

# Linji gwida għal servizzi ta' rmonk għal karożzi tal-passiġġieri b'sewqan elettriku

Mercedes-Benz • smart



Mercedes-Benz





<b>1. Identifikazzjoni/rikonoxximent</b>	
Karatteristiċi ġenerali ta' distinzjoni . . . . .	11
Identifikazzjoni tal-karatteristiċi skont it-tip ta' sewqan . . . . .	13
<b>2. Kunċetti ta' sewqan</b>	
Ħarsa ġenerali . . . . .	25
Vetturi ibridi . . . . .	27
Vetturi elettrici . . . . .	29
Identifikazzjoni tal-vettura . . . . .	30
Vetturi taċ-ċelloli tal-fjuwil . . . . .	32
Identifikazzjoni tal-vettura . . . . .	33
<b>3. Struzzjonijiet tas-sigurtà</b>	
Sistema ta' vultagġ għoli . . . . .	37
Preparazzjonijiet . . . . .	38
Prekawzjonijiet tas-sigurtà . . . . .	39
Irmonk/trasport . . . . .	40
Dizattivazzjoni . . . . .	42
<b>4. Proċedura fuq il-post</b>	
Ħsara/assistenza fit-triq . . . . .	49
Irkupru . . . . .	50
Vetturi pparkjati . . . . .	51
<b>5. Trasport</b>	
Faċilitajiet ta' Rmonk/Rmonk . . . . .	53
Strateġji tal-irmonk . . . . .	54
Ipparkjar tal-vettura . . . . .	56
Imprint . . . . .	57

## Lista ta' abbrevjazzjonijiet

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (ADR) – Ftehim Ewropew dwar it-Trasport Internazzjonali ta' Ogġetti Perikolużi bit-Triq
BEV	Battery Electric Vehicle (vettura bil-batterija bħala ħażna unika tal-enerġija)
CCS	Combined Charging System
CFK	Plastik imsaħħaħ bil-fibra tal-karbonju
CNG	Compressed Natural Gas
CTIF	Comité Technique International de prévention et d'extinction du Feu – Kumitat Tekniku Internazzjonali għall-Ħarsien Preventiv min-Nar u t-Tifi tan-Nar
F-CELL	Fuel-CELL (ċellula tal-fjuwil ibbażata fuq l-idroġenu)
ESG	Ħġieġ tas-sigurtà ttemprat
HEV	Hybrid Electric Vehicle (vettura b'żewġ drives, magna tal-kombustjoni elettrika u interna)
HV	Hybrid Vehicle (vettura ibrida)
ICE	Internal Combustion Engine (Magna tal-Kombustjoni)
LPG	Liquefied Petroleum Gas
ISO	International Organisation for Standardization - Organizzazzjoni Internazzjonali għall-Istandardizzazzjoni
LV	Low Voltage (Vultaġġ Baxx)
NGD	Natural Gas Drive (Magna bil-Gass Naturali)
NGT	Natural Gas Technology
PHEV	Plug-in Hybrid Electric Vehicle (vettura b'żewġ drives, magna elettrika u tal-kombustjoni, kif ukoll sokit tal-vettura għall-iċċarġjar tal-batterija ta' vultaġġ għoli)
PWA	Progressive Web App
RESS	Rechargeable Energy Storage Systems (tagħmir rikarikabbli għall-ħażna tal-enerġija)
REX	Range Extended Electric Vehicle
SOC	State Of Charge (stat ta' ċarġ)
SRS	Supplemental Restraint System
VSG	Ħġieġ tas-sigurtà laminat

## **Għeżież Qarrejja,**

Il-vetturi b'sistemi tas-sewqan alternattivi qed isiru dejjem aktar popolari. L-għadd ta' vetturi b'hal dawn dejjem qed jiżdied. Kemm jekk vetturi ibridi, vetturi elettriċi bil-batteriji jew vetturi b'ċelloli tal-fjuwil, hemm ftit karatteristiċi speċjali li għandhom jitqiesu meta dawn il-vetturi jiġi rkuprati u rmunkati. Komponenti essenzjali ta' dawn it-teknoloġiji tas-sewqan huma l-ħażna ta' enerġija ta' vultaġġ għoli u l-aggregati ta' vultaġġ għoli. Il-mod ta' kif għandhom jiġu ġestiti l-vetturi danneġġati b'dawn is-sistemi ta' sewqan jeħtieġ miżuri addizzjonali li jmorru lil hinn mill-immaniġġjar magħruf ta' vetturi li jaħdmu b'mod konvenzjonali. Għalhekk, f'dan il-fuljett, nixtiequ ninfurmawk dwar l-immaniġġjar sigur ta' dawn il-vetturi abbażi ta' eżempji tipiċi ta' użu fl-ambjent tax-xogħol tiegħek.



L-informazzjoni u l-proċeduri kollha deskritti f'dawn il-linji gwida għandhom jinftiehem b'ħala supplementari għall-informazzjoni u l-proċeduri għall-immaniġġjar ta' vetturi konvenzjonali. Tali vetturi li jgarrbu ħsara jew jiġu danneġġati għandhom dejjem jiġu rmunkati minn servizz ta' rmonk professjonali. Ix-xogħol ta' tiswija fuq sistemi ta' vultaġġ għoli jista' jsir biss f'workshops speċjalizzati mgħammra għal dan il-għan u minn persuni kwalifikati apposta. Dan japplika wkoll jekk il-komponenti ta' vultaġġ għoli ssirihom ħsara waqt l-assistenza fit-triq jew jekk tiskopri ħsarat oħra f'dawn il-vetturi.

Dawn il-linji gwida mhumiex kompluti u ma jissostitwixx korsijiet ta' taħriġ jew taħriġ għal għarfien espert u/jew speċjalizzat fl-immaniġġjar ta' vetturi b'sistemi tas-sewqan alternattivi. Aħna ma nassumu l-ebda responsabbiltà għat-tempestività, il-korrettezza, il-kompletezza jew il-kwalità tal-informazzjoni li ġejja. Pretensjonijiet ta' responsabbiltà kontra Mercedes-Benz AG relatati ma' ħsara ta' natura (im)materjali kkawżata mill-użu tal-informazzjoni pprovduta huma awtomatikament esklużi, sakemm ma jkun hemm l-ebda tort li jista' jintwera ta' natura intenzjonata jew negligenza kbira min-naħa ta' Mercedes-Benz AG.

**Mercedes-Benz AG**

Retail Operations (Operazzjoni tal-Bejgħ bl-Imnut)  
(GSP/ORD).



# L-assistent digitali ta' salvataġġ ta' Mercedes-Benz

## Tnizzil tal-iskedi ta' salvataġġ permezz tal-kodiċi QR

Li jkollok l-iskeda ta' salvataġġ it-tajba f'idejk malajr f'każ ta' emerġenza huwa kruċjali, peress li din turi l-pożizzjoni tar-rinforzi tal-bodi kif ukoll il-pożizzjoni tal-airbags, ġeneraturi tal-gass, batteriji, komponenti ta' vultaġġ għoli u tankijiet tal-fjuwil.

Għal dan il-għan, Mercedes-Benz żviluppat l-istiker tas-salvataġġ b'kodiċi QR. Skedi ta' salvataġġ speċifiċi għall-vettura għal Mercedes-Benz, Mercedes-AMG,

Mercedes-Maybach u vetturi smart ġodda jistgħu jinkisbu billi wieħed jiskennja l-kodiċi QR imwaħħal mal-vettura.

L-istikers tas-salvataġġ bil-kodiċi QR huma mwaħħla fuq ġewwa tal-flap tal-mili tal-fjuwil kif ukoll mal-pilastru B oppost u jgħinu wkoll biex jidentifikaw b'mod ċar it-tip ta' sewqan.



[rk.mb-qr.com](http://rk.mb-qr.com)





### Applikazzjoni tal-Web Progressiva (PWA)

Il-ħaddiema tas-salvataġġ jistgħu jsibu aktar informazzjoni fuq is-sit web tal-assistent diġitali ta' salvataġġ ta' Mercedes-Benz: [rk.mb-qr.com](http://rk.mb-qr.com). Is-sit web jiffunzjona bħala Applikazzjoni tal-Web Progressiva (PWA) u jitqies bħal applikazzjoni nattivha minħabba xi funzjonijiet addizzjonali utli, iżda ma għandux għalfejn jitnizzel mill-App Store. Il-PWA tista' titnizzel permezz tal-browser awtomatikament. Il-PWA tista' tiġi installata fuq apparat (desktop PC, tablet, smartphone) fi ftit passi biss. Struzzjonijiet ta' installazzjoni dettaljati huma disponibbli fuq is-sit web ta' hawn fuq.

### Disponibbiltà offline ta' informazzjoni rilevanti għas-salvataġġ

L-installazzjoni tal-PWA għandha l-vantaġġ li informazzjoni rilevanti għas-sigurtà, bħall-[kards ta' salvataġġ](#) kollha, issa tista' tiġi aċċessata wkoll offline. Hekk kif l-apparat jerga' jaqbad mal-Internet, il-PWA tiġi aġġornata awtomatikament, sabiex il-ħaddiema tas-salvataġġ dejjem ikollhom aċċess għall-aħħar informazzjoni.



# 1. Identifikazzjoni/rikonoxximent

# Karatteristiċi generali ta' distinzjoni

Mercedes-Benz AG bħalissa toffri vetturi bit-tipi ta' sewqan li ġejjin:

## **ICE – Magna tal-Kombustjoni Interna (Magna ta' Kombustjoni Interna)**

Il-vetturi huma ddifferenzjati skont it-tipi ta' magni li ġejjin:

- Magna tal-petrol
- Magna diżil
- Magna tal-gass naturali

Vetturi bid-denominazzjoni tal-mudell NGT (Teknoloġija tal-Gass Naturali) u NGD (Drive tal-Gass Naturali) jithaddmu b'Gass Naturali Kkompressat (CNG).

