

Bankovní spojení: Komerční banka
43-1814280237/0100

OR MS v Praze, oddíl C, vložka 136881
IČO: 28372158
DIČ: CZ28372158

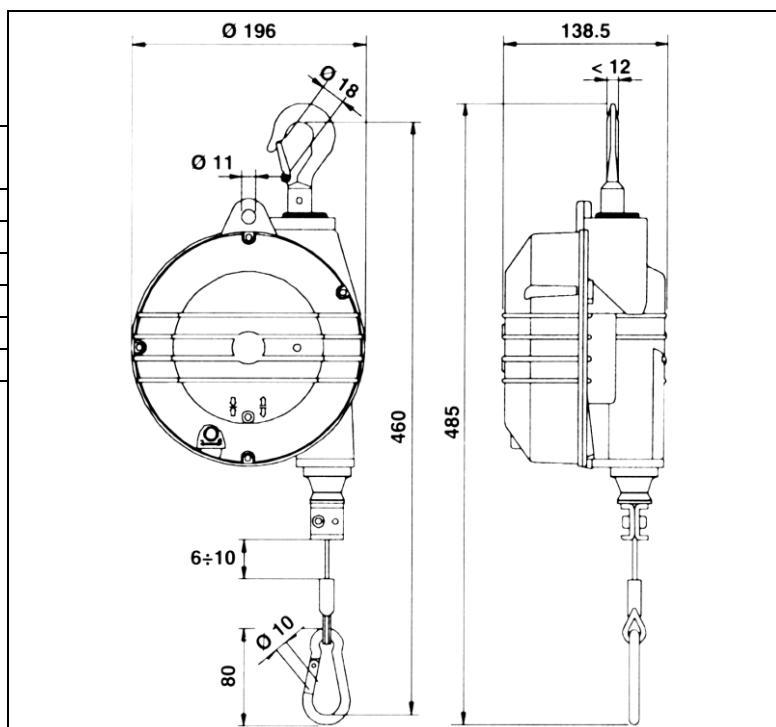
EMPORO, s.r.o.
Brandýská 84/10
CZ, 181 00 Praha 8
tel.: +420 242 428 600
fax: +420 242 428 601
mail: emporo@emporo.cz
web: www.emporo.cz

emporo
vybavení pro firmy

Balancéry Tecna typ 9354 – 9359

Návod k obsluze a údržbě

Typ	Nosnost	Délka lanka	Váha balancéru	Váha s obalem
9354	4 – 7	2000	5	5,8
9355	7 – 10	2000	5,5	6,3
9356	10 – 14	2000	5,5	6,3
9357	14 – 18	2000	6,5	7,3
9358	18 – 22	2000	6	6,8
9359	22 – 25	2000	6,6	7,4



TECNA[®]

1. Úvod

Balancéry 9354 – 9359 jsou balancéry střední série určené pro vyvážení náradí, jehož maximální hmotnost se liší dle typu balancéru.



Balancéry nesmí být použity k jiným účelům.

2. Umístění balancérů



Tento balancér smí být použit jak na výrobní lince, tak na samostatném pracovišti.

Při práci, kontrole a údržbě vždy dodržujte všechny bezpečnostní předpisy týkající se balancérů a daného pracoviště.

Vždy pečlivě spočítejte celkovou váhu břemene, které chcete zavěsit na balancér. Celková váha břemene musí být v rámci rozsahu daného balancéru. Aby byly možnosti balancéru nejlépe využity, zavěste jej pomocí háku (33) do takové výšky, aby byla vytažena polovina jeho ocelového lana. Balancér smí být zavěšen v pevném bodě nebo v dostatečně dimenzovaných kolejnicích, které jsou perfektně horizontálně seřizeny.

2.1. Zavěšení balancéru



Balancér při zavěšování vždy zajistěte pojistným lankem k dostatečně silné části konstrukce. Tato část (oko apod.) nesmí být tatáž, na níž je zavěšen balancér!

Balancér lankem pečlivě zajistěte a zkontrolujte přitom, zda není porušené, zda nechá v případě pádu balancér poklesnout maximálně o 100 mm a zda svorka správně drží oba konce lanka. Po prvotním utažení ještě dotáhněte šrouby na svorce doporučeným momentem 4 Nm. Pak svorku vyháknutím háku a zavěšením balancéru pouze na lanko pevně zajistěte a tím se také vyrovnají volné konce lanka.

