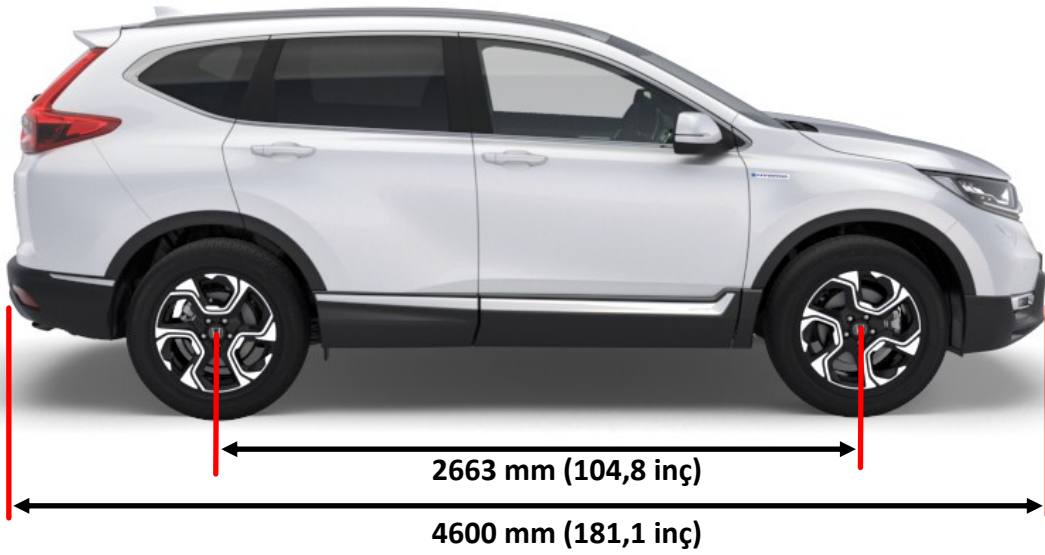
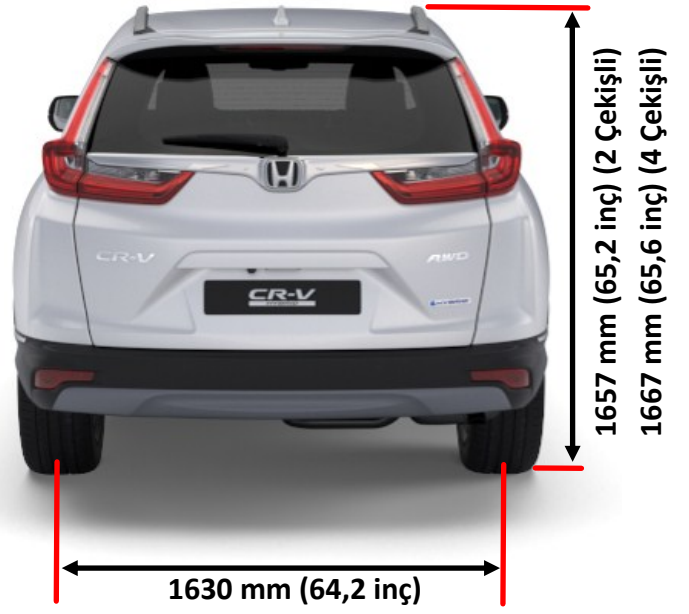


VIN numarası ön koltuğun arkasında plastik bir panelin altındaki zemin paneline damgalanmıştır



Kapı açıklığında basılı VIN etiketi vardır





Hibrit Sistemi

CR-V HYBRID'in hibrit sistemi, toplam gerilim değeri 260 Voltu aşan yüksek gerilim kullanır.

Dolayısıyla, kurtarma operasyonlarını gerçekleştirmek amacıyla yüksek gerilimi ele almak için önlemler alınması ve dikkat gösterilmesi gerekmektedir.



- Turuncu renkli yüksek gerilim kabloları, yüksek gerilim kapakları vb. kablolar, terminaller vb. açığa çıkacak şekilde hasar görmüşse, açığa çıkan kısımlara asla temas etmemeye dikkat edin. Buna ek olarak, açığa çıkmış kabloların veya terminallerin yüksek gerilimli kısımlar olup olmadığı bilinmiyorsa bile bunlara dokunmayın. Bunlara yanlışlıkla dokunulursa, ciddi yanıklar veya elektrik çarpması nedeniyle ölüm veya ağır yaralanma riski mevcuttur.

