

DORS® 600/620

POČÍTAČKA BANKOVEK



**UŽIVATELSKÁ
PŘÍRUČKA**

Bankovní technika spol. s r.o.

Kollárova 22 (p.o.Box 66)
709 66 Ostrava - Mariánské Hory
tel.: 59 662 04 44 - 5
fax: 59 662 70 28

IČ: 47150319
DIČ: 390 - 47150319
Bankovní spojení: ČSOB Ostrava
č.ú.: 347952/0300

e-mail: banktech@banktech.cz
www.banktech.cz

Reg: KS Ostrava, oddíl C, vložka 3724

OBSAH

| | |
|---------------------------------------|----|
| Účel | 4 |
| | |
| Specifikace | 4 |
| | |
| Stručné informace pro zákazníka. | 5 |
| | |
| Bezpečnostní opatření..... | 6 |
| | |
| Obsah balení | 6 |
| | |
| Vzhled | 7 |
| | |
| Ovládací tlačítka..... | 8 |
| | |
| Operace | 10 |
| | |
| Kódy chyb | 12 |
| | |
| Údržba | 17 |
| | |
| Přeprava a skladování..... | 17 |
| | |
| Řešení potíží | 17 |
| | |

Tato příručka vám poskytne informace, které můžete potřebovat pro instalaci, provoz a údržbu počítačky bankovek **DORS 600/620** (dále jen "počítačka"). V oblasti bezpečnostních opatření a dodržování provozních podmínek zajistíte spolehlivý provoz počítačky s dlouhou životností.

ÚČEL

Počítačka bankovek **DORS 600** je určeno pro počítání nových a opotřebovaných bankovek s možností odmítnout nevhodné bankovky a vytvořit dávku požadovaného počtu bankovek.

Kromě výše uvedeného, počítačka bankovek je **DORS 620** určena ke kontrole pravosti počítané bankovky při absenci luminiscence pozadí bankovkového papíru při UV světle a ke kontrole přítomnosti luminiscence Anti-Stokes (použitelné pro omezený počet měn).

SPECIFIKACE

| | |
|--|--|
| Kapacita násypky, ne více než.... | 400 použitých bankovek |
| Kapacita zásobníku, ne více než... | 100 použitých bankovek |
| Rychlost počítání bankovek ($\pm 10\%$) | 1200 bankovek za minutu |
| Velikost bankovky | 100–165 mm (šířka), 50–85 mm (délka), 0,05–0,2 mm (tloušťka) 1–999 |
| Výběr dávky | válečkový systém |
| System podávání bankovek..... | fotosenzitivního prvku Typ tření, |
| Snímač počítání kusů | vestavěný systém automatického porovnávání s daty ROM |
| Display | LED displej s červeným světlem |
| Napájení | 220-240 V AC; ~ 50 Hz 0,15 A +10°C až +35°C |
| Rozsah provozní teploty | |
| Relativní vlhkost vzduchu na teplota vzduchu + 25°C..... | 40% až 80% |
| Tlak vzduchu..... | 84 až 107 kPa (630 až 800 mm Hg) |
| Celkové rozměry (nepřesahující): | |
| Šířka | 265 mm |
| Hloubka | 240 mm |
| Výška..... | 235 mm |
| Čistá hmotnost, ne více než..... | 5,5 kg |
| Hrubá hmotnost, ne více než | 6,5 kg |

STRUČNÉ INFORMACE PRO ZÁKAZNÍKA

Počítačka bankovek **DORS 600/620** je sestavena v Číně společností **DORS Industries (China) LTD.**

Životnost je cca. 7 let*.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Pro zajištění dlouhé životnosti a spolehlivého provozu by měl uživatel splňovat následující provozní požadavky a dodržovat níže uvedená bezpečnostní opatření:

