

O družbi EnerSys®

Družba EnerSys® je vodilno podjetje na trgu izdelkov za shranjevanje energije za področja avtomobilizma, vojaške tehnologije in industrijske rabe. Družba EnerSys je s proizvodnimi obrati v 17 državah, prodajnimi in servisnimi enotami po vsem svetu ter več kot stoletnimi izkušnjami na področju proizvodnje akumulatorjev zanesljiv partner za ponudnike avtomobilskih storitev in dobavitelje nadomestnih delov.

EnerSys

Global Headquarters
P.O. Box 14145
Reading, PA 19612-4145, ZDA
Tel.: +1 610 208 1991
+1 800 538 3627
Faks: +1 610 372 8613

EnerSys Europe

Löwenstraße 32
8001 Zürich
Švica

EnerSys Asia

No. 49, Yanshan Road
Shekou, Shenzhen
518066 Kitajska
Tel.: +86 755 2689 3639
Faks: +86 755 2689 8013

EnerSys Ltd.

Rake Lane,
Clifton Junction, Swinton
Manchester M27 8LR, Velika Britanija
Tel.: +44 (0)161 727 3952
Faks: +44 (0)161 727 3809

www.odysseybattery.com

www.enersys-emea.com



® 2009 EnerSys. Vse pravice pridržane.

Blagovne znamke in logotipi so last družbe EnerSys in njenih podružnic, razen blagovne znamke Gyrocopter™, ki ni last družbe EnerSys.

Št. publikacije EN-ODY-RS-008 — SEPTEMBER 2009 Vsebina se lahko spremeni brez vnaprejšnjega obvestila. Dopuščamo možnost napak in opustitev.

AKUMULATOR, KI ZMORE VSE IN ŠE VEČ



EnerSys
Power/Full Solutions

TPPL
TANKE PLOŠČE, ČISTI SVINEC

ODYSSEY[®]
AKUMULATOR BREZ MEJA

IZJEMNA MOČ

Vrhunska zagonska moč in izjemna rezervna kapaciteta z globokim praznjenjem v enem akumulatorju.

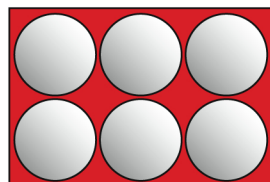
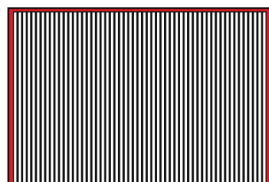
Nekateri akumulatorji zagotavljajo ogromno zagonsko moč. Drugi rezervno kapaciteto z globokim praznjenjem. Revolucionarni akumulatorji ODYSSEY® pa ponujajo oboje.

Kako je to mogoče? Odgovor se skriva v ploščah iz 99,99–odstotnega svinca — torej čistega svinca, in ne zlitine. Plošče iz čistega svinca so tanjše, zato jih je mogoče v akumulator namestiti več. Več plošč v akumulatorjih ODYSSEY pomeni večjo površino plošč. To pa pomeni večjo moč — dvakrat toliko kot v navadnih akumulatorjih.

Akumulatorji ODYSSEY zmorejo celo pri zelo nizkih temperaturah oddajati zagonske impulze s tokom 2.250 amperov, ki trajajo do pet sekund, kar je dvakrat ali trikrat več od standardnih akumulatorjev. Zmorejo tudi do 400 ciklov polnjenja in praznjenja, pri čemer se izpraznijo do 80 %.

Zaradi te izjemne kombinacije moči in zmogljivosti so akumulatorji ODYSSEY primerni za različna področja uporabe, vključno z uporabo v avtomobilih, plovilih, gospodarskih vozilih in motorističnih športih. Za primere uporabe si oglejte brošuro.

Primerjava akumulatorjev ODYSSEY® in akumulatorjev s spiralnim navitjem: 15 % večja površina plošč.



■ Neizkoriščen prostor v akumulatorju

Kot večina priljubljenih modelov akumulatorjev s spiralnim navitjem so tudi akumulatorji ODYSSEY napolnjeni s kislino na osnovi tehnologije AGM s suhimi celicami, zaradi česar je mogoče akumulator namestiti tudi v ležeči položaj. Gosto postavljene plošče v akumulatorjih ODYSSEY odpravljajo neizkoriščen prostor med valji, ki nastane v šestceličnih akumulatorjih. Rezultat je 15 % večja površina plošč — kar pomeni več moči.



