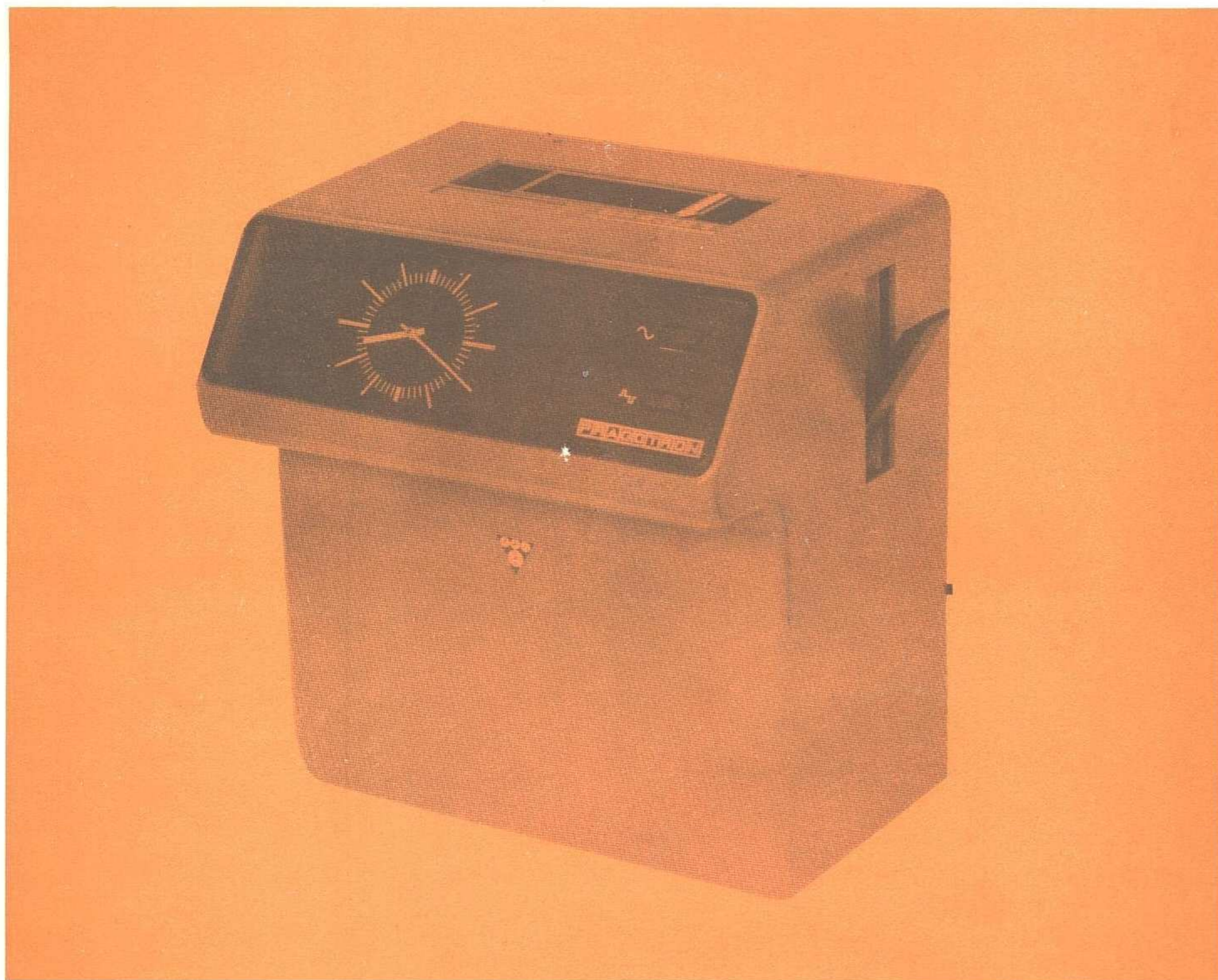


# PRAGOTRON

180 39 PRAHA 9 - Poděbradská 22 . tel. 83 44 51 - 9 . telex 121895 Tron

ODBYT: 130 00 PRAHA 3 - Chelčického 4 . tel. 27 48 06, 27 48 07



## DOCHÁZKOVÉ KONTROLNÍ HODINY TYP DK 8N, DK 8B

NÁVOD PRO MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

© PRAGOTRONY.BEUS.SK

## OBSAH:

I.	Použití	str. 2
II.	Popis	str. 2
III.	Funkce	str. 4
IV.	Technické údaje	str. 5
V.	Montáž hodin	str. 6
VI.	Uvedení do chodu	str. 6
	1. Hodiny DK 8 N, DK 8 B	str. 6
VII.	Seřízení	str. 8
	1. Seřízení časového údaje	str. 8
	2. Seřízení údaje dne v týdnu	str. 9
	3. Seřízení na předepsaný řádek kontrolní karty	str. 9
	4. Seřízení na správný sloupec kontrolní karty	str. 10
VIII.	Výměna barvicí pásky	str. 10
XI.	Údržba hodin	str. 11
X.	Seznam náhradní dílů	str. 11
XI.	Příslušenství	str. 11
XII.	Seznam servisních středisek	str. 12
XIII.	Seznam příloh	str. 12
XIV.	Obrazové přílohy	str. 12
	1. Obrázek 1 - 6	

# DOCHÁZKOVÉ KONTROLNÍ HODINY TYP DK 8N, DK 8B

## I. Použití

Docházkové kontrolní hodiny řady DK 8 jsou určeny k registraci příchodů a odchodů zaměstnanců na papírovou kontrolní kartu. Pro plynulý provoz je nutné počítat na každých 350 zaměstnanců s jedněmi kontrolními hodinami.

DK 8 N - Základní typ určený především pro menší provozy. Hodiny jsou vybaveny jednobarevnou barvicí páskou, horizontální posuv trychtýře je ruční s aretací jednotlivých poloh, vertikální posuv dorazu karty je automatický s nutností ručního nastavení na první den v měsíci (u měsíčních karet). Ražení časového údaje je automatické (po vložení karty do trychtýře) s možností ručního ovládní při výpadku síťového napájení. Hodiny jsou připojeny na linku polarizovaných impulsů a síťového napětí.

DK 8 B - Je odvozený typ od základního provedení. Kromě funkcí shodných se základním typem DK 8 N, jsou tyto hodiny vybaveny automatickým, pomocí stupňovitého bubnu programovatelným horizontálním posuvem trychtýře v rozsahu prvních čtyř sloupců kontrolní karty. Mechanismus posuvu trychtýře umožňuje ruční přestavení do libovolného sloupce, avšak bez aretace polohy.

U těchto typů je možno použít alternativně kontrolní kartu měsíční, čtrnáctidenní, popř. na zvláštní objednávku kartu týdenní.

Hodiny lze připojit na linku polarizovaných impulsů o napětí 12 V, 24 V a 60 V s tím, že přednostní je napětí 24 V.

## II. Popis

- a) Docházkové kontrolní hodiny řady DK 8 jsou umístěny v moderním pouzdru (1), uzamykatelném na patentní zámek. Pouzdro je zhotoveno z plastu. Zadní stěna (2), která má otvory pro přívod vodičů a je uzpůsobena k zavěšení na zeď, je zhotovena z ocelového plechu a lakována vypalovacím lakem. Veškeré dále popsané mechanismy jsou umístěny buď mezi, anebo na kovových bočnicích (3, 4) a je umožněn snadný přístup ke všem mechanismům a montážním celkům.
- b) Impulsní strojek (5) je odvozen od osvědčené verze dvoupólového strojku PB 800 používaného v hodinách DK 6. Impulsní strojek je ovládán minutovými polarizovanými impulsy přiváděnými z externího zdroje impulsů.

- c) Typový stroj (6) je tvořen čtyřmi typovými kotouči - jednotek minut, desítek minut, hodin a dne v týdnu, přičemž všechny příslušné převody od vstupního hřídele až po typové kolo dne v týdnu jsou umístěny uvnitř typového stroje a tím jsou chráněny proti prachu a nečistotám. Typové kotouče jsou zhotoveny vstřikováním z kvalitních plastů a před otištěním časového údaje dojde pomocí aretační páky vždy k vyrovnání tištěných typů do řádku. Z důvodů snadné nastavitelnosti typového stroje lze kotoučem dne v týdnu natáčet i nezávisle.
- d) Kontrolní číselník (7) zobrazuje analogově (ručičkami) čas shodný s údajem nastaveným na typovém stroji. Na nosné desce kontrolního číselníku jsou umístěna dále kontrolní svítidla indikující síťové napětí (8) a trvání polarizovaného impulsu (9).
- e) Kazeta s barvicí páskou (10) obsahuje nekonečnou smyčku barvicí pásky shodné šířky jako páska do psacích strojů. Transport čerstvé pásky do místa tisku zajišťuje dvojice shodných modifikovaných ozubených kol, jejichž pohyb je odvozen od pohybu razícího kladívka. Oproti předchozím typům DK je kazeta velmi snadno vyměnitelná ihned po sejmutí pouzdra.
- f) Trychtýř (11) zhotovený z odolného plastu nese na svém povrchu výraznou šipku, která směřuje proti číslicím 1 až 6, které jsou vyznačeny na pouzdru hodin. Také nové kontrolní karty mají zvýrazněné číslice sloupců 1 až 6, což oproti stávajícím hodinám DK umožní správné značení. U hodin typu DK 8 N se horizontální poloha trychtýře nastavuje ručně, tahem za trychtýř a je v nastavené poloze aretována. U hodin typu DK 8 B jsou první čtyři polohy trychtýře nastavovány automaticky, podle předem zvoleného programu. Mechanismus posuvu trychtýře umožňuje ruční přestavení do libovolného sloupce, avšak bez aretace polohy.
- g) Doraz karty (12) je počátkem každého dne nastaven na předepsaný řádek. Doraz je spojen s ozubeným hřebenem, do kterého zabírá modifikovaný pastorek. Otáčení pastorku je přes rohatkový a vačkový mechanismus odvozeno od impulsního strojku. U čtrnáctidenní a týdenní verze DK 8 je zajištěno automatické nastavení na první řádek tisku. U měsíční kontrolní karty je vzhledem k nestejnému počtu dní v měsíci nutno nastavit doraz karty na první den v měsíci ručně. Mikrospínač ovládající elektroniku ražení je na dorazu karty umístěn tak, aby bylo možno dostavit tisk přesně do předepsané řádky.
- h) Mechanismus ražení urychlí kladívko (13) opatřené pryžovou vložkou, a to pak přirazí kontrolní kartu přes barvicí pásku na typový stroj. Oproti předchozímu typu hodin DK zatěžuje tento dynamický způsob tisku mnohem méně celý mechanismus hodin DK a proto nemusí být hodiny DK 8 tak robustní. Mechanismus