## **BEV – Vettura Elettrika bil-Batterija (Battery Electric Vehicle) tal-Familja EQ**

Vetturi li jaħdmu b'mutur elettriku li jaħdmu esklużivament bil-batteriji. Dawn dejjem ikollhom konnessjoni għall-iċċarġjar tal-batterija minn sors ta' vultaġġ estern.

## **HEV – Vettura Elettrika IBRIDA (HYBRID Electric Vehicle)**

Vetturi b'żewġ tipi ta' drives kombinati. Id-drive elettriku huwa akkoppjat mal-magna tal-kombustjoni.

## **PHEV – Vettura Elettrika IBRIDA Plug-in (Plug-in HYBRID Electric Vehicle)**

Vetturi b'żewġ tipi ta' drives integrati. Il-vetturi jistgħu jithaddmu kemm bil-mutur elettriku li jaħdem bil-batterija kif ukoll bil-magna tal-kombustjoni konvenzjonali. Dawn huma mgħammra b'konnessjoni għall-iċċarġjar tal-batterija minn sors ta' vultaġġ estern.

## **F-CELL (Fuel-CELL)**

Vetturi b'ċelloli tal-fjuwil, li fihom l-enerġija għall-mutur u l-batterija tiġi ġġenerata bil-konverżjoni tal-idroġenu f'elettriku. Vetturi fil-verżjoni F-CELL (magħrufa wkoll bħala Fuel-CELL) Plug-in HYBRID huma mgħammra b'konnessjoni għall-iċċarġjar tal-batterija minn sors ta' vultaġġ estern.

## Identifikazzjoni/rikonoxximent

Tip ta' sewqan	Tip ta' hażna ta' enerġija	Sors possibbli ta' enerġija
Vettura b'magna b'kombustjoni interna	Tankijiet tal-fjuwil, tankijiet tal-gass	Petrol, dizil, CNG
Vettura elettrika ibrida (HEV)	Tank tal-fjuwil, batterija ta' vultaġġ għoli	Petrol, dizil, elettriku
Vetturi elettrici ibridi plug-in (PHEV)	Tank tal-fjuwil, batterija ta' vultaġġ għoli	Petrol, dizil, elettriku
Vettura elettrika (BEV)	Batterija ta' vultaġġ għoli	Kurrent elettriku
Vettura elettrika taċ-ċelloli tal-fjuwil (F-CELL)	Tank tal-fjuwil tal-idroġenu, batterija ta' vultaġġ għoli	Idroġenu, elettriku

### Numru tal-liċenzja

Skont il-leġiżlazzjoni speċifika għall-pajjiż, in-numru tal-liċenzja tal-vetturi li ġejjin jista' jiġi mmarkat b'"E" fl-aħħar:

- Vettura li taħdem bil-batterija
- Vettura b'mutur elettriku, ibrida, jew drive ibrida plug-in
- Vettura b'sistema ta' ċelloli tal-fjuwil

Bħala parti mir-reġistrazzjoni tal-vettura fir-Repubblika Federali, is-sid tal-vettura mhuwiex obligat li japplika għal pjanċa tal-liċenzja elettronika għall-vettura tiegħu u li jimmarka l-vettura tiegħu b'din.

# L-identifikazzjoni tal-karatteristiċi skont it-tip ta' sewqan

## Vetturi b'magni b'kombustjoni interna

Vetturi li jiġihaddmu esklużivament b'magni tal-kombustjoni konvenzjonali bħalissa għadhom jiffurmaw l-akbar proporzjon tat-traffiku fit-toroq.

Magni tal-kombustjoni jintużaw flimkien ma' mutur elettriku f'diversi vetturi ibridi Mercedes-Benz (HEV, PHEV).

### Pittogrammi



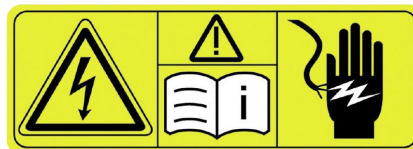
Vettura bi fjuwil tal-klassi 1 (dizil)



Vettura bi fjuwil tal-klassi 2 (petrol, etanol, eċċ.)

### Stiker ta' twissija

Vetturi b'sistema elettrika ta' 48V għandhom stiker ta' twissija li tirreferi għall-komponenti fil-vettura li huma taħt voltagġ għoli.



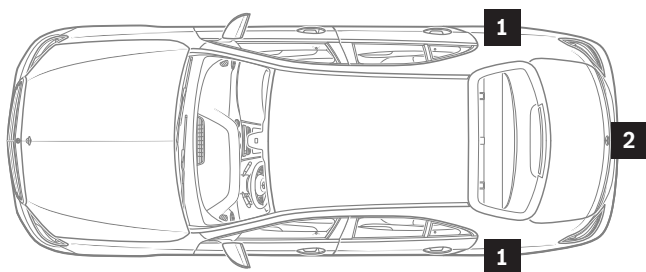
## Identifikazzjoni/rikonoxximent

### L-għatu tal-mili (1)

L-għatu tal-mili (1) għall-petrol jew id-diżil jinsab taħt il-flap tal-mili tal-fjuwil, possibbilment bi flap tal-mili addizzjonali għal AdBlue®. Fuq ġewwa tal-flap tal-mili tal-fjuwil wieħed isib stiker li tgħid "Super Petrol" jew "Diżil". Skont il-varjant tal-vettura, l-għatu tal-mili tal-fjuwil jinsab fuq in-naħa tal-lemin jew tax-xellug tal-vettura.

### Denominazzjoni tat-tip (2)

Id-denominazzjoni tat-tip (2) fuq l-għatu tal-bagoll ma għandhiex "e" fl-aħħar. Ma hemm l-ebda denominazzjoni addizzjonali bħal EQ, CNG, NGD, NGT jew F-CELL fuq il-vettura.



- 1 Pajp tal-mili
- 2 Denominazzjoni tat-tip



### Vetturi b'magna tal-gass naturali

Il-magna tal-gass naturali hija dejjem iddisinjata bħala bivalenti u tista' titħaddem kemm bil-gass naturali kif ukoll bil-petrol. Fil-vettura tal-gass naturali wieħed isib tank tal-fjuwil u tankijiet tal-gass. Vettura Mercedes-Benz b'magna tal-gass naturali tista' tiġi rikonoxxuta mill-karatteristiċi li ġejjin:

#### Pittogrammi



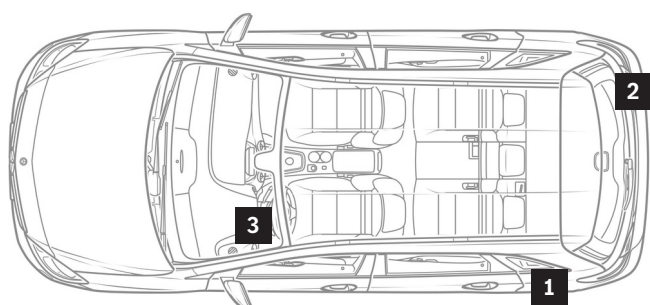
Vetturi li jaħdmu bil-gass naturali

#### Harsa ġenerali lejn il-mudell

- Klassi-E Limousine, Tip 211
- Klassi-E Limousine, Tip 212
- Klassi-B Tourer, Tip 242
- Klassi-B Tourer, Tip 245

Fir-raggruppament tal-istrumenti hemm indikatur tal-firxa separat għall-operat tal-petrol u tal-gass naturali u l-ittri CNG, NGT jew NGD.

## Identifikazzjoni/rikonoxximent



- 1 Flap tal-mili tal-gass naturali
- 2 Denominazzjoni tat-tip NATURAL GAS (GASS NATURALI)
- 3 Strument ta' raggruppament tal-wiri





### Vetturi bi drive ibridu (plug-in)

Tank tal-fjuwil u kontenitur ta' batterija ta' voltaġġ għoli huma installati fil-vettura ibrida (HEV, PHEV). Vettura Mercedes-Benz jew smart bi drive ibridu tista' tiġi rikonoxxuta mill-karatteristiċi li ġejjin:

#### Pittogrammi



Vetturi ibridi elettrici b'fjuwil tal-klassi 1 (dizil)

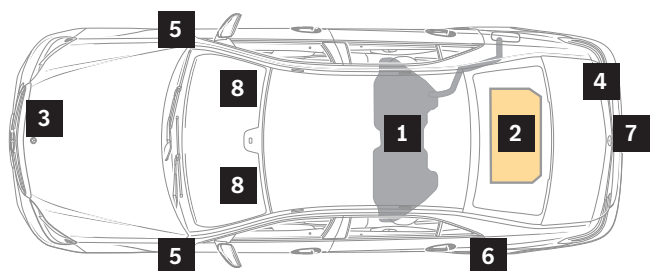


Vetturi ibridi elettrici b'fjuwil tal-klassi 2 (petrol, etanol, eċċ.)

Il-varjanti li ġejjin huma possibbli għad-dezinjazzjoni tat-tip (4): "HYBRID", "h", "mild hybrid", "micro hybrid drive", "mhd" u "e".

Skont il-leġiżlazzjoni speċifika għall-pajjiż, in-numru tal-liċenzja (7) jista' jkun immarkat b'"E". Hemm indikaturi separati tal-livell ta' ċarġ/livell ta' mili fir-raggruppament tal-istrumenti (8). Għal vetturi bi drive IBRIDU plug-in, jintwera wkoll id-displej tal-istatus għall-istatus operattiv tal-vettura ("Ready"). Komponenti fil-vettura li huma taħt voltaġġ għoli huma mmarkati bi stiker ta' twissija (3). Kejbils ta' voltaġġ għoli huma iżolati bl-oranġjo.

