

Dana Diabecare[®]

R

Uživatelský manuál

Pomoc v nesnázích
Chybová hlášení
Příprava na dovolenou
Nízká / vysoká glykémie
A další rady



Nepřetržitá linka technické podpory: Volejte **+420 533 101 633**

Vážený uživateli inzulínové pumpy DANA,

do rukou se Vám dostává manuál, vytvořený na základě výrobních a interních poznatků o chybových hlášeních nebo poruchách inzulínové pumpy. V dalším textu se můžete seznámit s možnými závadami nebo chybovými stavy inzulínové pumpy, naleznete zde nejčastější příčiny poruch a také doporučený způsob jejich odstranění. Seznam nejčastějších závad je průběžně doplňován a proto je možné, že v současné době již existuje novější vydání této brožury. Máte-li zájem o aktuální verzi, obraťte se prosím na naši zákaznickou podporu se žádostí o její zaslání.

Inzulínová pumpa je technický výrobek a proto je možné, že v průběhu času může dojít k jejímu poškození nebo jinému funkčnímu problému. Závady inzulínové pumpy mohou být různého charakteru a proto byly vypracovány odlišné varianty servisního zásahu podle závažnosti poruchy. Ze zkušeností víme, že řadu problémů dokáže odstranit sám pacient, aniž by musel kontaktovat technické oddělení firmy a aniž by bylo nutné provést rychlý výjezd k pacientovi. **Dříve než se rozhodnete řešit Váš problém, přečtěte si prosím tento materiál a také příslušné kapitoly uživatelského manuálu, který Vám byl předán společně s inzulínovou pumpou.** Telefonní linka technické podpory s nepřetržitým provozem by měla být zejména ve večerních a nočních hodinách k dispozici pacientům se závažnými problémy, bezprostředně ohrožujícími jejich zdravotní stav. Pokud se ale stane, že si nebudete vědět rady nebo pokud nebudete mít k dispozici uživatelský manuál, neváhejte a linku technické podpory použijte. Vaše zdraví pro nás je nejdůležitější. Věříme, že Vám následující text pomůže s vyřešením běžných problémů, které mohou u inzulínové pumpy nastat.

Dále naleznete :

1. Informace o závadách, které by měl pacient dokázat opravit svépomocí
2. Informace o závadách, kdy doporučujeme kontaktovat nepřetržitou linku technické podpory
3. Informace o závadách nebo poruchách, případně o situacích, které jsou řešeny zákaznickou podporou v pracovní době (Po-Pá, 8-15,30 hod)

Důležité kontakty :

Nepřetržitá linka technické podpory – poruchy pumpy
(tato linka je Vám k dispozici kdykoliv, 24 hodin denně)

533 101 633

Obchodní reprezentant/edukátor : *Chcete-li řešit problém raději s Vaším edukátorem, zastihnete ho v běžnou pracovní dobu. Kontakt jste obdržel/a v průběhu edukace, nebo si ho prosím vyžádejte na telefonním čísle zákaznické podpory (níže). Vezměte prosím na vědomí, že mimo běžnou pracovní dobu je doporučeno použít v případě nouze kontakt na nepřetržitou linku technické podpory.*

Zákaznická podpora (objednávky spotřebního materiálu)

602 583 508

Důležité upozornění: Diabetik, léčící se pomocí aplikace inzulínu je povinen mít u sebe vždy možnost náhradního způsobu podání inzulínu pro případ poruchy nebo poškození inzulínové pumpy. Jedná se o náhradní inzulínovou pumpu nebo funkční inzulínové pero s dostatečnou zásobou inzulínu. Samozřejmostí je dostatek spotřebního materiálu včetně náhradních baterií nebo zásobníků na inzulín.

Nepřetržitá linka technické podpory: Volejte +420 533 101 633

Pokud zjistíte problém nebo poruchu na Vaší inzulinové pumpě, okamžitě situaci řešte! Bez zajištění správného podávání inzulinu se vystavujete život ohrožujícímu riziku.