ražení je ovládán otočným elektromagnetem (14). Při výpadku síťového napájení jsou hodiny vybaveny záložním mechanismem ručního ražení. Páka ručního ražení (15) natahuje razicí pružinu, která urychluje mechanismus ražení. Páka ručního ražení je uložena výklopně na bočnicích hodin a tlakem do vyznačeného místa se vysune do funkční polohy.

j) Elektronika ražení je uložena v zadní části hodin a je tvořena jednou osazenou deskou plošných spojů (16) připojenou přímým konektorem. Na desce je realizován obvod zajišťující blokování ražení v době trvání polarizovaného impulsu.

### III. Funkce

Hodiny jsou připojeny na síťové napětí 220 V, 50 Hz, které slouží k ovládání elektromagnetu ražení. Typ DK 8 N, DK 8 B je připojen dále na rozvod polarizovaných impulsů.

Kroutící moment impulsního strojku se přenáší přes spojku vyrovnávající případnou osovou nerovnoběžnost na typový stroj. Dále pohání impulsní strojek přes vačkový mechanismus zdvihání dorazu kontrolní karty a u typu DK 8 B ovládá i pohyb bubnu.

Na typovém stroji se řadí do místa tisku časový údaj dne v týdnu, hodiny a minuty shodný s údajem na kontrolním číselníku. Po domáčknutí kontrolní karty zasunuté v trychtýři sepne mikrospínač ražení spouštěcí obvod elektroniky ražení a baterie kondenzátorů se vybije do cívky otočného elektromagnetu. Rotor elektromagnetu natočí přes spojku hřídel ražení, se kterým je spojeno přes pákové převody kladívko, které zajistí otisk časového údaje nastaveného na typovém stroji na kontrolní kartu. V okamžiku tisku je poloha typových kotoučů zafixována aretační pákou. V době, kdy do impulsního strojku přivádíme polarizovaný impuls, je zaručeno elektrické blokování přívodu proudu do statoru razicího elektromagnetu. Tím nemůže dojít k současnému přestavování údajů typového stroje a ražení. Kromě toho je kontrolní číselník vybaven světelnou indikací přítomnosti polarizovaného impulsu. V této době nelze razit časový údaj. V případě výpadku síťového napájení jsou hodiny DK 8 vybaveny pákou ručního ražení, která přes vložený mechanismus natahuje pružinu ručního ražení. Toto řešení umožňuje ražení konstantní silou nezávislou na velikosti síly, jakou působíme na páku ručního ražení.

Kontrolní karta musí mít předepsanou tuhost, nesmí být poškozena, pomačkána, zejména spodní hrana musí být rovná, protože se jedná o funkční hranu.

Vertikální posun dorazu karty je prováděn vždy na počátku dne a vždy první den zúčtovacího období je nastaven na začátek tisku.

Barvicí páska svařená do nekonečné smyčky je uložena v kazetě. Transport čerstvé barvicí pásky je odvozen přes jednosměrnou zubovou spojku od razicího hřídele a dochází k němu při návratu razicího kladívka do výchozí polohy. Poloha kazety s barvicí páskou je fixována otočnou pákou. Po natočení páky lze kazetu snadno vyjmout a nahradit ji kazetou s čerstvou páskou.

#### IV. Technické údaje

Síťové napětí 220 V  $\pm$  10 %, 50 Hz

Napětí linky polarizovaných impulsů pro hodiny DK 8 12 V, 24 V, 60 V + 30 %  
- 20 %

Proudový odběr při jmenovitém napětí 12 V  $\sim$  0,086 A  
24 V  $\sim$  0,057 A  
60 V  $\sim$  0,030 A

Délka minutových polariz. impulsů 2 s + 0  
- 1

Příkon razicího zařízení při síťovém napájení < 50 VA

Hmotnost max. 10 kg

Kontrolní karta: materiál - světlý chamois dle ON 50 2278  
plošná hmotnost min. 250 g/m<sup>2</sup>  
šířka 91  $\pm$  0,5 mm  
výška 187 mm

Tištěný časový údaj: den v týdnu 1 - 7 výška písma 2 mm  
hodina 00 - 23 výška písma 3 mm  
minuta 00 - 59 výška písma 2,5 mm

Druh prostředí: základní dle ČSN 33 0300 (- 10 °C až + 35 °C)

Klimatické provedení: N 32 dle ČSN 03 8805

## V. Montáž hodin

Docházkové kontrolní hodiny DK 8 jsou dodávány včetně příslušenství ve speciálním obalu. Po vybalení zkontrolujeme kompletnost dodávky.

Hodiny musí být instalovány v prostředí předepsaném technickými podmínkami a zvláštní důraz je kladen na jejich umístění v prostoru chráněném před povětrnostními vlivy, hlavně před vlhkem a mrazem.

Zavěšení hodin a lístkovnic se provede podle přiloženého montážního náčrtu. Hodiny se upevňují na zeď tak, aby trychtýř byl ve výšce cca 1 200 mm nad úrovní podlahy. Do zdi zavrtáme tři přiložené hmoždinky, a to tak, že do horního otvoru (17), umístěného v ose hodin, vložíme větší hmoždinku ( $\varnothing$  vrtáku 12 mm) a do dvou dolních otvorů (18) dvě menší hmoždinky ( $\varnothing$  vrtáku 8 mm). Větší vrut (8 x 50 mm) zašroubujeme do hmoždinky tak, aby jeho hlava vyčnívala cca 6,5 mm od zdi. Na tento vrut hodiny zavěsíme. Potom otevřeme hodiny přiloženým klíčem, sejmeme pouzdro (1) a otvory (19, 20) v zadní stěně přivedeme příslušné vodiče, síťový přívod otvorem (19), rozvod polarizovaných impulsů otvorem (20). Vodiče musí vyčnívat ze zdi cca 25 cm. Po protažení vodičů a jejich připojení vložíme do dvou dolních otvorů (18) menší vruty (4 x 30 mm) a hodiny pevně přitáhneme ke zdi. Pro připojení síťového přívodu je nutno odejmout kryt svorkovnice (22), což provedeme povolením dvou matic M3 a vyjmutím pružného rozříznutého krytu. Po připojení síťového přívodu je nutno vrátit bezpečnostní kryt zpět.

Pro kontrolu funkce připojíme u podružných hodin přívod polarizovaných impulsů do svorkovnice (21), přívod síťového proudu do svorkovnice vypínače (22) a ochranný vodič připojíme na šroub (23). Připojení musí odpovídat příslušným předpisům a ČSN. Přivedení síťového napájení indikuje kontrolní svítidlo (8) umístěné na číselníku hodin. Druhé kontrolní svítidlo (9) indikuje trvání polarizovaného impulsu.

## VI. Uvedení do chodu

Přívod síťového napájení je veden přes ochranný dvoupólový vypínač a síťovou pojistku (24). Vypínač odpojuje hodiny samočinně od sítě při sejmutí krytu (1). Proto při zkoušce funkcí, které jsou závislé na síťovém napětí (např. automatické ražení, síťové napájení), doporučujeme hodiny vždy zakrýt krytem.

### 1. Hodiny DK 8 N, DK 8 B

Nejprve přezkoušíme funkci automatického ražení. Po připojení síťového napájení a sepnutí síťového vypínače se rozsvítí doutnavka na číselníku indikující přítomnost

síťového napětí. Poté vezmeme kontrolní kartu o předepsané plošné hmotnosti a vložíme ji do trychtýře tak, aby strana, na níž má být tištěn časový údaj, směřovala k nám. Karta se nechá volně zapadnout do naváděcího trychtýře a jejím mírným domáčknutím docílíme otištění časového údaje.