Balancér je nejméně namáhán a má nejdelší životnost, je-li břemeno přesně svisle pod ním.

Maximální úhel odklonu zavěšeného břemene balancéru od svislice může být 6 – 8 °.

Potřebujete-li obsáhnout větší plochu pracovního prostoru, lze toho dosáhnout těmito způsoby:

1. Použití prodloužení lanka balancéru - příslušenství P. Při objednávání tohoto lanka vždy uveďte požadovanou délku (I) (obr. C).
2. Instalovat balancér na horizontální pojezdy (kolejnice) (C), které umožní balancérem posunovat (obr. C).

Používáte-li k zavěšení či zajištění balancéru přišroubované části či pojistky, použijte matice s nylonovou vložkou proti samovolnému povolnutí nebo matici s drážkou a šroub s otvorem na konci a zajistěte matici závlačkou.

Zavěšte břemeno na karabinu (29).



Nemažte balancér hořlavými či těkavými látkami.



Neodstraňujte z balancéru žádné štítky či nálepky.

3. Funkce balancéru

Předpětí pružiny balancéru v cívce (27), na níž je upevněno lanko (28) pomocí tohoto lanka vyvažuje břemeno zavěšené na karabině (29). Kónický tvar cívky vyrovnává změnu předpětí pružiny při otáčení cívky. Pnutí pružiny také drží pomocí ozubeného kola (19) v horní poloze kolík (9), který stlačuje pružinu (8), čímž se drží zarážka (13) zatažená. Tak se může zádržný disk a tudíž i cívka s lankem otáčet.

4. Příslušenství na přání

4.1. *Příslušenství „RI“ – Karabina s izolovaným obratlíkem*

Obratlík zabraňuje překroucení lanka (28) a jeho izolace brání v cirkulaci proudu v lanku (28). Obratlík je vhodné použít vždy, když potřebujete otáčet se zavěšeným břemenem.

Vždy pracujte v souladu s předpisy týkající se bezpečné práce s elektrickými zařízeními.

Nasazení obratlíku: Sejměte karabinu (29), vložte ji do dolní části obratlíku a zajistěte čepem A. Vyjměte z obratlíku čep A, vložte do obratlíku oko lanka, zajistěte čepem A a oba čepy zajistěte závlačkami D, přičemž je ohněte, aby nemohly vypadnout.

Obratlík k balancéru lze dodat na objednávku i později (nejen při koupi balancéru).

5. Bezpečnost a nastavení balancéru



Nikdy neodoblokuje cívku balancéru šroubem (šroub 6 pozice B obr. E), je-li lanko vytažené a není na něm zavěšeno adekvátní břemeno (viz rozsah nosnosti balancéru). Prudce navíjené lanko může způsobit vážné zranění vám či dalším osobám stojícím v blízkosti balancéru, může také poškodit balancér či okolní předměty.



Před odjišťováním bezpečnostní záklopky (5) (obr. 6) vždy nejprve zjistěte příčinu, proč se záklopka zablokovala.



Při nastavování balancéru mějte vždy zavěšené adekvátní břemeno a pod ním podstavec, který brání jeho pádu (obr. 13).



Nikdy se nedotýkejte pružiny bubnu (27), ani v případě údržby. Sestava pružiny a bubnu je dodávána již smontovaná a v případě poruchy pružiny či bubnu musí být celá vyměněna. Jedině tak je zaručena opětovná bezproblémová a spolehlivá funkce balancéru.

Zablokování cívky lanka může nastat buď kvůli prasknutí pružiny, nebo proto, že je na balancéru zavěšeno těžší břemeno, než je jeho kapacita nebo jeho nastavení.

5.1. Pojistka proti pádu

Za normálních podmínek pnutí pružiny drží pomocí ozubeného kola (19) v horní poloze kolík (9), který stlačuje pružinu (8), čímž se drží zarážka (13) zatažená. Tak se může zádržný disk a tudíž i cívka s lankem otáčet.