1. Rotující části počítačky jsou pro svého uživatele potenciálně nebezpečné. Proto důrazně doporučujeme vyhnout se jakýmkoli šperkům a volnému oblečení a dlouhým vlasům při obsluze stroje.
2. Vyhněte se tomu, aby se do stroje dostaly kovové předměty nebo kapaliny.
3. Použijte elektrickou zásuvku s ochranným kontaktem na zem (PE) pro připojení stroje k napájení.
4. Po dokončení práce odpojte stroj.
5. Pokud se stroj nepoužívá po dlouhou dobu, jeho hlavní vypínač by měl být v poloze OFF.
6. Zařízení by mělo být instalováno na rovném vodorovném povrchu; nepoužívejte počítadlo při extrémně nízkých nebo vysokých teplotách; vyhněte se vlhkosti a vystavení přímému slunečnímu světlu.
7. Nedotýkejte se částí uvnitř počítačky, pokud je připojeno k napájení.
8. **VAROVÁNÍ!** Stroj nerozebírejte, uvnitř je laserové zařízení třídy M1 (neviditelné laserové záření).
9. Při instalaci stroje mějte na paměti, že vysoký obsah prachu v místnosti může snížit kvalitu jeho provozu.
10. Aby se zabránilo požáru nebo zkratu, neinstalujte zařízení na místa, kde může být ohroženo sazemi nebo párou.

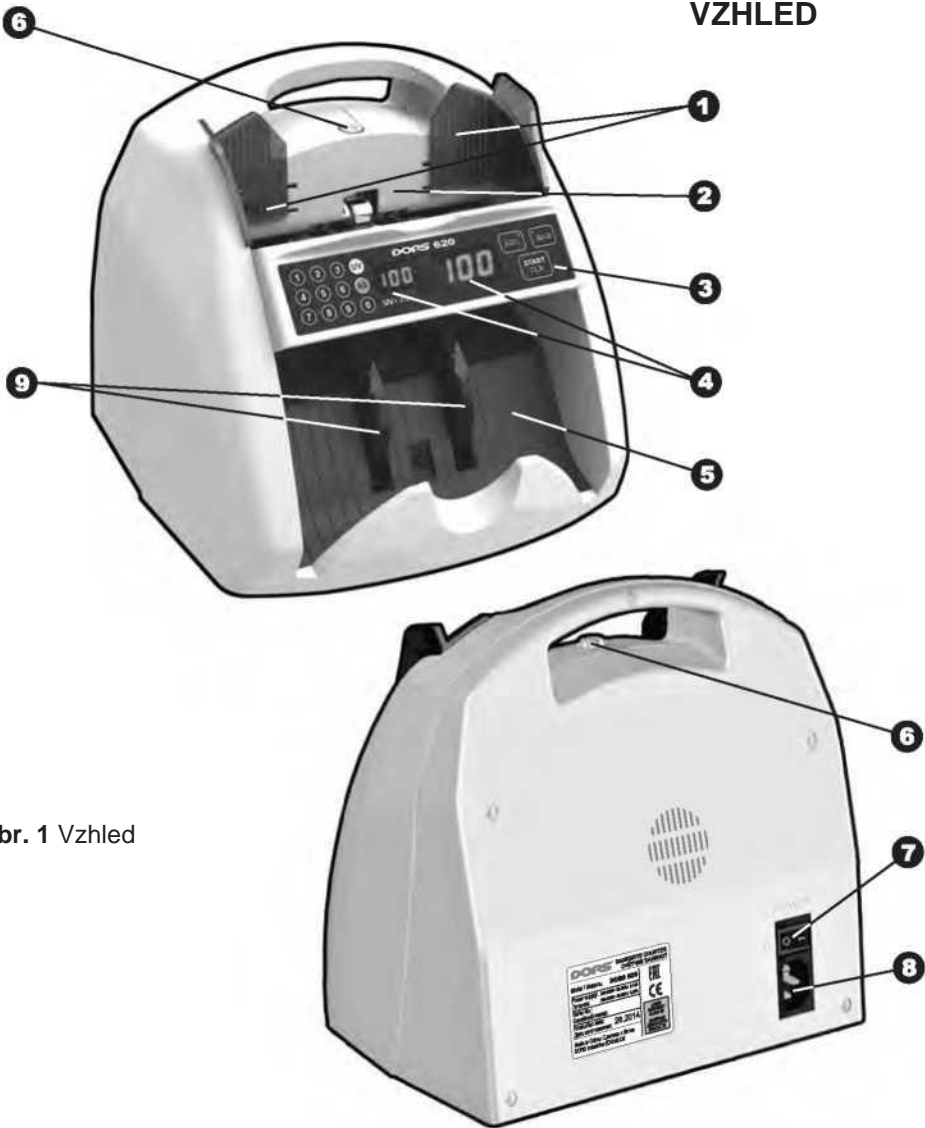
* Za podmínky, že počítadlo je používáno v přísném souladu s touto uživatelskou příručkou a aplikovanými technickými normami.