- Yüksek gerilim kablolarının ve yüksek gerilimli parçalarının açıkta kalan kısımlarına dokunmak dışında mevcut başka bir seçenek yoksa, daima koruyucu kıyafetler giydiğinizden emin olun [yalıtlı eldivenler, koruyucu gözlük, yalıtlı ayakkabılar]

- İlgili yetkili personel, örneğin kaza yerine müdahale edildikten sonra aracın depolanması vb. görevler nedeniyle aracın yanından ayrılacaksa, başka kişilerin hibrit araca yanlışlıkla dokunmasını önlemek için, lütfen aracın üzerine "YÜKSEK GERİLİMLE ÇALIŞMA YAPILIYOR, DOKUNMAYIN" yazan bir tabela koyun.

Hazırlanacaklar

Bir CR-V HYBRID üzerinde kurtarma operasyonu gerçekleştirmek için, lütfen aşağıdaki eşyaları önceden hazırlayın.

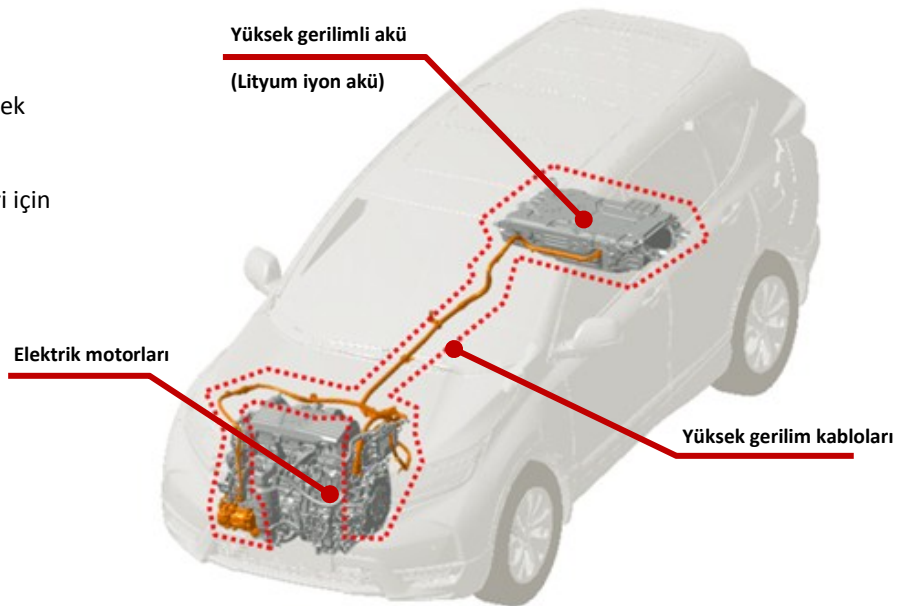
- ① Koruyucu kıyafetler [yalıtlı eldivenler, koruyucu gözlük, yalıtlı ayakkabılar]
- ② ABC yangın söndürücü
- ③ Çözücülere karşı dayanıklı koruyucu kıyafetler [Gaz maskesi (organik gaz için), lastik eldivenler (kimyasal direnç için)]
- ④ Bez veya eski havlu

Yüksek Gerilimli Parçalar

CR-V HYBRID'in yüksek gerilimli parçaları gösterildiği gibidir.

Resimdeki noktali çizgiyle çevrili alan yüksek gerilimli parçaları göstermektedir.

Yüksek gerilim kabloları tanımlanabilmeleri için turuncu renktedirler.



Yüksek Gerilimin İzole Edilmesi

CR-V HYBRID'de yüksek gerilim izole edilmiştir.

- Yüksek gerilim devrelerindeki pozitif (+)/negatif (-) terminallerin her ikisi de, tekli ünitelerden izole edilmiştir.
- Yüksek gerilimli parçaların açığa çıkmasını önlemek için, yüksek gerilimli cihazlara ve yüksek gerilimli kablolarla kılıflar ve kapaklar konulmuştur.
- Yüksek gerilimli elektronik parçalar ve lityum iyon akü, BAGAJ altına yerleştirilmek üzere bir araya getirilmiştir ve bir kasa içinde saklanmaktadır.
- Motor bölümü içindeki yüksek gerilimli kablolar bile kablo kılıfları ile izole edilmiştir.
- Yüksek gerilimli kablolar turuncu renkleriyle ayırt edilebilmektedir.
- Yüksek gerilimli parçalara bir uyarı etiketi yapıştırılmıştır.

Yüksek Gerilimin Kesilmesi

CR-V HYBRID, yüksek gerilimi kesebilen bir sistem ile donatılmıştır.

- Bir çarpışma veya suya batma nedeniyle kısa devre veya aşırı akım mevcutsa, yüksek gerilim akü kontrol ünitesi tarafından kesilir. Buna ek olarak, sigortanın füzyon kesimi ile de yüksek gerilim kesilir.
- Yüksek gerilim devresinin kesilmesi, güç düğmesine bağlanmıştır. Yüksek gerilim devresi, güç düğmesi KAPALI konuma getirilerek kesilir.