Prasknutí pružiny cívky (27) způsobí, že pružina (12) přisune zarážku (13) blíže k disku (D) a touto zarážkou se otáčení disku a také cívky zablokuje, takže břemeno nemůže spadnout. (obr. G1)

Nastavení balancéru na příliš nízkou váhu břemene také způsobí zastavení disku (D), takže břemeno také nemůže spadnout. Toto zablokování se stává především v horní části zdvihu lanka a lze jej poznat, tak, že je šroub (9) vysunutý cca o 4 – 6 mm z těla balancéru (obr. H). V takovém případě učiňte toto:

1. Alespoň 20x otočte šroubem (9) pomocí imbusového klíče 6 mm (10). Předepnutí pružiny balancéru bude pomocí ozubeného kolečka (19) vytlačovat šroub (9) nahoru a špička tohoto šroubu stlačí pružinu a tak oddálí zarážku disku z tohoto disku (D), čímž se uvolní otáčení cívky balancéru.
2. Nastavte limit kroku lanka na co nejkratší, a to tím, že přesunete nahoru dorazový špalík lanka a zajistíte jej svorkou (42). Pokud ani toto nezabrání blokování bubnu balancéru (27), vyměňte balancér za jiný s nižší kapacitou.

Kapacita balancéru se zvyšuje otáčením šroubu (9) pomocí imbusového klíče 6 mm ve směru hodinových ručiček. Snížení kapacity dosáhnete otáčením šroubem proti směru hodinových ručiček. (obr. A).



Po seřízení kapacity balancéru zkontrolujte, zda lanko (28) lze vytáhnout na celou jeho délku a zda není omezeno již úplně staženou pružinou.

Během práce se lanko nesmí vytáhnout na celou svou délku. Musí se zastavit nejméně 30 mm před koncem zdvihu. (obr. A)

Je-li třeba, posuňte a znovu upevněte svorku (42), abyste omezili zpětný chod lanka.

Chcete-li zastavit břemeno v dané výšce, otočte šroubem (6) o 90 °. (pozice A obr. E)



Při otočení šroubem (6) dbejte, aby dosáhl stabilní pozice. Otáčet lze šroubem pouze po jeho zatlačení šroubovákem (obr. E).



Chcete-li břemeno odblokovat, otočte šroubem na opačnou stranu. Předtím se však ujistěte, že je na něm zavěšené břemeno o adekvátní hmotnosti, jinak hrozí nebezpečí vážného zranění v případě příliš lehkého břemene, nebo naopak příliš těžkého.



Nikdy neoblokuje balancér, je-li lanko vytaženo a žádné břemeno na něm není zavěšené.

6. Použití balancéru

Je-li balancér zavěšen a na něm břemeno, zkontrolujte, zda jsou správné podmínky jeho práce (plynulý pohyb s vynakládáním co nejmenší síly na pohyb břemene, žádné zvuky způsobené zadrháváním lanka).

Pro správné a bezpečné použití pravidelně kontrolujte stav horního háku (33) balancéru a karabiny (29), stav s upevnění pojistného lanka zavěšení (S), používáte-li obratlík, kontrolujte také jeho stav a stav čepů, které jej drží a zajištění čepů závlačkami.



Pravidelně kontrolujte namáhané části (hák, lanko, zavěšení balancéru, zavěšení břemene), zda nejsou porušené či poškozené opotřebením.

Kontrolujte, zda hák (33), karabina (29) a pojistka proti pádu břemene správně fungují. Pečlivě kontrolujte stav lanka (28) po celé jeho délce. V případě poškození lanka, jako v obr. I – A, I – B a I – C musí být lanko okamžitě vyměněno, v žádném případě nesmí být používáno v případě poškození celého pramenu lanka, jako v obrázku I – B, I – C.

7. Údržba balancéru

7.1. Základní údržba balancéru

Mažte lanko (28), v průmyslovém prostředí použijte vazelínu ESSO Beacon 325 nebo podobnou.



Je-li balancér instalován v potravinářském prostředí použijte jinou vazelínu, která je do tohoto prostředí vhodná. (Pro potravinářský průmysl se dodávají speciální balancéry.)

7.2. Mimořádná údržba



Veškerá mimořádná údržba balancéru smí být prováděna pouze na balancéru mimo výrobní linku.



Před snímáním břemene z balancéru musí být lanko (28) úplně zasunuto uvnitř balancéru a dorazový špalík (41) musí být těsně na nárazníku (39), jinak by mohlo prudce navíjené lanko způsobit vážné zranění vám či dalším osobám stojícím v blízkosti balancéru, mohl by také poškodit balancér či okolní předměty.

Opatrně sejměte balancér z jeho nosné konstrukce.