Obsah balení

Balení obsahuje následující:

| | |
|---------------------------------------|-------|
| Počítačku bankovek DORS 600/620 | 1 ks |
| Napájecí kabel | 1 ks. |
| Návod k obsluze..... | 1 ks. |
| | |
| Sada balení | 1 |

VZHLED

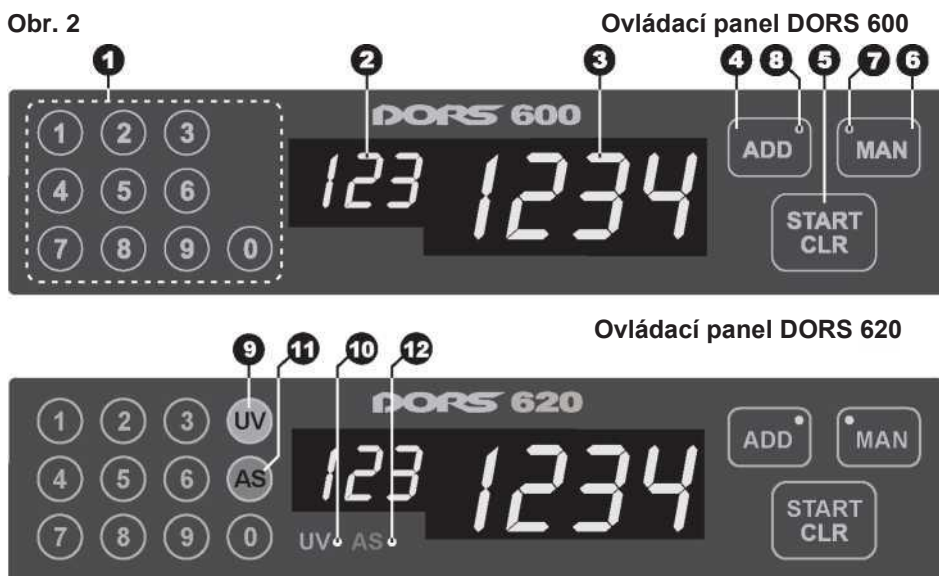


Obr. 1 Vzhled

- 1 Vodítka bankovek
- 2 Násypka
- 3 Ovládací panel
- 4 Display
- 5 Zásobník

- 6 Šroub pro nastavení tloušťky počítaných bankovek
- 7 Vypínač napájení
- 8 Napájecí konektor
- 9 Odebírací kolo

Obr. 2



- 1 Klávesnice dávky;
- 2 Třímístný displej (indikuje nasavenou dávku);
- 3 Čtyřmístný displej (aktuální počet bankovek);
- 4 Klávesa ADD (režim sčítání);
- 5 Klávesy START/CLR (start/výmaz);
- 6 Tlačítko MAN (přepínání mezi manuálním a automatickým režimem);
- 7 Indikátor ručního režimu;
- 8 Indikátor režimu sčítání;
- 9 UV - zapnutí/vypnutí režimu UV ověřování pravosti bankovek (**pouze pro DORS 620**);
- 10 LED aktivace UV autentizace (**pouze pro DORS 620**);
- 11 AS - zapnutí/vypnutí režimu pravosti bankovek Anti-Stokes (**pouze pro DORS 620**);
- 12 LED aktivace autentizace Anti-Stokes (**pouze pro DORS 620**).

OVLÁDACÍ KLÁVESY

1 Klávesnice dávky.

Velikost dávky můžete nastavit od 1 do 999 bankovek. Při napočítání nastaveného počtu bankovek se zařízení zastaví, indikuje celkový počet počítaných bankovek a vydává zvukový signál. Kapacita zásobníku je 100 bankovek; proto se počítání zastaví, jakmile je plný. Chcete-li pokračovat v počítání, vyjměte bankovky ze zásobníku a počítačka pokračuje v činnosti automaticky.

Nastavení počtu bankovek v dávce:

- 1 Pomocí **klávesnice 1 (viz obr. 2)** nastavte požadovaný počet bankovek v dávce. Na displeji se zobrazuje nastavená velikost dávky. Počítačka je připravena k počítání.
- 2 Když je spočítaný počet bankovek menší než nastavený, uslyšíte zvukový signál, displej zobrazuje skutečný počet bankovek a třímístný displej zobrazuje zprávu **«Add»**. V tomto případě přidejte bankovky do násypky. Pokud nastavená velikost dávky překročí kapacitu zásobníku, počítačka se zastaví a displej začne blikat. Po vyjmutí bankovek ze zásobníku pokračuje počítačka v počítání, pokud jsou v násypce bankovky.

