



# **EB+** INFO CENTRE

V. G230

## NAVOD K OBSLUZE



000 700 270/06.02/Redditch

CZ

## OBSAH

Uvod		strana 2
Vyznam symbolu displeje		strana 3
<b>Funkce s interni baterii Info Centra</b>		
Informacni menu	(INFO)	strana 4
Pocitac kilometru	(DISTANCE)	strana 5
Nastaveni casu	(CLOCK)	strana 6
<b>Funkce pri napajeni z vozidla</b>		
Informacni menu	(INFO)	strana 8
Nacteni a vymazani diagnostickych kodu (DTC)		strana 9
Pocitac kilometru	(DISTANCE)	strana 10
Menu zmen informaci	(CHANGE)	strana 12
Nastaveni km do pristihho servisu	(SERVICE)	strana 13
Nastaveni servisniho intervalu	(INTERVAL)	strana 14
Nastaveni velikosti pneu	(WHEEL SCALE FACTOR)	strana 15
Nastaveni casu	(COCK)	strana 16
Nastaveni OPCl		strana 18
Nastaveni bezpec. kodu, PASSWORD		strana 19
Odemknuti Info Centra	(UNLOCK)	strana 20
Menu TEST		strana 21
Udaj nalozeni	(LOAD)	strana 22
Test dod. spotrebicu	(AUX)	strana 22
Test senzor. kol	(SENSED WHEELS)	strana 23
Udaj tlaku v systemu	(PRESSURE)	strana 24
Udaj zadanych inform.	(PLATE)	strana 25
Test brzd		strana 26
Diagnosticke kody	(DTC)	strana 27
Udaj o rozmeru pneu		strana 31
Dalsi udaje		strana 32

## UVOD

INFO CENTER EB+ je na strane vozidla upevnene diagnosticke zarizeni, slouzici na odceteni mnozstvi ujetych kilometru, kodovych chyb a ostatnich informaci, které jsou ulozeny v ECU, elektronické jednotce EB+.

INFOCENTER EB+ je permanentne propojeno pres diagnosticky 'DIAG' konektor s jednotkou (ECU). Pri permanentnim napajeni elektroniky ECU standartnim napojenim (ISO 7638) prechazeji

informace do pameti Infocentra, které je možné dodatečně vycist. Napajeni je zaruceno ze systemu vozu pres diagnosticky konektor ECU.

INFOCENTER obsahuje LCD displej (Liquid Crystal Display) a dve tlačítka, s oznacením pohybu nahoru/dolu a smerovy ukazatel vpravo. Tlačitko leve ruky (sipka do prava) vykazuji 'potvrzeni' nebo 'vyber'. Tlačitko prave ruky (znazornuji sipky nahoru a dolu), s možností 'potvrzeni' nebo udaje 'zmeny' nebo vstupu do dalsiho menu.

INFOCENTER umoznuje pomoci interni baterie vyvolani informaci (vcetne kodu chyb), nezavisle od odpojeni vozidla nebo napajeni proudem.

Plastovy kryt chrani INFOCENTER EB+ pred venkovnimi vlivy.

## Funkce

- ⚡ Napajeni z vozidla
- 🔌 EB+ Info Centre (napojeni interni baterii)

### INFORMACNI MENU:

- ⚡🔌 Dispej s aktualnimi /ulozenymi diag. kody
- ⚡ Vymazani diagnostickych kodu
- ⚡🔌 Konfigurace
- ⚡🔌 Cislo softwerove verze ECU
- ⚡🔌 Seriove cislo ECU
- ⚡🔌 Cislo softwerove verze Info Centra

### MENU UDAJU VZDALENOSTI:

- ⚡🔌 Udaj celkovych kilometru
- ⚡🔌 Udaj dennich kilometru 1. a 2.
- ⚡🔌 Kilometry do dalsiho servisu
- ⚡🔌 Udaj rozmeru pneu
- ⚡🔌 Hodiny (cas a datum)
- ⚡ Vymazani udaje dennich km 1. a 2.









### MENU UDAJU ZMEN:

- ⚡ Kilometry do dalsiho servisu
- ⚡ Servisni interval
- ⚡ Udaj rozmeru pneu
- ⚡🔌 Hodiny (cas a datum)
- ⚡ Opce zap./vyp. (parametry Up-Date/osvetleni displeje)
- ⚡ Bezpecnostni kod - PIN c.
- ⚡ Deaktivace Info Centra (pri neznamem bezpecnostnim kodu)



### TEST MENU:

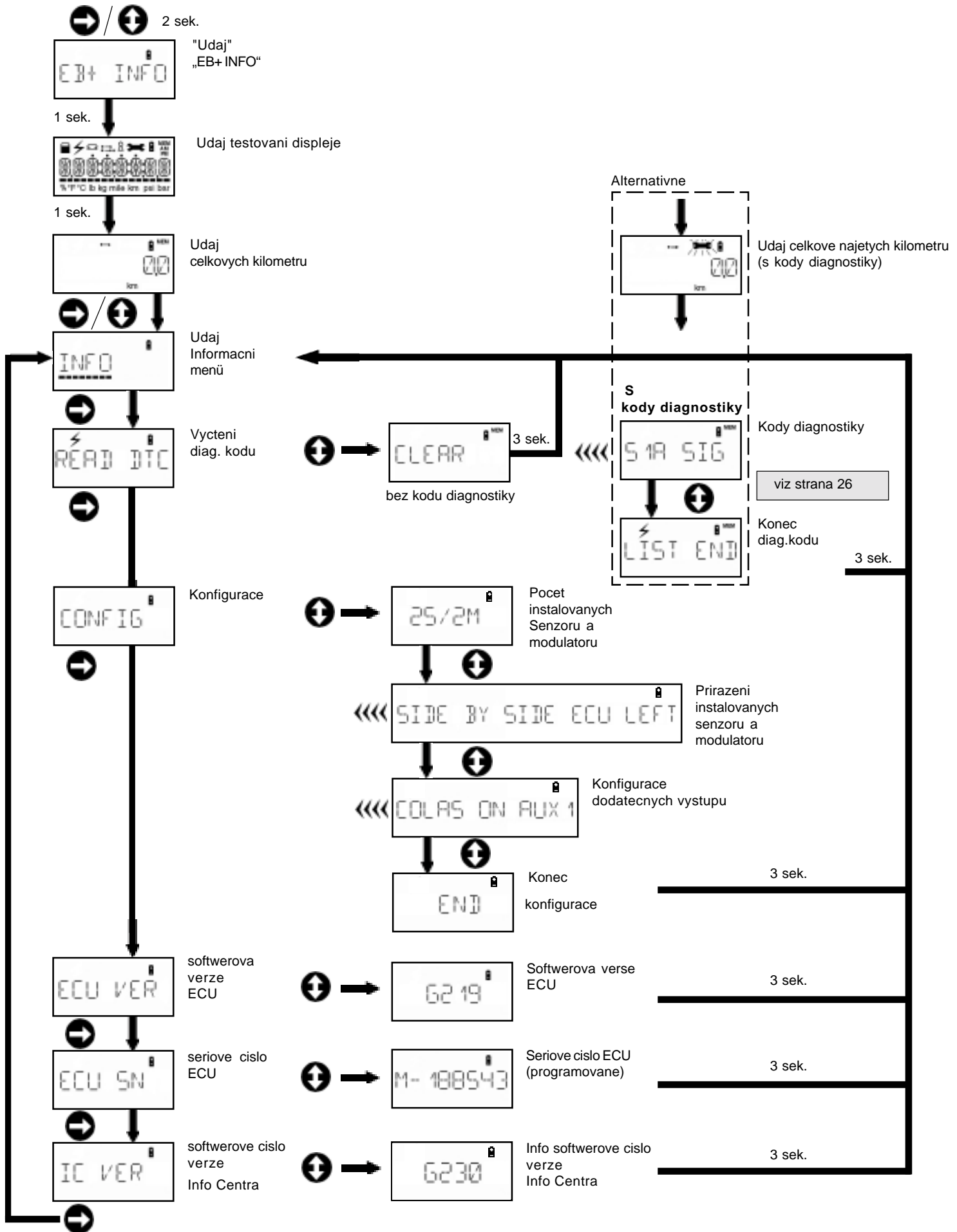
- ⚡ Udaj nalozeni
- ⚡ Kolova jednotka (Test senzoru a kabelaze)
- ⚡ Udaj tlaku v systemu
- ⚡ Udaj zadanych informaci
- ⚡ Dodatecných vstupu a spotrebicu
- ⚡ Test brzd

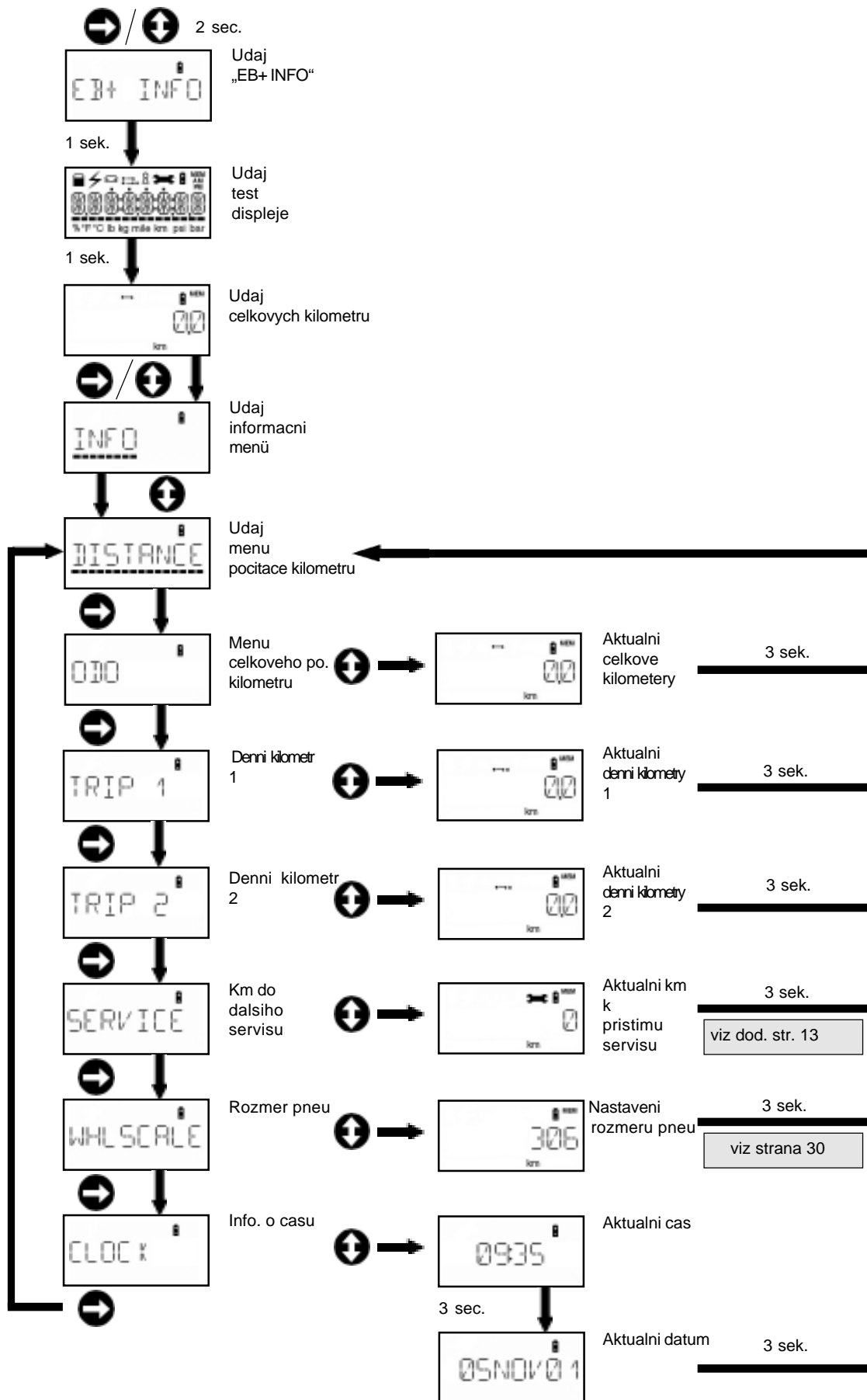
## Vyznam symbolu displeje

	<b>Uzamknut:</b> Prozatim neni k dispozici
	<b>Napajeni z vozidla:</b> - zapnuto = zapojeni (ISO 7638) - signalizujici = jen napojeni "pres zadni svetla" (ISO 1185 (24N))
	-zapnuto = Interni baterie EB+ Info Centra Pokud neni Info Center dele nez 10 sec. pouzivano, autom. se vypina, coz prodluzuje zivotnost Info Centra.
	Mechy: Udaj o tlacich ve mesich
	Udaj o kilometrech: – Udaj celkovych kilometru – Udaj dennich kilometru
	Vstupni kod: Prozatim neni k dispozici
	Servisni funkce / servisni lhuta: naznacuje proslou servisni lhutu: – zapojen = V prubehu oznameni najetych kilometru je vyobrazena prosla servisni lhuta. – signalizujici= EB+ chyba (jen pri udaji najetych kilometru)
<b>MEM AM PM</b>	Pamet: Udaj informaci ulozenych v pameti AM: Prozatim neni k dispozici PM: Prozatim neni k dispozici
	Prerusovana linka: Provedeni mereni
<b>% °F °C lb kg mile km psi bar</b>	Udaje: O teplate, tlaku, celkovych kilometru a hmotnosti, jsou numericky znazornene.