ODYSSEY
AKUMULATOR BREZ MEJA

www.odysseybattery.com
www.enersys-emea.com

NEUNIČLJIVOST

Zasnovani in izdelani za trikrat daljšo življenjsko dobo

Zaradi robustne zgradbe in tehnologije AGM (tehnologija s steklenimi vlakni) zagotavljajo akumulatorji ODYSSEY® pričakovano življenjsko dobo od 8 do 12 let in uporabno dobo od 3 do 10 let. Zvarjene povezave med celicami so

odporne na zelo močne tresljaje, tehnologija AGM pa zadržuje elektrolit in preprečuje razlitje, tudi če je akumulator nameščen v ležečem položaju. Akumulatorji ODYSSEY se od navadnih akumulatorjev razlikujejo po tem, da jih je mogoče skladiščiti do dveh let in jih nato znova uporabiti brez izgube moči.*

Plošče iz čistega svinca

Plošče akumulatorjev ODYSSEY so izdelane iz 99,99–odstotnega, čistega svinca, zaradi česar so izjemno tanke in jih je posledično v akumulator mogoče namestiti več. Več svinčenih plošč pa pomeni večjo moč.

Stisnjeni separatorji AGM

Separatorje plošč s steklenimi vlakni za vpijanje kisline pred vstavitvijo v akumulator stisnemo za 28 %, kar zagotavlja boljše blaženje tresljajev.

Vsi akumulatorji AGM niso enaki

Za čim boljši izkoristek ločevanja s separatorji AGM uporabljamo plošče iz 99,99–odstotnega svinca. S tem dosežemo zavidanja vredne lastnosti: ogromno zagonsko moč in možnost 400 ciklov globokega praznjenja do 80 % stopnje izpraznjenosti akumulatorja.

Robustne povezave med celicami

Povezave med celicami so izdelane skladno z najstrožjimi zahtevami. Te so privarjene na plošče in medsebojno povezane za večjo odpornost na tresljaje in odpravo notranjega iskenja.

Priključki iz medenine, prevlečeni s kositrovo zlitino

Medeninasti priključki, prevlečeni z visokokakovostno kositrovo zlitino, zagotavljajo zanesljive priključke brez korozije.



Različica s kovinskim ohišjem

Določeni akumulatorji ODYSSEY so na voljo s kovinskim ohišjem za uporabo pri višjih temperaturah.



Pri modelu 34-PC1500 lahko uporabite tudi nastavek za izravnavo višine, kjer se zahteva skupina 24 ali 27. Nastavek trdno namestite na dno akumulatorja 34-PC1500. Pri nekaterih namestitvah lahko akumulator 34-PC1500 nadomesti skupino 24F ali 27F glede na zahtevano dolžino kabla.

Pripravljeni za takojšnjo uporabo

Akumulatorji ODYSSEY so ob dobavi povsem napolnjeni. Če je napetost akumulatorja ODYSSEY 12,65 V ali več, ga preprosto namestite v vozilo in že lahko odpeljete. Če je napetost nižja od 12,65 V, hitro napolnite akumulator skladno z navodili za uporabo akumulatorjev ODYSSEY ali tehničnimi navodili. Hitro polnjenje akumulatorja ne bo poškodovalo, tudi če napetost preseže 12,65 V.

* Pri temperaturi 25 °C. Čas skladiščenja je pri nizkih temperaturah še nekoliko daljši.

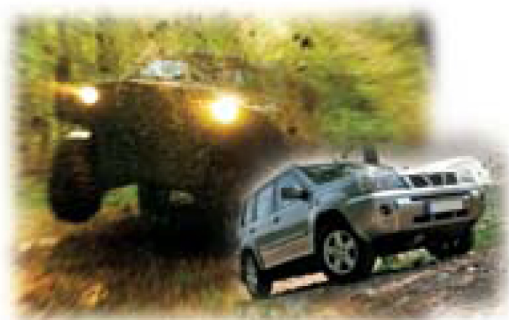
PRILAGODLJIVOST



Službe za nujno pomoč

Ker akumulatorji ODYSSEY® ne zahtevajo vzdrževanja in zagotavljajo ogromno rezervno kapaciteto z globokim praznjenjem, bodo dobro služili napravam v vozilu, jih ščitili in ohranjali njihovo delovanje.