## Identifikazzjoni/rikonoxximent



- 1 Tank tal-fjuwil
- 2 Batterija ta' vultaġġ għoli
- 3 Stiker ta' twissija
- 4 Denominazzjoni tat-tip (fuq l-għatu tal-bagoll)
- 5 Badge (fuq il-madgard jew il-bibien ta' quddiem)
- 6 Flap tas-sokit b'sokit li minnu jgħaddi l-kurrent għall-iċċargjar
- 7 Numru tal-liċenzja
- 8 Displej fl-istrument ta' raggruppamenti



### Vetturi elettrici

Vetturi elettrici li jithaddmu esklużivament bil-batterija.

Vettura Mercedes-Benz jew smart b'sewqan elettriku tista' tiġi rikonoxxuta mill-karatteristiċi li ġejjin:

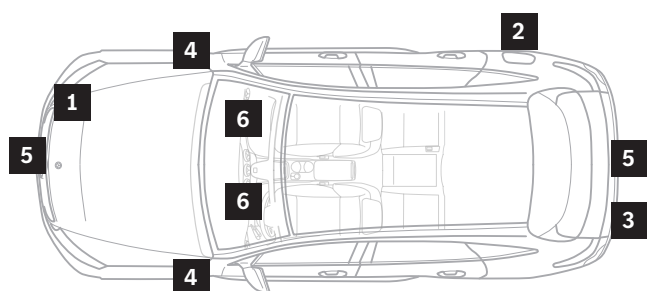
#### Pittogrammi



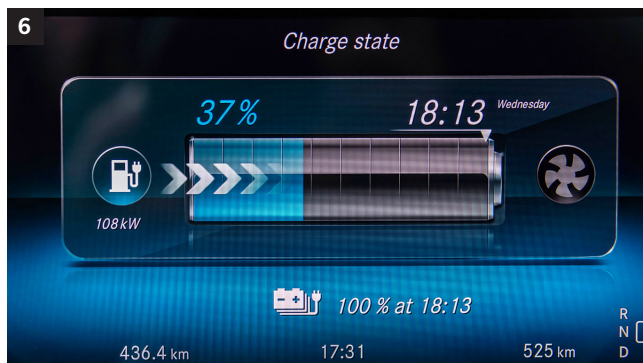
Vetturi bi drive elettriku

Skont il-leġiżlazzjoni speċifika għall-pajjiż, il-pjanċa tal-liċenzja (5) tista' tkun immarkata b'"E". Komponenti fil-vettura li huma taħt vultaġġ għoli huma mmarkati bi Stiker ta' twissija (1). Kejbils ta' vultaġġ għoli huma iżolati bl-oranġjo. Ir-raggruppament tal-istrumenti (6) għandu displej tal-livell ta' ċarġ u d-displej tal-istatus għall-istatus operattiv tal-vettura ("Ready").

## Identifikazzjoni/rikonoxximent



- 1 Stiker ta' twissija
- 2 Flap tas-sokit b'sokit li minnu jgħaddi l-kurrent għall-iċċarġjar
- 3 Denominazzjoni tat-tip (fuq l-għatu tal-bagoll)
- 4 Badge (fuq il-fenders ta' quddiem)
- 5 Numru tal-liċenzja
- 6 Displej fl-istrument ta' raggruppamenti



### Vetturi b'sistemi ta' ċelloli tal-fjuwil

Vetturi b'sistema taċ-ċelloli tal-fjuwil huma mgħammra b'tank tal-fjuwil għall-idroġenu u batterija ta' vultaġġ għoli. Vettura Mercedes-Benz b'sistema taċ-ċelloli tal-fjuwil tista' tiġi rikonoxxuta mill-karatteristiċi li ġejjin:

#### Pittogrammi



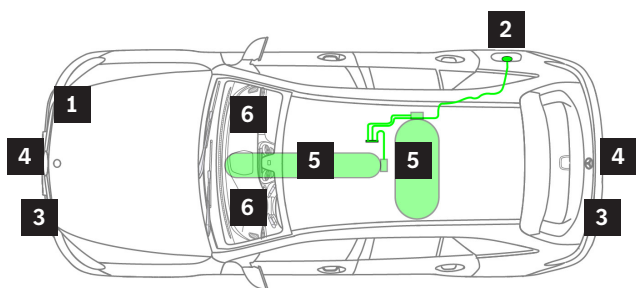
Vetturi b'sistema ta' ċelloli tal-fjuwil

#### Ħarsa ġenerali lejn il-mudell

- Klassi-B Tourer, Tip 245
- GLC SUV, Tip 253

Fir-raggruppament tal-istrumenti (6) hemm displej tad-disponibbiltà tal-enerġija minflok id-displej tal-veloċità tal-magna u d-displej tal-istatus għall-istatus operattiv tal-vettura ("Ready"). Komponenti fil-vettura li huma taħt vultaġġ għoli huma mmarkati bi stiker ta' twissija (1). Kejbils ta' vultaġġ għoli huma iżolati bl-oranġjo. Il-varjanti li ġejjin huma possibbli għad-deżinjazzjoni tat-tip (3): "EQ", "f", "Fuel-CELL".

## Identifikazzjoni/rikonoxximent



- 1 Stiker ta' twissija
- 2 Flap b'sokit li minnu jgħaddi l-kurrent għall-iċċargjar u l-flap tal-mili TN1 għall-idroġenu
- 3 Denominazzjoni tat-tip (fuq l-għatu tal-bagoll, fuq it-trim tar-radjatur jew fuq il-fenders ta' quddiem)
- 4 Numru tal-liċenzja
- 5 Tank tal-fjuwil għall-idroġenu fil-qiegħ
- 6 Indikat fid-displej tal-awdjo/COMAND





## 2. Kuncetti ta' sewqan



# Harsa ġenerali

Sistemi ta' voltaġġ għoli f'sistemi ta' sewqan alternattiv

Komponenti li huma fornuti f'vetturi bil-mutur b'voltaġġ AC 'il fuq minn 30 V jew voltaġġ DC ogħla minn 60 V jissejnhu komponenti ta' voltaġġ għoli jew sistemi ta' voltaġġ għoli. Mercedes Benza tuża s-sistemi ta' voltaġġ għoli f'vetturi ibridi ("HYBRID", "h"), f'vetturi taċ-ċelloli tal-fjuwil ("F-CELL", "f") u f'vetturi elettriki tal-batteriji ("E-CELL", "e"). L-aħħar varjant tas-sewqan jintuża wkoll f'vetturi smart.

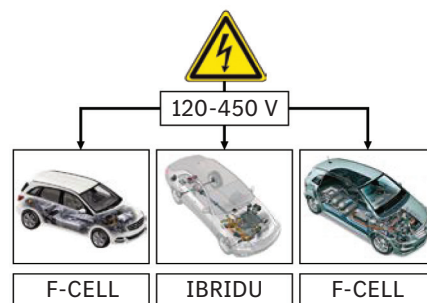
L-istruttura bażika tas-sistema ta' voltaġġ għoli fid-diversi tipi ta' vetturi hija simili ħafna. L-informazzjoni u l-miżuri derivati minn dan għas-servizzi tal-irmonk jistgħu għalhekk jintużaw għall-kunċetti kollha ta' sewqan elettriku. Harsa ġenerali lejn vetturi b'sistemi ta' sewqan alternattivi, li tinkludi l-vetturi kollha bi drives elettriki, tista' tinstab permezz tal-kodiċi QR t'hawn taħt. L-aċċess huwa possibbli wkoll fuq: [http://rk.mb-qr.com/de/alternative\\_engines](http://rk.mb-qr.com/de/alternative_engines)



## Noti

Voltaġġ għoli fil-vetturi:

- > Kurrent alternanti ta' 30 V (AC)
- > Kurrent dirett ta' 60 V (DC)





# Vetturi ibridi

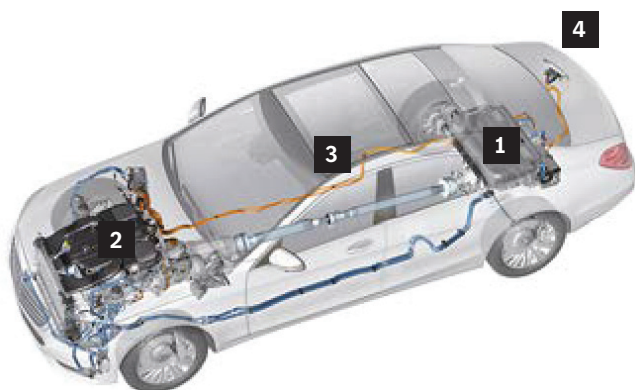
## Ħarsa ġenerali

Magni tal-kombustjoni jintużaw flimkien ma' magna elettrika f'diversi vetturi tas-serje ta' Mercedes-Benz. Dawn il-vetturi ibridi huma differenzjati skont il-proporzjon tagħhom tal-qawwa tad-drive elettriku u l-medda tas-sewqan tagħhom. L-istruttura bażika tas-sistema tal-motopropulsjoni hija simili għal dik ta' vettura konvenzjonali. Is-sewqan elettriku huwa akkoppjat mal-magna tal-kombustjoni u huwa fornut mill-batterija ta' vultaġġ għoli.