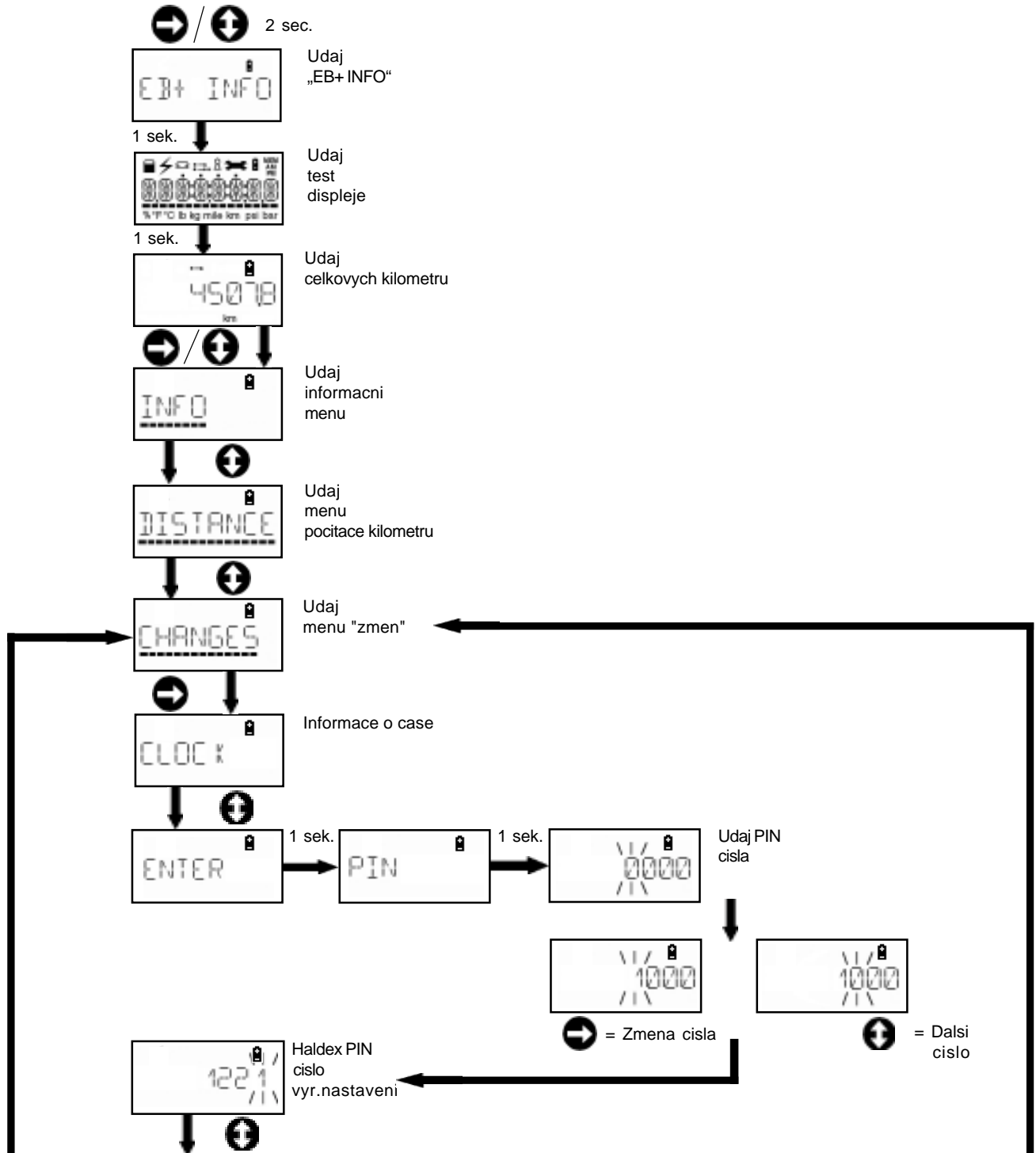
## Aktivni symboly

	Signalizujici udaj
	Pohybujici se symbol



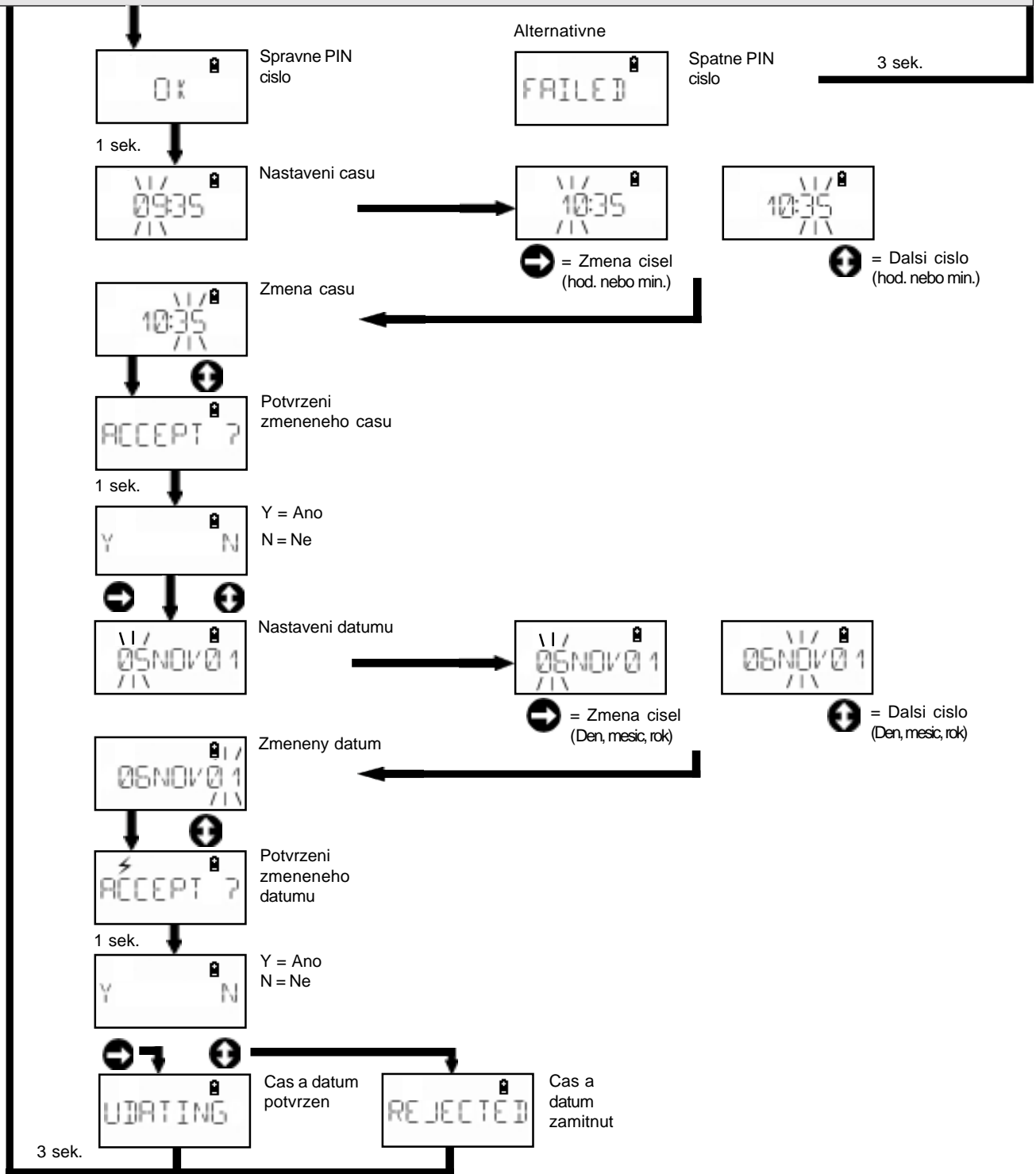


# Nastaveni casu (cas a datum) EB+ Info Centre - napojeni interni baterii



viz strana 7

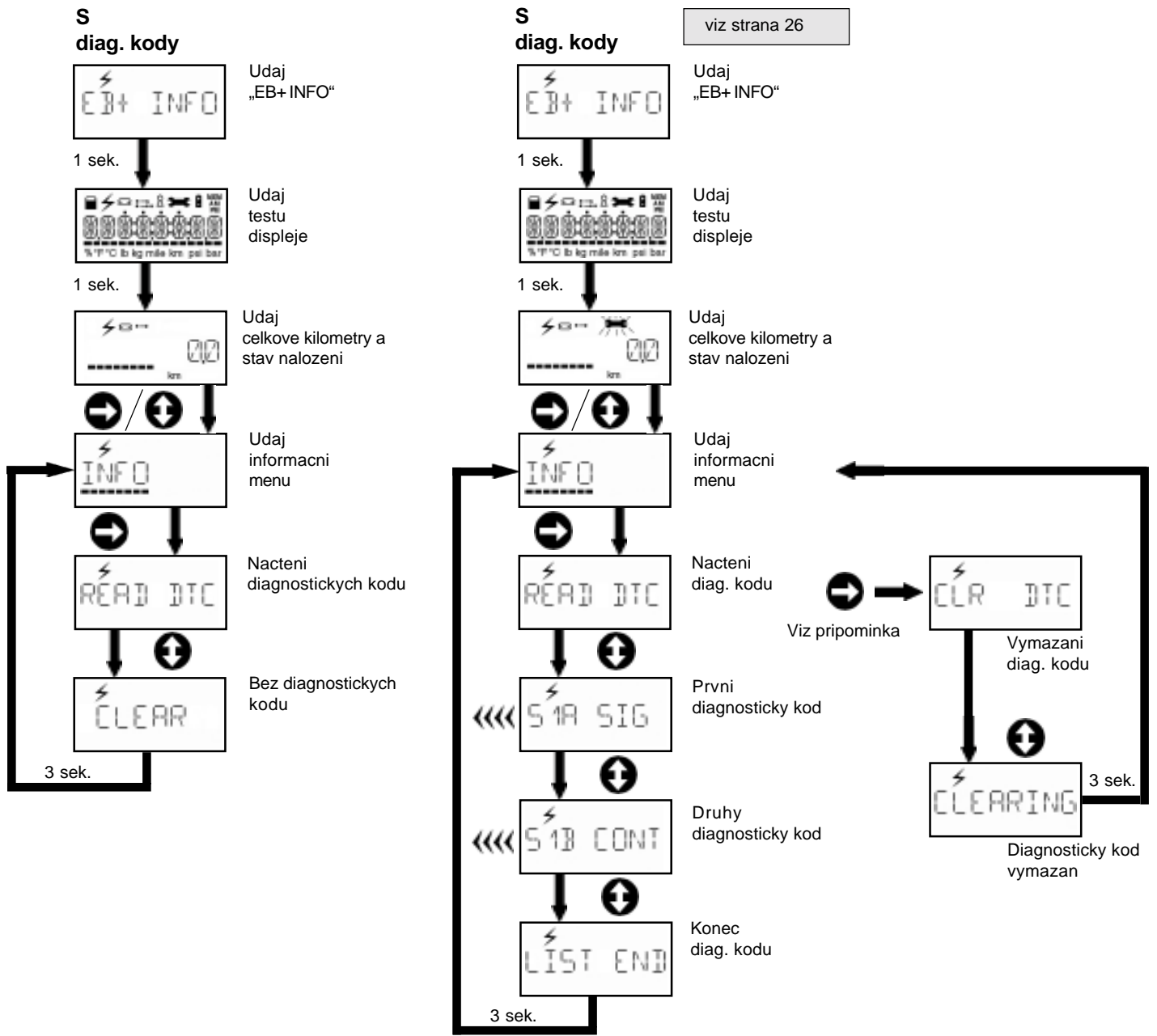
viz strana 6