- Policijska vozila
- Gasilska vozila
- Rešilci



Vozila s štirikolesnim pogonom in terenska vozila

Robustna zgradba akumulatorjev ODYSSEY in njihova zasnova s suhimi celicami, ki preprečuje razlitje elektrolita, zagotavlja izjemno odpornost na udarce in tresljaje za uporabo na najzahtevnejših brezpotjih.

- Vozila s štirikolesnim pogonom, športna terenska vozila
- Poltovornjaki
- Terenska vozila



Delovna/gospodarska vozila

Akumulatorji ODYSSEY bodo prevoznikom, kmetovalcem in upravljavcem gradbenih strojev ponudili prav to, kar od akumulatorja zahtevajo: izjemno zagonsko moč in možnost globokega praznjenja za vrhunske rezultate.

- Traktorske prikolice
- Kmetijska in vrtna oprema ter oprema za obdelavo travnikov
- Stroji za zemeljska dela in gradbeni stroji

Starodobna vozila

Starodobna in obnovljena vozila pogosto skladiščimo več mesecev. Velika rezervna kapaciteta z globokim praznjenjem akumulatorjev ODYSSEY zagotavlja zanesljiv zagon tudi po dveh letih skladiščenja.

- Obnovljeni poltovornjaki
- Starodobna vozila



IN VSESTRANSKOST



Navtika

Akumulatorji ODYSSEY® Marine Dual Purpose zagotavljajo dovolj zagonske moči, rezervne kapacitete in možnost globokega praznjenja za vsako plovilo. Akumulator ODYSSEY ima zadostno kapaciteto za hitri zagon tudi po daljšem skladiščenju.

- Plovila za križarjenje
- Trgovska plovila
- Pomožni motorji
- Hibridni električni pogoni



Visokozmogljiva in predelana vozila

Akumulator ODYSSEY z zasnovo s suhimi celicami, ki preprečuje razlitje elektrolita, je primeren za vse vrste nadgradenj in ga je mogoče namestiti v skoraj vsak položaj. Namenjen je različnim vrstam uporabe, od osnovnih motorjev z visoko kompresijo do napajanja sijalk HID.

- Predelani avtomobili
- Dirkalni avtomobili
- Mišičnjaki
- Tekmovalna vozila »dragster«



Zvočni in videokompleti

Ciklični akumulatorji z zasnovo s suhimi celicami, ki preprečuje razlitje elektrolita, zagotavljajo izjemno moč in vrsto možnosti namestitve, ki jih danes zahtevajo zmogljivi zvočni in videosistemi za vgradnjo v osebna vozila.

- Zvočni sistemi
- Videosistemi
- Dodatni ojačevalniki



Motorna kolesa in motoristični športi

Akumulator ODYSSEY zagotavlja moč in vzdržljivost za uporabo v zahtevnih motorističnih športih. Robustna zgradba in zasnova s suhimi celicami, ki preprečuje razlitje elektrolita, zagotavljata izjemno odpornost na udarce in tresljaje. Sposobnost globokega praznjenja je odlično zdravilo za požrešne alarmne sisteme in električne zavorne sisteme ABS na motornih kolesih.

- Motorna kolesa in terenska vozila ATV
- Osebna plovila
- Snežna vozila
- Ultralahka letala in zrakoplovi Gyrocopter™

MOČ AKUMULATORJA ODYSSEY®

Delovanje ob hladnem zagonu skladno s standardoma S.A.E. J537 iz junija 1982 in EN50342-1:2006
avtomobilskim priključkom
S kovinskimi ohišjem so na voljo vsi akumulatorji, razen modelov PC310, PC535, PC625, PC1220, 75/86-PC1230, PC1350, 25-PC1400, 35-PC1400, 34M-PC1500, 34/78-PC1500, 65-PC1750, PC1800-FT, 31M-PC2150 in PC2250
Delovno temperaturno območje: -40 °C do +45 °C • -30 °C do 40 °C za akumulatorje PC1200, PC1350 in PC2250