4 Klávesa ADD (režim sčítání)

1. Při aktivaci režimu sčítání je indikátor 8 na ovládacím panelu (**viz obr. 2**) červený.
2. Kromě toho se počet právě započítaných bankovek připočítává k číslu sečtenému dříve.

5 Klávesa START/CLR (Start/Výmaz)

Tlačítko START/CLR lze aktivovat pouze při zapnutí manuálního režimu (bliká indikátor v horním rohu «MAN»).

Když jsou bankovky vloženy do násypky a stisknuto **tlačítko START / CLR**, začíná počítání (pokud je násypka prázdná, objeví se na indikátoru «HP»).

Druhou funkcí tlačítka je vymazání výsledků počítání (pokud není chybová zpráva) v libovolném režimu počítání (ruční nebo automatický), když jsou násypka a zásobník prázdné.

6 Klávesa MAN (manuální/automatický režim)

1. Klávesa MAN přepíná počítadlo v manuálním nebo automatickém režimu.
2. Stisknutím klávesy MAN aktivujete manuální režim. Indikátor **7** na ovládacím panelu (**viz obr. 2**) zčervená, což znamená, že je aktivován manuální režim. Chcete-li začít počítat, **stiskněte klávesu START/CLR**.
3. Stisknutím klávesy vypnete ruční režim. Indikátor je bledý. Počítačka začne automaticky počítat, když jsou bankovky vloženy do násypky.

Pro DORS 620

- 9 Tlačítko pro zapnutí/vypnutí režimu UV ověřování pravosti bankovek (**viz obr. 2**) a výběr úrovně UV regulace. Když je zapnutá UV funkce (indikátor 10 funkce uv kontroly svítí) a pokud byla zjištěna bankovka se zvýšenou úrovní UV fluorescence (například cf bankovka vytištěná na obyčejném papíře), zobrazí se chybová zpráva "**UL Err**" a počítání se zastaví. Opakované stisknutí **UV tlačítka** má za následek výběr úrovně kontroly **UV** záření. Zpráva pro nastavenou úroveň řízení «**UL 1**», «**UL 2**», «**UL 3**» a «**UL OFF**» se zobrazí krátce na indikátoru. **Úroveň citlivosti «UL 1»** na UV luminiscenci se doporučuje pro takové měny, jako jsou EUR ,USD. **Úrovně «UL2», «UL3»** se používají podle volby uživatele pro měny s vysokou svítivostí v UV, když se při počítání pravých bankovek často stroj zastaví se zprávou «**UL Err**» s úrovní kontroly «**UL 1**». **Režim «UL OFF»** - UV ovládání je vypnuto, luminiscenční vlastnosti bankovkového papíru nejsou kontrolovány (indikátor 10 funkce UV regulace nesvítí).
- 11 Tlačítko AS pro zapnutí/vypnutí režimu ověřování pravosti bankovek Anti-Stokes (**viz obr. 2**);

Poznámka: Kontrola AS se vztahuje na omezený počet měn. Je-li aktivována kontrola AS (indikátor 12 svítí), je-li detekována bankovka bez prvků AntiStokes, objeví se na indikátoru chybová zpráva "**AnS Err**" a počítání se zastaví.

Při stisknutí klávesy «**AS**» se na indikátoru zobrazí krátká zpráva «**AnS On**», pokud je ovládací prvek AS zapnutý; nebo zpráva «**AnS OFF**», pokud je ovládání AS vypnuté.

OPERACE

Aby bylo zajištěno, že operace počítání je správná, je třeba provést následující akce:

1. Ujistěte se, že je stroj připojen k napájení.
2. Zapněte počítačku, aktivuje se proces samotestování. Ujistěte se, že se kola zásobníku **9 (viz obr. 1)** a válce podavače během autotestu otáčejí; čísla «**9**» se zobrazují na displejích počítání a šarží; blikají indikátory tlačítek MAN a ADD a UV a AS (**pouze pro DORS 620**). Jakmile je autotest u konce, **9** objeví se na čtyřmístném displeji « ; indikátory kláves MAN a ADD slábnou a ozve se zvukový signál, zatímco indikátory UV a AS indikují zvolený režim počítání (**pro DORS 620**). Zařízení je připraveno k počítání bankovek.
3. Upravte nastavení podavače tak, aby bylo dosaženo požadované tloušťky bankovek. Výrobce je přednastaveno optimální nastavení místní měny . Pokud se však počítačka během počítání často zastaví a na displeji se objeví chybové hlásky «**Chn Err**» nebo "**dbl_ Err**", šroub pro nastavení tloušťky počítaných bankovek **6 (viz obr. 1)** mírně otočte ve směru hodinových ručiček (aby se snížil

přítlaku). Pokud se po zastavení počítání objeví na displeji zprávy "HJ Err" nebo "SE Err", šroub pro nastavení tloušťky počítaných bankovek **6 (viz obr. 1)** otočte do protisměru hodinových ručiček (pro zvýšení přítlaku).

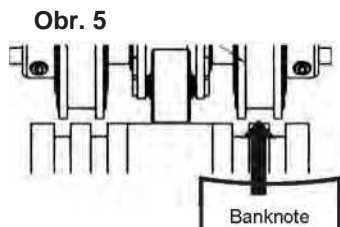
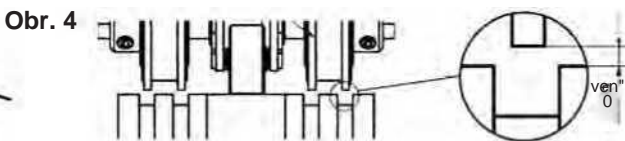
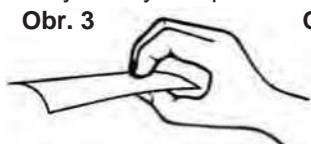
Postup nastavení přítlaku

Použijte bankovku dobré kvality, ne opotřebovanou. Vezměte bankovku do rukou, jak je znázorněno na **obr. 3**.

Otočte hřídel podávacích kol a nastavte polohu válečků, jak je znázorněno na **obr. 4** - na místě, kde prochází poznámka, by nemělo docházet k zvlnění.

Bankovku umístěte na krátkou stranu mezi oddělovací a podávací válec, jak je znázorněno na **obr. 5**.

Mezera mezi oddělovacími a podávacími válci by měla být taková, aby jedna bankovka prošla s malým odporem. Pokud jedna bankovka projde velmi snadno, je nutné mezeru zmenšit. Pokračujte v nastavování mezery, dokud bankovka neprojde válečky s malým odporem.



4. Pomocí ovládacích kláves (viz **tabulka 1**) nastavte požadovanou operaci.

Tabulka 1. Ovládací klávesy

| Účel | Stiskněte klávesu |
|---|-------------------|
| Vyberte požadovanou velikost dávky | 1...0 |
| Aktivace režimu sčítání | «ADD» |
| Vymazání napočítaných kusů | «START/CLR» |
| Nastavení ručního nebo automatického spuštění | «MAN» |
| Start počítání v ručním režimu | «START/CLR» |
| Aktivace kontroly Anti-Stokes (platí pro omezený počet měn) | «AS» |
| Aktivujte ovládání UV záření | «UV» |

Dors 620

5. Vodítka pro bankovky upravte podle délky nejdelší bankovky v počítané dávce. Zarovnejte okraje balíčku bankovek a umístěte jej doprostřed násypky, aby nedošlo k jeho zkosení.
6. Počítačka začne fungovat automaticky po vložení bankovek do násypky. Pokud je počítačka v ručním režimu, spusťte operaci stisknutím klávesy **START/CLR**. Po sečtení 100 bankovek se proces počítání zastaví, dokud nejsou bankovky odstraněny ze zásobníku. Chcete-li pokračovat v počítání, vyjměte bankovky ze zásobníku, počítačka pokračuje v činnosti automaticky (pokud není zapnut režim ručního spuštění). Chcete-li pokračovat v počítání v režimu ručního spuštění, stiskněte klávesu **«START/CLR»**. Není-li velikost dávky nastavena, počítačka spočítá všechny bankovky v násypce.
V případě chyby postupujte podle doporučení **«CHYBOVÝCH KÓDŮ»**
- 7.

Poznámka:

Připravte bankovky k počítání podle **obr. 6**;
odstraňte roztrhané, mokré, mastné nebo špinavé, stejně jako bankovky jiných nominálních hodnot.