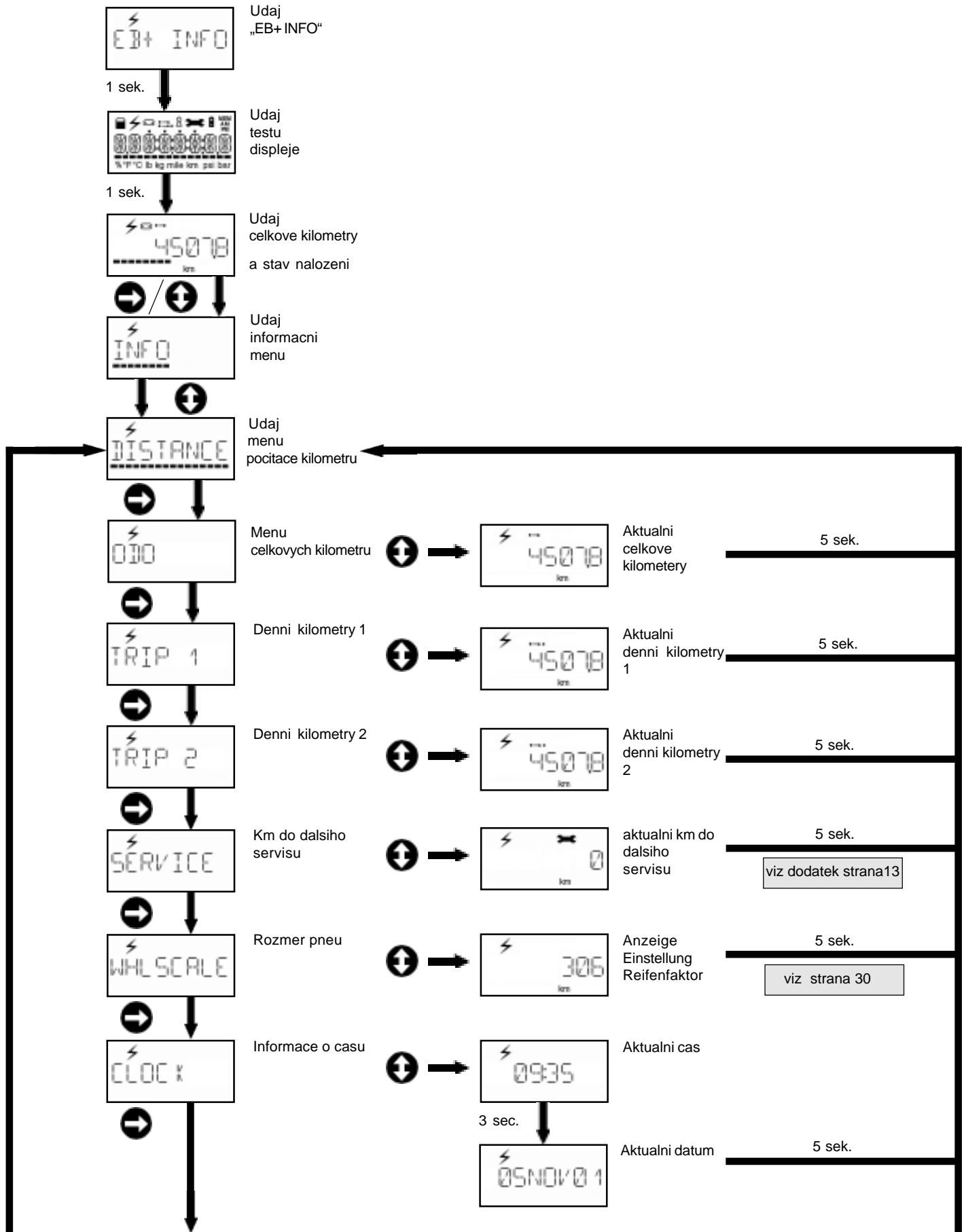


# Nacteni a vymazani diagnosticky kodu - napajeni z vozidla

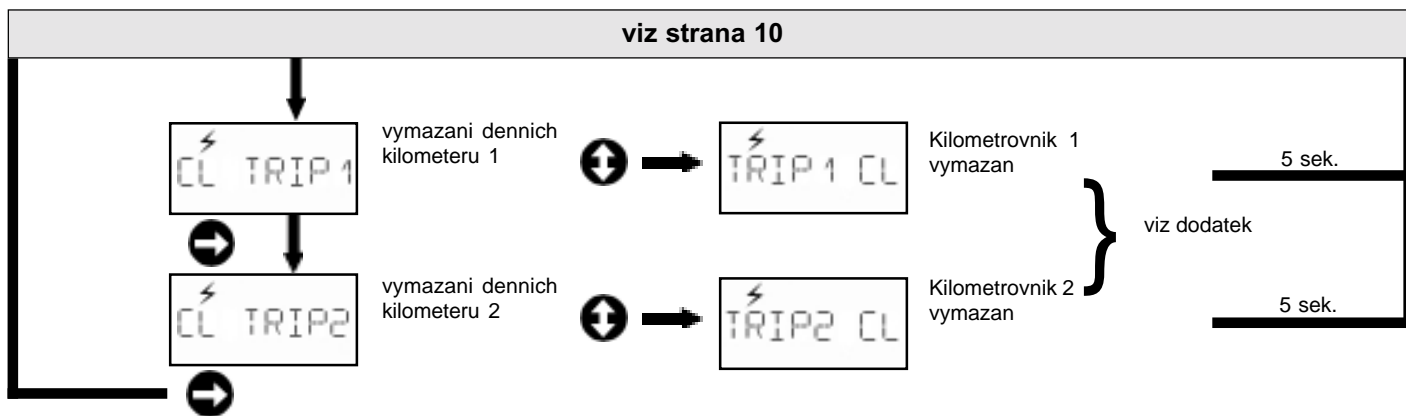


**Pripominka:** Po odstraneni chyb „zapalovani vypnout“, nasledovne „zapnout“ a vymazat chyby.

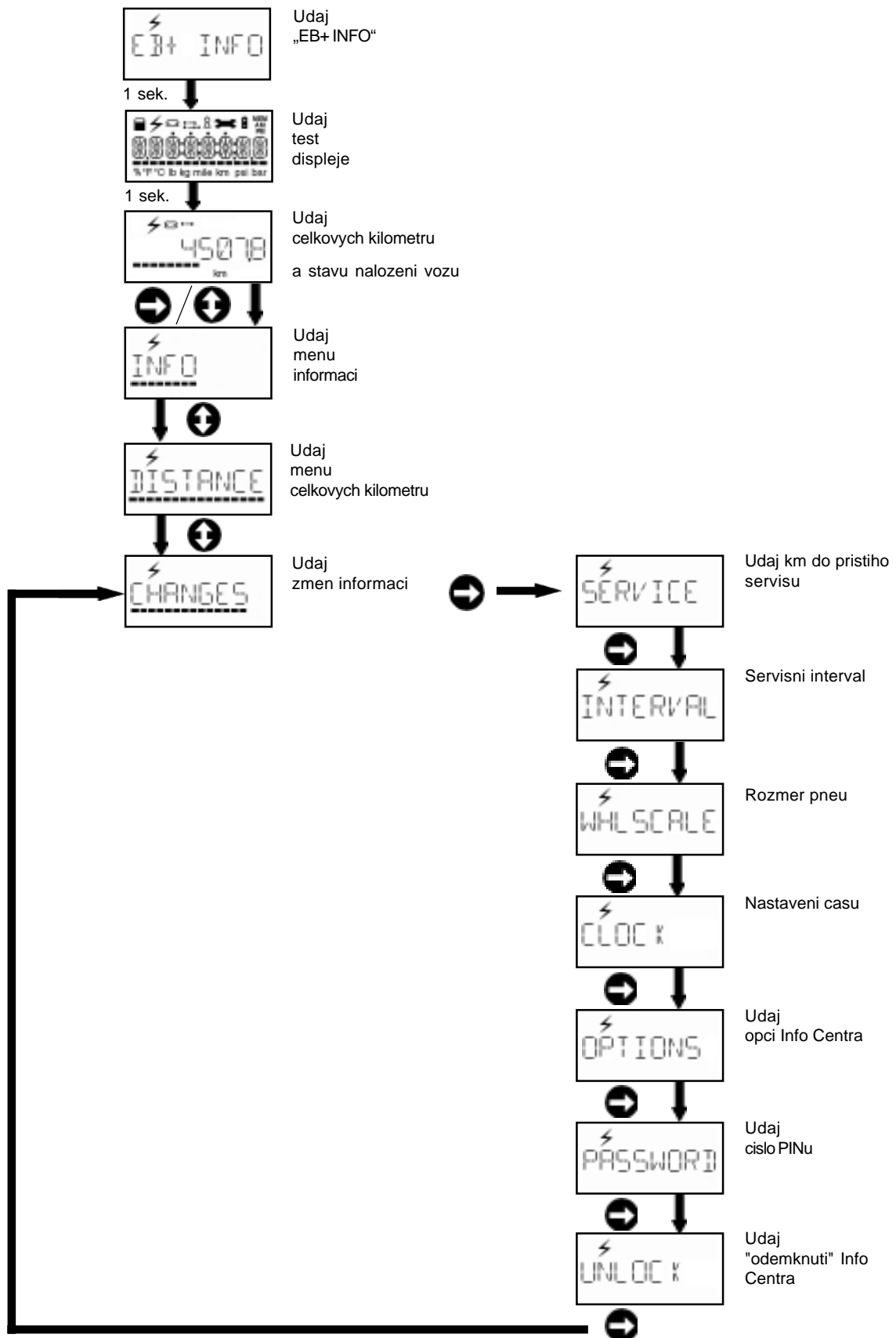
# Pocitac kilometru - napajeni z vozidla