Lityum İyon Akü

Otomobillerde bulunan 12V aküye karşın, CR-V HYBRID bir yüksek gerilimli lityum iyon akü (tahrik torku için akü) ile donatılmıştır. Bu lityum iyon akünün toplam gerilimi 260V'u aşmaktadır.

Lityum iyon akü bir kasa içindedir ve aracın arkasında bagajın altında saklanmaktadır, bu şekilde akünün ana ünitesi normalde görünmeyecek şekilde yerleştirilmiştir. Buna ek olarak, elektrolitik sıvı da akünün içine kapatılmıştır ve dolayısıyla bu sıvının değiştirilmesi veya yenilenmesi gerekmez.

Düşük bir ihtimal de olsa lityum iyon akünün hasar görmesi durumunda, büyük hacimli sızıntı riski yoktur. Lütfen sıvının sızması durumunda ne yapılması gerektiğine dair sonraki sayfayı okuyun.



- Yüksek gerilimli parçaların içindeki bileşen parçaları veya yüksek gerilimli kabloların iletkenleri aracın zarar görmesi vb. nedenlerle açığa çıkarsa, söz konusu parçalara kesinlikle temas etmemeye dikkat edin. Yüksek gerilimli parçalara yanlışlıkla dokunulursa, ciddi yanıklar veya elektrik çarpması nedeniyle ölüm veya ağır yaralanma riski mevcuttur.

- Yüksek gerilimli parçaların veya yüksek gerilim kablolarının açıkta kalan kısımlarına dokunmak dışında mevcut başka bir seçenek yoksa ya da söz konusu parçalara dokunma riski varsa, daima koruyucu kıyafetler giydiğinizden emin olun [yalıtlı eldivenler, koruyucu gözlük, yalıtlı ayakkabılar]

Lityum İyon Akü Sıvısı Sızıntıları

CR-V HYBRID'in lityum iyon aküsü, elektrolitik sıvının içinde uçucu organik çözücü kullanmaktadır. Buna ek olarak, renksiz ve şeffaf olduğu için sadece bakılarak ayırt edilemez.

Lityum iyon akünün yakınında sıvı sızıntısı olduğunun doğrulanması durumunda, bunun elektrolitik sıvı olduğundan şüpheleniliyorsa, daima çözücülere dayanıklı koruyucu kıyafetler (Gaz maskesi (organik gaz için), lastik eldivenler (kimyasal direnç için)) giydiğinizden emin olun ve sızmış sıvıyı kuru bir bez vb. ile silin. Kullanılan bez vb. malzemeyi, hava geçirmez bir torbaya veya kaba koyun ve endüstriyel atık olarak uygun şekilde bertaraf edin.



Lityum iyon akünün elektrolitik sıvısı insanlara zararlıdır, dolayısıyla sıvı göze girerse veya cilde yapışarsa, körlük ve yaralanma riski vardır. Düşük bir ihtimal de olsa elektrolitik sıvının göze girmesi veya cilde yapışması durumunda, derhal bol miktarda su ile yıkayın ve tedavi görmek için uzman bir doktora başvurun.

Lityum İyon Akünün Dumanı veya Yangın

Hasar görmüş yüksek gerilimli bir lityum-iyon akü zehirli duman yayabilir ve elektrolit olarak kullanılan organik çözücü yanıcı ve aşındırıcıdır, dolayısıyla müdahaleyi yapan kişiler uygun kişisel koruyucu ekipmanlar giymelidir. Bir lityum iyon akü yangını sönmüş gibi görünse bile, yenilenen veya gecikmeli bir yangın meydana gelebilir. Akü üreticisi, bir lityum iyon akü yangını söndürmek için büyük miktarlarda ve sürekli su gerekeceği konusunda müdahaleyi yapan kişileri uyarmaktadır.



Müdahaleyi yapan kişiler, akünün alev alması durumunda tali yangın hasarı olasılığını en aza indirmek için, hasar görmüş bir aküye sahip bir Honda CR-V HYBRID'in açık havada ve diğer yanıcı nesnelerden uzak tutulmasını sağlamalıdır.

Elektrik Çarpması

Elektrik yüklü herhangi bir yüksek gerilimli bileşenle korunmasız şekilde temas ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir. Ancak, bir Honda CR-V HYBRID'den elektrik çarpması yaşanması, aşağıdakilerden dolayı olası değildir:

Akü modülüyle veya diğer yüksek gerilimli bileşenlerle temas, sadece hasar gördükleri ve içindekiler açığa çıktığı zaman veya bunlara uygun önlemler alınmadan erişilmesi durumunda gerçekleşebilmektedir.