Spodní okraj kontrolní karty musí být ROVNÝ a NEPOŠKOZENÝ, neboť tato hrana je funkční. Aby činnost automatického ražení byla spolehlivá, je nutno zachovat předepsanou tuhost kontrolní karty, jejíž GRAMÁŽ JE MINIMÁLNĚ 250 g/m<sup>2</sup>. Kontrolní karty musí být uloženy v lístkovnicích. Pomačkané karty nezaručují spolehlivou funkci přístroje.

V případě výpadku síťového napájení je nutno tisknout časový údaj pomocí ručního ražení. Funkci ručního ražení přezkoušíme tak, že nejprve vysuneme páku ručního ražení (15) bočním tlakem do vyznačeného bodu páky (25) do funkční polohy. Poté stlačíme páku ručního ražení směrem dolů, až dojde k vypuštění razicí pružiny (26) a otištění časového údaje. Velikost síly, jakou působíme na páku ručního ražení, nemá vliv na kvalitu tisku. Proto nemá smysl na páku tlačit velkou silou. Pohyb páky ručního ražení je omezen pevným dorazem. Po náběhu síťového napětí zaklopíme páku ručního ražení zpět do pouzdra, kde je její poloha aretována. Při automatickém ražení pomocí otočného elektromagnetu je v době trvání polarizovaného impulsu ražení elektricky blokováno. Musíme tedy vyčkat, až skončí impuls (max. doba trvání impulsu 2 s), a poté dojde při stlačené kartě k automatickému tisku. Trvání polarizovaného impulsu je indikováno na desce kontrolního číselníku kontrolním svítidlem (9). VÝROBCE NEDOPORUČUJE, ABY PŘI ZÁLOŽNÍM REŽIMU RUČNÍHO RAŽENÍ BYLO V DOBĚ TRVÁNÍ POLARIZOVANÉHO IMPULSU RAŽENO.

Zařízení určené k odměřování času sestávající z impulsního strojku (5), spojky (27), typového stroje (6) a kontrolního číselníku (7) uvedeme do chodu přivedením polarizovaných impulsů do svorkovnice (21). Doba trvání každého polarizovaného impulsu je indikována kontrolním svítidlem (9) umístěným na kontrolním číselníku (7). Zkontrolujeme, zda časový údaj natištěný na kontrolní kartě souhlasí s údajem zobrazovaným na kontrolním číselníku. Po příchodu každého impulsu se musí údaj nastavený na typovém stroji i údaj indikovaný na kontrolním číselníku posunout o jednu minutu. Seřízení hodin na správný časový údaj provedeme podle odstavce VII.1.

Dále přezkoušíme horizontální a vertikální posun vedení karty. Horizontální posun naváděcího trychtýře (11) u hodin DK 8 N provádíme bočním tahem za trychtýř, přičemž zkontrolujeme, zda se šipka na trychtýři nastavuje proti číslicím 1 - 6 vyznačených na pouzdru hodin. Jednotlivé polohy trychtýře jsou aretovány.



Vertikální posun dorazu kontrolní karty je odvozen od impulsního strojku (5) a musí nastat v době mezi 10 minutami před půlnocí a 10 minutami po půlnoci. Nastavení dorazu karty provádíme podle odstavce VII.3.

## VII. Seřízení

### 1. Seřízení časového údaje

Docházkové kontrolní hodiny jsou ve výrobním závodě seřizeny tak, aby údaje nastavené na typovém stroji souhlasily s časem zobrazeným na kontrolním číselníku. Poloha vačky (28) impulsního strojku ovládající vertikální posun dorazu karty je nastavena tak, aby k posunutí řádku došlo v čase mezi 23.50 hod. a 00.10 hod. Před seřízením hodin je nutno provést kontrolní otištění časového údaje nastaveného na typovém stroji. Při seřizování je nutno brát v úvahu, že čas tištěný na kontrolní kartu je ve 24hodinovém cyklu (00.00 až 23.59 hod.), zatímco čas zobrazovaný na kontrolním číselníku je ve 12hodinovém cyklu (00.00 až 11.59 hod.). Den v týdnu není na kontrolním číselníku zobrazován.

Vzhledem k tomu, že docházkové kontrolní hodiny typu DK 8 N i DK 8 B jsou připojeny do linky podružných hodin, je nutno před uvedením hodin do provozu seřídít všechny hodiny na stejný, tzv. referenční, čas. Provedeme to knoflíkem říditka (29), které je umístěno na bočnici impulsního strojku (5). Otáčet se jím smí pouze ve směru hodinových ručiček. Kontrolní číselník, který je vybaven svým vlastním podružným strojkem, ovládáme příslušným knoflíkem říditka (30). Současně musíme zajistit odpovídající polaritu docházkových kontrolních hodin. Provádíme to podle návodu jednotlivých hlavních hodin, a to tak, že buď zaměníme přívodní vodiče ve vstupní svorkovnici PH, anebo přepólováním obou přípojných zásuvek (31, 32). Po seřízení linky ukazují všechny hodiny stejný čas a linka je připravena ke spuštění. Spuštění linky provádíme podle časového signálu tak, jak je popsáno v návodu jednotlivých hlavních hodin (např. EH 40), popř. hodinové ústředny (např. EHU).

Připojujeme-li hodiny DK 8 na stávající linku podružných hodin, musíme je nejdříve nastavit na "referenční čas". Potom zkontrolujeme správnou polaritu hodin a souhlasí-li časový údaj hodin se zbytkem linky, spustíme celou linku podle příslušných instrukcí.

Přenos kroutícího momentu mezi impulsním strojkem (5) a typovým strojem (6) je zajišťován spojkou (27). Spojka je ve výrobním závodě nastavena tak, aby při pomalém ručním otáčení impulsního strojku pomocí říditka (29) spadla rolna ze

špičky rohatky typového stroje dříve, než dokončíme krok impulsního strojku. Po dokončení kroku musí rolna zůstat ležet ve spodní poloze rohatky.

## 2. Seřízení údaje dne v týdnu

Při kontrolním tisku zjistíme časový údaj včetně dne v týdnu. Nesouhlasí-li tištěný údaj dne v týdnu se skutečností, posuneme typové kolo dní (33) otáčením dopředu (tj. ve směru narůstajícího čísla dne). Při přestavování údaje dne v týdnu nesmíme používat ostrých předmětů, abychom nepoškodili typové kolo. Při přestavování údaje dne v týdnu musíme typové kolo dní posunout o sudý počet kroků. Údaj dne v týdnu se na obvodu kola opakuje dvakrát za sebou a mění se každých 12 hodin. Při nesprávném přestavení typového kola by docházelo ke změně údaje dne v týdnu v poledne a nikoliv o půlnoci.

## 3. Seřízení na předepsaný řádek kontrolní karty

Hodiny pro kontrolu docházky dáváme do provozu zpravidla prvního dne zúčtovacího období, u týdních a čtrnáctidenních kontrolních karet v pondělí, u měsíčních karet prvního dne v měsíci. V těchto případech je tedy nutno doraz karty seřídit tak, aby se časový údaj tiskl na první řádek kontrolní karty. (Pozor! Změna oproti stávajícím hodinám řady DK, kde u měsíčních karet byl první den v měsíci až na druhém řádku kontrolní karty.)

Napřed provedeme kontrolní otištění časového údaje, abychom zjistili, na který řádek právě tiskneme. Potřebujeme-li seřídit tisk na řádek nižší, pohybujeme přímo rohatkou (34) o tolik kroků, o kolik řádků níže chceme nastavit tisk. Při otáčení rohatkou dáваме pozor, aby jisticí západka (35) zajistila správně polohu rohatky. Chceme-li stroj seřídit na první řádek, pak natáčíme rohatkou tak dlouho, až uslyšíme spadnout hřeben (36), který je pevně spojen s dorazem karty. Pro kontrolu správného nastavení řádku jsou na obvodu rohatky vyznačena čísla řádků, která směřují proti jisticí západce (35). Jemné dostavení polohy tisku na řádku lze provádět po uvolnění šroubů (37) a posouváním polohy dorazu karty (12) vůči hřebenu (36).

Spodní šroub (38) slouží k omezení zdvihu dorazu karty pro sepnutí mikrospínače ražení. Poloha šroubů je nastavena ve výrobním závodě a není vhodné ji přestavovat.

U MĚSÍČNÍ KONTROLNÍ KARTY JE NUTNO VŽDY POČÁTKEM KAŽDÉHO MĚSÍCE NASTAVIT DORAZ KARTY NA POLOHU ODPOVÍDAJÍCÍ PRVNÍMU ŘÁDKU TISKU.

#### 4. Seřízení na předepsaný sloupec kontrolní karty

Kontrolní karta je rozdělena na šest sloupců, do kterých se postupně s narůstajícím časem vyznačuje časový údaj. Kontrolní karta měsíční č.v. 073018023 a čtrnáctidenní č.v. 074018024 je určena pro jednosměnný provoz, karta měsíční č.v. 073018050 a čtrnáctidenní č.v. 074018051 pro třisměnný provoz.

Poloha naváděcího trychtýře (11) je u hodin DK 8 N ovládána ručně, a to bočním tahem za trychtýř. Trychtýř nese na svém povrchu výraznou šipku, která směřuje proti číslicím 1 - 6 vyznačeným na pouzdru hodin. Nastavená poloha trychtýře je držena plochou pružinou (39), která zapadá do drážek na hřídeli (40). Polohu tisku na kontrolní kartě lze jemně dostavit po povolení šroubů (41) a posunutím ploché pružiny (39) vůči tělesu vedení karty.