### Noti

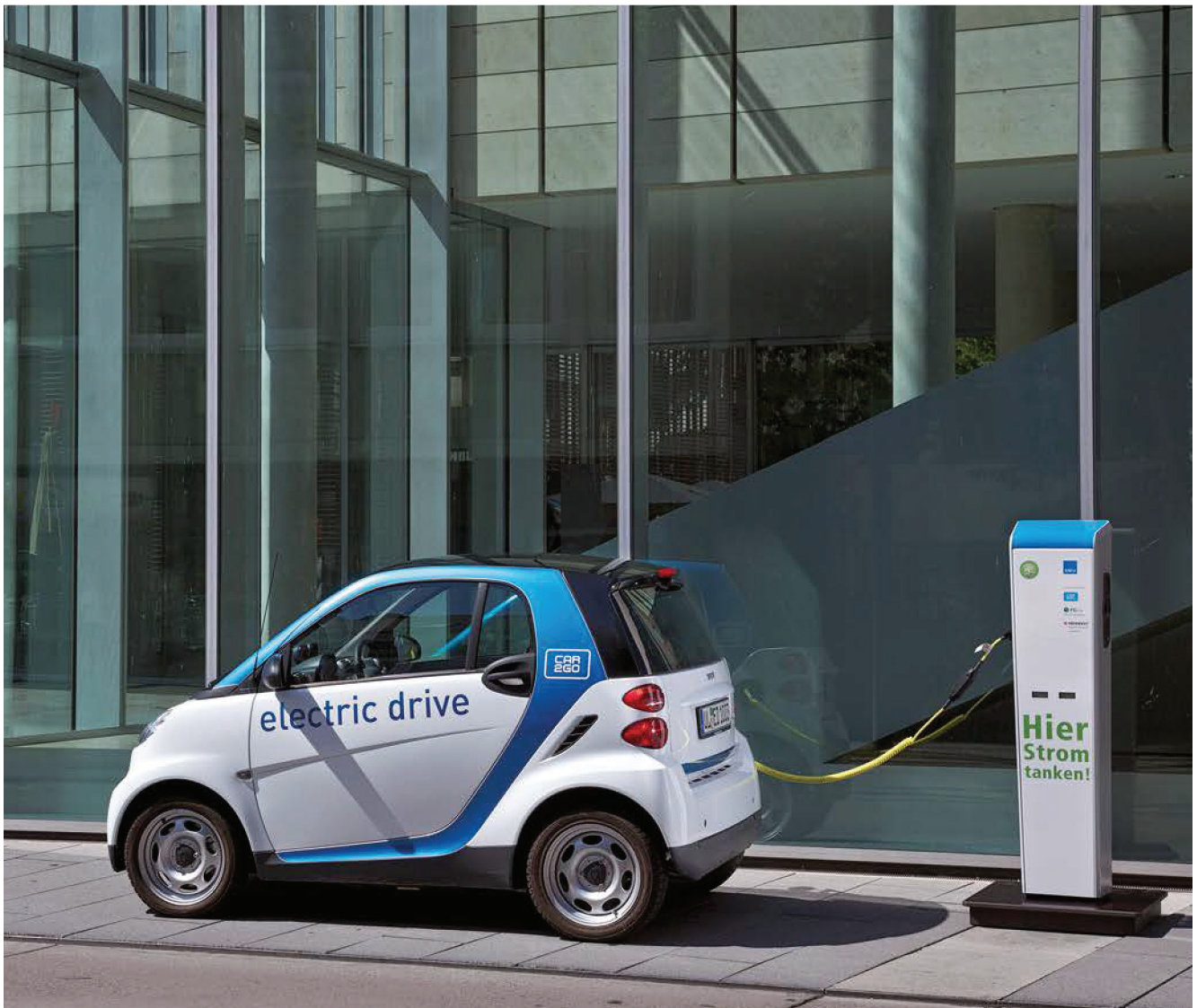
Il-pożizzjonijiet ta' installazzjoni tal-komponenti ta' vultaġġ għoli ta' vettura ibrida jistgħu jinstabu fl-iskedi tad-dejta tas-salvataġġ speċifiċi għall-vettura (Ref. p.7).

Il-batterija tiġi ċċarġjata permezz tal-funzjoni tal-ġeneratur tal-magna elettrika minn ġeneratur imħaddem mill-magna tal-kombustjoni, permezzta'sistema ta' bbrejkjar rikuperattiv jew ukoll, fil-każ ta' vetturi ibridi plug-in, permezz ta' port tal-iċċarġjar. Il-komponent ta' vultaġġ għoli tal-kompressur tar-refriġerant elettriku u element ta' tiżnin ta' vultaġġ għoli jiżguraw l-aħjar temperatura operattiva għall-batterija ta' vultaġġ għoli. Deskrizzjoni tal-komponenti ta' vultaġġ għoli tista' tinstab fil-"Linji Gwida ta' salvataġġ għal sistemi ta' sewqan alternattivi (Ref. p.7).



### Pereżempju S500 PLUG-IN HYBRID

- 1 Batterija ta' vultaġġ għoli
- 2 Magna b'kombustjoni interna u magna elettrika
- 3 Kejbils ta' vultaġġ għoli (oranjjo).
- 4 Konnettur tal-iċċarġjar (ibridu plug-in)



# Vetturi elettrici

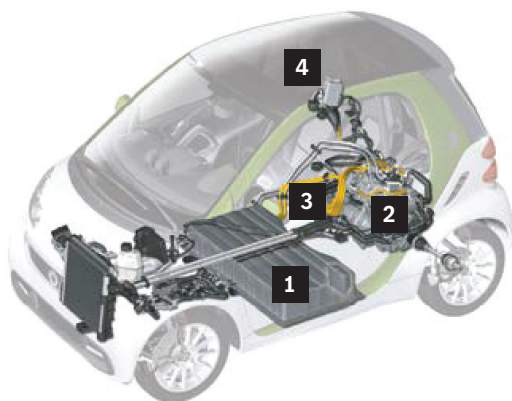
## Ħarsa generali

Diversi vetturi tad-ditti Mercedes-Benz u smart jithaddmu purament mill-enerġija tal-batterija. Il-forza ta' propulsjoni kollha hija ġġenerata minn magna elettrika waħda jew aktar. Il-batterija ta' vultaġġ għoli tipprovdi l-enerġija meħtieġa għas-sewqan. Din tiġi ċċarġjata permezz tal-konnessjoni tal-iċċarġjar u permezz ta' sistema ta' brejk riġenerattiv.

Minbarra l-magna bi drive elettriku, jithaddmu u jiġu ċċarġjati unitajiet oħra, bħall-kompressur tar-refrigerant elettriku (komponenti ta' vultaġġ għoli), l-element ta' tišhin ta' vultaġġ għoli u l-batterija ta' 12 V. Bħal f'vettura konvenzjonali, il-batterija ta' 12 V tipprovdi sistemi ta' kumdità (radju, dawl ta' ġewwa eċċ.), elementi tad-dawl, unitajiet ta' kontroll u unitajiet ta' 12 V (bħall-power steering). Deskrizzjoni tal-komponenti ta' vultaġġ għoli tista' tinstab fil-"Linji Gwida ta' salvataġġ għal sistemi ta' sewqan alternattivi" (Ref. p.7).

### Noti

Il-pożizzjonijiet ta' installazzjoni tal-komponenti ta' vultaġġ għoli ta' vettura ibrida jistgħu jinstabu fl-iskedi tad-dejta tas-salvataġġ speċifiċi għall-vettura (Ref. p.7).



### Pereżempju smart fortwo Coupé bi drive elettriku

- 1 Batterija ta' vultaġġ għoli
- 2 Mutur elettriku u gearbox
- 3 Kejbils ta' vultaġġ għoli (oranjjo).
- 4 Port tal-iċċarġjar

# Identifikazzjoni tal-vettura

## Vetturi ibridi u elettrici

Id-denominazzjonijiet tat-tip fuq wara tal-vettura b'hal eż. "VETTURA IBRIDA", "ED", "h" (Vettura ibrida), "e" (Vettura elettrika, Ibrida Plug-in) jew "E-CELL" jindikaw vettura bi drive elettriku. Hawn drabi jkun hemm tikketti addizzjonali, eż. fuq il-madgard. Jekk il-vettura ma jkollhiex denominazzjoni tat-tip fuq il-bodi, wieħed jista' jsib informazzjoni dwar it-tip ta' sewqan billi jagħti harsa lejn wara l-flap tal-mili tal-fjuwil jew lejn il-pilastru B (kodiċi QR), fil-manwal tat-tħaddim, fuq il-marki tad-dashboard jew fuq l-indikaturi ta' ċarġ/livell fir-raggruppament tal-istrumenti.

Komponenti ta' vultaġġ għoli fil-vettura huma dejjem provduti bi stiker ta' twissija. Il-kejbils ta' vultaġġ għoli għandhom kulur oranġjo.

Karatteristiċi ta' identifikazzjoni tipiċi għall-vetturi ibridi u elettrici huma:

- Kejbils ta' vultaġġ għoli ta' kulur oranġjo (1)
- Indikatur tal-iċċarġjar fl-istrument ta' raggruppamenti (2)
- Kodiċi QR għal servizzi ta' emerġenza (3)
- Konnessjoni tal-iċċarġjar ta' vultaġġ għoli wara l-flap tal-mili tal-fjuwil (vettura elettrika) jew fil-bumper ta' wara (Vettura ibrida plug-in) (4)
- Denominazzjoni tat-tip fuq l-għatu tal-bagoll fuq il-lemin (5)
- L-ittri "BLUE HYBRID", "drive elettriku" fuq il-madgard/Pilastru A lejn il-lemin/ix-xellug (6)
- Komponenti ta' vultaġġ għoli bi stiker ta' twissija (7).
- Simbolu ta' "drive elettriku" fuq il-Pilastru B lejn ix-xellug u l-lemin (għall-vetturi smart biss)
- L-ebda sistema tal-egżost (għall-vetturi elettrici biss)
- Manwal ta' tħaddim

---

### Noti

Il-karatteristiċi ta' identifikazzjoni speċifiċi għall-vettura jistgħu jinstabu fl-iskedi tad-data tas-salvataġġ rispettivi (Ref. S.7).