EnerSys®
Power/Full Solutions

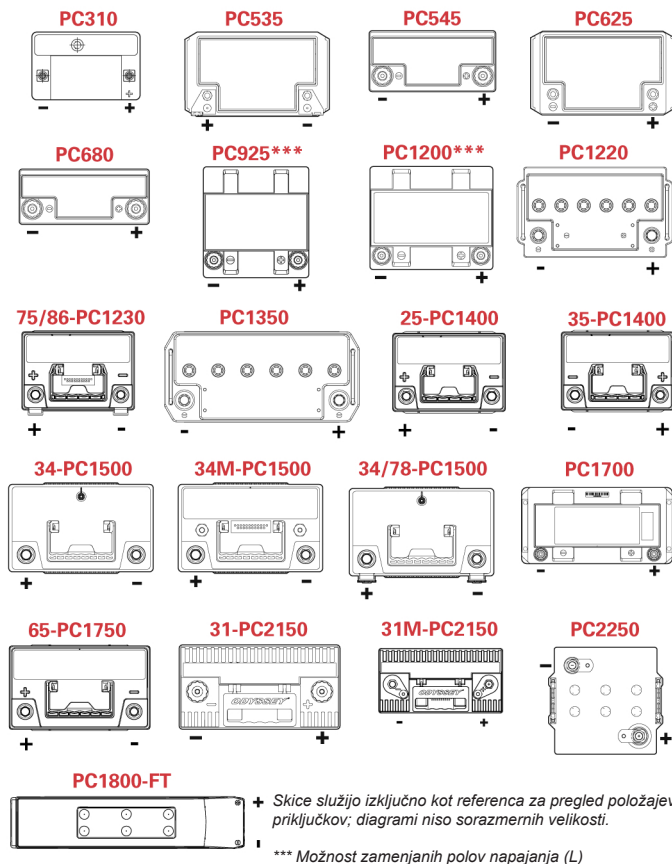
† Mogoče ga je opremiti z medeninnastim

**Impulzni tok

MODEL	Napetost	PHCA** (5 s) A	CCA* (SAE) A	CCA* (EN) A	HCA	MCA	Nazivna zmogljivost		Rezervna kapaciteta v minutah	Dolžina v mm	Širina v mm	Višina v mm	Teža v kg	Priključek	Teh. zahteve za najv. navor v Nm	Notranja upornost (mΩ)	Kratkostični tok	
							(20–urna poraba v Ah)	(10–urna poraba v Ah)										
PC310		12	310	100	100	200	155	8	7	9	138,0	86,0	101,0	2,7	Posoda M4	1,0	27,1	455 A
PC535		12	535	200	230	300	265	14	13	21	170,2	99,1	157,0	5,4	Stebelni vijak M6	4,5	8	1.000 A
PC545		12	545	185	210	300	240	13	12	18	177,8	85,9	131,3	5,7	Posoda M6	5,6	10	1.200 A
PC625		12	625	265	310	440	350	18	17	27	170,2	99,1	175,0	6,0	Stebelni vijak M6	4,5	7	1.800 A
PC680		12	680	220	250	370	300	16	16	24	184,7	79,0	169,4	7,0	M6 Posoda† ali posoda SAE, 3/8 palca	5,6	7	1.800 A
PC925		12	925	380	460	625	500	28	27	52	168,6	179,0	128,0	11,8	M6 Posoda† ali posoda SAE, 3/8 palca	6,8	5	2.400 A
PC1200		12	1.200	550	680	860	725	42	40	78	199,9	169,1	172,7	17,4	M6 Posoda† ali posoda SAE, 3/8 palca	6,8	4,5	2.600 A
PC1220		12	1.220	470	680	960	860	70	64,8	135	302,0	175,0	190,0	20,7	SAE	—	5,7	2.200 A
75/86– PC1230		12	1.230	730	920	1.050	815	55	50	100	240,3	177,5	201,2	20,6	ZGORNJA STRAN posode SAE, 3/8 palca	6,8	2,5	3.100 A
PC1350		12	1.350	615	770	1.080	960	95	88,5	195	377,0	175,0	190,0	27,4	SAE	—	4,2	2.900 A
PC1400		12	1.400	820	1.040	1.150	850	65	55	125	240,3	173,7	220,7	22,7	SAE	7,9	2,5	3.100 A
35–PC1400		12	1.400	820	1.040	1.150	850	65	55	125	240,3	173,7	220,7	22,7	SAE	7,9	2,5	3.100 A
34–PC1500		12	1.500	880	1.120	1.250	1.050	68	62	135	275,6	171,7	198,6	22,4	SAE	6,8	2,5	3.100 A
34M– PC1500		12	1.500	880	1.120	1.250	1.050	68	62	135	275,6	171,7	198,6	22,4	SAE in stebelni vijak, 3/8 palca (poz.), stebelni vijak, 5/16 palca (neg.)	7,9	2,5	3.100 A
34/78– PC1500		12	1.500	880	1.120	1.250	1.050	68	62	135	275,6	177,5	198,6	22,4	ZGORNJA STRAN posode SAE, 3/8 palca	6,8	2,5	3.100 A
PC1700		12	1.700	875	1.110	1.325	1.175	68	65	142	330,7	168,2	176,0	27,6	M6 Posoda† ali posoda SAE, 3/8 palca	6,8	3,5	3.500 A
65–PC1750		12	1.750	930	1.180	1.350	1.070	74	65	135	300,5	182,9	188,7	26,3	SAE	7,9	2,0	5.000 A
PC1800–FT		12	1.800	1.300	1.660	1.600	1.450	214	190	475	582,0	125,0	317,0	60,0	Stebelni vijak, 3/8 palca	9,0	3,3	3.800
31–PC2150		12	2.150	1.150	1.470	1.545	1.370	100	92	205	330,2	172,7	239,0	35,3	Stebelni vijak, 3/8 palca, ali SAE	16,9—22,6	2,2	5.000 A
31M– PC2150		12	2.150	1.150	1.470	1.545	1.370	100	92	205	330,2	172,7	240,5	35,3	SAE in stebelni vijak, 3/8 palca (poz.), stebelni vijak, 5/16 palca (neg.)	16,9—22,6	2,2	5.000 A
PC2250		12	2.250	1.225	1.570	1.730	1.550	126	114	240	286,0	269,0	233,0	39,0	Dvojni SAE/DIN Priključek in stebelni vijak, 3/8 palca	11,0 Samo za stebelni vijak, 3/8 palca	2,1	5.000 A