U hodin DK 8 B pro jednosměnný provoz je poloha trychtýře do prvních čtyř sloupců kontrolní karty nastavována automaticky, pomocí stupňovitého kotouče (44) a přesuvných pásků (45). Vysunutím pásků směrem z kotouče nastane změna sloupce později. Přesunutí o 5 mm odpovídá časovému rozdílu asi o 1/2 hodiny. Chceme-li tedy seříditi hodiny DK 8 B tak, aby se do druhého sloupce začalo tisknout oproti dosavadnímu o 3/4 hodiny později (např. místo v 11.00 hod. až v 11.45 hod.), vysuneme nejvyšší pásek zhruba o 7,5 mm. Další dva pásy určují přesun do třetího a čtvrtého sloupce karty. Při zcela zasunutých anebo sejmutých páscích dochází k přesunu do druhého, třetího a čtvrtého sloupce zhruba v čase 10.00, 11.00 a 13.00 hod. Návrat ze čtvrtého sloupce tisku do prvního nastává postupně v čase mezi 0.30 a 5.00.

U hodin DK 8 B pro třisměnný provoz je automaticky nastavována poloha pouze do prvních tří sloupců. Mechanismus posunu trychtýře umožňuje ruční přestavení ze všech automaticky nastavovaných poloh do libovolné polohy. Tato poloha však není aretována a po uvolnění se trychtýř vrátí do dříve automaticky nastavené polohy.

#### VIII. Výměna barvicí pásky

Barvicí páska svařená do nekonečné smyčky je umístěna v plastové kazetě. Kazeta chrání pásku proti prachu a zajišťuje transport čerstvé pásky do místa tisku prostřednictvím dvojice shodných ozubených kol.

Při výměně vypsané barvicí pásky postupujeme tak, že po sejmutí krytu hodin vyměňujeme kompletní kazetu i s páskou. Poloha kazety je zajištěna pákou (42), která zapadá svým koncem do výřezu v kazetě. Páka (42) je otočně uložena na

držáku posouvače (43). Po otočení páky doprava kazetu vyjmeme a vyměníme za kazetu s čerstvou páskou. Při nasazování nové kazety musíme dbát na to, aby čep v tělese kazety zapadl do otvoru držáku posouvače a zvláště na to, aby ozubená spojka zcela zapadla do otvoru unášecího ozubeného kola.

### IX. Údržba hodin

K zajištění trvale spolehlivé funkce je nutno alespoň jednou ročně hodiny vyčistit a namazat. Tuto práci je nutno svěřit servisnímu středisku. Ke konzervaci je vhodný ropný olej s přísadami mastné látky a inhibitoru oxidace, např. OK-3 dle PND 33-209-64.

### X. Seznam náhradních dílů

Náhradní díly pro období 2 let (první vybavení dodávané s výrobkem)

#### Typ DK 8 N, DK 8 B

Kazeta s barvicí páskou	č.v. 052 018 258 .....	1 ks
Pojistka skleněná TO.5A/250 V	ČSN 35 4733 .....	1 ks

Normativ náhradních dílů na období 5 let

#### Typ DK 8 N, DK 8 B

Kazeta s barvicí páskou	č.v. 052 018 258 .....	3 ks
Kladivo úplné	č.v. 052 018 184 .....	1 ks
Trychtýř	č.v. 072 018 068 .....	1 ks
Hřídel kladiva úplný	č.v. 064 018 202 .....	1 ks
Rolna	č.v. 074 018 207 .....	1 ks
Kolo	č.v. 074 018 249 .....	1 ks
Pojistka skleněná TO.5A/250 V	ČSN 35 4733 .....	1 ks

### XI. Příslušenství

Na zvláštní objednávku dodává výrobce:

1) a) Kontrolní karta měsíční jednosměnná	č.v. 073 018 023	} 1 000 ks, pro první vybavení
b) Kontrolní karta měsíční třísměnná	č.v. 073 018 050	

c) Kontrolní karta čtrnácti- denní jednosměnná	č.v. 074 018 024	} 1 000 ks pro první vybavení
d) Kontrolní karta čtrnácti- denní třisměnná	č.v. 074 018 051	

2) Skříňka na kontrolní karty L 100 má 100 přihrádek. Pro sto zaměstnanců je nutno počítat se dvěma skříňkami. V jedné jsou kontrolní karty zaměstnanců, kteří prošli vrátnicí a vyznačili svůj příchod, ve druhé kontrolní karty zaměstnanců nepřítomných.

## XII. Seznam servisních středisek

### Obchodně technické služby

Praha 1, Biskupský dvůr 5      tel. 23 10 751

### Montážní a údržbářská střediska

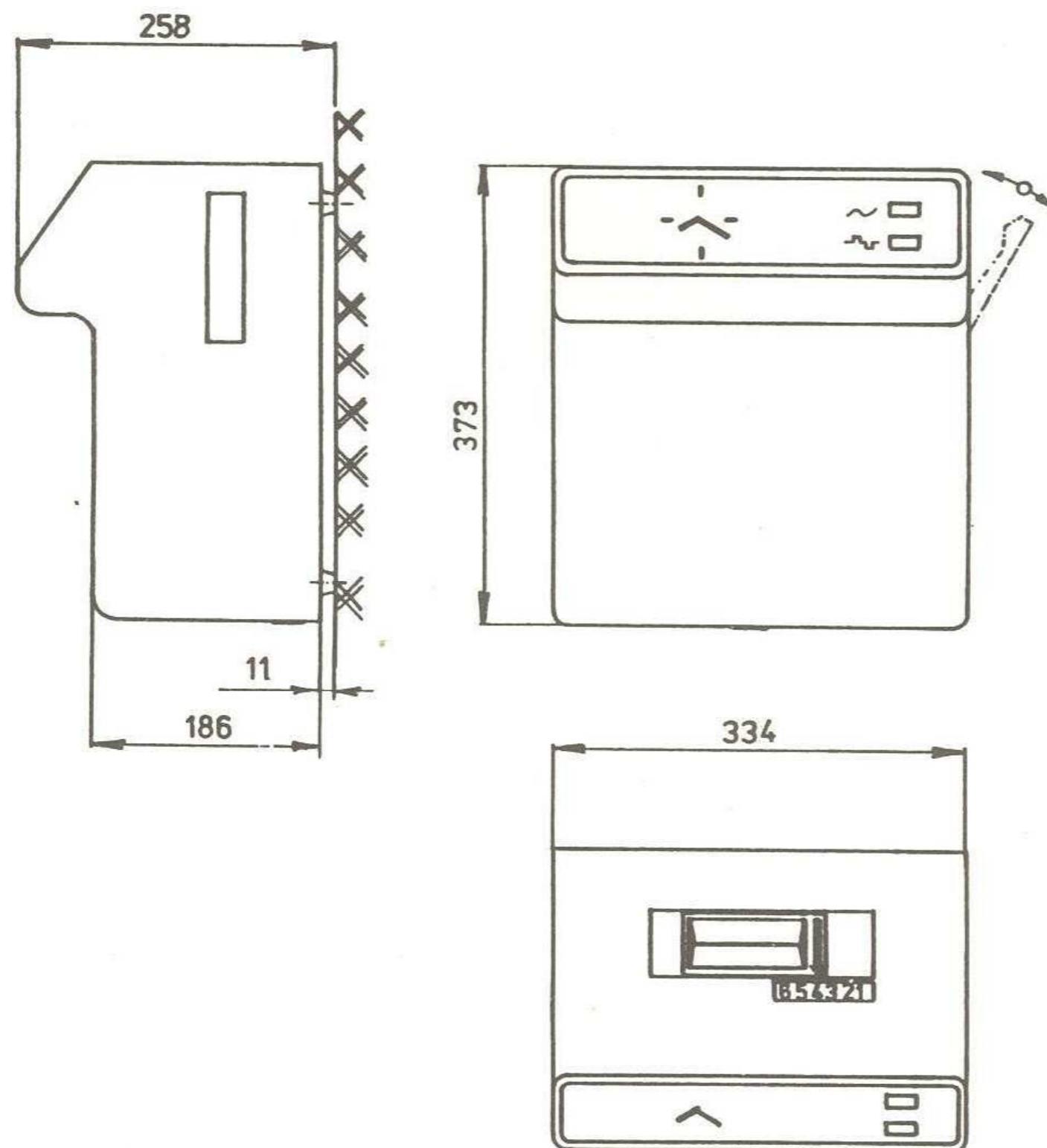
Bratislava, Heydukova 5	tel. 07 - 54 056
Brno, Minoritská 8	tel. 05 - 23 375
České Budějovice, Hradební 37	tel. 038 - 33 557
Hradec Králové, Brněnská tř. 106	tel. 049 - 23 815
Karlovy Vary, Engelsova 37	tel. 017 - 23 593
Košice, Kováčská 27	tel. 095 - 20 357
Olomouc, Ztracená 38	tel. 068 - 23 122
Ostrava, Poděbradova 20	tel. 969 - 23 32 29
Liberec, Šlikova 405/8	tel. 048 - 23 504
Plzeň, Hálkova 45	tel. 019 - 22 12 98
Ústí nad Labem, Bělehradská 17	tel. 047 - 23 242