Chybová hlášení na displeji pumpy

A) Informace o závadách, které by měl pacient dokázat opravit svépomocí (pokud si myslíte, že na odstranění závady nestačíte, vždy kontaktujte oddělení technické podpory na telefonu 533 101 633)

Hlášení na displeji	Problém	Řešení
SLABÁ BATERIE	Upozornění na slabou baterii se zobrazuje v okamžiku, kdy baterie už nestačí k provozu pumpy.	Vyměňte baterii. Poznámka Trvalé hlášení alarmu provází zvukový a vibrační signál.
NÍZKÁ HLADINA	Upozornění na nízkou hladinu ve stříkačce se zobrazuje, když zbývá cca 20 jednotek. Pumpa vyše alarm každých 30 sekund.	Pohledem zkontrolujte stav inzulinu průzorem na boku pumpy. Je-li hladina ve stříkačce skutečně nízká, založte do pumpy naplněnou stříkačku. Varování: Z bezpečnostních důvodů se doporučuje vyměnit stříkačku, když v ní zbývá 10 až 15 jednotek inzulinu.
ZMĚŘTE GLUKÓZU	Zkontrolujte hladinu glukózy v krvi. Poškozený infuzní set	viz postup na straně 34 návodu k obsluze Vyměňte set za nový
VYNECHANÝ BOLUS	Dojde-li k vynechání bolusu během nastavené doby, upozorní pumpa na vynechaný bolus zvukovým alarmem a varovnou zprávou na displeji.	Zkontrolujte pampu, v případě potřeby deaktivujte funkci vynechaný bolus (Nabídka Nastavení - Uživatelské funkce), případně aplikujte bolus
OVLADAČ - SLABÁ BATERIE	Upozornění na slabou baterii se zobrazí v okamžiku, kdy baterie už nestačí k provozu dálkového ovladače.	Vyměňte baterii. Poznámka Trvalé hlášení alarmu provází zvukový a vibrační signál.
CHYBA MĚŘENÍ KG 1	Proužek byl použit opakovaně.	Opakujte měření s novým proužkem.
CHYBA MĚŘENÍ KG 2	Vzorek krve byl nanesen před zobrazením výzvy.	Opakujte měření s novým proužkem.
CHYBA MĚŘENÍ KG 3	Teplota prostředí při provádění měření je mimo přípustný rozsah.	Za 30 minut opakujte měření s novým proužkem při správné teplotě.
CHYBA MĚŘENÍ KG 4	Příliš vysoká viskozita krve nebo objem krevního vzorku není dostatečný.	Opakujte měření s novým proužkem. Pokud se stejná chybová zpráva zobrazuje opakovaně, obraťte se na technickou podporu.
	Špatné zobrazení na displeji	Špatné zobrazení na displeji může způsobit slabá baterie. Zkontrolujte stav baterie. Životnost baterie bývá 1–2 měsíce, ale záleží na okolnostech. Někdy se i po dvou měsících jeví baterie jako skoro plná, ve

Nepřetržitá linka technické podpory: Volejte +420 533 101 633

		skutečnosti je však už téměř vybitá. Proto se doporučuje měnit baterii každé dva měsíce, případně kdykoliv se objeví potíže se zobrazením na displeji.
VYPNUTO	Nelze podat bolusovou nebo bazální dávku inzulínu. Pumpa a dálkový ovladač je v pohotovostním režimu.	Abyste mohli podat bolus, musíte zrušit pohotovostní režim. Přejděte do hlavní nabídky a aktivujte funkci ZRUŠIT VYPNUTÍ. Na displeji pumpy se zobrazí stav bazálního dávkování a pumpa bude reagovat na pokyny související s podáváním inzulínu.
	Došlo k ulomení závitu uzávěru stříkačky. Závit zůstal našroubován v těle pumpy.	Opatrně se pokuste závit odstranit. Ostrým předmětem (šroubovák, nožik) se pokuste zbytek závitu vyšroubovat ven, případně se pokuste odstranit ho jemným vypáčením. Poté použijte náhradní uzávěr ze sady a pro objednání náhradního kontaktujte zákaznickou podporu. V případě nezdaru kontaktujte technickou podporu.
	Pumpa nereaguje na ovládací klávesy, displej nesvíí	Vyměňte baterii za funkční (případně přezkoušejte funkčnost baterie v dálkovém ovládní) Pokud se vám nepodaří odstranit závadu, kontaktujte technickou podporu.
PUMPA ODPOJENA	Dojde-li k přerušení připojení Bluetooth mezi pumpou a dálkovým ovladačem	Je třeba obnovit spojení pumpy a dálkového ovladače. V Hlavní nabídce dálkového ovladače aktivujte funkci PŘIPOJIT
PŘIPOJENÍ SE NEZDAŘILO	Když se nezdařil první pokus o připojení.	Zopakujte pokus o připojení dle předchozího návodu. Pokud se spojení opakovaně nedaří navázat, obraťte se na oddělení technické podpory.
OKLUZE	Toto varování se zobrazí, když pumpa zjistí okluzi. (sníženou průchodnost inzulínového setu)	Vypněte pumpu, odpojte infuzní set a zkontrolujte si hladinu glukózy v krvi . Pak zkontrolujte obsah stříkačky. Pokud ve stříkačce zbývá méně než 10 až 15 jednotek inzulínu, vyměňte ji. Pokud se chybu nepodařilo odstranit, zkontrolujte, zda na infuzním setu nedošlo k okluzi (ucpání). Pohledem zkontrolujte, zda nedošlo k okluzi na infuzním setu, a proveďte nápravná opatření (narovnání hadičky, odstranění bublin atd.). Pokud se ani teď nepodařilo problém vyřešit, vyměňte stříkačku i infuzní set. Varování Pokud se stále zobrazuje varování, obraťte se na oddělení technické podpory .