Elektrik motoruyla temas, sadece bir veya daha fazla bileşen söküldükten sonra gerçekleşebilmektedir.

Yüksek gerilim kabloları, ayırt edici turuncu renkleriyle kolayca tanımlanabilmektedir ve onlarla temastan kaçınılabilir.



Ciddi dereceli hasar yüksek gerilimli bileşenlerinin açığa çıkmasına neden olursa, müdahaleyi yapan kişiler uygun önlemleri almalı ve uygun yalıtımlı kişisel koruyucu ekipmanlar giymelidir.

Aracın Stabil Hale Getirilmesi

Tekerlekleri tam durma noktasına getirmek için, normalde yaptığınız gibi el frenini çekin.

Aracı daha da fazla stabilize etmek için, aracın altına ahşap takoz, vb. destekler yerleştirin, ardından lastiklerin havasını alın ya da kurtarma vb. görevlerde aracı daha da fazla stabilize etmek için hava yastığı kaldırma cihazı vb. kullanın.



Zeminin altındaki yüksek gerilimli parçalarla, egzoz sistemiyle, yakıt sistemiyle vb. teması önlemek için destekler ve/veya hava yastığı kaldırma cihazı kullanın. Yüksek gerilimli parçaya zarar verme ve bunun ısı nedeniyle öngörülemeyen yangınlara neden olma riski vardır.

Araç Çarpışması

Bir çarpışma durumunda, SRS (hava yastığı sistemi) ünitesi, darbe sensörlerinden gelen girdilere dayanarak bir karar verir. Girdi değerleri çeşitli eşik gereksinimlerini karşılıyorsa, SRS ünitesi yüksek gerilimli akünün ECU'suna (elektronik kontrol ünitesi) bir sinyal gönderir. Ardından yüksek gerilimli akü ECU'su, yüksek gerilimli akü kontaktörlerini kapatarak yüksek gerilimli aküden gelen elektrik akımının durdurur.

Acil durum personelinin, Honda CR-V HYBRID'in dahil olduğu bir olaya müdahale ederken araca dair acil durumları değerlendirmek ve bunlarla başa çıkmak için organizasyonlarının standart işletim prosedürlerine uymalarını öneriyoruz.

Ancak müdahale eden personel, HV sisteminin açık olduğundan daima emin olmalı ve sistemi kapatmak için bu kılavuzun daha sonraki bölümlerinde açıklanan uygun işlemi yapmalıdır.

Emniyet Kemerleri ve Hava Yastıkları

Honda CR-V HYBRID, tüm oturma pozisyonlarında kullanılabilen kucak/omuz kemerleri ile donatılmıştır. Ön ve arka dış emniyet kemeri makaraları ve ön kucak kemerleri, bir çarpışmada emniyet kemerini sıkıya yardımcı olan, piroteknik olarak etkinleştirilen gergilerle donatılmıştır.

Buna ek olarak, Honda CR-V HYBRID aşağıdaki hava yastıkları ile donatılmıştır:

Ön Hava Yastıkları - Sürücü / Yolcu

Yan Hava Yastıkları - Sürücü / Yolcu

Yan Perde Hava Yastıkları - Sürücü / Yolcu

Bu kılavuzun daha sonraki bölümlerinde sunulan acil durum kapatma prosedürleri aracılığıyla 12 voltluk sistem kapatıldıktan sonra, hava yastıklarının ve gergilerin kapanması 3 dakika kadar sürebilir.

Suya Batmış Araç

Bir Honda CR-V HYBRID suya batmışsa veya kısmen suya batmışsa, önce aracı sudan çıkarın. Ardından, müteakip sayfalarda açıklanan iki prosedürden birini kullanarak yüksek gerilimli sistemi kapatın.

Aracın ciddi derecede hasar görmesinin yanı sıra, suyun içinde veya dışında aracın gövdesine veya şasisine dokunmaktan kaynaklanan elektrik çarpması riski yoktur. Yüksek gerilimli akü suya batmışsa, hücrelerin kısa devre yüzünden boşalması nedeniyle aküden sesler gelebilir.

Yüksek Gerilim Kablolarından Akım Geçişini Önleme

Yolcuları kurtarmaya veya hasar görmüş bir Honda CR-V HYBRID'i hareket ettirmeye çalışmadan önce, akımın yüksek gerilim kabloları aracılığıyla elektrik motorlarından veya HV aküsünden geçme olasılığını azaltmalısınız.

Akım geçişini önlemek için önerilen iki yöntem vardır, bunlar müteakip sayfalarda açıklanmıştır.

Yüksek Gerilimin Kapatılması için EN İYİ YÖNTEM

GÜÇ düğmesine basın ve 3 saniye basılı tutun.