## XIII. Seznam příloh

1. Náčrt rozměrový DK 8	č.v. 153 018 056
2. Náčrt montážní DK 8	č.v. 163 018 057
3. Kontrolní karta měsíční jednosměnná	č.v. 073 018 023
4. Schéma desky ražení DK 81	č.v. 204 002 322

## XIV. Obrazové přílohy

1. Obrázek 1 - 6



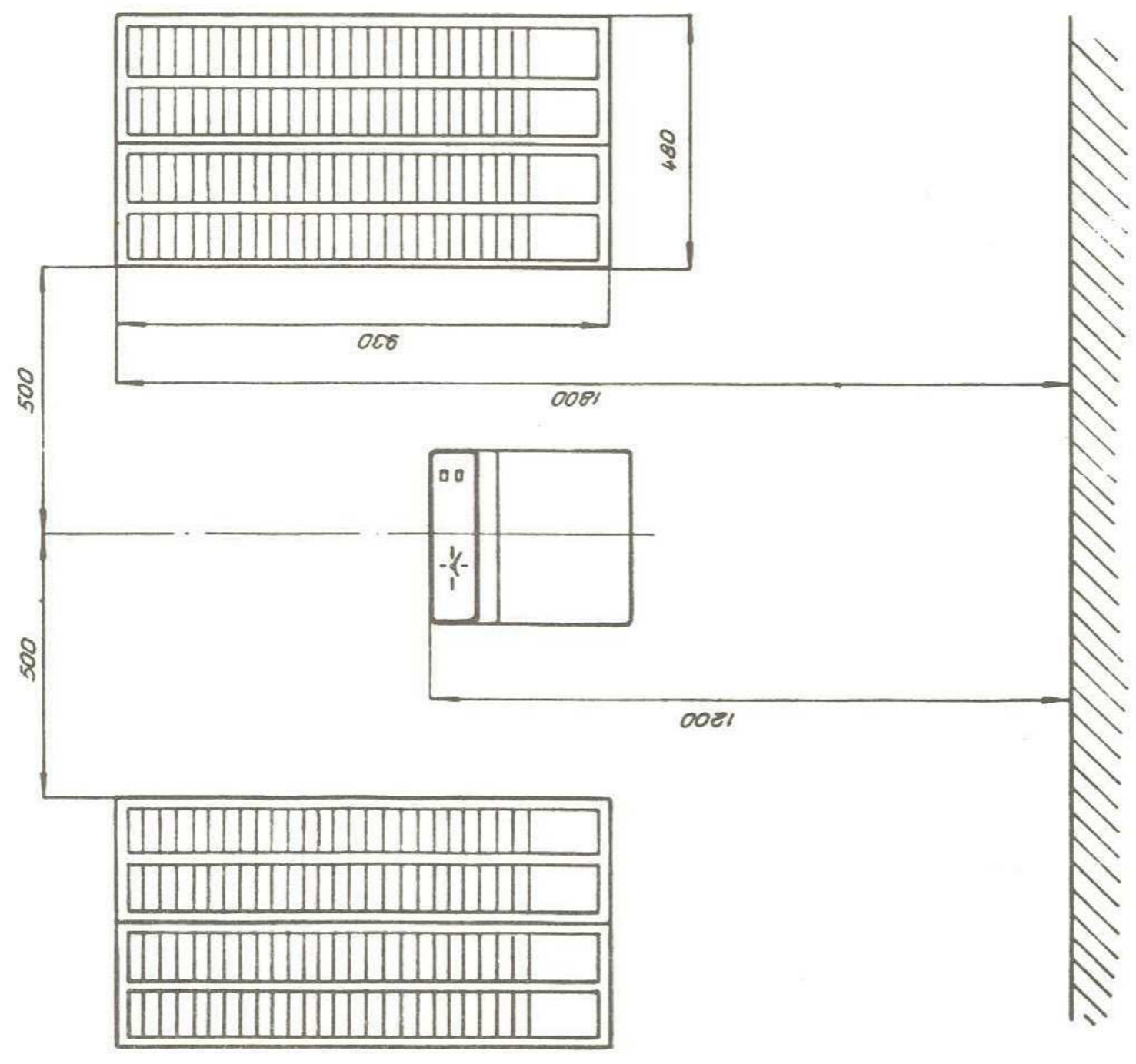
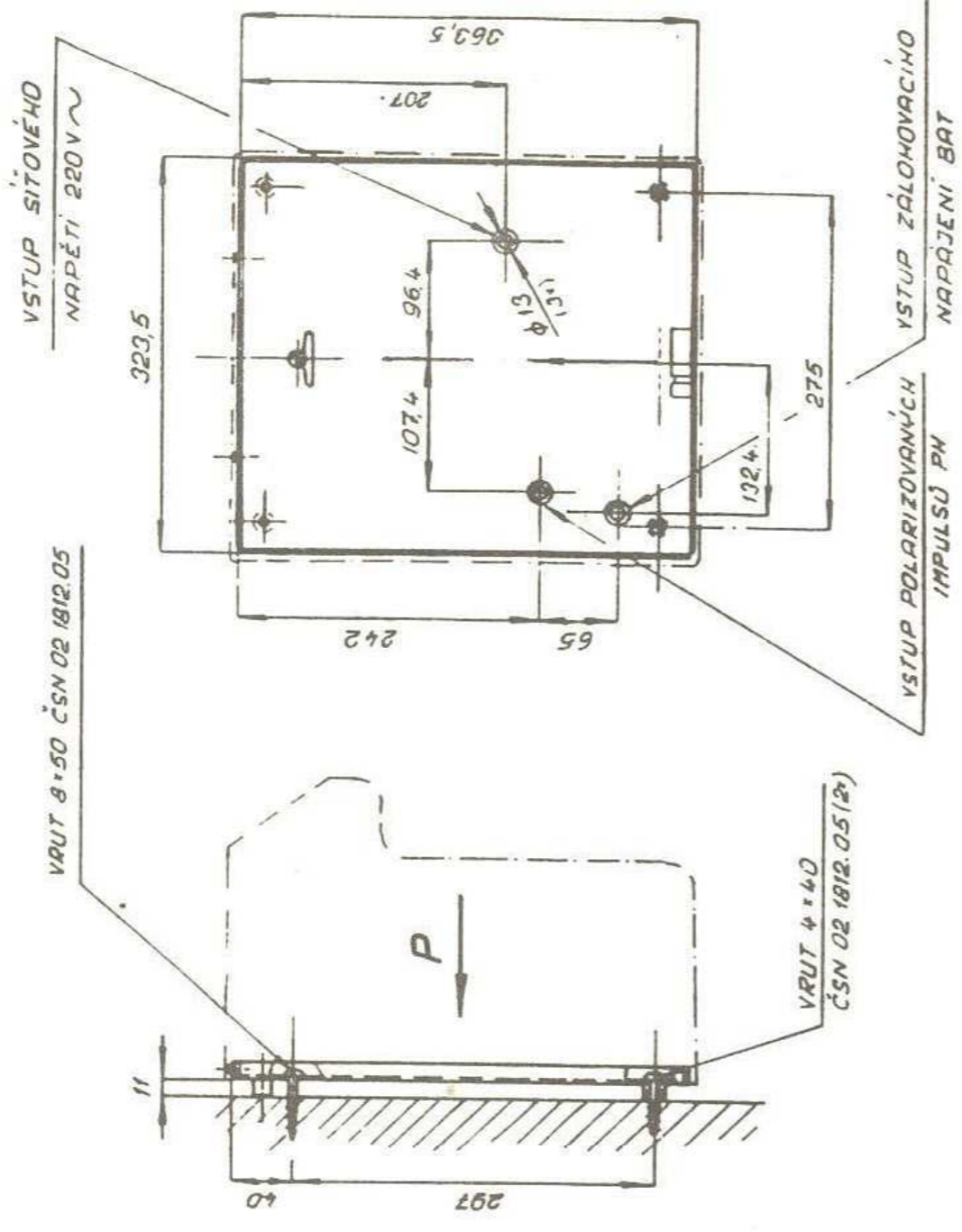
ROZMĚROVÝ NÁČRT DK 8

Výroba si vyhrazuje právo změn vlivem technického pokroku.