---

# Kunċetti ta' sewqan



# Vetturi taċ-ċelloli tal-fjuwil

## Ħarsa ġenerali

Is-sistemi taċ-ċelloli tal-fjuwil jintużaw biex jiġġeneraw l-enerġija tad-drive f'diversi vetturi tas-serje Mercedes-Benz. Fil-Klassi B, pereżempju, is-sistema kollha taċ-ċelloli tal-fjuwil hija ppożizzjonata fil-qiegħ tal-vettura. Minflok tank tal-fjuwil konvenzjonali, it-tankijiet tal-idroġenu ċilindriċi huma mmuntati fil-qiegħ tal-vettura quddiem il-fus ta' wara.

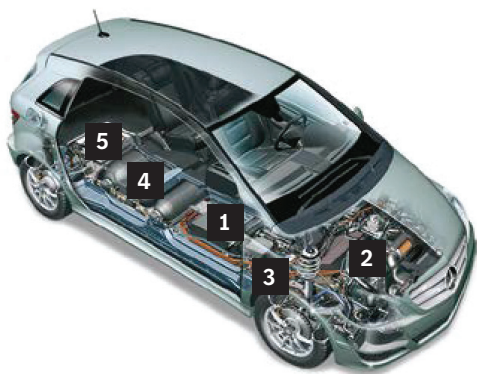
L-istack taċ-ċelloli tal-fjuwil huwa konvertitur tal-enerġija effiċjenti ħafna li juża proċess elettrokimiku biex jiġġenera l-enerġija elettrika meħtieġa għall-motur elettriku.

Il-batterija ta' vultaġġ għoli tinsab fil-qiegħ tal-bagoll. Din taħżen l-enerġija elettrika ġġenerata fis-sistema taċ-ċelloli tal-fjuwil u l-enerġija elettrika miksuba mill-irkupru.

Għal deskrizzjoni tal-komponenti ta' vultaġġ għoli, ara l-"Linji Gwida ta' Salvataġġ għal sistemi ta' sewqan alternattivi" (Ref. p.7).

### Noti

Il-pożizzjonijiet ta' installazzjoni tal-komponenti ta' vultaġġ għoli ta' vettura taċ-ċelloli tal-fjuwil jistgħu jinstabu fl-iskedi tad-data tas-salvataġġ speċifiċi għall-vettura (Ref. p.7).



### Pereżempju Klassi B F-CELL

- 1 Stack taċ-ċelloli tal-fjuwil
- 2 Gearbox u magna elettrika
- 3 Kejbils ta' vultaġġ għoli (orangjo).
- 4 Tank tal-idroġenu
- 5 Batterija ta' vultaġġ għoli



# Identifikazzjoni tal-vettura

## Vetturi taċ-ċelloli tal-fjuwil

Id-denominazzjonijiet tat-tip "F-CELL" jew "f" fuq wara tal-vettura jindikaw vettura b'sistema ta' ċelloli tal-fjuwil. Jekk il-vettura ma jkollhiex denominazzjoni tat-tip fuq il-bodi, wieħed jista' jsib informazzjoni dwar it-tip ta' sewqan billi jagħti ħarsa lejn wara l-flap tal-mili tal-fjuwil jew lejn il-pilastru B (kodiċi QR), fil-manwal tat-tħaddim, fuq il-marki tad-dashboard jew fuq l-indikaturi ta' ċarġ/livell fir-raggruppament tal-istrumenti.

Komponenti ta' vultaġġ għoli fil-vettura huma dejjem provduti bi stiker ta' twissija. Il-kejbils ta' vultaġġ għoli għandhom kulur orangjo.

Il-karatteristiċi ta' identifikazzjoni li ġejjin jindikaw li l-vettura Mercedes-Benz li nstabet fuq il-post hija vettura b'sistema ta' ċelloli tal-fjuwil:

- Kejbils ta' vultaġġ għoli ta' kulur orangjo (1)
- Displej tal-prestazzjoni fir-raggruppament tal-istrumenti minflok id-displej tal-veloċità tal-magna (2)
- Indikatur tal-iċċarġjar fl-istrument ta' raggruppamenti (2)
- Kodiċi QR għal servizzi ta' emergenza (3)
- Żennuna tal-mili għall-idroġenu wara l-flap tal-mili tal-fjuwil, immarkata b'tikketta "H2" (4)
- Denominazzjoni tat-tip fuq l-għatu tal-bagoll fuq il-lemin (5)
- Komponenti ta' vultaġġ għoli bi stiker ta' twissija (6).
- Tankijiet tal-idroġenu fiż-żona ta' taħt il-gisem
- Manwal ta' tħaddim

---

### Noti

Il-karatteristiċi ta' identifikazzjoni speċifiċi għall-vettura jistgħu jinstabu fl-iskedi tad-dejta tas-salvataġġ rispettivi (Ref. S.7).

---

## Kunċetti ta' sewqan





### 3. Struzzjonijiet tas-sigurtà

# Sistema ta' vultaġġ għoli

## Struzzjonijiet tas-sigurtà

Il-komponenti kollha ta' vultaġġ għoli huma mmarkati bi stiker ta' twissija korrispondenti biex tiġi indikata l-preżenza ta' vultaġġ elettriku miżjud. Kejbils ta' vultaġġ għoli għall-forniment tal-komponenti huma mmarkati bil-kulur oranġjo.

### Miżuri ta' protezzjoni personali

Fil-prinċipju, il-kuntatt ma' komponenti ta' vultaġġ għoli ta' vettura għandu jiġi evitat. Dan japplika b'mod partikolari għal vetturi li jkunu ġew involuti f'incident, li tkun saritilhom ħsara termali jew li jkunu tkissru minħabba problema teknika.

Għandhom jiġu segwiti l-miżuri ta' sigurtà li ġejjin:

- Tmissx xi kejbils ta' vultaġġ għoli bil-ħsara (oranġjo).
- Taqtax kejbils ta' vultaġġ għoli (oranġjo).
- Tmissx xi komponenti ta' vultaġġ għoli b'kejsing bil-ħsara jew imkisser, peress li dawn ġeneralment jistgħu jkunu ta' periklu elettriku.

Ix-xogħol fuq komponenti ta' vultaġġ għoli jew linji ta' vultaġġ għoli jista' jsir biss f'workshops speċjalizzati mgħammra għal dan il-għan u minn persuni kwalifikati biex jaħdmu fuq vetturi b'sistemi ta' vultaġġ għoli. Dan japplika wkoll jekk il-komponenti ta' vultaġġ għoli ssirilhom ħsara waqt l-assistenza fit-triq jew jekk tiskopri ħsara oħra f'dawn il-vetturi.

---

### Noti

Il-pożizzjoni tal-kejbils ta' vultaġġ għoli u l-komponenti ta' vultaġġ għoli korrispondenti jistgħu jinstabu fl-iskedi tad-data tas-salvataġġ rispettivi għall-vetturi (Ref. S.7).

---

# Preparazzjonijiet

## Ħarsa generali

### Sikurezza tal-vettura

Sabiex vettura titneħħa minn sitwazzjoni ta' periklu dirett, eż. minn sit tal-kostruzzjoni tal-awtostrada, il-vettura tista' tiġi m'caqalqa għal distanza qasira bl-għajjnuna ta' tow bar jew ħabel tal-irmonk. Il-velocità tal-mixi m'għandhiex tinqabeż. Qabel ma jibda jsir ix-xogħol, il-vettura għandha tkun assicurata kontra t-tidwir. Biex isir dan, il-brejk tal-parkeġġ għandu jiġi attiv u l-lock tal-parkeġġ għandu jiġi attiv. Jekk ikun meħtieġ, għandhom jintużaw ukoll chocks tar-roti.

### Spezzjoni viżwali

Jekk jinstabu difetti fis-sistema ta' vultaġġ għoli, il-komponenti ta' vultaġġ għoli u l-linji ta' vultaġġ għoli m'għandhomx jintmessu, peress li dawn ġeneralment jistgħu joħolqu periklu. Il-pożizzjoni preċiża tal-komponenti ta' vultaġġ għoli tista' tinstab fl-iskeda tad-data tas-salvataġġ korrispondenti (Ref. p.7).

### Jekk il-batterija ta' vultaġġ għoli tkun bil-ħsara

Il-fluwidi tal-batterija huma tipikament f'ammabbli, irritanti u korrużivi. Għalhekk, il-kuntatt mal-ġilda u l-inalazzjoni tal-fwar għandhom jiġu evitati akkost ta' kollox. Jekk ikun hemm suspett li qed joħroġ il-gass mill-batterija ta' vultaġġ għoli, il-proċess ta' rkupru għandu jitwaqqaf immedjatament u għandha tiġi diskussa azzjoni ulterjuri mal-ħaddiema tat-tifi tan-nar. Vetturi b'batteriji ta' vultaġġ għoli bil-ħsara għandhom jiġu ttrasportati lejn l-eqreb workshop speċjalizzat jew lejn post ta' ħażna sigur.



# Prekawzjonijiet tas-sigurtà

L-irmonk jew it-trasport tal-vettura għandu dejjem isir skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur, ara l-istruzzjonijiet tat-tħaddim tal-vettura. L-irmonk jew it-trasport tal-vettura preferibbilment dejjem isir b'vettura tal-pjattaforma. Inkella l-vettura tista' ssirilha l-ħsara. Dan japplika b'mod partikolari għal vetturi bi trażmissjonijiet awtomatiċi, 4MATIC all-wheel drive u vetturi ibridi u elettriċi. Il-vettura għandha tiġi ttrasportata skont il-linji gwida applikabbli għall-kumpaniji tal-irmonk/l-irkupru.