Bu basit işlem benzinli motoru durdurur, yüksek gerilimli sistem kontrol cihazlarını derhal kapatır ve böylece kablolarla akımın geçmesi önlenir. Ayrıca hava yastıklarına ve emniyet kemeri gergilerine giden gücü keser, ancak bu piroteknik cihazlar 3 dakikaya varan bir devre dışı kalma süresine sahiptir.

Yanlışlıkla yeniden çalıştırmayı önlemek için, anahtarsız uzaktan kumandayı araçtan çıkarmanız ve en az 10 metre uzağa götürmeniz gerekir.

Anahtarsız uzaktan kumandayı bulamıyorsanız, bir sonraki sayfada **yüksek gerilim kapatmak** (yüksek gerilim akımının geçişini önlemek için) için **İKİNCİ EN İYİ YÖNTEM**'i de uygulamalısınız.



Düğmeye basın ve 3 saniye basılı tutun.



Güç düğmesi KAPATILDIKTAN sonra bile, kondansatör vb. içinde biriken elektrik yükünün tamamen boşalması için yaklaşık 5 dakika geçmesi gerekmektedir. Yüksek gerilimi kestikten sonra, başka işlemler yaparken kısa devrelere vb. yeterli derecede dikkat gösterin.

Yüksek Gerilimin Kapatılması için İKİNCİ EN İYİ YÖNTEM**12 voltluk akünün bağlantısını kesin**

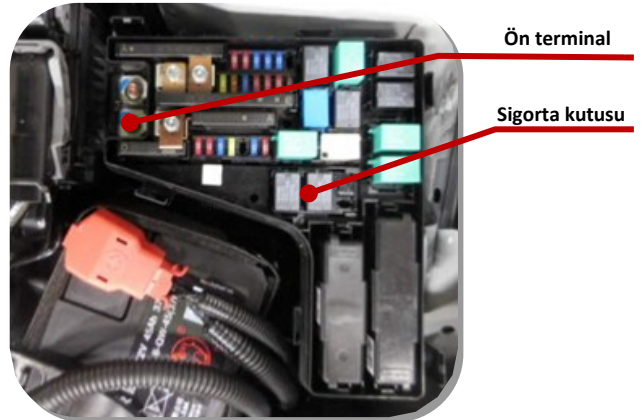
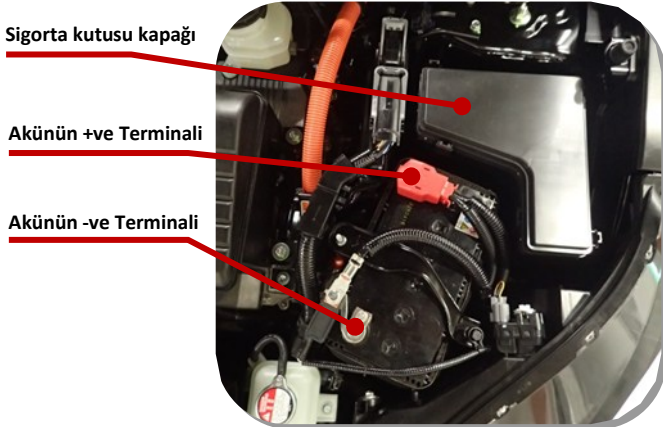
1. Sürücü tarafının ayak bölmesindeki serbest bırakma kolunu çekerek kaputu açın.



2. Kilidi serbest bırakmak için, açılan kaputun ön orta kısmındaki kilitleme mekanizmasını itin ve ardından kaputu açın.



3. Negatif (-ve) terminal tarafı kablosunu 12V aküden çıkarın veya kesin.
4. Sigorta kutusu kapağını çıkarın ve aşağıdaki resimde gösterilen ön terminali çıkarın veya kesin.