EDICE PRAGOTRON - 1991 - 6000

**POHLED P**

NOSNÁ DESKA ZEPŘEDU



MONTÁŽNÍ NÁČRT DK 8

STRANA PŘEDNÍ

Kontrolní lístek		Jméno .....						Měsíc ..... 19 .....						Kontroloval:	
Dě 17	Dopoledne		Odpoledne		Přerušení		Hodiny	Dě 17	Dopoledne		Odpoledne		Přerušení		Součet hod. norm.
	1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6	
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
Kontroloval:															
Součet hod. norm.															
pres čas															
Uhrnem															

66

96 ± 0,5

25

ROZDĚLENO NA 16 STEJNÝCH DÍLŮ

187

95 ± 0,5

72 ± 0,5

ROZDĚLENO NA 6 STEJNÝCH DÍLŮ

91 ± 0,5

(95)

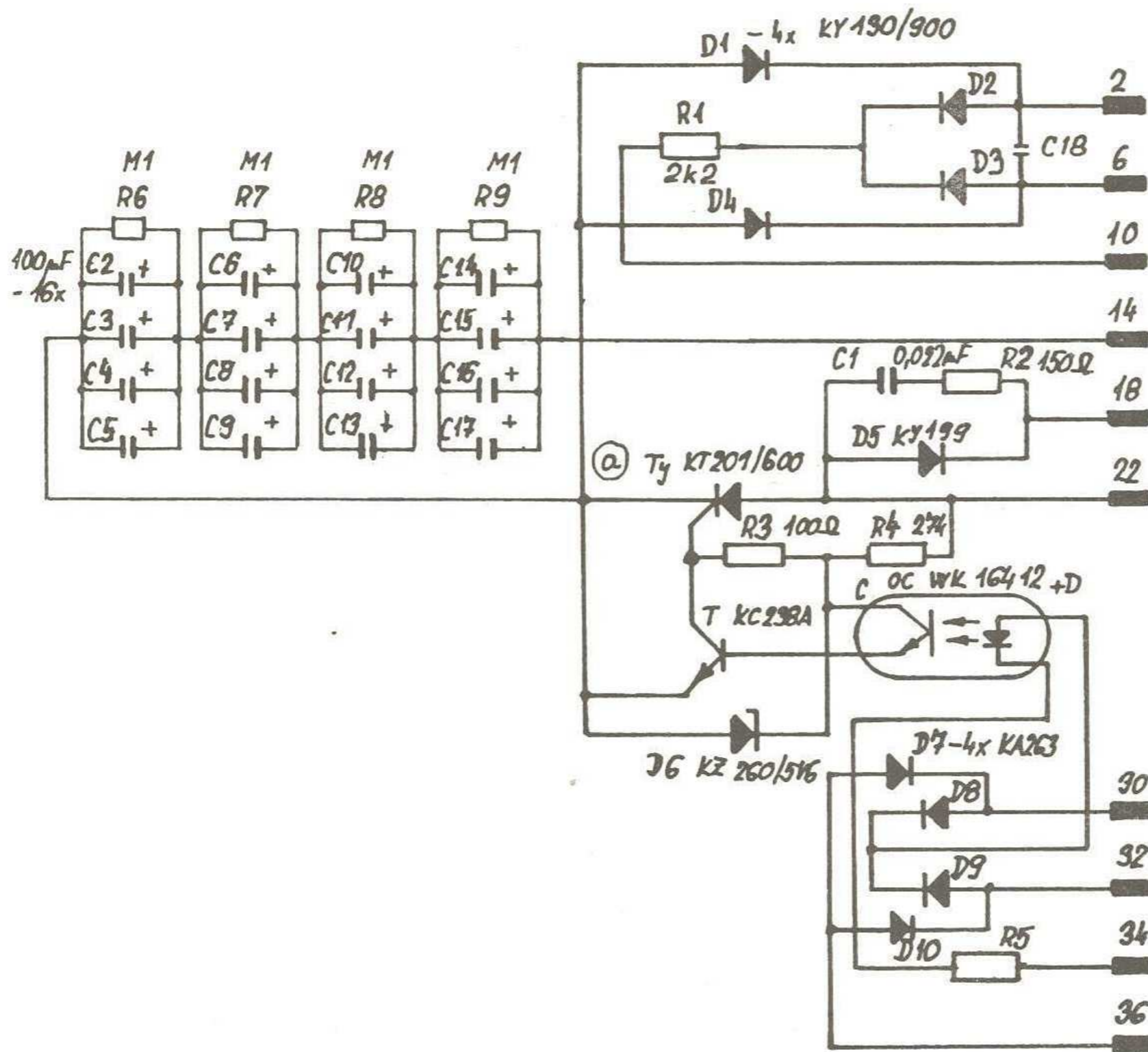
LÍSTEK KONTROLNÍ - měsíční, jednosměnný

STRANA ZADNÍ

MÍRY MUSÍ BÝTI DODRŽENY PŘESNĚ V UVEDENÝCH TOLERANCÍCH.  
 KARTA MUSÍ BÝTI ZASTŘIŽENA ROVNOBĚŽNĚ SE SVISLÝMI ČARAMI  
 A MUSÍ BÝTI PRAVOÚHLÁ  
 TISK ČERNÝ

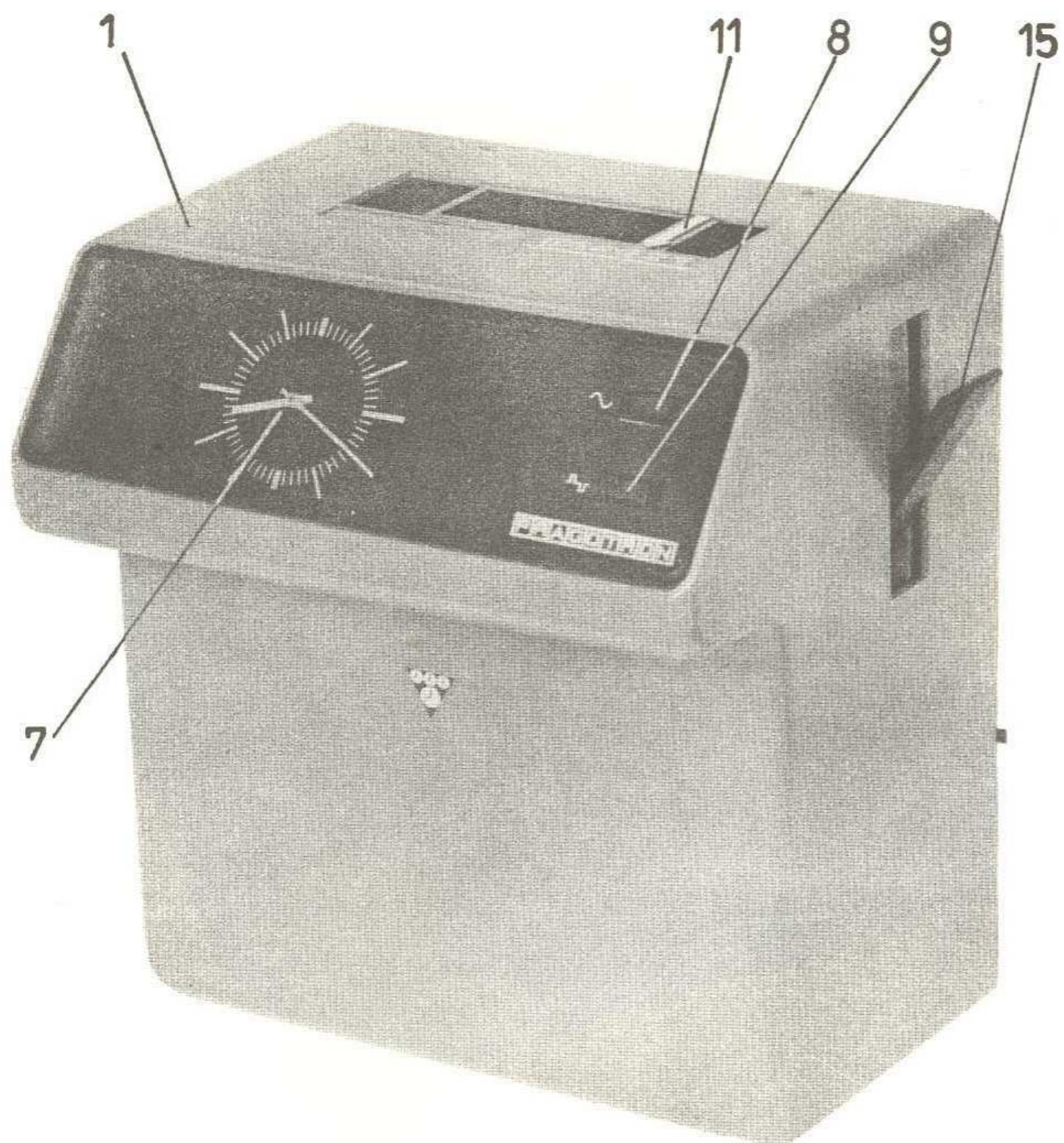
Kontrolní lístek		Jméno .....						Měsíc ..... 19 .....						Kontroloval:	
Dě 17	Dopoledne		Odpoledne		Přerušení		Hodiny	Dě 17	Dopoledne		Odpoledne		Přerušení		Součet hod. norm.
	1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6	
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31															
Kontroloval:															
Součet hod. norm.															
pres čas															
Uhrnem															