Dejjem osserva r-regolamenti/l-istandards nazzjonali waqt it-tagħbija u t-trasport. Għandhom jiġu osservati regolamenti speċifiċi għall-pajjiż u/jew għall-operatur, speċjalment għal vetturi bi drives alternattivi, eż. regolamenti dwar il-mini jew linji gwida għall-ħażna fi kmamar magħluqa. Osserva l-informazzjoni fil-Kapitolu 2 fil-“Linji Gwida għal Servizzi ta' Rmonk għal Karozzi tal-Passiġġieri” u fl-istruzzjonijiet tat-tħaddim għall-vettura.

## **It-tneħħija tal-vettura miż-żona ta' periklu**

It-tneħħija tal-vettura miż-żona ta' periklu immedjat b'mod gradwali hija dejjem permessa.

---

Dejjem adatta t-tagħmir protettiv personali għas-sitwazzjoni.

---

# Irmonk/trasport

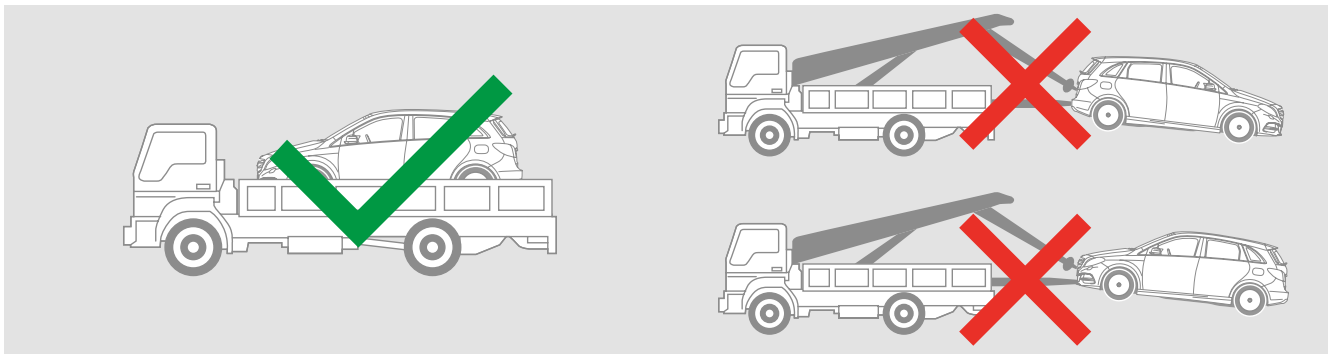
## Periklu



Periklu għall-hajja minn vultaġġ elettriku meta tirmonka vetturi bi drive elettriku. Tirmonkx il-vettura billi tuża l-fus tas-sewqan. Irmonka l-vettura bi trejler.

B'mod ġenerali huwa rakkomandat li l-vettura tiġi ttrasmossa fuq vettura tal-irmonk. Għall-irmonk tal-vettura f'kuntatt mal-art, għandhom jiġu osservati r-restrizzjonijiet fil-manwal tat-tħaddim għall-vettura li trid tiġi rmunkata. Fil-każ ta' ħsarat fis-sistema elettrika tal-vettura, il-gearbox tista' tiġi mblukkata fil-pożizzjoni "P". Biex taqleb għall-pożizzjoni tal-ger "N", is-sistema elettrika għandha tiġi fornuta għal ftit ħin b'vultaġġ.

Osserva l-informazzjoni fil-"linji gwida għas-servizzi tal-irmonk ta' karozzi tal-passiġġieri".





### Rakkomandazzjoni għat-tagħbija ta' vettura b'sistema elettrika ta' vultaġġ għoli

Il-vettura tista' tkun aċċessibbli biss għas-servizzi ta' emerġenza li ġejjin (eż. pulizija, trakk tal-irmonk) wara li l-batterija ta' vultaġġ għoli tkun ġiet b'mod dimostrabbli ħielsa minn nar, duħħan u tishin f'temp ta' siegħa. Il-batterija ta' vultaġġ għoli għandha tkun kesħet għalkollox qabel ma l-vettura ssir aċċessibbli għas-servizzi ta' emerġenza li ġejjin jew qabel ma wieħed jitlaq minn fuq il-post. Dejjem irrimarka lis-servizzi ta' emerġenza sussegwenti li l-batterija tista' terġa' taqbad.

- Meta l-vettura tiġi mgħoddija, pereżempju lir-rappreżentanti tal-awtoritajiet, kuntrattur tal-irmonk/irkupru, workshops jew kumpaniji tar-rimi, it-tip ta' drive tal-vettura u l-miżuri tat-tifi tan-nar meħuda (eż. diżattivazzjoni tas-sistema ta' vultaġġ għoli abbord ) għandhom jiġu rrappurtati. B'mod partikolari, għandha tingħata attenzjoni għal periklu possibbli minn komponenti ta' vultaġġ għoli jew komponenti ta' vultaġġ għoli li jkunu ġew f'kuntatt mal-ilma (eż. xokk elettriku jew riskju ta' nar, anke b'dewmien ta' żmien, mill-batterija ta' vultaġġ għoli).

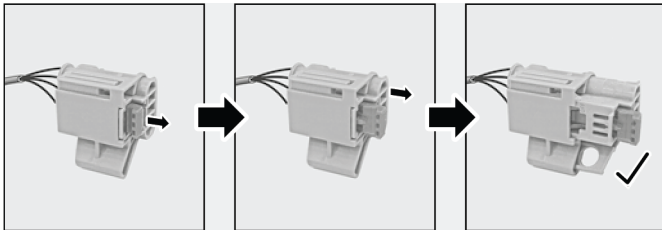
- Regolamenti/standards nazzjonali għandhom jiġu osservati għat-tagħbija u t-trasport (fil-Ġermanja: Informazzjoni DGUV 214-010 u Informazzjoni DGUV 205-022, Informazzjoni DGUV 200-005 u Informazzjoni DGUV 214-081 kif ukoll id-dispożizzjonijiet tal-Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (ADR) - Ftehim Ewropew dwar il-Ġarr ta' Oġġetti Perikolużi fit-Triq).
- Billi jqisu l-miżuri li diġà ttieħdu u l-grad ta' ħsara lill-vettura, il-kuntrattur tal-irmonk/l-irkupru għandu jiżgura li t-trasport ikun tajjeb għat-triq. Għandu jiġi osservat periklu possibbli minn komponenti ta' vultaġġ għoli bil-ħsara (eż. xokk elettriku jew riskju ta' nar mill-batterija ta' vultaġġ għoli).
- Meta jsir irfigħ bi krejn/jack, xogħol b'winċ tal-kejbil jew tagħbija, kun żgur li l-ebda komponent ta' vultaġġ għoli ma jkun bil-ħsara jew issirlu l-ħsara.

# Dizattivazzjoni

## Sistema ta' vultaġġ għoli

Għad-dizattivazzjoni manwali tas-sistema ta' vultaġġ għoli, huwa rrakomandat li:

- 1 Tneħhi ċ-ċavetta tal-ignition mill-vettura, u f'każ ta' KEYLESS-GO neħhi t-trażmettitur mill-vettura.
- 2 Tattiva l-apparat rispettiv manwali tat-tifi ta' vultaġġ għoli biex tiddizattiva s-sistema elettrika abbord ta' vultaġġ għoli.
- 3 Tiskonnettja l-batterija/i ta' 12 V. (Iktar informazzjoni dwar dan tinsab fil-"Linji gwida għas-servizzi ta' salvataġġ għal vetturi Mercedes-Benz", Ref. p.7).



Pereżempju Klassi S HYBRID Limousine

# Dizattivazzjoni

## Sistema ta' vultaġġ għoli

### F'każ ta' incidenti serji

Jekk waħda mis-sistemi ta' trazzin (airbag jew tensjoni taċ-ċinturin) tiġi attivata, is-sistema ta' vultaġġ għoli tintefa awtomatikament u tiġi skarikata f'inqas minn 5 sekondi. Dan ifisser li m'hemm l-ebda riskju ta' xokk elettriku la għas-servizzi ta' emerġenza u lanqas għall-okkupanti. Barra minn hekk, żewġ apparati manwali ta' skonnettjar ta' vultaġġ għoli huma installati fil-vetturi kollha ta' vultaġġ għoli tad-ditti Mercedes-Benz u smart. Il-pożizzjoni speċifika għall-vettura u t-tħaddim tal-apparati tat-tifi manwali jistgħu jinstabu fl-iskedi tad-data tas-salvataġġ rispettivi (Ref. p.7).

L-apparat ta' skonnettjar manwali għandu jingħata preferenza mill-apparat ta' skonnettjar manwali alternattiv minħabba li l-apparat ta' skonnettjar alternattiv jaqta' l-linji b'mod mekkaniku u irriversibbli. Min-naħa l-oħra, l-apparat ta' skonnettjar manwali jista' jiġi rrisettjat fi kwalunkwe ħin. Indikazzjoni diretta tan-nuqqas ta' vultaġġ wara incident mhix possibbli minħabba l-varjetà wiesgħa ta' xenarji ta' ħsara. Għalhekk huwa rakkomandat li, qabel ma jibda x-xogħol fuq vetturi li jkunu ġew involuti f'incident jew li huma difettużi, is-sistema ta' vultaġġ għoli tiġi dizattivata manwalment bl-użu tal-apparat tat-tifi ta' vultaġġ għoli minbarra li tintefa' l-ignition.

### Tagħmir protettiv personali

L-ilbies ta' tagħmir protettiv personali huwa rakkomandat għal attivitajiet fuq il-vettura, bħala parti minn xogħol ta' rkupru u rmonk, speċjalment b'komponenti ta' vultaġġ għoli bil-ħsara. Dan għandu jikkonsisti minn ingwanti tal-elettriku reżistenti għaż-żejt u l-aċidu, protezzjoni tal-wieċ u ġakketta tal-arc flash.