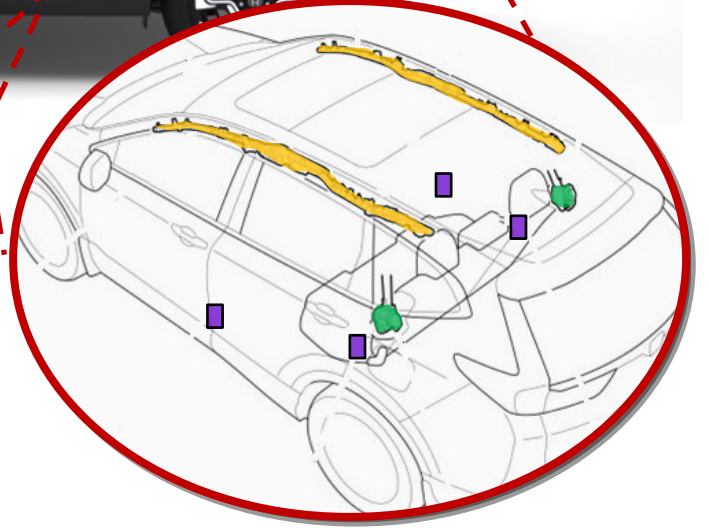
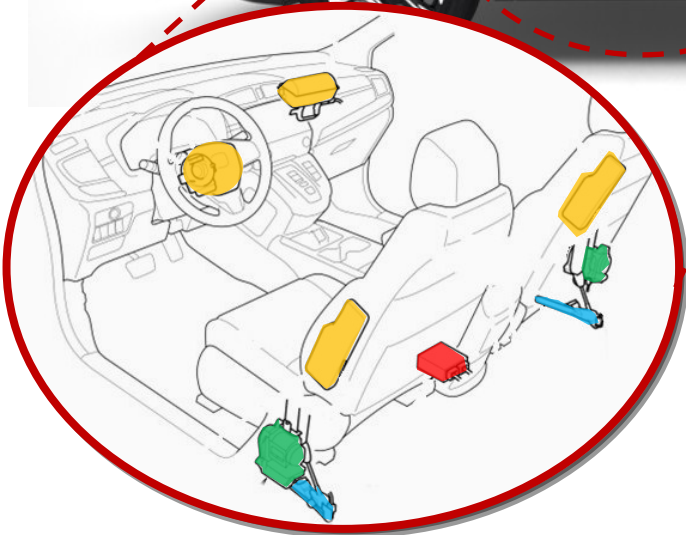
Güç düğmesi KAPATILDIKTAN sonra bile, kondansatör vb. içinde biriken elektrik yükünün tamamen boşalması için yaklaşık 5 dakika geçmesi gerekmektedir. Yüksek gerilimi kestikten sonra, başka işlemler yaparken kısa devrelere vb. yeterli derecede dikkat gösterin.

Aracı Keserken Alınması Gereken Önlemler ve Yapılacak İşlemler



- Turuncu renkli yüksek gerilim kabloları, yüksek gerilim kapakları vb. kablolar, terminaller vb. açığa çıkacak şekilde hasar görmüşse, açığa çıkan kısımlara asla temas etmemeye dikkat edin. Buna ek olarak, açığa çıkmış kabloların veya terminallerin yüksek gerilimli kısımlar olup olmadığı bilinmiyorsa bile bunlara dokunmayın. Bunlara yanlışlıkla dokunulursa, ciddi yanıklar veya elektrik çarpması nedeniyle ölüm veya ağır yaralanma riski mevcuttur.
- Yüksek gerilim kablolarının ve yüksek gerilimli parçalarının açıkta kalan kısımlarına dokunmak dışında mevcut başka bir seçenek yoksa, daima koruyucu kıyafetler giydiğinizden emin olun [yalıtlı eldivenler, koruyucu gözlük, yalıtlı ayakkabılar]
- Yüksek gerilimli parçaları kesmeyin. Yüksek gerilim kesildikten sonra bile, kesme işlemi nedeniyle yüksek gerilimli parçalar açığa çıkarsa, ciddi yanıklar veya elektrik çarpması nedeniyle ölüm veya ağır yaralanma riski mevcuttur.
- Açılmamış hava yastıklarını veya devreye girmemiş emniyet kemeri ön gergilerini kesmeyin. Bu tür parçaların kesilmesi, hava yastığı ve kayış ön gergisi üzerinde bulunan yüksek basınçlı gaz üreten cihazlar nedeniyle ölüme veya ciddi hasara yol açma riski teşkil etmektedir.
- Hava yastıklarını veya sensörleri kesmeyin. Hava yastığı, kesme işlemi yapılırken sarsılma, kabloların kısa devre yapması vb. nedenlerden dolayı yanlışlıkla açılırsa, bunun kurtarma operasyonları sırasında ikincil hasar oluşturma riski mevcuttur. Ancak tüm hava yastıkları zaten açılmışsa, bu bir sorun olmayacaktır.
- Hava yastığı sistemi, akü bağlantısı kesildikten veya güç düğmesi KAPALI konuma getirildikten sonra bile yaklaşık 3 dakika sistem işlevselliğine sahip olacaktır, dolayısıyla her zaman 3 dakikadan daha fazla zaman geçtiğinden emin olun ve ardından kesme işlemlerini gerçekleştirin. Ancak tüm hava yastıkları zaten açılmışsa, bu bir sorun olmayacaktır.
- Lütfen kesim işlemini hidrolik kesici vb. kıvılcım çıkarmayan ekipmanlar kullanarak yapın, çünkü kıvılcımlar vb. nedeniyle ciddi yaralanma tehlikesi vardır.