Obr. 6

KÓDY CHYB

V případě chyby se počítačka automaticky zastaví, vydá zvukový signál a na displeji se objeví **CHYBOVÝ KÓD**. Viz **tabulka 2 «Chybové kódy...»** k určení příčiny chyby a metody jejího odstranění. Někdy, pokud se objeví problém, nezobrazí se žádný kód chyby. V tomto případě viz **tabulka 3 «Trou- bleshooting»** pro určení metody eliminace problému.

Tabulka 2. Chybové kódy zobrazené při zapnutí počítačky

| PŘÍČINA KÓDU CHYBY | AKCE PROVOZOVATELE |
|---|---|
|  | Chyba snímače počítání. |
|  | Pravý senzor. |
|  | Levý senzor. |
|  | V zásobníku byly bankovky v okamžiku zapnutí, nebo je vadný senzor zásobníku. |
|  | V podavači byly bankovky v okamžiku zapnutí, nebo je vadný senzor podavače. |
|  | Chyba snímače počítání nebo chyba hnacího motoru. |
|  | Chyba desky procesoru. |
|  | Chyba desky procesoru. |
|  | Je nutná údržba. |

Vypněte počítačku.
Obraťte se na servisní oddělení.

Vyjměte bankovky ze zásobníku.
Odstraňte všechny cizí předměty ze zásobníku.

Vyjměte bankovky z násypky.
Odstraňte všechny cizí předměty z násypky.


Vypněte počítačku.
Obraťte se na servisní oddělení.

Vypněte počítačku.
Obraťte se na servisní oddělení.

Vypněte počítačku.
Obraťte se na servisní oddělení.

Vypněte počítačku.
Obraťte se na servisní oddělení.*

Tabulka 2a. Chybové kódy zobrazené při počítání

| PŘÍČINA KÓDU CHYBY | Akce obsluhy |
|--|--|
|  | Bankovka se zvýšenou úrovní UV fluorescence byla detekována v režimu počítání s UV ověřením. |

Odstraňte podezřelou bankovku a proveďte přepočítání. Je-li fluorescence UV záření charakteristickým znakem tohoto typu bankovky, použijte kontrolní režim pro bankovky s vyšší úrovní fluorescence nebo deaktivujte ověřování UV.

* Tato chyba ukazuje, že počítačka je funkční, ale doporučuje se provést servisní údržbu.

PŘÍČINA KÓDU CHYBY

Akce obsluhy

The image shows the error code 'ANS Err' on a calculator display. 'ANS' is in a smaller font above 'Err'.

Je detekována bankovka bez Anti- Stokes.

Zkontrolujte bankovku, případně vypněte funkci AS.

The image shows the error code 'CHN Err' on a calculator display. 'CHN' is in a smaller font above 'Err'.

Zřetěžené bankovky: bankovky nelze pro správné počítání oddělit.

Odstraňte bankovky které se zasekly dohromady. Upravte přítlak podavače . Otočte šroubem **6 (obr. 1)** ve směru hodinových ručiček, abyste získali správnou vůli.

The image shows the error code 'trS Err' on a calculator display. 'trS' is in a smaller font above 'Err'.

Je zjištěna velmi průhledná bankovka.

Odstraňte bankovku.

The image shows the error code 'dbl Err' on a calculator display. 'dbl' is in a smaller font above 'Err'.

Tam je detekována zdvojená, nebo velmi tmavá bankovka.

Vyjměte bankovku ze zásobníku. Upravte přítlak podavače. Otočte šroubem **6 (obr. 1)** ve směru hodinových ručiček, abyste získali správný přítlak.

The image shows the error code 'Ln Err' on a calculator display. 'Ln' is in a smaller font above 'Err'.

Délka bankovky se liší od délky předchozích bankovek o více než 10 %.

Odstraňte bankovku s nestandardní délkou.

The image shows the error code 'HJ Err' on a calculator display. 'HJ' is in a smaller font above 'Err'.

Bankovka se zasekne v násypce; počítačka nemůže bankovky podat z násypky.

Upravte vodítka k bankovkám. V případě potřeby upravte přítlak. Otočte **šroubem 6 (obr. 1)** proti směru hodinových ručiček, abyste získali správný přítlak.

Tabulka 2a. Chybové kódy Zobrazeno při počítání

PŘÍČINA KÓDU CHYBY

Akce obsluhy

St V zásobníku jsou bankovky.