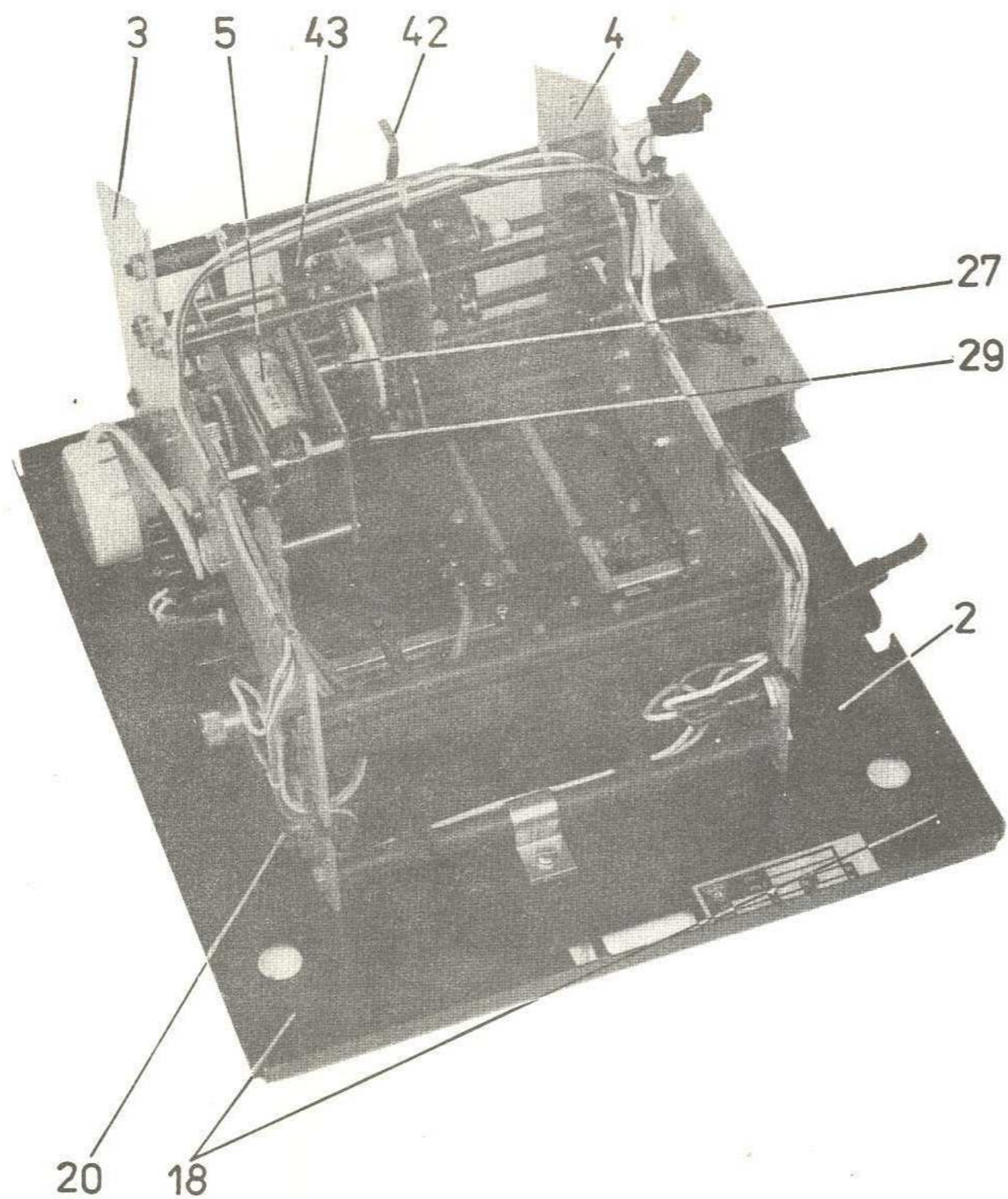
NAPĚŤ LINKY [V]	12	24	48	60
R5 TR 223	680	1k2	2k2	3k9