7.3. Rozebrání balancéru

Před zásahem dovnitř balancéru se ujistěte, že pružina balancéru není napnutá. To lze poznat těmito dvěma způsoby:

- ♦ Tažením za lanko lze bubnem volně otáčet bez použití síly.
- ♦ Šroub (9) vyčnívá cca 4 – 6 mm ven z těla balancéru (viz obr. H).

1. Položte balancér do stabilní polohy na vodorovný pracovní stůl.
2. Sejměte 4 šrouby (1), vytáhněte čepičku (11) a úplně vytáhněte lanko (28).
3. Zkontrolujte stav pružiny – vnitřní část musí pevně držet na ose cívky.
4. Zkontrolujte lanko (28) – má-li závady jako v obr. I, musí být vyměněno.
5. Zkontrolujte funkci a lehký pohyb či otáčení všech pohyblivých částí a lehké otáčení šroubu (9) po celé délce jeho závitu.
6. Zkontrolujte, zda pružina (12) stlačuje pojistku (13) upevněnou šroubem (14) v pozici $H_1 > 8$ mm (viz obr. G1).
7. Stiskem šroubu (9) úplně (obrázky 9) jeho stáhne pojistku zpět a její vychýlení se zmenší na max. 2,5 mm ($H_2 < 2,5$ mm, obr. G2). Šroub (14) musí zadržovat pojistku (13), ale nechává ji, aby se pohybovala mezi H_1 a H_2 , v důsledku seřizování předepnutí pružiny.
8. Zkontrolujte, zda je lanko správně upevněné držákem (25) a zda upevňovací šrouby (26) nevyčnívají (obrázky M).

7.4. Sestavení balancéru

1. Nasadte cívku do poloviny těla balancéru (11). Otočte šroubem (9) ve směru hodinových ručiček, čímž se otočí kolo (19) a cívka (27), která navíjí lanko (28). Pečlivě naviňte lanko (28) do závitu na cívce (27). Když se začne předpětí pružiny blížit minimální kapacitě balancéru, vysune předpětí pružiny šroub (9), což zmáčkne pružinu (8), čímž se odtáhne pojistka (13) až do pozice H_2 (obrázky G2). Otáčejte šroubem (9) dále až do dosažení požadované kapacity balancéru.

2. Seřízení balancéru na jeho střední kapacitu dosáhnete přibližně následujícím počtem otáček šroubu (9):

Typ 9354:	80 otáček	Typ 9357:	50 otáček
Typ 9355:	80 otáček	Typ 9358:	130 otáček
Typ 9356:	90 otáček	Typ 9359:	120 otáček



Balancér instalujte vždy v souladu s pokyny v tomto manuálu. S připojeným břemenem, ale zavěšeným těsně nad pevnou podložkou, seřídte jeho kapacitu přesně na váhu předmětu.



Pro údržbu a opravy balancéru používejte vždy pouze originální díly TECNA, použití jiných dílů může způsobit zhoršení bezpečnosti práce s balancérem, ztížit jeho ovládání, snížit spolehlivost provozu a zrušit záruku vztahující se na balancér.



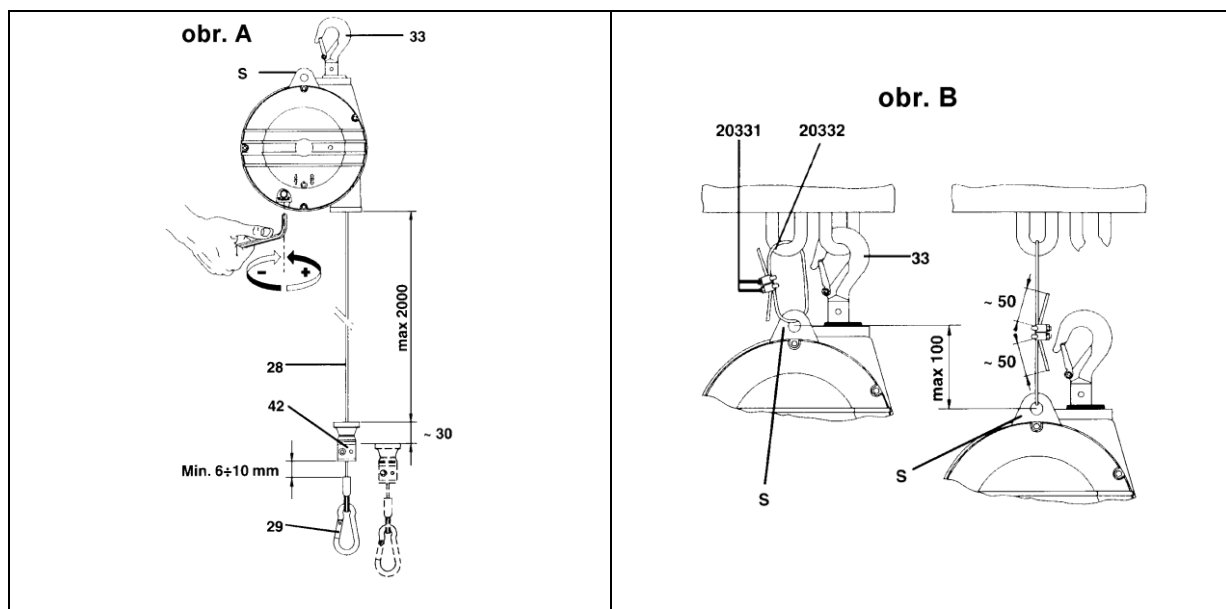
Opravy balancérů smí provádět pouze vyškolení pracovníci.