Vyjměte bankovky ze zásobníku. Počítačka pokračuje v počítání automaticky (v automatickém režimu) nebo po stisknutí klávesy «**START/CLR**» (v manuálním režimu).

HLF Err Je zjištěna složená nebo poškozená bankovka.

Odstraňte bankovku.

Jn Err Bankovky jsou zaseknuty uvnitř zařízení. Počítačka nemůže pokračovat v počítání.

Vypněte počítačku. Zaseknuté bankovky opatrně odstraňte ručně, vyhněte se poškození bankovek. Zapněte počítačku.

HP V násypce nejsou žádné bankovky, když počítačka pracuje v režimu ručního spuštění.

Přidejte do násypky nějaké bankovky. Počítačka pokračuje v počítání i po stisknutí klávesy «**START/CLR**».

trn Err Cizí předmět nebo bankovka blokuje jeden ze snímačů počítání.

Samočištění stroje se provádí v případě uvíznutí bankovky. V opačném případě vypněte počítačku. Odeberte cizí objekt ze stroje. Zapněte počítačku.

Tabulka 2a. Chybové kódy zobrazené při počítání

Střídavé blikání



Počet počítaných bankovek ve stohovači je menší než požadovaný počet bankovek v dávce.

Vložte do násypky další bankovky a pokračujte v počítání



① Požadovaný počet bankovek v dávce*

② Množství bankovek položených v násypce



Zkosení bankovky přesahuje 22° stupňů.

Bankovky musí být nastaveny rovnoměrně. Upravte vodítka pro bankovky. V případě potřeby upravte přítlak. Otočením šroubu **6 (viz obr. 1)** proti směru hodinových ručiček nastavte požadovaný přítlak.

KÓD CHYBY

PŘÍČINA

AKCE PROVOZOVATELE



Bylo napočítáno 9999 bankovek. Toto číslo je maximální, které může být zobrazeno.

Vyjměte bankovky ze zásobníku a násypky a stiskněte klávesu **«START/CLR»**.

Poznámky:

Pro odstranění CHYBOVÉ hlásky stačí odstranit bankovky ze zásobníku. Počítačka bude i nadále pracovat automaticky. Doporučuje se přepočítat bankovky, aby se vyloučila chyba ve výsledcích počítání. Po chybách **«Chn Err»** a **«dbi_Err»** je ve stohovači více bankovek, než je zobrazeno na indikátoru.

* Číselné hodnoty jsou uvedeny jako příklad. Skutečné číslice se mohou lišit od daných.

ÚDRŽBA

Preventivní údržba zahrnuje částečnou demontáž počítačky servisním technikem. Počítačka vyžaduje údržbu každých 6 až 12 měsíců podle zatížení. Mimo tyto prevence je nutná následující základní údržba obsluhou:

1. Vypněte počítačku bankovek.
2. Otřete vnější části stroje suchým čistým kapesníkem, který nepouští vlákna.
3. Vyfoukejte stlačeným vzduchem dráhu průchodu bankovek.
4. Očištěte sensory násypky a zásobníku.

PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Počítačka by měl být skladována v balení výrobce ve vytápěné a větrané skladovací místnosti při teplotě +5 °C až +40 °C a relativní vlhkosti nepřesahující 80 %.

Počítačka by měla být přepravována v balení výrobce automobilovou nebo železniční dopravou (v krytém dopravním prostředku), leteckou dopravou v tlakových modulech při teplotě °C až +50 °C, relativní vlhkosti vzduchu až 98 %, teplotě +25 °C a tlaku vzduchu 84 až 107 kPa (630 až 800 mmHg).

Tabulka 3. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

| SELHÁNÍ | ELIMINAČNÍ METODA |
|--|--|
| Počítačka se nedá zapnout. | Ujistěte se, že je počítačka připojena k zásuvce a napájecí kabel je zapojen do konektoru na zadním krytu počítačky. Pokud jsou tyto podmínky dodrženy, ale počítačka se nezapne, obraťte se na servisní oddělení. |
| Chyba samotestování. Kód chyby není uveden v tabulce 2. | Vypněte počítačku. Obrat'te se na servisní oddělení. |
| Během provozu se ozýval hlasitý bzučivý zvuk nebo jiný neobvyklý hluk. | Vypněte počítačku. Obrat'te se na servisní oddělení. |

Design a specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění, aby se zlepšila kvalita zařízení.