SCHÉMA DESKY RAŽENÍ DK 81



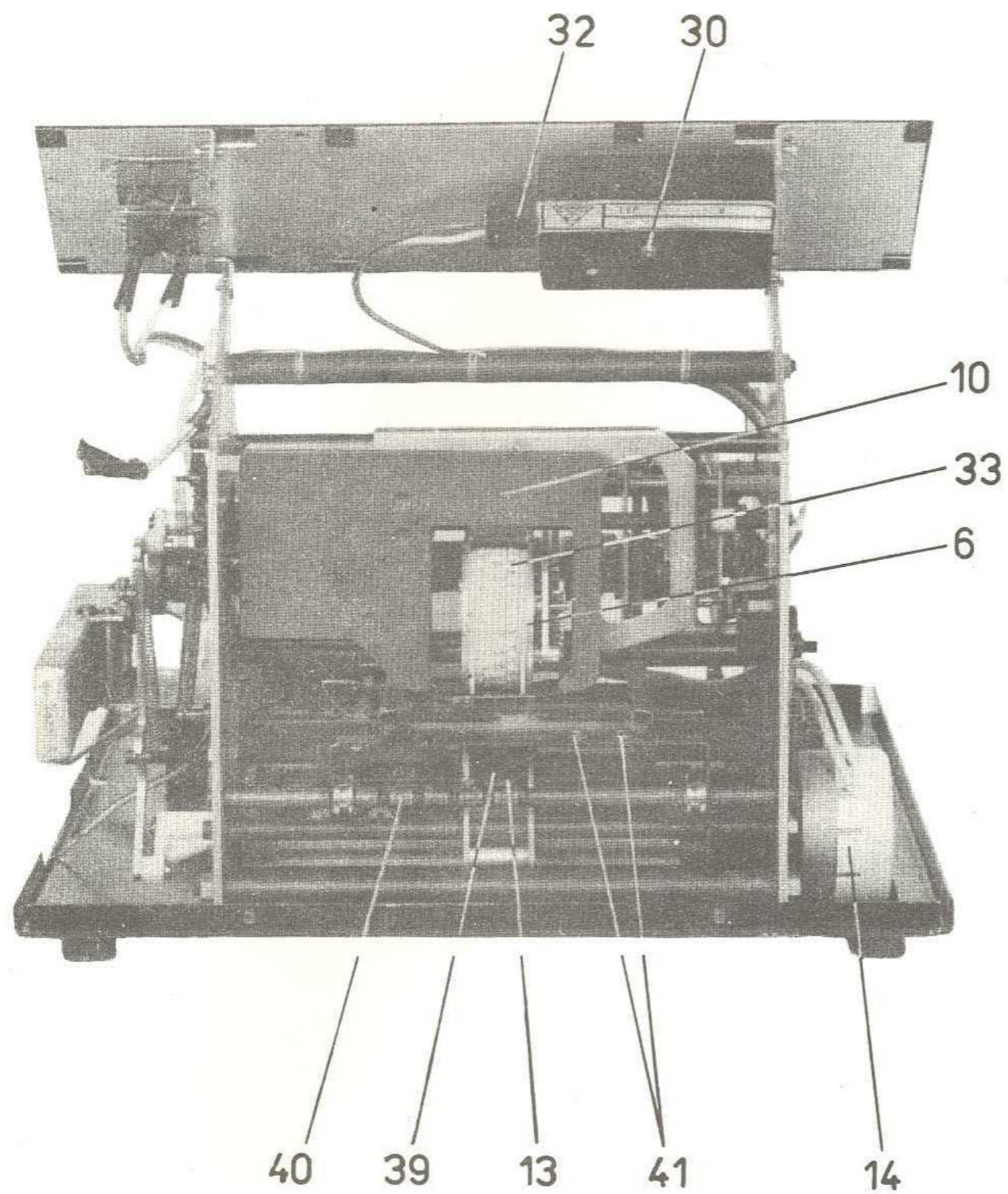
Obr. 1





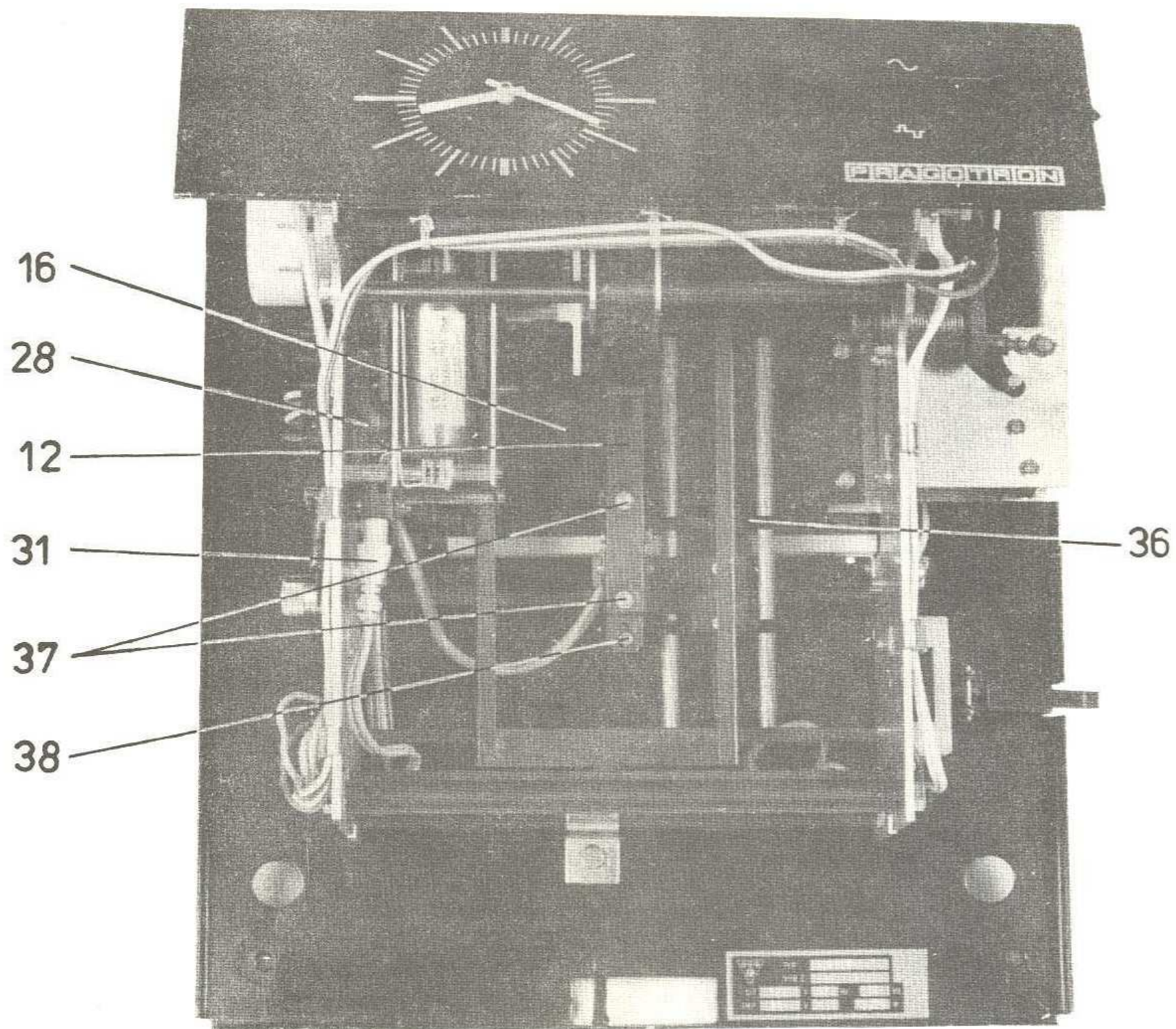
Obr. 2





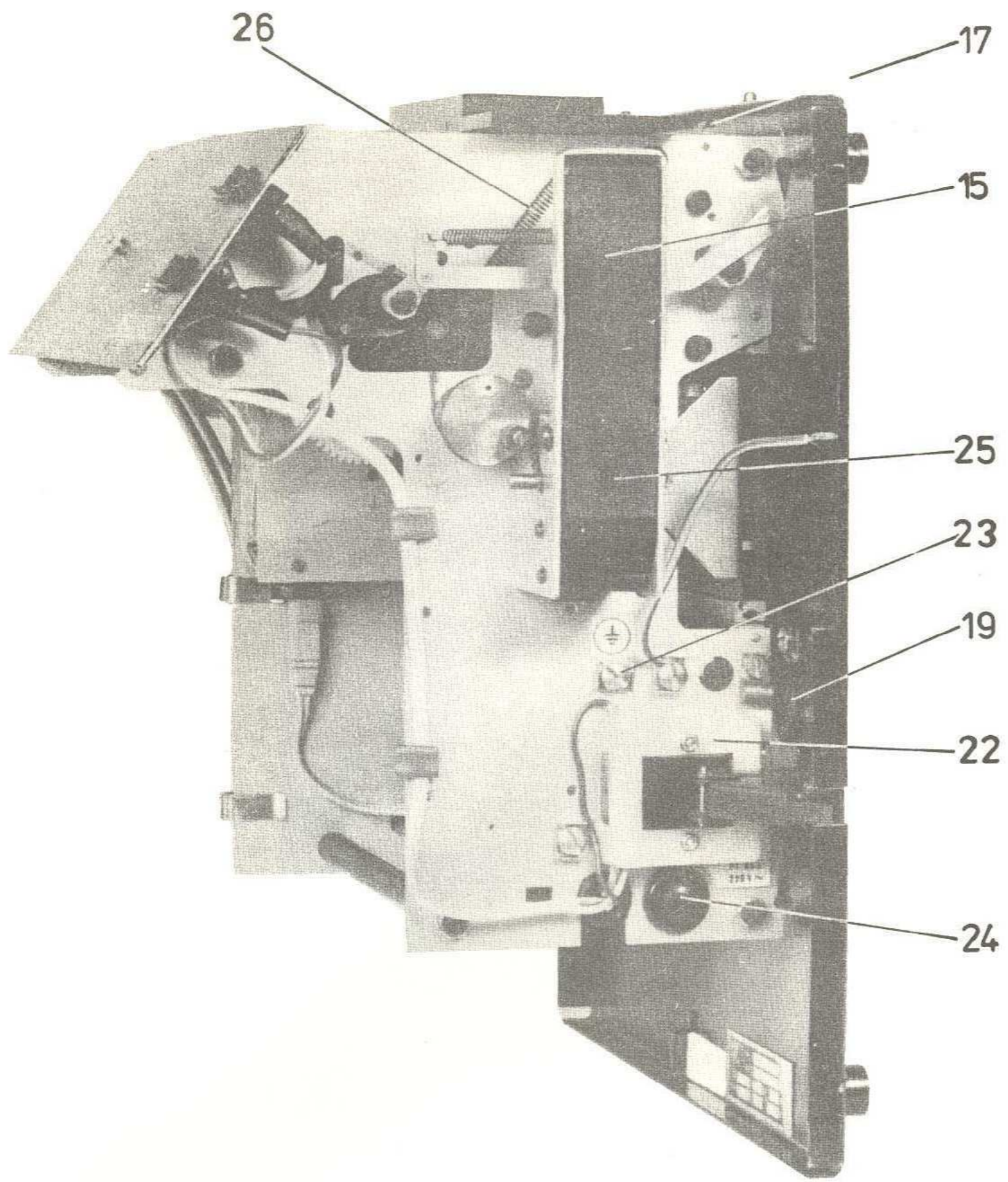
Obr. 3





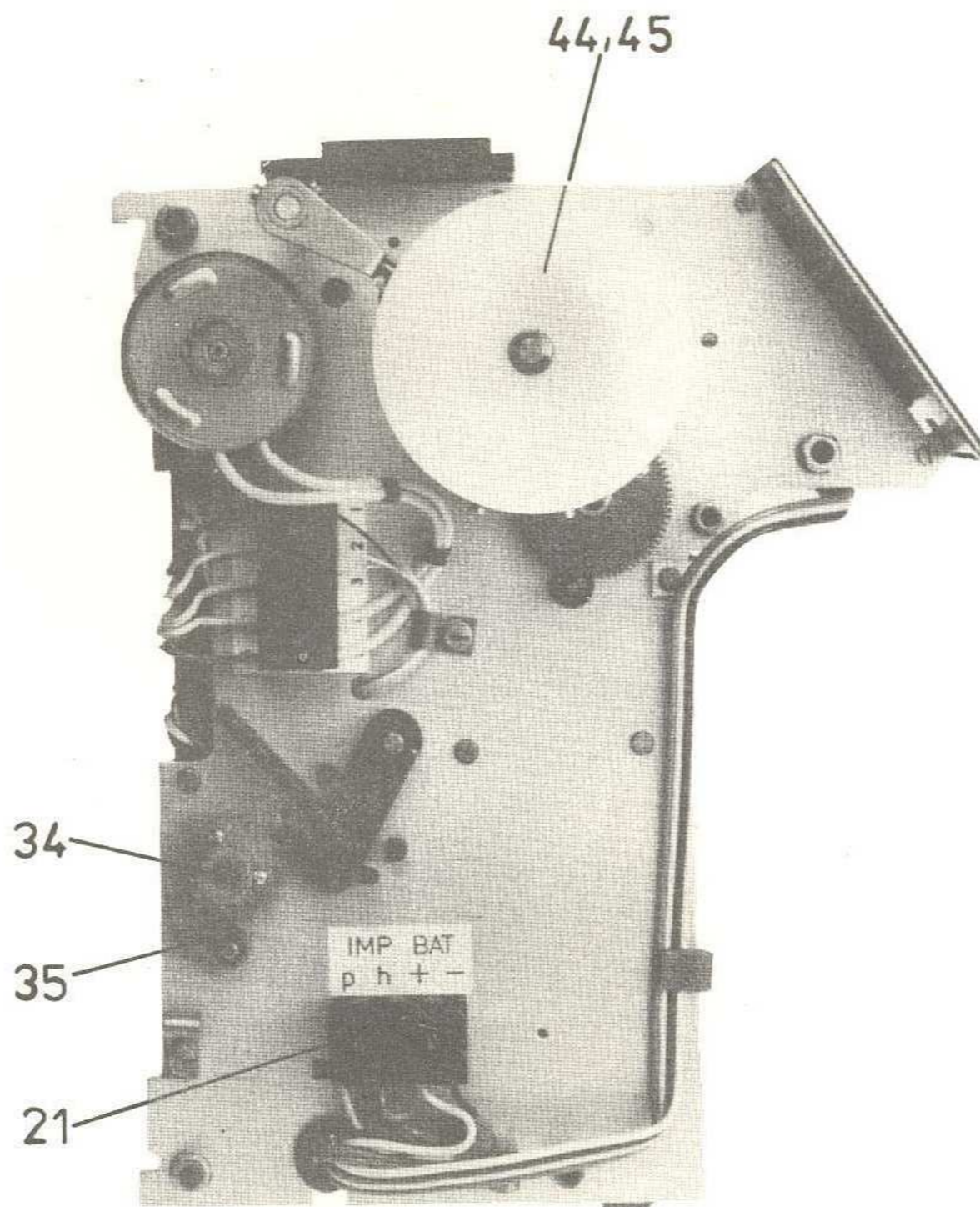
Obr. 4





Obr. 5





Obr. 6





**PRAGOTRON PRAHA**

**© PRAGOTRONY.BEUS.SK**