- Hava yastıkları
- Emniyet kemeri ön gergileri
- Kucak kemeri ön gergileri
- Hava yastığı kontrol ünitesi
- Sensörler

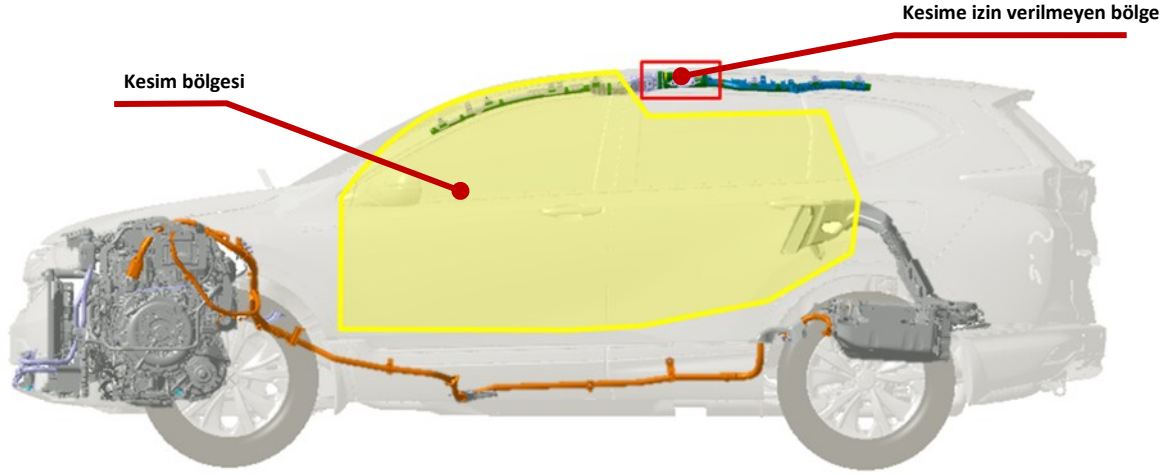


Kesim bölgesi (Kesime izin verilen alanlar)

Bir hidrolik kesici kullanılması veya bir yolcu vb. kurtarmak için aracın kesilmesi gerekiyorsa, lütfen kesme işlemini aşağıdaki şekilde gösterilen kesim bölgelerinden yapın.



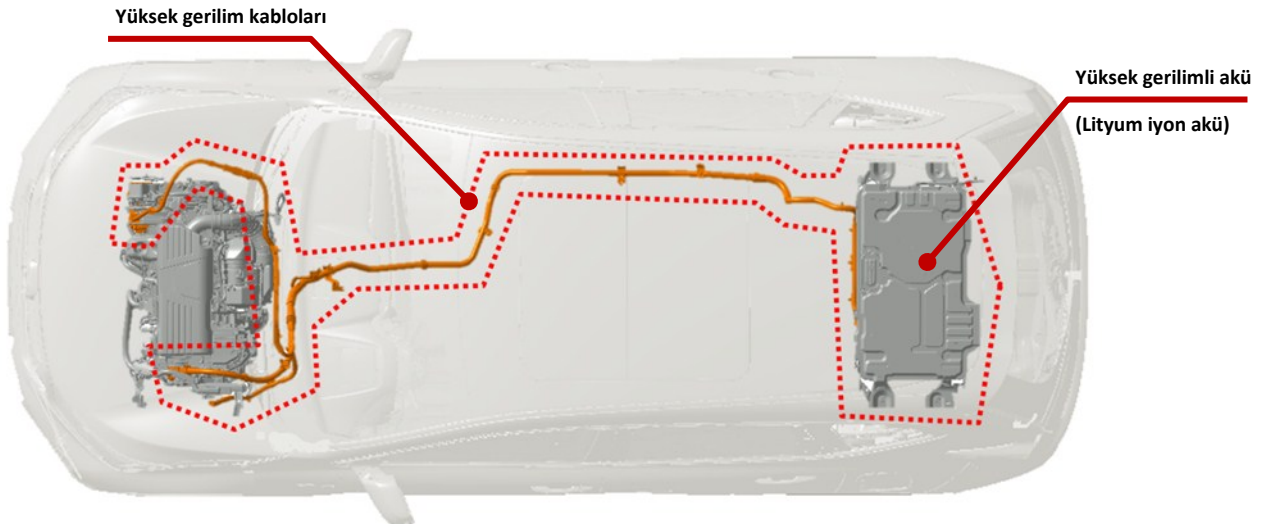
Araç gövdesinin yan yüzeyindeki perde hava yastığının yüksek basınçlı gaz üreten cihaz parçasının bulunduğu alandan (kesime izin verilmeyen bölge) kesim yapmayın. Bu alan kesilirse, ölüme veya ciddi yaralanmalara neden olma riski vardır. Ancak yan perde hava yastıkları zaten açılmışsa, bu bir sorun olmayacaktır.