# Dizattivazzjoni

## Sistema ta' vultaġġ għoli

### F'każ ta' incidenti ħfief

Fil-każ ta' incidenti ħfief mingħajr l-użu tas-sistemi ta' trażżin jew meta l-vettura tkun ipparkjata, ma jistax jiġi preżunt awtomatikament li s-sistema ta' vultaġġ għoli giet dizattivata. Xi vetturi għandhom funzjonijiet fejn is-sistema ta' vultaġġ għoli tista' tkun attiva meta l-ignxin tkun mitfija. Dan huwa l-każ, pereżempju, fil-modalità tal-iċċargjar jew b'arja kondizzjonata stazzjonarja programmabbli.

---

### Noti

L-ignition għandha dejjem tintefa qabel ma jiġi attivat l-apparat ta' qtugħ ta' vultaġġ għoli.

---

Qabel ma tibda x-xogħol fuq vetturi bil-ħsara jew fil-vicinanza ta' komponenti ta' vultaġġ għoli, nirrakkomandaw li tiddizattiva s-sistema ta' vultaġġ għoli billi tuża l-apparat manwali ta' skonnettjar ta' vultaġġ għoli. Dan l-apparat tat-tifi huwa punt ta' skonnettjar ta' 12 V u jista' jithaddem ukoll minn speċjalisti li mhumiex speċjalizzati fil-vultaġġ għoli. L-apparat tal-ħażna tal-enerġija ta' vultaġġ għoli jintefa mis-sistema tal-enerġija ta' vultaġġ għoli, iżda ma jiġix skarikat.

---

### Noti

Irrispettivament mit-tip ta' swiċċ, il-batterija ta' vultaġġ għoli tibqa' ċċargjata wara li s-sistema ta' vultaġġ għoli tkun giet dizattivata.

---

# Dizattivazzjoni

## Idroġenu

Is-sistema tal-idroġenu taħdem bi pressjonijiet sa 700 bar. F'każ ta' incident li fih tiġi attivata sistema ta' trażżin, il-valvi kollha tal-gass jingħalqu mekkanikament u l-provvista tal-gass titwaqqaf b'hekk.

### **Protezzjoni minn pressjoni żejda**

F'każ ta' malfunzjoni tar-regolatur tal-pressjoni tal-idroġenu fis-sistema tal-fjuwil, il-valv ta' ħelsien tal-pressjoni fil-valv tat-tank tal-fjuwil jinfetaħ u jippermetti li l-idroġenu jiġi rilaxxat fil-miftuħ b'mod ikkontrollat permezz ta' pajp tad-drain. Il-valv tal-ħelsien tal-pressjoni jinfetaħ minn pressjoni ta' madwar 16 bar. L-għatu protettiv fuq il-ftuħ tal-ħruġ tal-linja tal-vent huwa separat mill-pressjoni tal-idroġenu li joħroġ.

### **Protezzjoni minn tishin żejjed**

Ma' kull tank tal-idroġenu huwa mwaħħal valv iżolanti bi protezzjoni integrata minn tishin żejjed. Il-protezzjoni minn tishin żejjed tipprevjeni li t-tank tal-idroġenu jinfaqa' meta jkun espost għas-sħana. F'temperaturi ta' aktar minn 110°C, il-protezzjoni minn tishin żejjed tiġi attivata u tippermetti li l-idroġenu jiġi rilaxxat b'mod ikkontrollat permezz tal-linja tal-blow-off.

# Dizattivazzjoni

## Idroġenu

### Linja ta' blow-off tat-tankijiet ta' pressjoni għolja

Il-linja ta' blow-off twassal mit-tliet valvi iżolanti tas-sistema tat-tank għal wara. Il-ftuħ tal-iżbokk jinsab fuq wara fiċ-ċentru tal-qafas tal-immuntar tat-tank tal-idroġenu u huwa ssiġillat b'għatu protettiv. L-infiħ tal-gass naturali jista' jwassal fi ftit ħin għal fjammi kbar. Dan jista' jiġri diversi drabi wara xulxin.

L-idroġenu jinħaraq bla kulur, għalhekk jaf ma jkunx possibbli li jiġi identifikati l-fjammi. Għatu ta' kopertura maqtugħ fl-iżbokk jista' jkun indikazzjoni li l-idroġenu ġie jew qed jiġi rilaxxat fil-miftuħ permezz ta' pajp tad-drain. Oqgħod attent ukoll għal ħsejjes qawwijin ta' ħruġ ta' gass ("tisfir") ikkawżati mill-idroġenu li jiġi rilaxxat taħt pressjoni għolja.



---

### Noti

Oqgħod attent qabel ma tagħmel vent fuq vetturi li jinsabu fuq is-saqaf.

---



## 4. Procedura fuq il-post



# Ħsara/Assistenza fit-Triq

## Miżuri

### Iċċarġjar veloċi

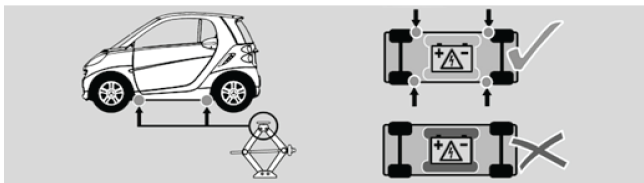
F'vetturi bi drive elettriku, il-batterija abbord ta' 12 V tista' tiġi ċċarġjata b'hal fil-każ ta' drives konvenzjonali. F'xi serje ibrida, dan jippermetti li l-batterija ta' vultaġġ għoli tiġi ċċarġjata sakemm tkun lesta biex tibda (ara l-manwal tat-tħaddim rilevanti). Il-batterija ta' vultaġġ għoli ta' vetturi elettrici jew vetturi plug-in tista' tiġi ċċarġjata biss permezz ta' infrastruttura xierqa ta' ċċarġjar.

### Assistenza fl-istartjar

Jekk vettura bi drive elettriku tingħata assistenza fl-istartjar, id-dispożizzjonijiet tal-manwal tat-tħaddim speċifiċi għall-vettura għandhom jiġu osservati, b'hal fil-każ ta' vetturi bi drives konvenzjonali. L-assistenza fl-istartjar tingħata lill-batteriji ta' 12 V. Barra minn hekk, għal vetturi elettrici, id-drive elettriku jaf ma jkunx disponibbli għal madwar 30 minuta f'vetturi li jkunu ġew startjati permezz ta' assistenza.

### Tajer ċatt

Meta tgħolli l-vettura, għandhom jiġu osservati l-punti tat-tluq korretti għall-jack. Il-punt tat-tluq m'għandux ikun fil-vicinanza immedjata ta' komponenti ta' vultaġġ għoli, speċjalment il-batterija ta' vultaġġ għoli. F'vetturi biċ-ċelloli tal-fjuwil, il-jack m'għandux jitqiegħed fiż-żona tat-tankijiet tal-idroġenu. Informazzjoni dwar il-pożizzjoni tal-komponenti kritiċi u l-punti tat-tluq it-tajba hija pprovduta mill-iskeda tad-data tas-salvataġġ u l-manwal tat-tħaddim għall-vettura rispettiva.



Pereżempju smart fortwo Coupé bi drive elettriku

# Rkupru

## Ġenerali

Jekk vettura trid tiġi rkuprata bl-użu ta' winċ, m'għandux ikun hemm komponenti ta' vultaġġ għoli fiż-żona tat-twaħħil jew punti ta' twaħħil. L-istess japplika meta jsir rfiġ b'jack jew krejn tat-tagħbija.

### Irkupru tal-ilma

Sabiex tkun tista' timmaniġġja b'mod sikur vettura elettrika li tkun kompletament jew parzjalment mgħaddsa fl-ilma, is-sistema ta' vultaġġ għoli u l-airbags għandhom jiġu diżattivati kemm jista' jkun malajr.

---

### Noti

Il-manku tal-irmonk [mhuwiex](#) adattat għall-irkupru tal-vetturi!

---

Proċedura rakkomandata:

- Neħhi l-vettura mill-ilma
- Neħhi ċ-ċavetta tal-ignition mill-vettura, u f'każ ta' KEYLESS-GO neħhi t-trażmettitur mill-vettura
- Attiva l-apparat rispettiv tat-tifi ta' vultaġġ għoli biex tiddiżattiva is-sistema elettrika tal-vettura ta' vultaġġ għoli
- Skonnettja batterija/i ta' 12 V (Iktar informazzjoni dwar dan tinsab fil-"Linji gwida għas-servizzi ta' salvataġġ għal vetturi Mercedes-Benz", Ref. p.7).

Minhabba s-sistema ta' vultaġġ għoli, bażikament ma hemm l-ebda żieda f'riskju ta' xokk elettriku meta mqabbel ma' vettura ibrida jew elettrika fuq l-art.



# Vetturi pparkjati

## Fl-istazzjon tal-iċċarġjar

Is-sistema ta' vultaġġ għoli tal-vetturi elettrici tista' tkun attiva wkoll meta tkun wieqfa. Dan japplika minn naħa waħda waqt il-proċess tal-iċċarġjar fi stazzjon tal-iċċarġjar (vetturi elettrici u ibridi plug-in) u min-naħa l-oħra meta ċerti sistemi tal-vetturi jiġu attivati meta jkunu wieqfa, eż. l-arja kondizzjonata stazzjonarja.