ZA VSE VRSTE UPORABE

RAZPOREDITEV PRIKLJUČKOV



PRIMERJAVA TEHNOLOGIJ AKUMULATORJEV

	AKUMULATORJI ODYSSEY®	NAVADNI AKUMULATORJI
UPORABNA DOBA	8 do 12 let pri 25 °C	5 let
ŽIVLJENJSKA DOBA	3 do 10 let	1 do 5 let
ELEKTROLIT	Tehnologija s suhimi celicami (»suhi elektrolit«) — brez iztekanja ali korozije	Večina je napolnjenih s kislino (lahko povzroči opekline in izlitja); nekateri so hermetično zaprti ali polnjeni z gelom
DOBA SKLADIŠČENJA	2 leti pri 25 °C do potrebe po polnjenju	6 do 12 tednov do potrebe po polnjenju
POŠILJANJE	Možen letalski prevoz; s strani Ministrstva za promet ZDA označeno kot varno pred izlitjem (ceneje)	Kopenski prevoz; uvrščeno med nevarne materiale (dražje)
OB KONCU ŽIVLJENJSKE DOBE	Ob koncu življenjske dobe akumulator počasi izgublja moč; ni nenadne odpovedi	Takojšnja in nenadna izguba moči (pusti vas lahko na cedilu)

GARANCIJA:

Družba EnerSys® Energy Products Inc. (v nadaljevanju »proizvajalec«) jamči, da so akumulatorji ODYSSEY® (v nadaljevanju »akumulator«) brez napak v materialu in izdelavi za čas (a) veljavne garancijske dobe ali (b) za 400 ciklov globokega praznjenja ali 80–odstotne izpraznitve, pri čemer velja tisto, kar nastopi prej. Veljavna garancijska doba traja dve (2) leti ob uporabi v motorističnih športih; tri (3) leta ob uporabi v avtomobilih, plovilih, gospodarskih vozilih in industrijski uporabi; in štiri (4) leta pri akumulatorjih 75/86–PC1230, 25–PC1400, 35–PC1400, 34–PC1500, 34M–PC1500, 34/78–PC1500, 65–PC1750, 31–PC2150, 31M–PC2150 in PC2250. Veljavna garancijska doba začne teči z dnem nakupa, označenem na originalnem računu. Če račun ni na voljo, začne garancijska doba teči na dan odpreme pošiljke s strani proizvajalca. V primeru ugotovljene napake v materialu ali izdelavi (ne velja za izpraznitev akumulatorja) med garancijsko dobo bo akumulator brezplačno zamenjan. Za uveljavljanje garancije in zamenjavo akumulator z originalnim računom vrnite kateremu koli pooblaščenemu zastopniku za akumulatorje ODYSSEY. Garancija se lahko med državami razlikuje; za informacije o garancijskih pogojih se obrnite na pooblaščenega grozista ali zastopnika za akumulatorje ODYSSEY.