**Yüksek gerilimli parçaların konumu**

Bir hidrolik kesici kullanılması veya bir yolcu vb. kurtarmak için aracın kesilmesi gerekiyorsa, lütfen gövde şasisinin alt yüzeyindeki lityum iyon akünün ve yüksek gerilim kablolarının yakınındaki alandan uzak durun.



Yüksek gerilimli parçaları kesmeyin. Özellikle lityum iyon akülerde yüksek gerilim kesildikten sonra bile, kesme işlemi nedeniyle yüksek gerilimli parçalar açığa çıkarsa, ciddi yanıklar veya elektrik çarpması nedeniyle ölüm veya ağır yaralanma riski mevcuttur.



Çekme prosedürleri

Lütfen çekme işlemini gerçekleştirmek için aşağıdaki maddelere uyun:

Düz yataklı ekipmanlar (Tüm CR-V HYBRID modelleri)

Araç bir kamyonun arkasına yüklenmeli ve el freni çekilmelidir.

Araç taşımının en iyi yolu budur.

Tekerlekten kaldırma ekipmanları (Sadece 2 Çekişli CR-V HYBRID modelleri)

Çekici kamyon, ön lastiklerin altına giren ve onları yerden kaldıran iki döner kol kullanır.

Arka lastikler yerde kalır.



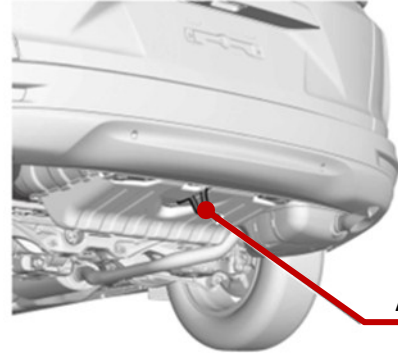
Araç tampon kısmından kaldırmayın

Araç hasar göreceği şekilde çekmeyin

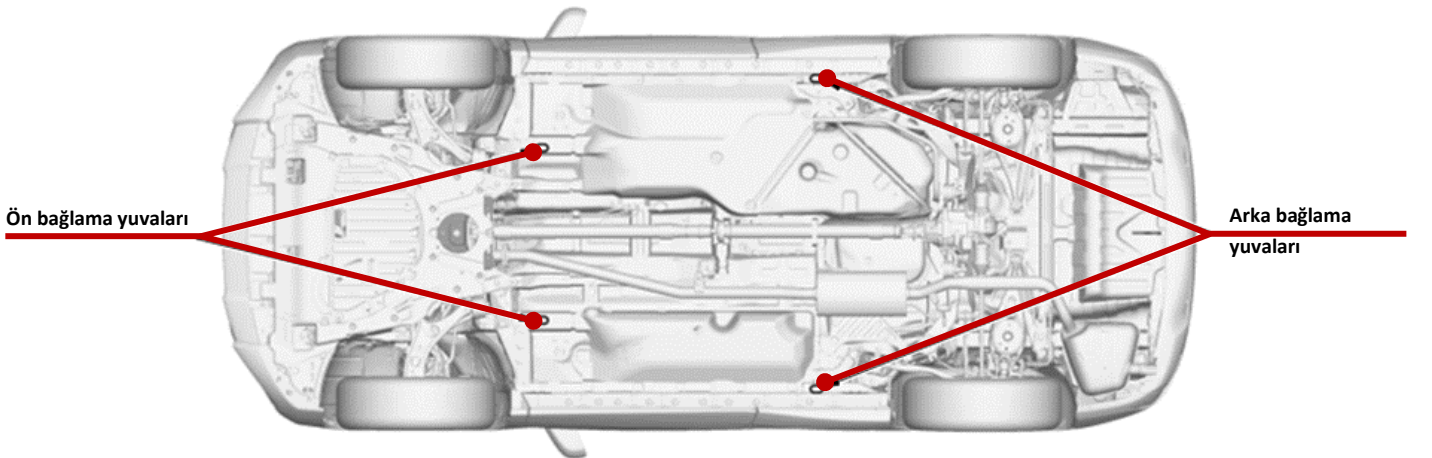
Çekme işlemini sadece yerel karayolu trafik yasalarına uygun şekilde yapın

Çekme kancalarının ve bağlama noktalarının konumu

Ön çekme kancası



Arka çekme kancası



Ön bağlama yuvaları

Arka bağlama yuvaları