Il-proċedura li ġejja hija rrakkomandata għall-assistenza fit-triq, l-irkupru jew l-irmonk ta' karozzi pparkjati fi stazzjonijiet tal-iċċarġjar:

- 1 Iċċekkja b'mod viżwali jekk il-kejbil tal-iċċarġjar, l-istazzjon tal-iċċarġjar jew plagg humiex bil-ħsara
- 2 Iftaħ il-karozza biċ-ċavetta
- 3 Neħħi l-kejbil tal-iċċarġjar mill-istazzjon tal-iċċarġjar, jekk possibbli
- 4 Neħħi l-kejbil tal-iċċarġjar mill-vettura
- 5 Iddiżattiva s-sistema ta' vultaġġ għoli (ara l-paġna 23)

Jekk il-kejbil tal-iċċarġjar tal-istazzjon tal-iċċarġjar ma jkunx jista' jiġi skonnettjat mill-vettura, jista' jintalab appoġġ permezz tal-hotline indikata fuq l-istazzjon tal-iċċarġjar.



# 5. Trasport

# Facilitajiet ta' Rmonk/Rmonk

## Karatteristiċi speċjali

F'vetturi bi drive elettriku, il-vultaġġ jista' jiġi ġġenerat fis-sistema ta' vultaġġ għoli billi jiġi rmunkat permezz tal-fus tas-sewqan. Għalhekk, l-irmonk fuq il-fus tas-sewqan huwa permess biss taħt ċerti kundizzjonijiet. Aktar informazzjoni dwar dan tista' tinstab fil-manwal tat-tħaddim speċifiċi għall-vettura.

### Protezzjoni għall-irmonk

Xi vetturi Mercedes-Benz huma mgħammra bi protezzjoni għall-irmonk. Jekk tinbidel l-inklinazzjoni tal-vettura, jinxtgħel allarm viżwali u akustiku meta tinxtgħel il-protezzjoni tal-irmonk. Dan jista' jkun il-każ eż. meta l-vettura tiġi elevata fuq naħa waħda.

Dan l-allarm jista' jiġi diżattivat meta l-vettura tinfetaħ biċ-ċavetta. Noti dwarid-diżattivazzjoni tal-protezzjoni tal-irmonk jistgħu jinstabu fil-manwal tat-tħaddim għall-vettura rispettiva.

### Rota tal-istering

Meta jiġu rmunkati vetturi b'lock tar-rota tal-istering, għandhom jiġu osservati l-istruzzjonijiet fil-manwal tat-tħaddim. Jekk il-vettura tiġi ttrasportata bil-fus ta' wara mgħolli, ir-roti ta' quddiem għandhom ikunu dritti. Jekk is-serratura tar-rota tal-istering ma tillokkjax waqt il-proċess tal-irmonk, iċ-ċavetta tista' tibqa' fis-serratura tal-ignition.

### Manku tal-irmonk

Qabel ma l-vetturi jiġu rmunkati permezz ta' ħabel tal-irmonk jew tow bar, il-manku tal-irmonk għandu jkun invitat. L-informazzjoni dwar il-pożizzjoni tal-punti tal-kamin u l-post tal-istivar tal-manku tal-irmonk tinsab fil-manwal tat-tħaddim.

---

### Noti

Il-manku tal-irmonk [mhuwiex](#) adattat għall-irkupru tal-vetturi!

---

# Strategiji tal-irmonk

## Vettura tal-irmonk jew it-tieni vettura tal-passiġġieri

### Rmonk permezz ta' vetturi tal-irmonk

B'mod ġenerali huwa rakkomandat li l-vettura titgħabba fuq vettura tal-irmonk jew li l-irmonk isir bil-fus tas-sewqan mgħolli. Wara t-tagħbija fuq vettura tal-pjattaforma, il-vettura ġeneralment tista' tiġi ttrasportata mingħajr restrizzjonijiet lejn l-eqreb workshop speċjalizzat u tiġi mgħoddija hemmhekk. Il-miżuri tas-sigurtà tas-soltu waqt it-trasport tal-vettura (mhux tajba għat-triq) għandhom jiġu osservati.

Għall-irmonk bil-vettura f'kuntatt mal-art, għandhom jiġu osservati r-restrizzjonijiet fil-manwal tat-tħaddim rispettiv għall-vettura li trid tiġi rmunkata. L-irmonk bil-fus tas-sewqan mgħolli u r-roti mhux misjuqa f'kuntatt mal-art huwa dejjem permess. L-irmonk bir-roti tal-fus tas-sewqan f'kuntatt mal-art huwa permess biss taħt il-kundizzjonijiet li ġejjin:

- Ir-raggruppament tal-istrumenti huwa funzjonali.
- Mhu se jintwera L-ebda raggruppament tal-istrumenti għal projbizzjoni tal-irmonk.
- Is-sistema ta' vultagġ għoli hija intatta.
- L-ebda sistema ta' trazzin ma ġiet attivata.

L-ignition għandha tinxtegħel meta tiġi rmunkata vettura bi drive elettriku li r-roti tagħha fuq il-fus tas-sewqan ikunu f'kuntatt mal-art.

# Strategiji tal-irmonk

## Vettura tal-irmonk jew it-tieni vettura tal-passiġġieri

Ir-regoli u r-regolamenti nazzjonali rispettivi għandhom jiġu osservati għat-tagħbija u t-trasport. Fil-Ġermanja dawn huma:

- BGI 800
- BGI 8664
- BGI 8686
- BGI 5065

Il-kumpanija tal-irmonk għandha tiżgura s-sikurezza fit-triq tat-trasport. Il-vetturi elettrici ġeneralment mhumiex soġġetti għar-regoli tal-ADR meta jiġu ttrasportati. Ir-regolamenti tal-mini speċifiċi għall-pajjiż u għall-operatur għandhom jiġu osservati.

### **Irmonk bit-tieni vettura tal-passiġġieri**

L-irmonk permezz ta' vettura oħra huwa permess biss jekk dan ikun permess skont il-manwal tat-tħaddim speċifiku għall-vettura, is-sistema ta' vultaġġ għoli ma ssirilhiex ħsara, ir-raggruppament tal-istrumenti huwa funzjonali u ma jintwera l-ebda sinjal ta' Rmonk Projbit. Il-valur ta' gwida għad-distanza permissibbli tal-irmonk huwa massimu ta' 50 km b'veloċità massima ta' 50 km/h.

---

### **Nota**

It-tneħħija tal-vettura miż-żona ta' periklu immedjat b'mod gradwali hija dejjem permessa.

---

# Ipparkjar tal-vettura

## Hażna

Sabiex vettura danneġġata tiġi pparkjata b'mod sigur, għandhom jittieħdu diversi miżuri. Jekk il-vettura tittieħed f'workshop, il-persunal kompetenti għandu jiġi infurmat bil-miżuri li jkunu diġà ttieħdu (eż. ġie attivat apparat ta' skonnessjoni ta' vultaġġ għoli). Qabel l-ipparkjar, il-vettura għandha tiġi ċċekkjata għal kwalunkwe ħsara, żvilupp ta' sħana, żvilupp ta' riħa u tnixxija ta' elettrolit, peress li, bħal fil-każ ta' vetturi konvenzjonali involuti f'incidenti, ir-riskju residwu ta' tifqigħa mdewma tan-nar ma jistax jiġi eskluż. Dan japplika b'mod partikolari għal batteriji ta' vultaġġ għoli bil-ħsara, u l-istess japplika għall-ħażna tal-vettura. Jekk jiżviluppa duħħan jew ikun hemm nar, l-għaqda tat-tifi tan-nar għandha tkun infurmata immedjatament. Jekk jiġu skarikati likwidi mis-serje ta' batterija ta' vultaġġ għoli, għandu jitqiegħed kontenitur tal-metall taħtha.

Il-vettura mbagħad trid tkun ipparkjata kif ġej:

- Ipparkja l-vettura f'żona miftuħa b'distanza suffiċjenti (> 5 m) għal vetturi u bini oħra.
- Neħhi ċ-ċavetta tal-ignition mill-vettura, u f'każ ta' KEYLESS-GO neħhi t-trażmettitur mill-vettura.
- Attiva l-apparat rispettiv tat-tifi ta' vultaġġ għoli biex tiddizattiva s-sistema elettrika abbord ta' vultaġġ għoli.
- Tiskonnettja l-batterija/i ta' 12 V. (Iktar informazzjoni dwar dan tinsab fil-"Linji gwida għas-servizzi ta' salvataġġ għal vetturi Mercedes-Benz", Ref. p.7).
- Żgura l-ispazju miftuħ kontra aċċess mhux awtorizzat u mmarkah b'sinjali ta' twissija applikabbli lokalment li jindikaw il-periklu tal-vettura tal-incident (eż. vultaġġ għoli).



## **Imprint**

Tista' ssib ukoll informazzjoni komprensiva dwar il-portafoll sħiħ tal-prodotti tagħna fuq il-portal tal-Internet tagħna:

[aftersales.daimler.com](https://aftersales.daimler.com)

## **Mistoqsijiet u suġġerimenti**

Jekk għandek xi mistoqsijiet, suġġerimenti jew rakkomandazzjonijiet dwar dan il-prodott, jekk jogħġbok ikkuntattjana.

Posta elettronika: [rescue-assist@daimler.com](mailto:rescue-assist@daimler.com)

@ 2022 by Mercedes-Benz AG

Din il-biċċa xogħol inklużi l-partijiet kollha tagħha huma protetti bid-drittijiet tal-awtur. Kwalunkwe utilizzazzjoni jew użu jeħtieġ il-kunsens bil-miktub minn qabel ta' Mercedes-Benz AG, Dipartiment GSP/ORR, 70546 Stuttgart, il-Ġermanja. Dan jgħodd b'mod partikolari għar-riproduzzjoni, id-distribuzzjoni, l-editjar, it-traduzzjoni, il-mikrofilming u l-ħażna u/jew l-ipproċessar f'sistemi elettronici, inklużi bażijiet tad-data u servizzi online.