viz strana 11

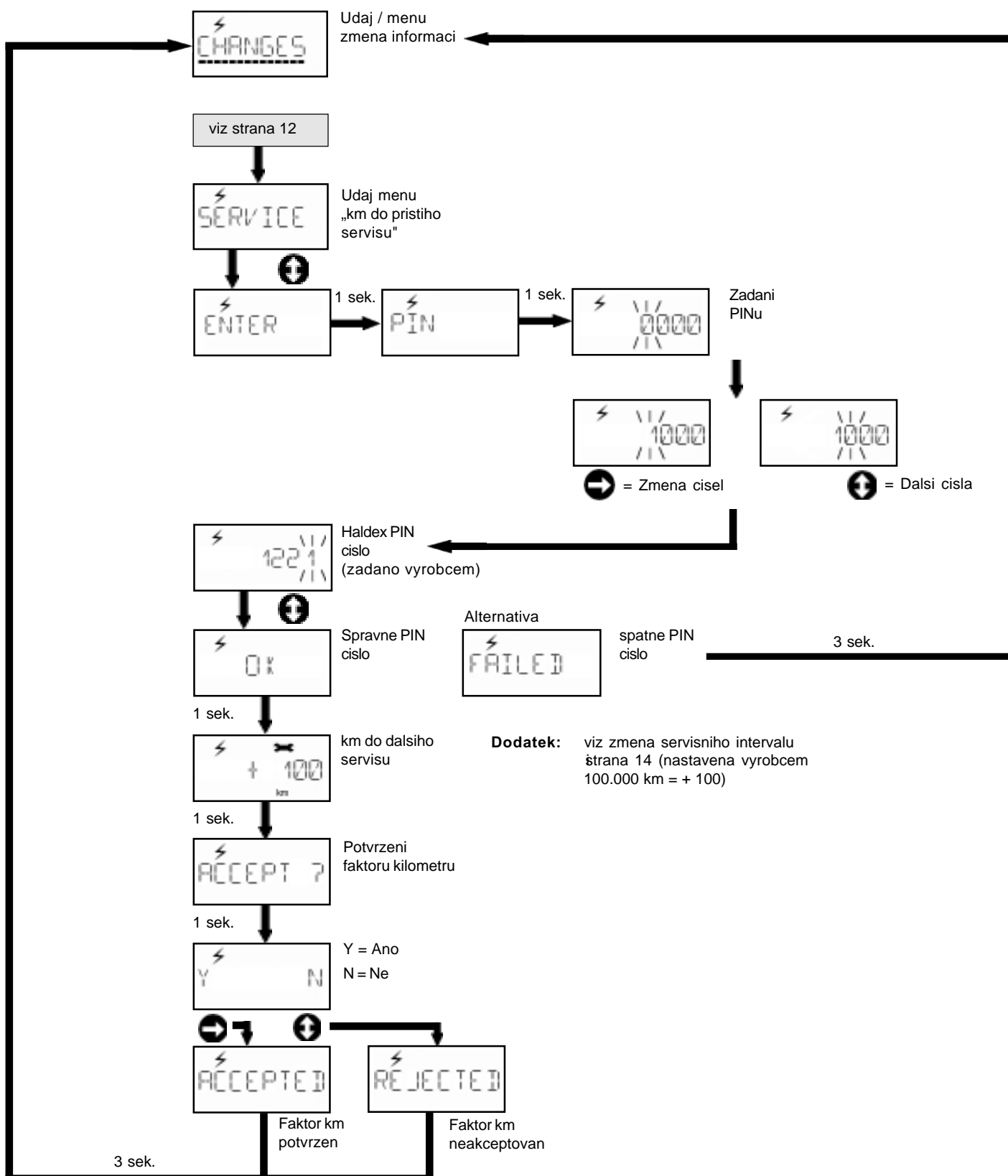


**Dodatek: Denni kilometry (1 a 2) jsou vyrobne nastaveny na "0".**

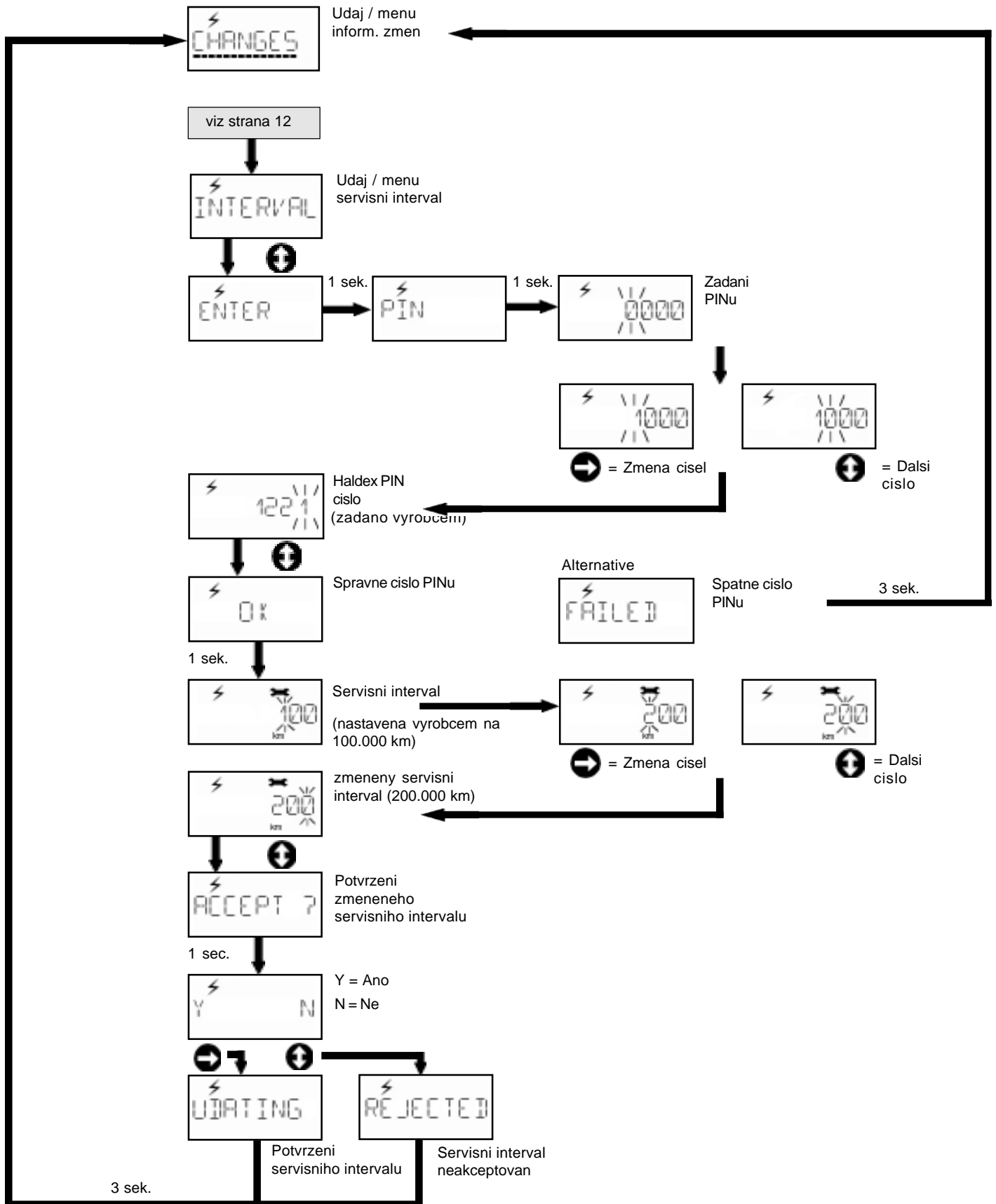


# Nastaveni kilometru do pristiho servisu - napajeni z vozidla

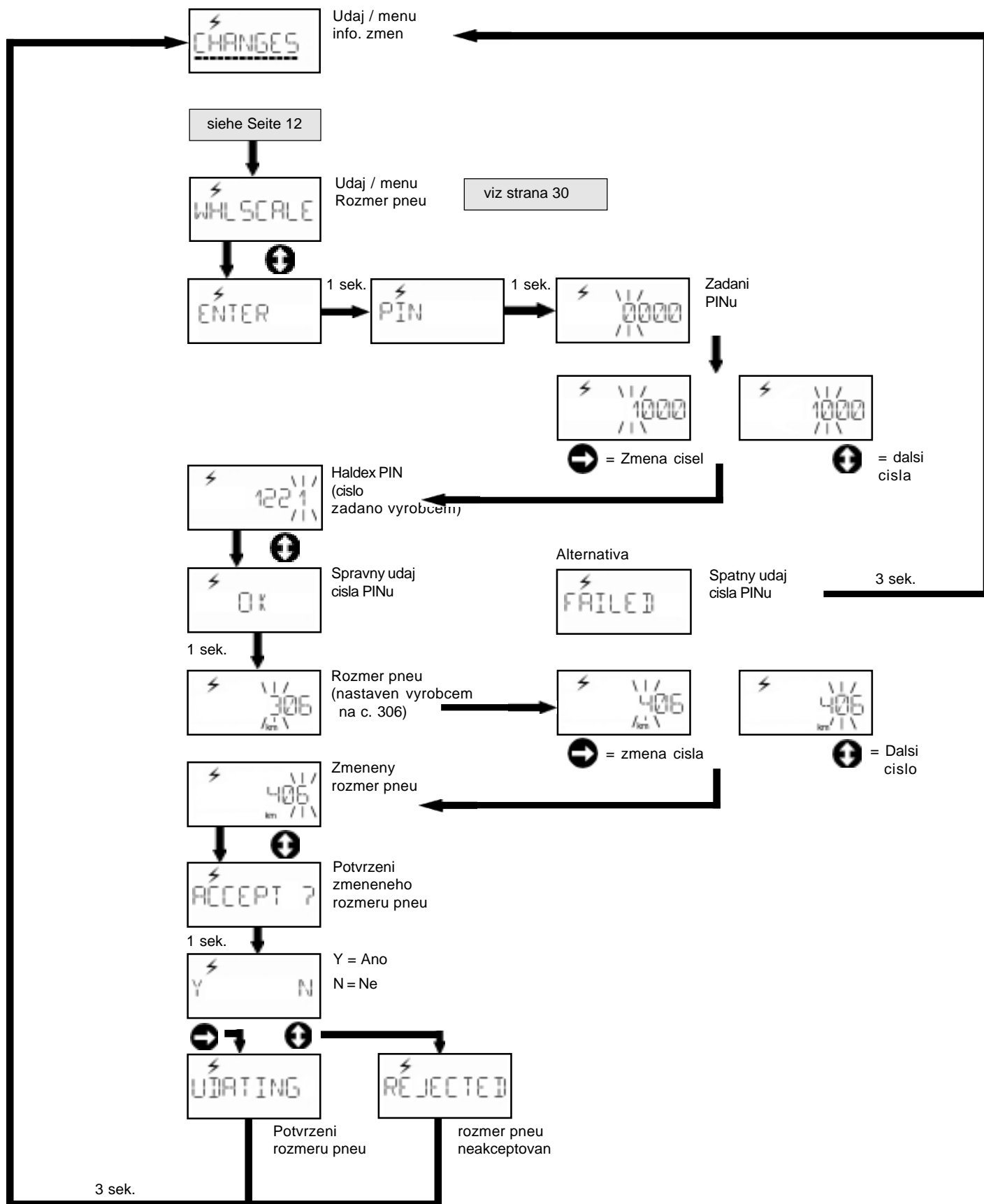
Dodatek: Pri prvnm vyvolani teto funkce, budou vycisleny aktualni udaje z menu servisni interval. (viz strana 14).

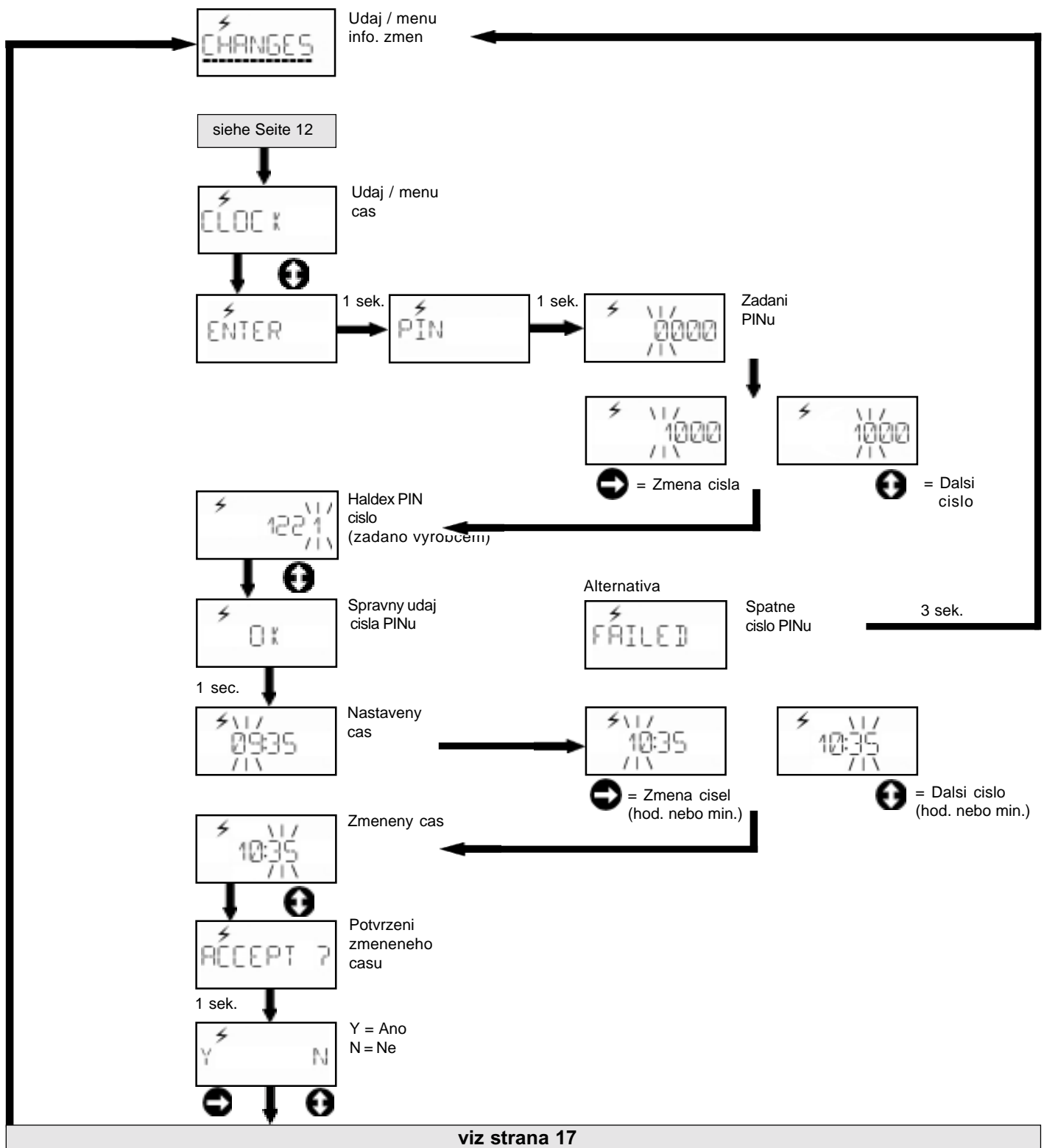


# Nastaveni servisniho intervalu - napajeni z vozidla



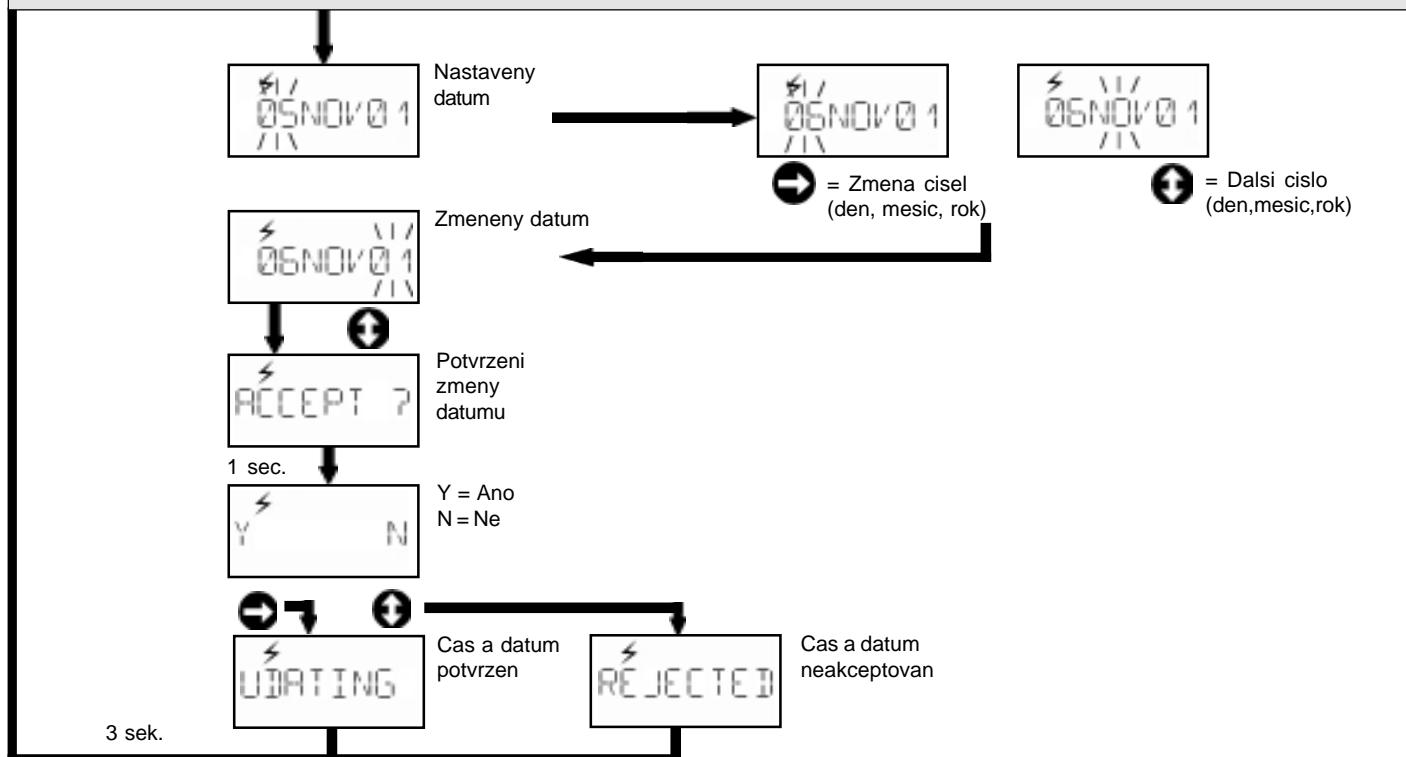
# Nastaveni rozmeru pneu - napajeni z vozidla