PROBLÉM S PLNĚNÍM INZULINOVÉHO SETU	Zdá se, že plnění setu inzulinem po výměně stříkačky nefunguje. Ani po vyčerpání 25 nebo 50 jednotek není inzulin vytlačován do hadičky setu, přitom je slyšet běh motorku	Důvodem může být špatně nastavený stavěcí šroub. Pokud je šroub příliš zašroubován (stačí i velmi malá vůle), trvá poměrně dlouhou dobu než dojde k vyšroubování na dostatečnou délku a proto pumpa nevytlačuje inzulin i když je slyšet zvuk běžícího motorku. Přezkoumejte správné nastavení stavěcího šroubu (žádná vůle při dotažení hrdla stříkačky) a proveďte plnění setu. Pokud došlo k zablokování pumpy z důvodu dvou předchozích plnění, vyjměte a znovu vložte baterii. Tím dojde k resetu zablokování plnění.
B) Informace o závadách, kdy doporučujeme kontaktovat nepřetržitou HOT LINE technické podpory		
	Mechanické poškození pumpy nebo dálkového ovladače - zařízení je poškozené, ale pracuje	Zajistěte zařízení proti dalšímu poškození, kontaktujte technickou podporu
	Pumpa nejde naplnit ani po provedení postupu v sekci pro samostatné odstranění závady	Obraťte se na oddělení technické podpory. Poznámka Inzulínová pumpa DANA Diabecare® R umožňuje provádět 2 plnění každých 12 hodin (0:00–12:00, 12:00–24:00). Tuto funkci je možné resetovat vyjmutím a opětovným vložením baterie
	Nedaří se spojit inzulinovou pumpu s dálkovým (postup, uvedený v sekci pro samostatné odstranění závady selhal) ovladačem.	Obraťte se na oddělení technické podpory.
	Nelze upravit nastavení bolusu a bazálu.	Obraťte se na oddělení technické podpory.
	Pumpa nefunguje po vyšetření na CT nebo MR.	Obraťte se na oddělení technické podpory.
	Mechanické poškození pumpy - pumpa nepracuje	Kontaktujte technickou podporu
	Pumpa nereaguje na pokyny z klávesnice	Pokuste se pro nastavení potřebných hodnot použít dálkový ovladač, kontaktujte technickou podporu
DIAGN. CHYBA	Upozornění se zobrazí, když pumpa zjistí diagnostickou chybu.(chybu v el. Systému)	Pokud je na displeji zobrazeno hlášení ERROR (Chyba), obraťte se na oddělení technické podpory.
CHYBA SYSTÉMU	Upozornění se zobrazí, když pumpa zjistí chybu systému.	Pokud je na displeji zobrazeno hlášení ERROR (Chyba), obraťte se na oddělení technické podpory.
DIAGN. CHYBA-PUMPA	Upozornění se zobrazí, když pumpa zjistí diagnostickou chybu řízení systému.	Pokud je na displeji zobrazeno hlášení ERROR (Chyba), obraťte se na oddělení technické podpory.