SPLOŠNE DOLOČBE

A. Ta omejena garancija proizvajalcu ne nalaga nobenih obveznosti v primeru poškodovanja ali uničenja akumulatorja zaradi katerega od naslednjih razlogov:

- Zavestna zloraba ali zanemarjanje ali odstranitev vrhnjega, okrasnega pokrova.
- Elementarne nesreče, kot so veter, strela, toča; poškodbe zaradi ognja, eksplozije, vandalizma, kraje, predrtja ali kakršnega koli odpiranja ohišja akumulatorja.
- Prekomerno polnjenje, nezadostno polnjenje, polnjenje ali namestitvev pri zamenjanih polih, neustrezno vzdrževanje, neukrepanje ob izpraznitvi zaradi dolgotrajnega praznjenja ali slabo ravnanje z akumulatorjem, kar med drugim vključuje tudi uporabo priključkov za dviganje ali prenašanje akumulatorja. Polnilniki brez kontrole napolnenosti akumulatorja, ki ne zagotavljajo trajnega polnjenja z napetostjo med 13,5 V in 13,8 V (ne manj kot 13,5 V in ne več kot 13,8 V), lahko povzročijo prezgodnjo odpoved akumulatorja.

Ob uporabi tovrstnih polnilnikov za polnjenje akumulatorja bo garancija nična.

- Nepravilna namestitvev akumulatorja, neuporaba kovinskega ohišja za delovanje pri visokih temperaturah ali ob tresljajih.
- Običajno zmanjšanje električnih zmogljivosti ali hitrejšje zmanjšanje tovrstnih zmogljivosti kot posledica okoliščin, ki omenjeno zmanjšanje pospešijo.
- Uporaba akumulatorja za namene, ki zahtevajo višjo zagonsko moč ali večjo rezervno kapaciteto od tiste, za katero je akumulator zasnovan, ali če je kapaciteta akumulatorja manjša od tiste, ki jo je določil proizvajalec vozila, ali če je bil akumulator uporabljen za namene, za katere ni bil zasnovan.

B. Za uveljavljanje garancije:

1. Akumulator vrnite kateremu koli pooblaščenemu grozistu ali zastopniku za akumulatorje ODYSSEY.
2. V primeru napak na materialu ali v izdelavi, ki jih vključuje omejena garancija, bo akumulator zamenjan.

OMEJENA GARANCIJA NADOMEŠČA, PROIZVAJALEC PA ODKLANJA IN IZKLJUČUJE VSE DRUGE ZAKONSKO DOLOČENE, IZREČNE ALI IMPLICITNE GARANCIJE, VKLJUČNO IN BREZ OMEJITEV Z GARANCIJAMI PRIMERNOSTI ZA PRODAJO ALI DOLOČENO VRSTO UPORABE. IZKLJUČNA ODGOVORNOST PROIZVAJALCA V PRIMERU KRŠENJA GARANCIJE JE ZAMENJAVA AKUMULATORJA V GARANCIJSKO DOLOČENEM ROKU. PROIZVAJALEC NI V NOBENEM PRIMERU ODGOVOREN ZA KAKRŠNO KOLI NEPOSREDNO, NAKLJUČNO, POSLEDIČNO, VZORČNO, POSEBNO ALI DRUGO ŠKODO ALI ODŠKODNINO. PROIZVAJALEC TUDI NI ODGOVOREN ZA STROŠKE ODSTRANITVE ALI NAMESTITVE ALI ZA IZGUBO ČASA ALI DOBIČKA.

Nekatere države ne dovolijo omejitve trajanja implicitne garancije ali izključitve ali omejitve naključnih ali posledičnih odškodnin, zato zgornje omejitve za vas morda ne veljajo. S to garancijo ste upravičeni do posebnih zakonitih pravic, ki se lahko razlikujejo med posameznimi državami.