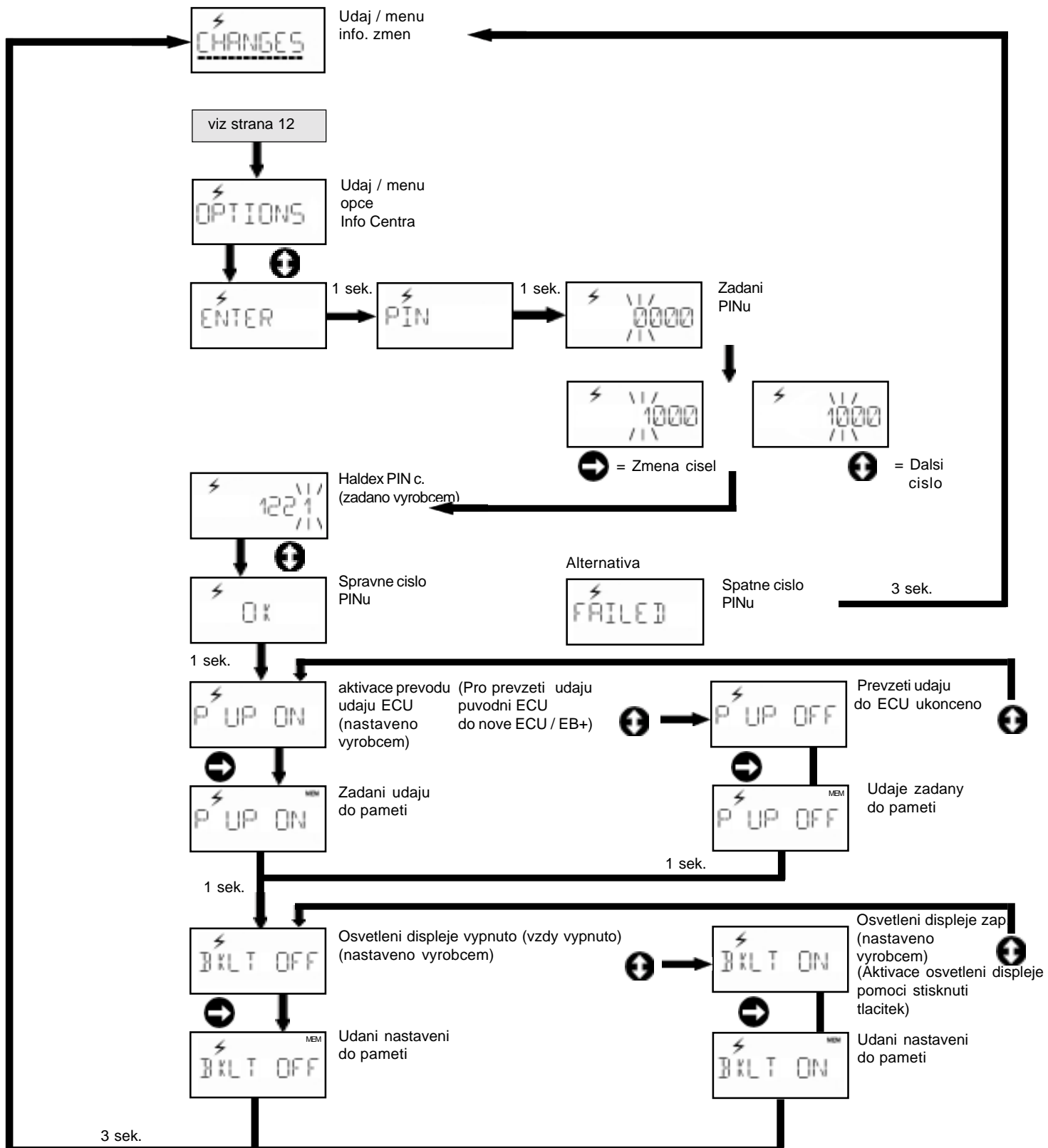




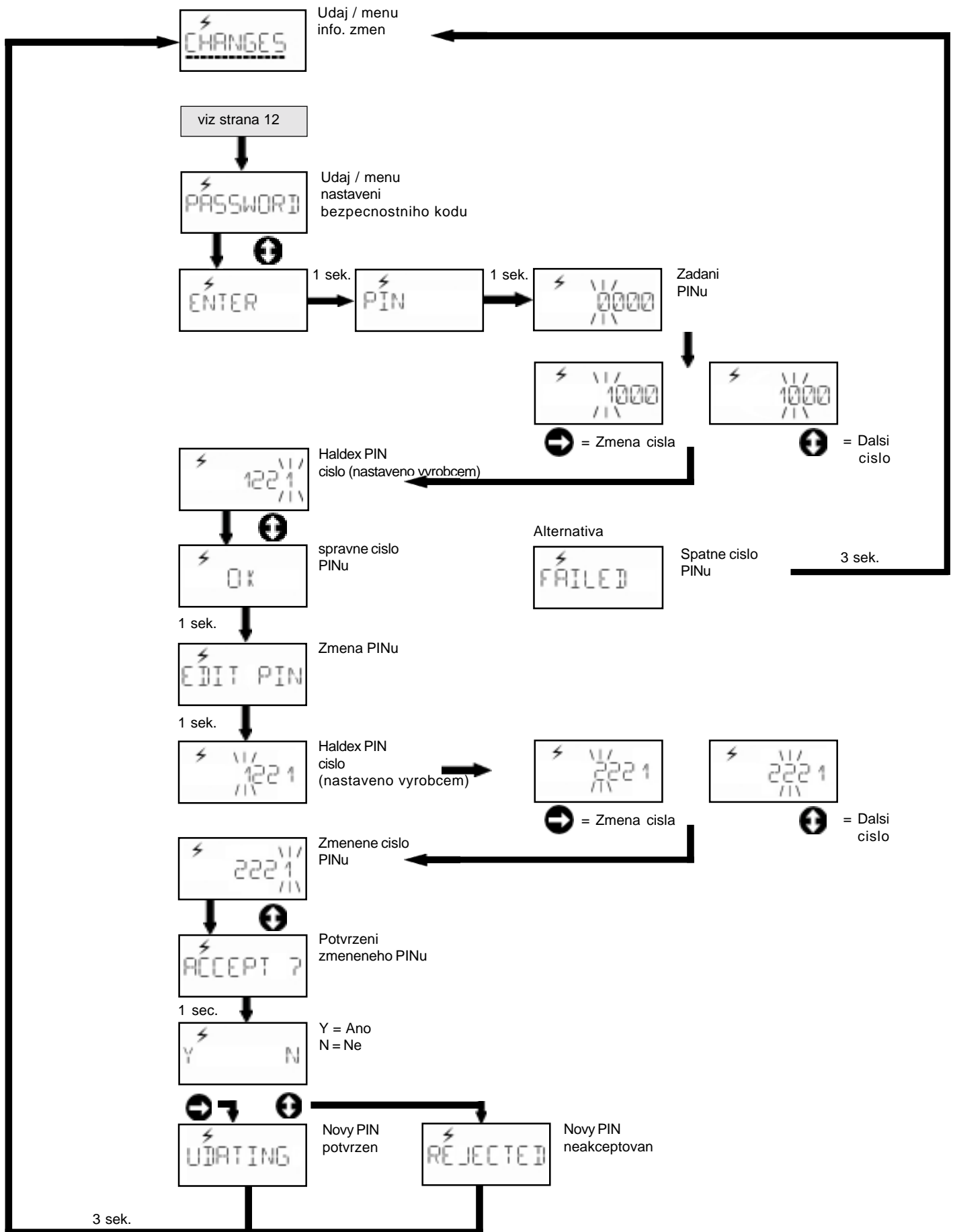
viz strana 16



# Nastaveni opsi - napajeni z vozidla

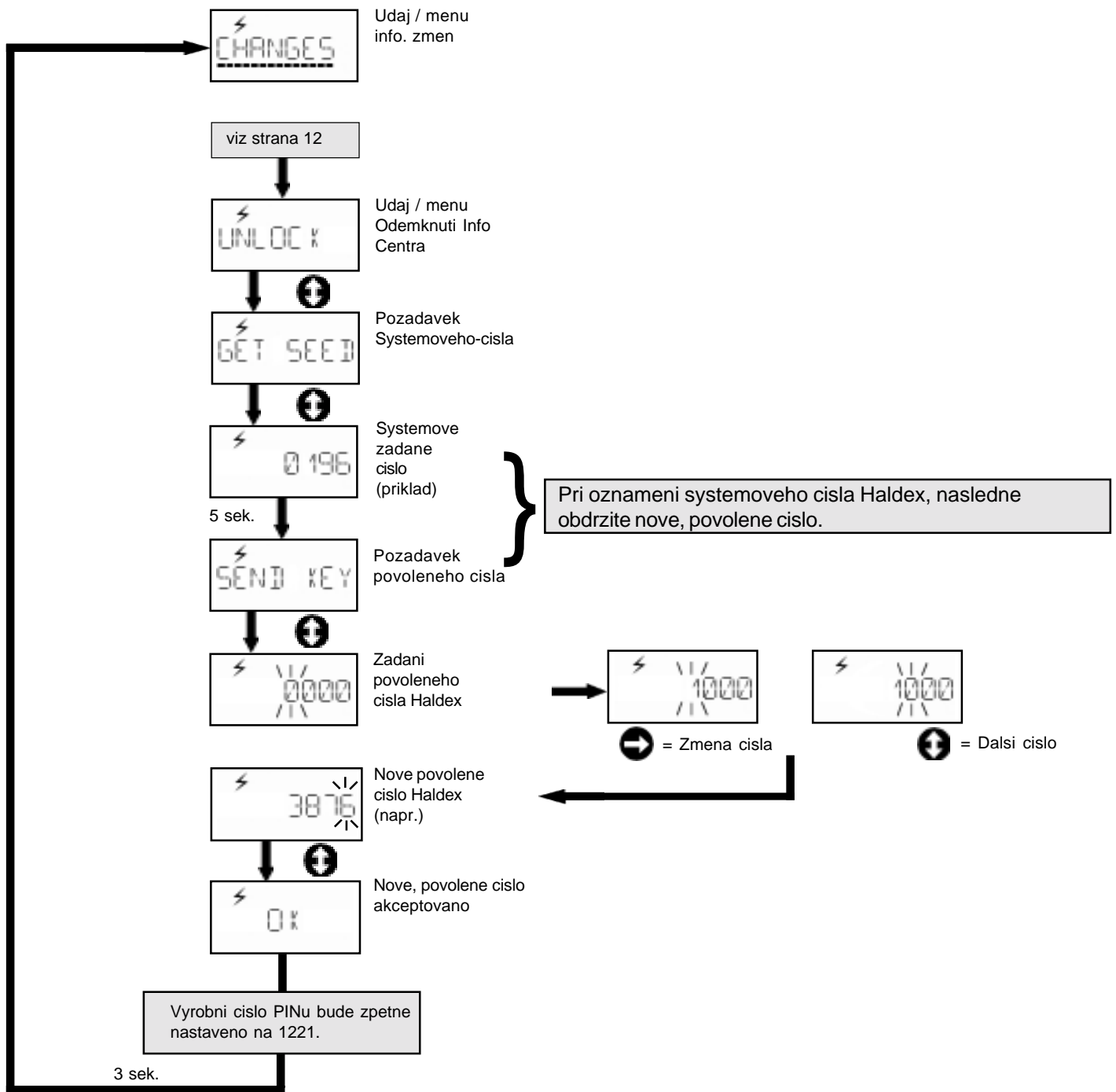


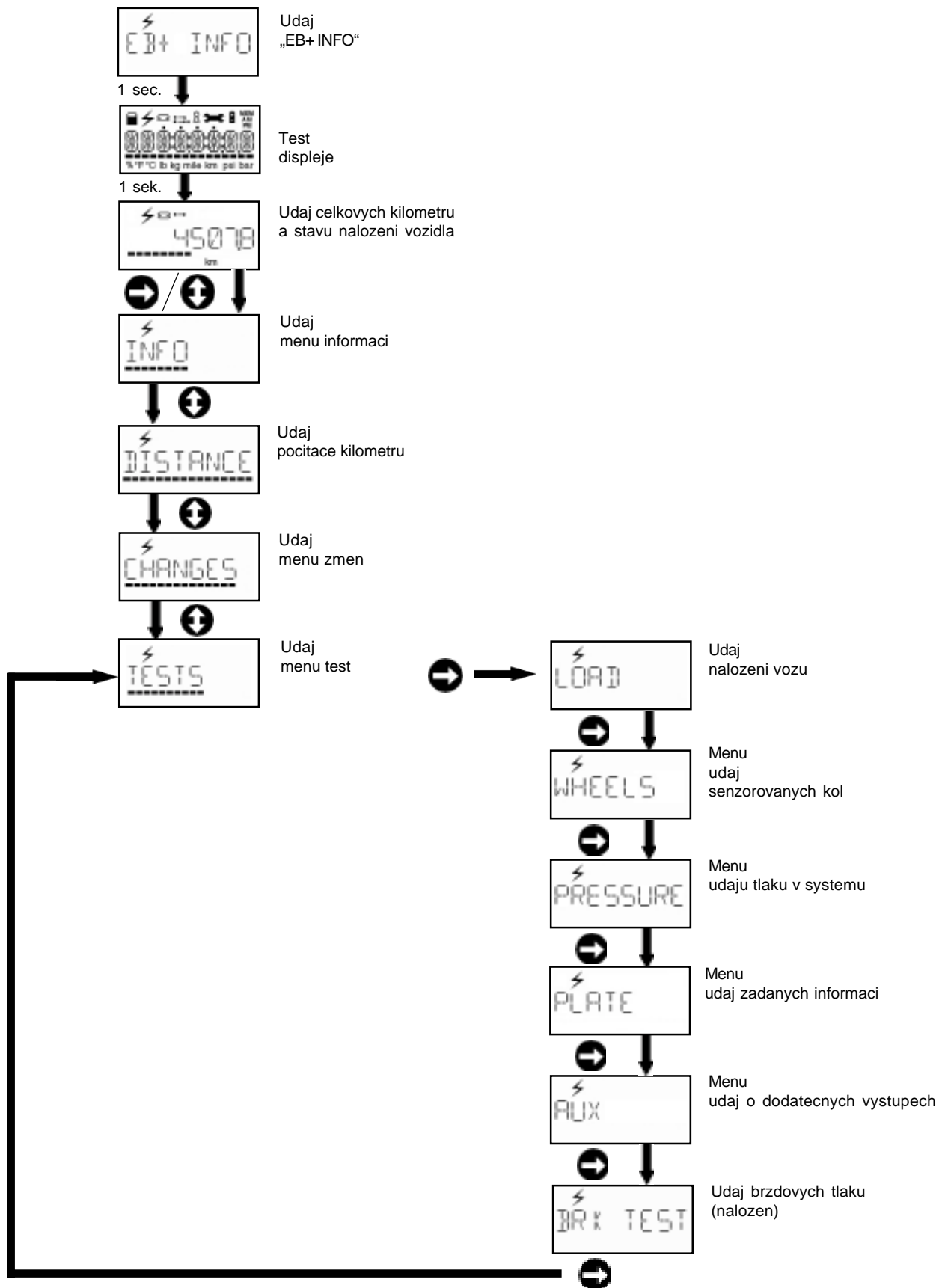
# Einstellung Passwort mit - napajeni z vozidla



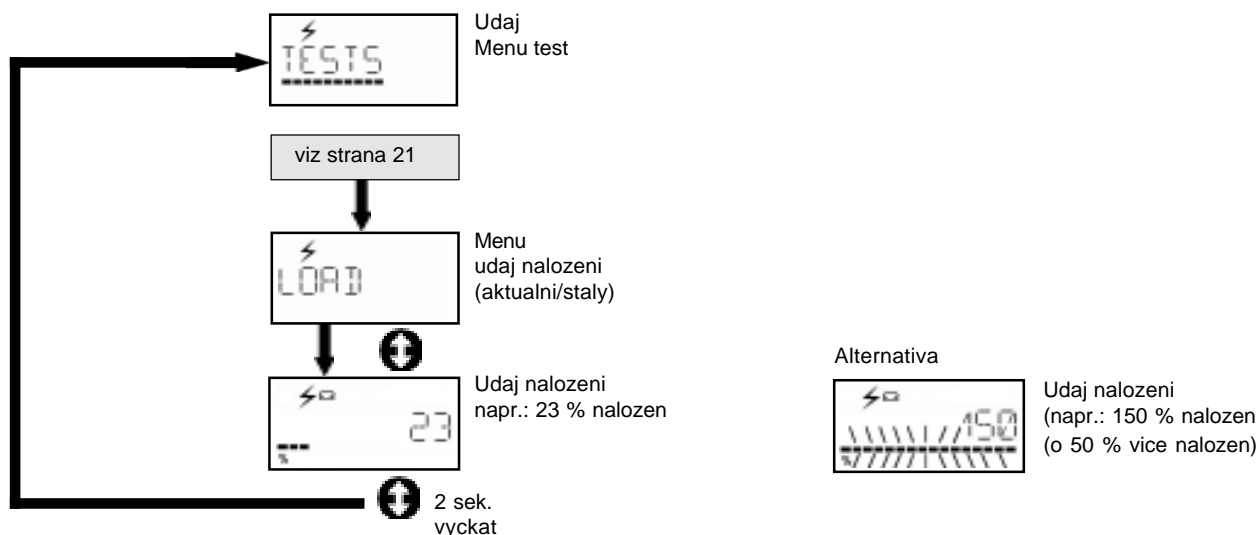
# "Odemknuti" Info Centra (pri neznamem PINu) - napajeni z vozidla

Z duvodu provedeni kompletne funkce, kontaktujte predem Haldex.