Po uplynutí doby životnosti balancéru musí být zlikvidován nebo recyklován podle všech aktuálních předpisů.



Nikdy nerozebírejte sestavu cívky a pružiny balancéru (27), může to přivodit vážné zranění!

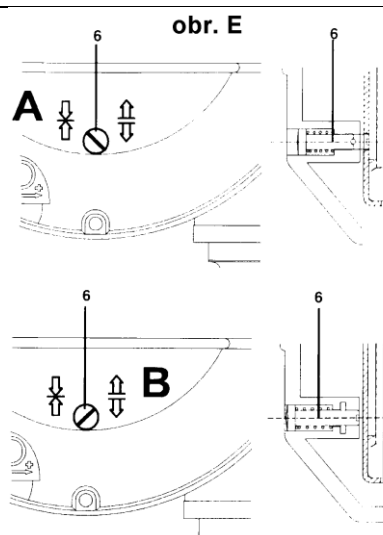
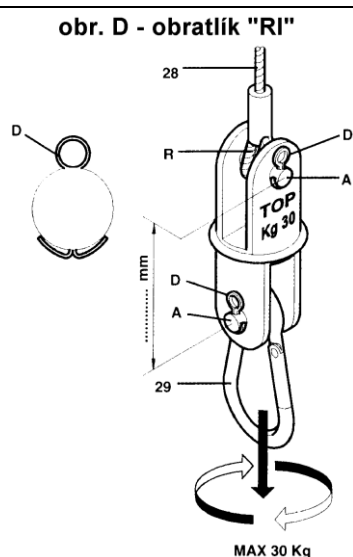
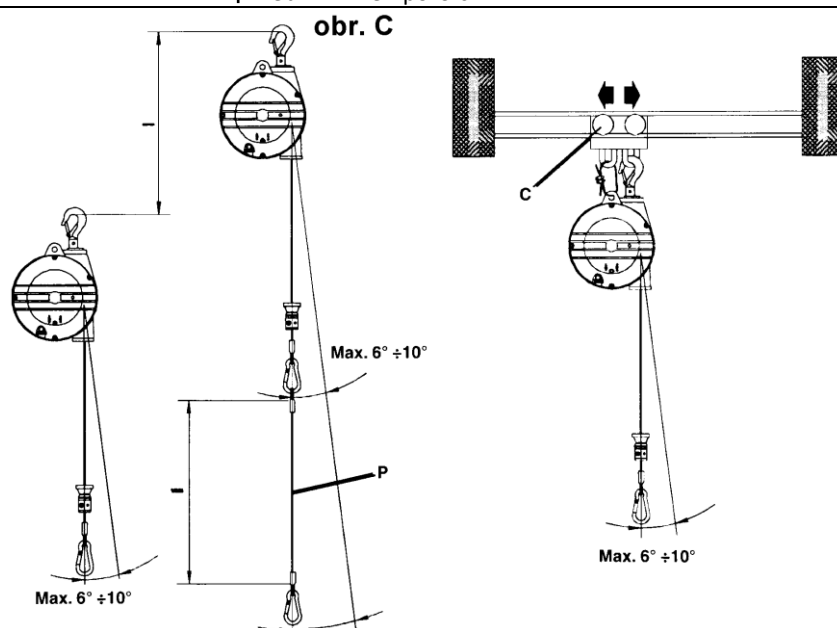
8. Nákresy a vyobrazení