Nepřetržitá linka technické podpory: Volejte +420 533 101 633

DIAGN. CHYBA-OVLADAČ	Upozornění se zobrazí, když dálkový ovladač zjistí diagnostickou chybu řízení systému.	Pokud je na displeji zobrazeno hlášení ERROR (Chyba), obraťte se na oddělení technické podpory.
CHYBA SYSTÉMU-PUMPA	Upozornění se zobrazí, když pumpa zjistí vnitřní chybu systému.	Pokud je na displeji zobrazeno hlášení ERROR (Chyba), obraťte se na oddělení technické podpory.
CHYBA SYSTÉMU-OVLADAČ	Upozornění se zobrazí, když dálkový ovladač zjistí vnitřní chybu systému.	Pokud je na displeji zobrazeno hlášení ERROR (Chyba), obraťte se na oddělení technické podpory.
M:20u	Pokud je rozdíl mezi denním maximem a denním objemem infuze menší než 20 jednotek, zobrazí se upozornění na denní zůstatek. Například při denním maximu nastaveném na 100 jednotek a celkovém objemu infuze za den nastaveném na 80 jednotek se objeví upozornění na obrazovce.	Obraťte se na technickou podporu
C) Informace o závadách nebo poruchách, případně o situacích, které jsou řešeny zákaznickou podporou v pracovní době (Po-Pá, 8-15,30 hod)		
	Poškozené nebo nefunkční příslušenství pumpy	Pro objednávku kontaktujte zákaznickou podporu
	Došlo k poškození krytu baterie	Použijte náhradní kryt ze sady a pro objednání náhradního krytu kontaktujte zákaznickou podporu
	Došlo k poškození uzávěru stříkačky	Použijte náhradní uzávěr ze sady a pro objednání náhradního kontaktujte zákaznickou podporu

Nepřetržitá linka technické podpory: Volejte +420 533 101 633

Příprava na dovolenou

Diabetik může žít naprosto plnohodnotný život a věnovat se nejrůznějším aktivitám včetně sportu, cestování a dalších. Vše závisí pouze na správné přípravě a zachování režimu.

Několik rad:

Před dovolenou je dobré kontaktovat diabetologa. Proberte s lékařem harmonogram vaší cesty a nastavte si plán pro řešení případných komplikací.

V případě cesty do exotičtějších míst je nutné zvážit místní klimatické podmínky a prodiskutovat s lékařem například nutná očkování, a to v případě diabetika s dostatečným předstihem.

Je potřeba mít zajištěné cestovní pojištění, které hradí zdravotní výdaje vzniklé v důsledku chronické nemoci.

Pořídte si speciální příruční chlazený cestovní kufřík na diabetický materiál a udržujte v něm dvoudenní zásobu a veškerý inzulín.

Do samostatného zásobníku sbalte trvanlivou svačinu, jako jsou mýslí tyčinky, suchary a džus v krabičce. Jde o prevenci pro případnou hypoglykémii. Na její řešení pak je potřeba mít s sebou ideálně hroznový cukr. Nezapomínejte také mít s sebou dostatek nesladkých tekutin.

Všechny léky a diabetické zásoby noste v příručním zavazadle (zejména při cestování letadlem). Je potřeba si dávat pozor na zcizení léků.

Používáte-li inzulínovou pumpu a cestujete letadlem, nezapomeňte na bezpečnostní kontrolu na letišti. Průchod detektorem kovů i ruční detektor mohou ovlivnit funkci pumpy. Požádejte proto pracovníky bezpečnostní služby, aby Vás prověřili individuálně. Předem si vyžádejte potvrzení od lékaře pro tyto účely (bývá v rodném jazyce + v angličtině)

Používáte-li inzulínovou pumpu, nezapomeňte přibalit injekční inzulín a stříkačky s jehlami nebo inzulínové pero pro případ, že by došlo například k technické poruše pumpy.

Ujistěte se, že máte u sebe identifikační náramek nebo jiné označení diabetika.

Nezapomínejte i během cesty měřit glykémii a při vysokých hodnotách vždy vyšetřit ketolátky v moči.

Snažte se dodržovat stejné intervaly měření, jako když jste doma.

Jak řešit vysokou / nízkou glykémii

V případě hypoglykémie (nízká hladina cukru v krvi)

Co je to hypoglykémie (nízká hladina cukru v krvi)?

Hypoglykémie je stav snížené hladiny glukózy v krvi. Každý, kdo užívá inzulín, by měl být seznámen s příznaky a léčbou hypoglykémie.