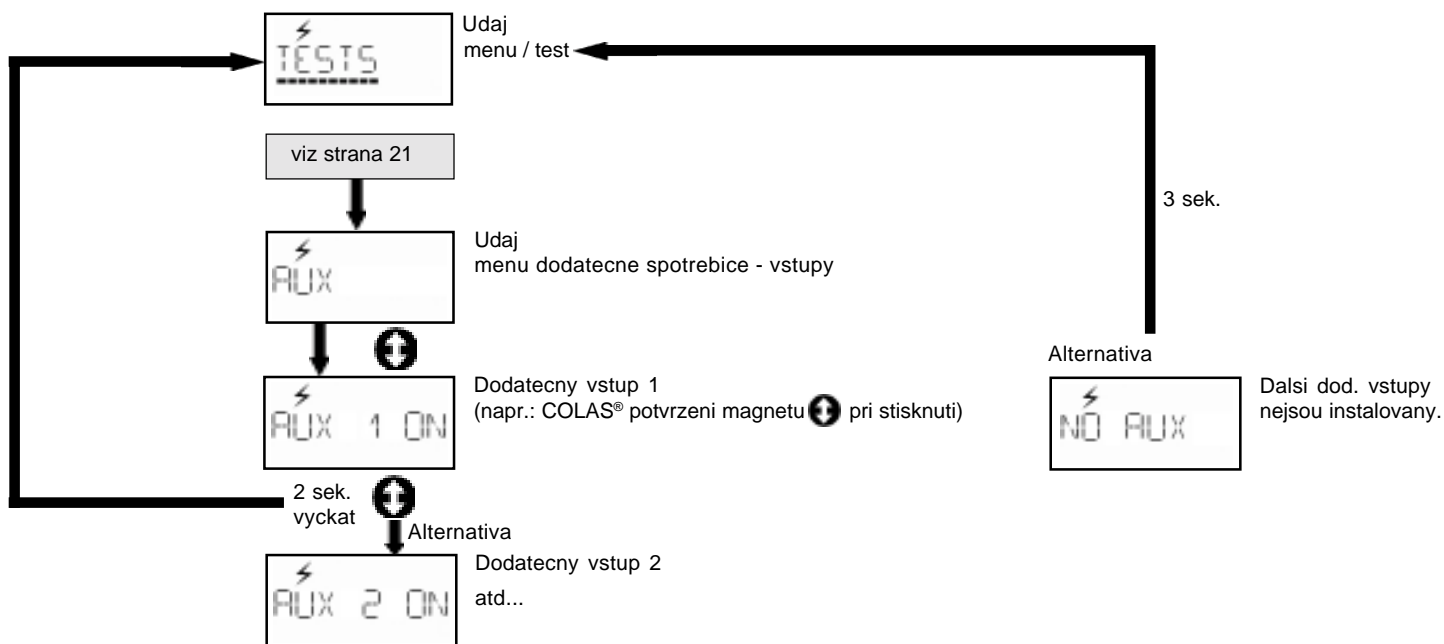




## Kontrola stavu nalozeni vozu - napajeni z vozidla



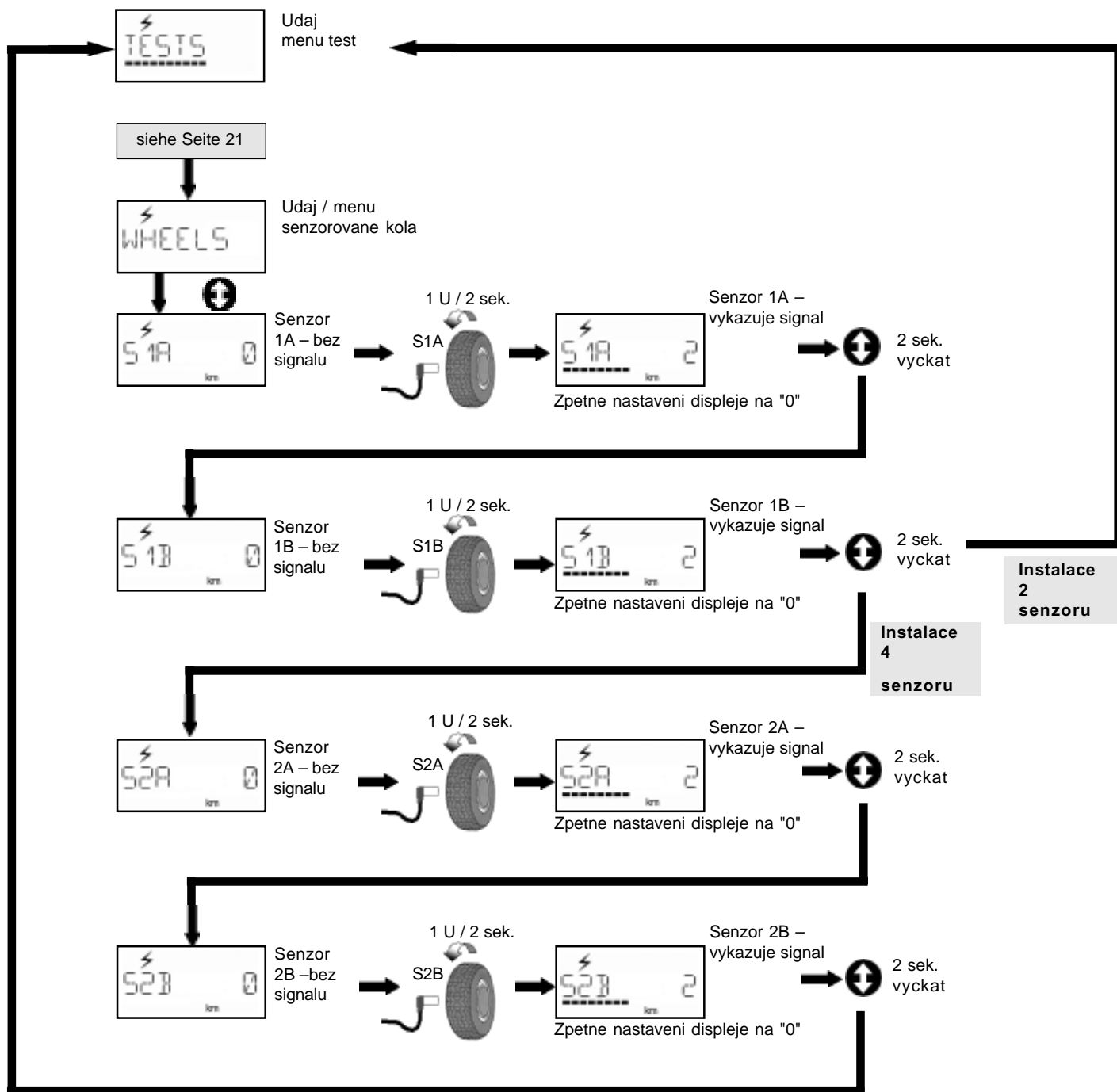
## Kontrola dodatecných vstupu / spotřebicu - napajeni z vozidla



### Aktualni dodatecne spotrebice:

COLAS® =	Magnet pod proudem
ILAS®-E =	Magnet pod proudem
Retarder =	Relais / Magnet pod proudem
Varovna kontr. =	nesignalizuje, zustava zapnuta

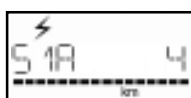
## Udaj o senzоровani kol - napajeni z vozidla



### Dalsi udaje u senzоровanych kol



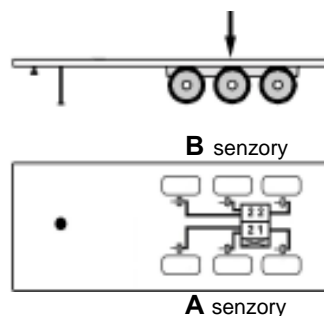
Signal senzoru pri  
1 U / 2 sek. nepatny  
(proverit odstup senzoru)



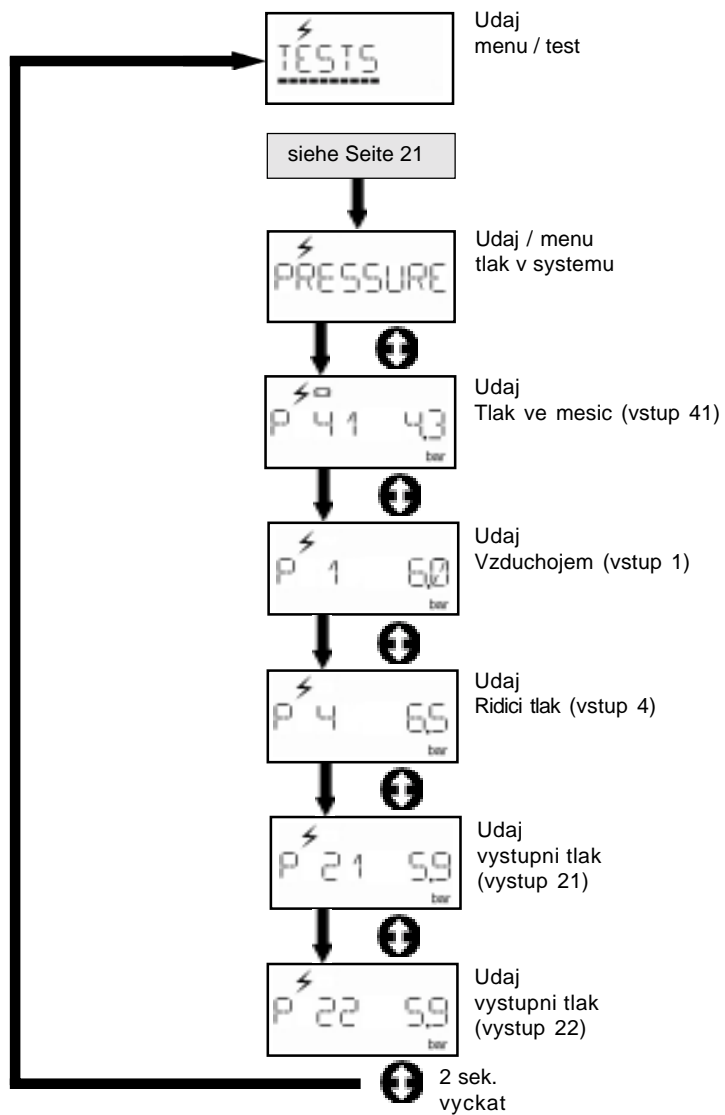
Otoceni kola vice jak  
1 U / 2 sek., signal senzoru  
znachy

### Pozice senzoru

Napriklad: 2M, postranni regulace, elektronika ECU vlevo

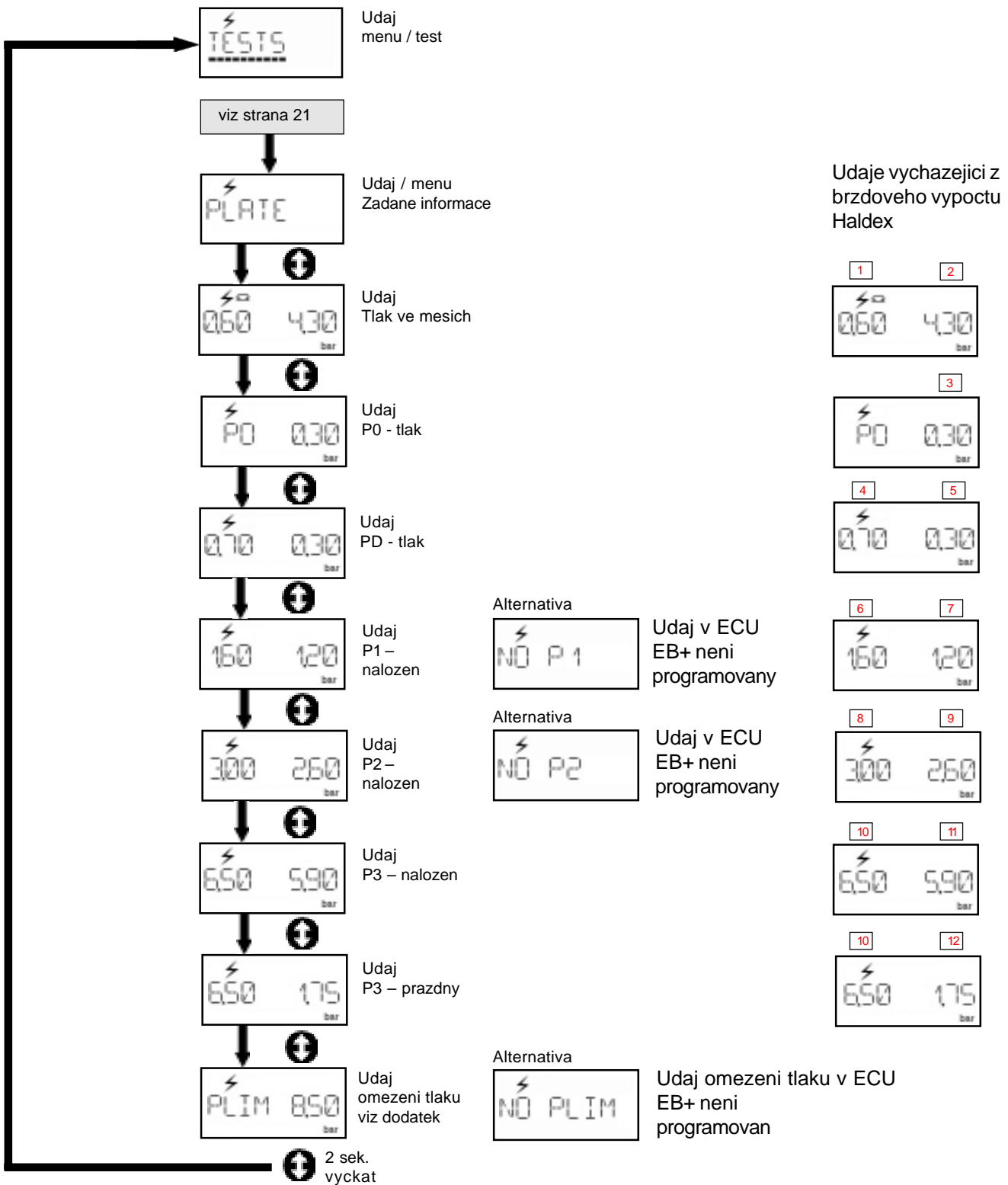


## Udaj tlaku v systemu - napajeni z vozidla





# Udaj zadanych informaci konfigurace - napajeni z vozidla



## Brzdovy vypocet Haldex

Vstupni udaje pro EBS - modulator EB+:												
				Ridici tlak		Ridici tlak		Ridici tlak				
				pm	pm	pm	pm	pm	pm	pm		
				6.50 bar	6.50 bar	0.30	0.70	1.60	3.00	6.50 bar		
				zat. naprawy prazdny (Kg)	tlak na mesich prazdny (bar)	Brzd. tlak prazdny (bar)	zat. naprawy nalozen (Kg)	tlak na mesich nalozen (bar)	Brzd. tlak nalozen (bar)	Brzd. tlak nalozen (bar)		
				[1]	[1]	[12]	[2]	[2]	[5]	[7]	[9]	[11]
1	1150	0.60	1.75	8000	4.30	0.00	0.30	1.20	2.60	5.90 bar		
2	1150	0.60	1.75	8000	4.30	0.00	0.30	1.20	2.60	5.90 bar		
3	1150	0.60	1.75	8000	4.30	0.00	0.30	1.20	2.60	5.90 bar		

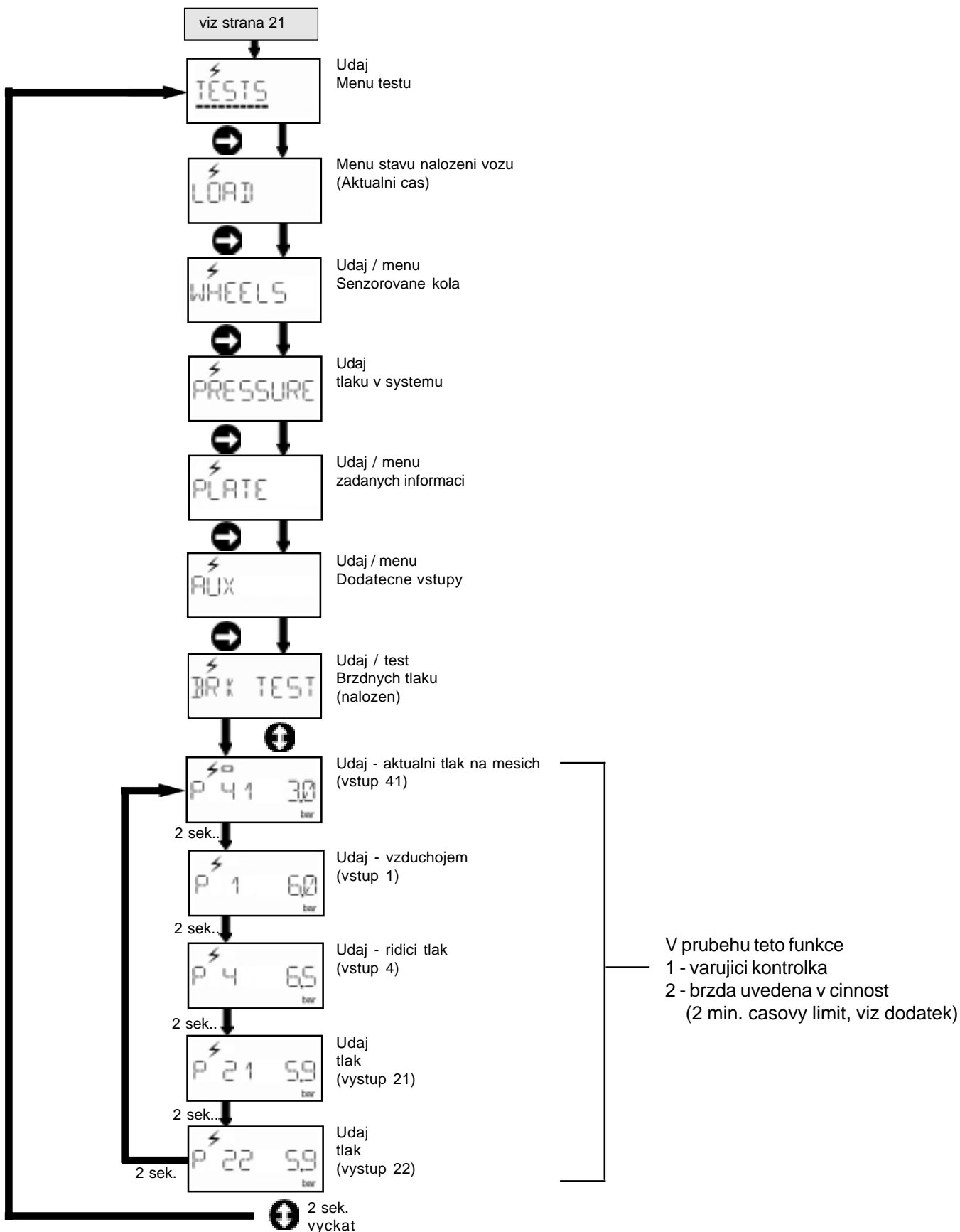
**EB+** Dodatek.: Pozice v ramecku odpovidaji pozicim v programu diagnostiky DIAG+.

## Test brzd - napajeni z vozidla

V nasledujicim testu pracuje elektronika na zaklade udaju tlaku ve mesich v nalozenem stavu.

Postup:

- 1 – Vozidlo stoji, zapalovani vypnuto.
- 2 – Zapalovani zapnuto.
- 3 – Pozorujte sekvenci varovne kontrolky.
- 4 – Obsluha Infocentra vstupem do nasledujiciho menu:



**Dodatek:** Potom co brzda byla 2 min. uvedena v cinnost, sepne system na prtok rizeni tlaku"1:1".

## DIAGNOSTICKE KODY (DTC)

◀◀◀ Vsechny diagnosticke udaje jsou zobrazeny pohybujicim se textem.

ECU TIME OUT nebo NO LINK	Chybejici proud napeti. <b>Mozna pricina:</b> Defektni pojistka EB+ INFOCENTRA nebo chyba v kabelazi. Preruseni zdroje ISO 7638 (bez propojeni).
	<b>SENSORY</b>
S 1A CONT	1A senzor / preruseni kable nebo zkrat
S 1B CONT	1B senzor / preruseni kable nebo zkrat
S 2A CONT	2A senzor / preruseni kable nebo zkrat
S 2B CONT	2B senzor / preruseni kable nebo zkrat
	<b>VYCHOZI UDAJ SENZORU NEROVNOMERNY</b>
S 1A SIGNAL	1A senzor - signalova chyba
S 1B SIGNAL	1B senzor - signalova chyba
S 2A SIGNAL	2A senzor - signalova chyba
S 2B SIGNAL	2B senzor - signalova chyba
	<b>Mozna pricina:</b> Senzor; propojeni kabelu, drzak nebo polove kolo volne; Poskozene polove kolo nebo izolace kabelu, nespravne nastaveny senzor.
	<b>VYCHOZI UDAJ SENZORU</b>
S 1A OUTPUT	1A senzor - chyba v systemu
S 1B OUTPUT	1B senzor - chyba v systemu
S 2A OUTPUT	2A senzor - chyba v systemu
S 2B OUTPUT	2B senzor - chyba v systemu
	<b>Mozne priciny:</b> Senzor opotrebovan, spatne nastaven, preruseni kabelu nebo zkrat.
	<b>UVEDENI MAGNETU BRZDY V CINNOST</b>
BRK APPLY SC	Brzdovy magnet v cinnosti – zkrat
BRK APPLY OC	Brzdovy magnet v cinnosti – preruseni
BRK APPLY SC BRIVE	Brzdovy magnet v cinnosti – zkrat, permanentne pod proudem
BRK APPLY UNSPEC	Brzdovy magnet v cinnosti – chyba v ridicim okruhu

## DIAGNOSTICKE KODY (DTC)

	<b>EPRV 21 - VSTUPNI A VYSTUPNI MAGNETY VENTILU</b>
EPRV 21 HOLD SC	Modulator 21, magnet – zkrat
EPRV 21 DUMP SC	Modulator 21, magnet – zkrat
EPRV 21 HOLD OC	Modulator 21, magnet - preruseni kabelu
EPRV 21 DUMP OC	Modulator 21, magnet - preruseni kabelu
EPRV 21 HOLD SC DRIVE	Modulator 21, magnet - zkrat, permanentne pod proudem.
EPRV 21 DUMP SC DRIVE	Modulator 21, magnet – zkrat, permanentne pod proudem.
EPRV 21 HOLD UNSPEC	Modulator 21, magnet - chyba v ridicim okruhu
EPRV 21 DUMP UNSPEC	Modulator 21, magnet - chyba v ridicim okruhu
	<b>EPRV 22 - VSTUPNI A VYSTUPNI MAGNETY VENTILU</b>
EPRV 22 HOLD SC	Modulator 22, magnet – zkrat
EPRV 22 DUMP SC	Modulator 22, magnet – zkrat
EPRV 22 HOLD OC	Modulator 22, magnet - preruseni kabelu
EPRV 22 DUMP OC	Modulator 22, magnet - preruseni kabelu
EPRV 22 HOLD SC DRIVE	Modulator 22, magnet – zkrat, permanent pod proudem.
EPRV 22 DUMP SC DRIVE	Modulator 22, magnet – zkrat, permanent pod proudem.
EPRV 22 HOLD UNSPEC	Modulator 22, magnet - chyba v ridicim okruhu
EPRV 22 DUMP UNSPEC	Modulator 22, magnet - chyba v ridicim okruhu
	<b>POZADOVANA HODNOTA TLAKOVYCH SENZORU</b>
DEMAND SC	tlakovy spinac brzd. ventil privesu – zkrat
DEMAND OC	tlakovy spinac brzd. ventil privesu – preruseni
	<b>SKUTECNA HODNOTA TLAKOVYCH SENZORU</b>
EPRV 21 DEL SC	Modulator 21 tlakovy senzor – zkrat
EPRV 21 DEL OC	Modulator 21 tlakovy senzor – preruseni
EPRV 22 DEL SC	Modulator 22 tlakovy senzor – zkrat
EPRV 22 DEL OC	Modulator 22 tlakovy senzor – preruseni




## DIAGNOSTICKE KODY (DTC)

	<b>ZPOZDENA REAKCE ( BLOKOVANI) A ZNOVUZRYCHLENI SENZOROVANEHO KOLA</b>
<code>EPRV 21 SLOW REC</code>	Zpozdene znovuzrychleni senzorovaneho kola modulatoru 21.
<code>EPRV 22 SLOW REC</code>	Zpozdene znovuzrychleni senzorovaneho kola modulatoru 22.
	<b>Mozne priciny:</b> Spatna ucinnost znovuzrychleni, mechanicka chyba v kolove jednotce, neservisovane loziska kol, nefunkcni pruzina brzd. paky, zahyb ve vedeni, nespravne prirazeni k senzorom, defektni modulator.
	<b>SENZOR TLAKU VZDUCHOJEMU</b>
<code>RESR SC</code>	Senzor tlaku vzduchojemu – zkrat
<code>RESR OC</code>	Senzor tlaku vzduchojemu – preruseni
	<b>SENZOR TLAKU V PEROVANI</b>
<code>SUSP SC</code>	Senzor tlaku na mesich – zkrat
<code>SUSP OC</code>	Senzor tlaku na mesich – preruseni
<code>SUSP OUT OF RANGE</code>	Udaje senzoru tlaku v perovani mimo dosah funkce.
	<b>TLAKOVY SPINAC</b>
<code>REV SWITCH SC</code>	Brzd. ventil privesu / tlakovy spinac – zkrat
<code>REV SWITCH OC</code>	Brzd. ventil privesu / tlakovy spinac – preruseni
<code>REV SWITCH PNEUMATIC</code>	Brzd. ventil privesu / tlakovy spinac – pneumaticka chyba
<code>REV SWITCH SIGNAL</code>	Brzd. ventil privesu / tlakovy spinac – bez signalu
	<b>ISO11992 (PROPOJENI - CAN)</b>
<code>PNEUMATIC DEMAND LOSS</code>	Bez odpovidajiciho pneumatickeho, daneho tlaku.
<code>TOWED CAN DEMAND LOSS</code>	CAN-propojeni (Pin 6 und 7 in ISO 7638) chybne.
<code>TOWED CAN CONTROL LOSS</code>	CAN-propojeni (Pin 6 und 7 in ISO 7638) chybný udaj
	<b>SPANNUNGSVERSORGUNG - NAPAJENI NAPETIM</b>
<code>PWR ISO7638 FAIL</code>	Bez napeti Pin 1 nebo 2 (ISO 7638)
<code>PWR LO VOLT</code>	Napajeni napetim jednotky (ECU) pri cinnosti magnetu ventilu. < 19 V
<code>PWR HI VOLT</code>	Napajeni napetim jednotky (ECU). > 32 V
<code>PWR UNSPEC</code>	Interni chyba jednotky (ECU).