Co způsobuje hypoglykémii

Nedostatek jídla

Příliš mnoho inzulínu

Vyšší fyzická zátěž než obvykle

Konzumace alkoholických nápojů

Hlavní příznaky hypoglykémie

- bolesti hlavy a závratě
- pocení
- třes
- hlad
- brnění / necitlivost
- nevolnost nebo zvracení
- zrychlený srdeční tep
- zmatenost

Co dělat v případě hypoglykémie

- 1) Pumpu převedte na režim spánku (SUSPEND).
- 2) Zkontrolujte hladinu cukru v krvi.
- 3) Pokud zjistíte, že je hladina cukru v krvi nízká, podejte podle pokynů svého lékaře diabetologa sacharidy.
- 4) Zkontrolujte hladinu cukru v krvi znovu za 15-20 minut. Pokud se vrátí do normálního stavu, není potřeba žádná další léčba a můžete znovu pumpu přepnout z režimu spánku (SUSPEND).
- 5) Pokud se tak nestane, vraťte se ke kroku 2 a měření proveďte opět za 15 minut.
- 6) Pokud se hypoglykémie objeví před jídlem, zvažte podání bolusu v průběhu jídla a ne před ním.

Poznámka

Pokud se nedaří hypoglykémii odstranit, obraťte se na svého lékaře.

Řešení potíží při hypoglykémii na inzulínové pumpě	DOPORUČENÁ REAKCE
<p>MOŽNÁ PŘÍČINA Zvýšená fyzická zátěž</p> <p>Méně jídla</p> <p>Konzumace alkoholu</p> <p>Uživatelská nebo programová chyba</p>	<p>O zvýšené fyzické zátěži se poraďte s Vaším lékařem a na základě konzultace můžete využít či změnit přechodné bazální dávky případně můžete snížit bolusové dávky před zátěží.</p> <p>Poradte se s lékařem, jak upravit bazální dávky či bolusy k jídlu, aby lépe odrážely Váš aktuální příjem jídla.</p> <p>Vyvarujte se konzumace alkoholu.</p> <p>Zkontrolujte a projděte si historii bolusů a bazálních dávek. U svého lékaře si ověřte, zda bolusy a bazální dávkování je správně nastaveno.</p>

V případě hyperglykémie (vysoká hladina cukru v krvi)

Co je to hyperglykémie (vysoká hladina cukru v krvi)?

Hyperglykémie (vysoká hladina cukru v krvi) se objevuje v důsledku přerušování podávání inzulínu. Každý pacient by měl vědět, že přestane-li dostávat inzulín, může očekávat zvýšení cukru v krvi, což může vést k diabetické ketoacidóze, pokud se tento stav neodhalí či neléčí.

Co způsobuje hyperglykémii

Příliš mnoho jídla

Nedostatek inzulínu

Ztráta účinku inzulínu (např. při vystavení vysokým nebo nízkým teplotám)

Přerušování podávání inzulínu inzulínovou pumpou

Hlavní příznaky hyperglykémie

- nevolnost
- zvracení
- zvýšená ospalost
- dýchací obtíže
- dehydratace
- ovocný zápach z úst
- suché, popraskané rty, ústa či jazyk
- bolesti břicha či na hrudi

Co dělat v případě hyperglykémie

1. Zkontrolujte si hladinu cukru v krvi.
2. Zkontrolujte funkčnost pumpy.
3. **Pokud máte stále vysokou hladinu cukru v krvi, postupujte tak, jak Vám doporučil Váš lékař a/nebo kontaktujte okamžitě svého lékaře.**

Řešení problému s hyperglykemií

DOPORUČENÁ REAKCE

MOŽNÁ PŘÍČINA způsobená inzulínovou pumpou

Prázdný zásobník

Zkontrolujte na displeji i pohledem, kolik inzulínu zbývá v zásobníku. Okamžitě vyměňte zásobník.

Únik inzulínu v místě infuze nebo odpojení v místě infuze či v místě připojení k pumpě

Zkontrolujte místo infuze, zda neuniká inzulín. Dále zkontrolujte připojení infuzního setu k pumpě a konektor infuzního setu.

Skřípnutý nebo zanesený infuzní set

Vyměňte infuzní set. Nový set zaveďte na jiné místo než předchozí set

Uživatelská nebo programová chyba

Zkontrolujte a projděte si historii bolusů a bazálních dávek. U svého lékaře si ověřte, zda bolusy a bazální dávkování počítáte správně.

Nesprávné nastavení

Pravidelně kontrolujte hladinu cukru v krvi a ověřte si u svého lékaře, zda bolusy a bazální dávkování počítáte správně.

Potvrzuji, že jsem byl seznámen(a) s výše uvedenými body manuálu pro řešení obtíží nebo chybových hlášení. Jsem si vědom(a) všech zdravotních rizik, které plynou z nedůsledného řešení nebo ignorování uvedených problémů.

Jeden výtisk tohoto manuálu jsem převzal(a) pro osobní potřebu.

.....
Datum a místo

.....
Podpis