## DIAGNOSTICKE KODY (DTC)

	ECU/JEDNOTKA
ECU EE ERR	Interni chyba ECU; ECU neni programovana
ECU PARAM ERR	Interni chyba ECU; ECU neni programovana
ECU EE UNSPEC	Interni chyba ECU; ECU neni programovana
DODATECNE FUNKCE	
AUX 1	Vstup 1 - preruseni v systemu nebo zkrat
AUX 2	Vstup 2 - preruseni v systemu nebo zkrat
AUX 3	Vstup 3 - preruseni v systemu nebo zkrat
AUX 4	Vstup 4 - preruseni v systemu nebo zkrat
AUX 5	Vstup 5 - preruseni v systemu nebo zkrat

# Faktor velikosti pneu

	WSF (km)	WSF (km)	WSF (km)		WSF (km)	WSF (km)	WSF (km)		WSF (km)	WSF (km)	WSF (km)
	80	90	100		80	90	100		80	90	100
C 22.5 PILOTE X	265	299	332	11.00 R 22	288	259		275/80 R 18	296	333	
D 20 PILOTE X	260	293	325	11/70 R 22.5	274	308	342	275/80 R 20	277	311	346
D 20 TYP X	249	280	311	12 R 22.5		273	303	275/80 R 22.5	259	292	324
D 22.5 PILOTE X	259	292	324	12.00 R 20	292	263		285/60 R 22.5	282	318	353
E 20 PILOTE X	250	282	313	12.00 R 22	281	253		285/70 R 19.5	293	330	
E 20 TYP X		273	303	12.00 R 24	267	240		295/60 R 22.5	282	317	352
E 22 TYP X		259	288	12.0 - 18	302	339		295/70 R 22.5	266	300	333
E 22.5 PILOTE X	250	282	313	12.5 R 20	256	288	320	295/70 R 22.5	251	283	314
F 20 PILOTE X	302	272		12/80 R 20	260	293	325	305/60 R 22.5	278	312	347
F 20 TYP X	291	262		12/80 R 22.5	250	282	313	305/70 R 19.5	284	320	355
G 20 TYP X	266	239		13 R 20 PILOTE X		260	289	305/70 R 22.5	263		328
6.00 R 16	357			13 R 22.5		262	291	305/70 R 22.5		295	285
6.00 R 18	333			13.0/55 - 16	326			315/60 R 22.5	276	310	344
6.5 R 16	352			13.0/65 R 18	299	337		315/70 R 22.5	259	291	323
6.5 R 20	302	339		13.00 R 20	279	251		315/75 R 17.5	338		
6.50 R 17	340			13/75 R 22.5	250	282	313	315/75 R 22.5	252	284	315
7 R 17.5	349			13/80 R 20	250	282	313	315/80 R 22.5	244	275	305
7 R 19.5	328			14.00 R 20	265	239		325/65 R 16	328		
7.00 R 16	338			14.5 R 20		271	301	325/65 R 18	299	337	
7.00 R 20	293	330		14.5-20 MPT	249	280	311	335/65 R 18	300	338	
7.50 R 15	340			14.75/80 R 20	289	260		335/80 R 18	271	305	339
7.50 R 16	324			14/80 R 20	301	271		335/80 R 20	251	283	314
7.50 R 20	283	319	354	15 R 22.5	246	276	307	355/60 R 18	299	337	
8 R 15	314	353	392	15.0/55 R 18	302	340		365/70 R 22.5		273	303
8 R 17.5	334			16.00 R 20	247			365/80 R 20		270	300
8 R 19.5	306	345		16.5 R 19.5	252	284	315	365/80 R 22.5		267	297
8 R 22.5	280	316	351	16.5 R 22.5	294	265		375/75 R 20	245	276	307
8.25 R 15	314			16/70-20 MPT	253	284	316	385/55 R 18	302	340	
8.25 R 16	305	344		18 R 19.5	244	275	305	385/55 R 19.5	287	323	359
8.25 R 17	297	335		18 R 22.5		257	285	385/55 R 22.5	263	296	329
8.25 R 20	273	307	341	205/75 R 17.5	348			385/65 R 19.5	263	296	329
8.5 R 17.5	327			215/75 R 16	357			385/65 R 22.5	245	275	306
9 R 17.5	320			215/75 R 17.5	342			405/70 R 20	244	275	305
9 R 19.5	293	330		225/65 R 15	349			425/55 R 19.5	269	302	336
9 R 22.5	270		338	225/75 R 16	350			425/65 R 22.5		262	291
9.00 R 16	286	322	358	225/75 R 17.5	335			425/75 R 20			292
9.00 R 20	258		322	235/75 R 17.5	329			445/45 R 19.5	288	324	360
9.5 R 17.5	311	350		245/70 R 17.5	330			445/65 R 19.5	244	275	305
9.5 R 19.5	286	322	358	245/70 R 19.5	313	352		445/65 R 22.5		257	285
10 R 17.5	306	345		255/70 R 22.5	282	318	353	500/55-20	264	297	330
10 R 22.5	257	290	322	265/70 R 17.5	302	340		525/65 R 20.5		247	274
10.0 R 15	285	321	357	265/70 R 19.5	302	340		545/45-17	276	310	344
10.00 R 20	249	280	311	275/65 R 16	348			550/60-22.5		248	275
10.5 R 20	277		346	275/65 R 18	324			550/65-22.5		248	276
10.5 R 20 MPT	279	314	349	275/70 R 22.5	271	305	339	555/45-17	274	309	343
11 R 22.5	250	281	312								
11.00 R 20	303	273									

1 km = 0.6214 Meilen  
1 Meile = 1.6093 km

## Prizpusobeni faktor u pneu

(WSF = Wheel Scale Factor) pro jine velikosti kol:

$$WSF = N \times (T/100)$$

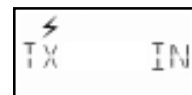
N = Otacky / km.

T = Udaj o ozubeni poloveho kola.

- Pri dani do provozu, proveruje Infocenter zda je potrebne obnoveni parametru (update). Seriove cislo EB+ ECU je porovnavano s kopjii cisla v pameti Infocentra. V pripade ze cislo neodpovida a zadane udaje v EB+ ECU odpovidaji nastaveni vyrobcce, nahraje Infocenter pri zpetnem nasazeni parametery v EB+ ECU pameti. System vychazi z nasazeni nove elektroniky. (informace „TX OUT“).



- V pripade ze seriove cislo neodpovida a zadane udaje v EB+ ECU presto nejsou udane v Infocentru, vychazi system z podstaty ze bylo pripojeno nove Infocenter. Nasledovne kopiruje Infocenter parametry EB+ ECU (informace „TX IN“). V pripade ze se seriove cislo shoduje, neni potreba porovnani parametru. Nasleduje pouze zpetne zadani udaju (Back-up) EB+ ECU do Infocentra pri kazde 10. aktivaci zapalovani. (informace "TX IN").



- V pripade nezadanych udaju – bud to v Infocentru, nebo v EB+ ECU, vykaze displej „EOLT REQ“. To znamena, ze moznost programovani EB+ ECU jen prostrednictvim DIAG+ software c. artiklu 815 001 001.



- Pokud displej vykazuje „ACCESS“ nebo „BUSY“, nastala chyba pri vyvolani programu diagnostiky. Uzivatel by mel 5 sek. vyckat a znovu pokracovat ve vyvolani.





## Dalsi informace:

### Belgie

Haldex N.V./S.A.  
Zaventem (Brüssel)  
Tel: +32-2 725 37 07  
Fax: +32-2 725 40 99  
e-mail: info@hbe.haldex.com

### Brasilie

Haldex do Brasil  
São Paulo  
Tel: +55-11 531 49 99  
Fax: +55-11 531 95 15  
e-mail: info@hbr.haldex.com

### Cina

Haldex International Trading Co. Ltd. Schanghai  
Tel: +86-21 6289 44 69  
Fax: +86-21 6279 05 54  
e-mail: haldex@public.sta.et.cn

### Nemecko

Haldex Brake Products  
GmbH Ltd.  
Denkendorf (Stuttgart)  
Tel: +49-711 93 49 17-0  
Fax: +49-711 93 49 17-40  
Email: info@hde.haldex.com

Haldex Brake Products GmbH  
Heidelberg  
Tel: +49-6221 70 30  
Fax: +49-6221 70 34 00  
e-mail: info@hbpde.haldex.com

### Francie

Haldex Europe S.A.  
Weyersheim (Straßburg)  
Tel: +33-3 88 68 22 00  
Fax: +33-3 88 68 22 09  
e-mail: info@hfr.haldex.com

### Velka Britanie

Haldex Ltd.  
Newton Aycliffe  
Tel: +44-1325 310 110  
Fax: +44-1325 311 834  
e-mail: info@huk.haldex.com

Haldex Brake Products Ltd.  
Redditch  
Tel: +44-1527 499 499  
Fax: +44-1527 499 500  
e-mail: info@hbpuk.haldex.com

### Italie

Haldex Italia Srl.  
Muggiò  
Tel: + 39 039 278 23 50  
Fax: + 39 039 79 65 25  
e-mail: info@hit.haldex.com

### Rakousko

Haldex Wien Ges.m.b.H.  
Wien  
Tel: +43-8 65 16 40  
Fax: +42-8 65 16 40 27  
e-mail: office@baeder-haldex.at

### Polsko

Haldex Sp z.o.o.  
Praszka  
Tel: +48-34 350 11 00  
Fax: +48-34 350 11 11  
e-mail: info@haldex.net.pl

### Svedsko

Haldex Brake Products AB  
Landskrona  
Tel: +46-418 577 0047 60 00  
Fax: +46-418 244 3547 60 01  
e-mail: info@hbpse.haldex.com

### Spanelsko

Haldex España S.A.  
Parets de Valles (Barcelona)  
Tel: +34-93 573 10 30  
Fax: +34-93 573 07 28  
e-mail: haldexsa\_esp@passwordsta.es

### Jizni Korea

Haldex Korea Ltd.  
Seoul  
Tel: +82-2 2636 7545  
Fax: +82-2 2636 7548  
e-mail: haldexk@mail.hkr.haldex.com

### USA

Haldex Brake Products Corp.  
Kansas City  
Tel: +1-816 891 2470  
Fax: +1-816 891 9447  
e-mail: info@hbpus.haldex.com

## Unternehmensvision

Als anerkannte Experten auf dem Gebiet der Bremstechnologie sind wir auf die Entwicklung von innovativen Komponenten und Systemen für Nutzfahrzeuge sowie alle damit verbundenen Dienstleistungen spezialisiert. Ziel ist es, die "Life Cycle Costs" zu minimieren, die Verkehrssicherheit zu erhöhen und auf dem Gebiet der Brems- und Luftfederungssysteme weltweit erste Wahl für die Hersteller von schweren Nutzfahrzeugen zu sein.

## Service und Support

Haldex verfügt seit langem über eine breit angelegte Erfahrung mit Bremstechnologien und setzt auf eine Partnerschaft, auf die sich die Kunden verlassen können. So stehen wir auch bei der Beratung über Brems- und Luftfederungsentwicklung, Bremsberechnungen, Typenzulassung und Anwendungs-techniken zur Seite. Unser Ziel liegt in einer möglichst genauen Spezifikation für den Hersteller und niedrigen Unterhaltskosten für den Betreiber. Ein weltweites Ersatzteilvertriebs- und Kundendienstnetz, technische Beratung online oder vor Ort sowie ein umfassendes Schulungsangebot runden unsere Service-Palette ab.

## Forschung und Entwicklung

Haldex investiert kontinuierlich in Forschung und Entwicklung und ist ständig bestrebt, eine Verbesserung der Bremstechnologie für Lkw, Anhänger und Busse auf der ganzen Welt zu erzielen. Das bedeutet auch, daß wir bereits heute die Voraussetzungen schaffen, Kundenanforderungen von morgen zu erfüllen.

## Qualitäts- und Fertigungsnormen

Neueste Fertigungstechnologie sichert höchste Qualitätsnormen. Alle Fertigungsstätten sind nach ISO 9001 zertifiziert.

**Haldex**

Die Haldex Gruppe ist ein weltweit tätiger Konzern, der Produkte für Lkw, Pkw und Industriefahrzeuge mit besonderem Schwerpunkt auf Fahrzeugleistung und -sicherheit entwickelt. Die Haldex Gruppe ist in Unternehmensbereiche mit unterschiedlichen Schwerpunkten gegliedert.

Haldex Brake Systems Brems- und Luftfederungssysteme sowie Komponenten für schwere Nutzfahrzeuge.

Haldex Barnes Hydraulics Pumpen und Systeme für Servolenkungen und Hubausrüstungen für Industriefahrzeuge und Lkw.

Haldex Garphyttan Wire Spezialdrahtprodukte aus legiertem Stahl, hauptsächlich für den Einsatz in Verbrennungsmotoren.

Haldex Traction Systems 4 WD-Systeme für Pkw und Lkw.

Vertriebsniederlassungen befinden sich in Europa, Nord- und Südamerika sowie in Asien. Die Produktion erfolgt in 9 Werken in Europa und in 9 Werken in den USA sowie einem Joint-Venture in Indien.

Die Haldex Gruppe ist an der Stockholmer Börse notiert und setzt mit 4.300 Mitarbeitern jährlich über 6 Mrd. SEK um.