OR MS v Praze, oddíl C, vložka 136881
IČO: 28372158
DIČ: CZ28372158

EMPORO, s.r.o.
Brandýská 84/10
CZ, 181 00 Praha 8
tel.: +420 242 428 600
fax: +420 242 428 601
mail: emporo@emporo.cz
web: www.emporo.cz

emporo
vybavení pro firmy



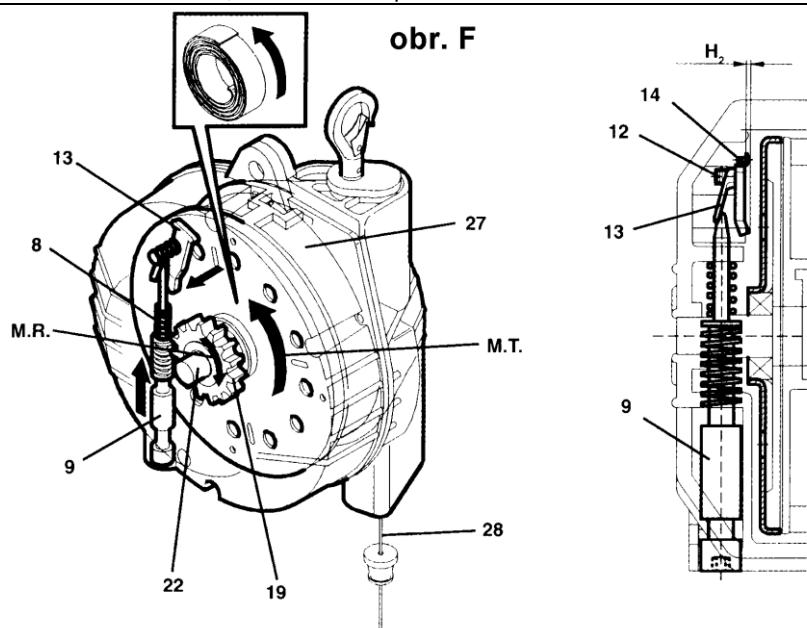
Bankovní spojení: Komerční banka
43-1814280237/0100

OR MS v Praze, oddíl C, vložka 136881
IČO: 28372158
DIČ: CZ28372158

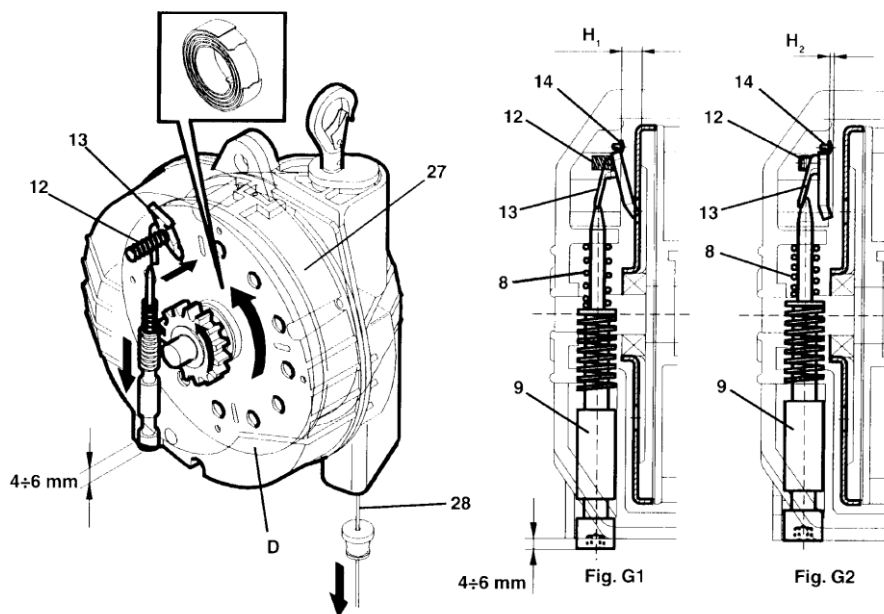
EMPORO, s.r.o.
Brandýská 84/10
CZ, 181 00 Praha 8
tel.: +420 242 428 600
fax: +420 242 428 601
mail: emporo@emporo.cz
web: www.emporo.cz

emporo
vybavení pro firmy

obr. F



obr. G



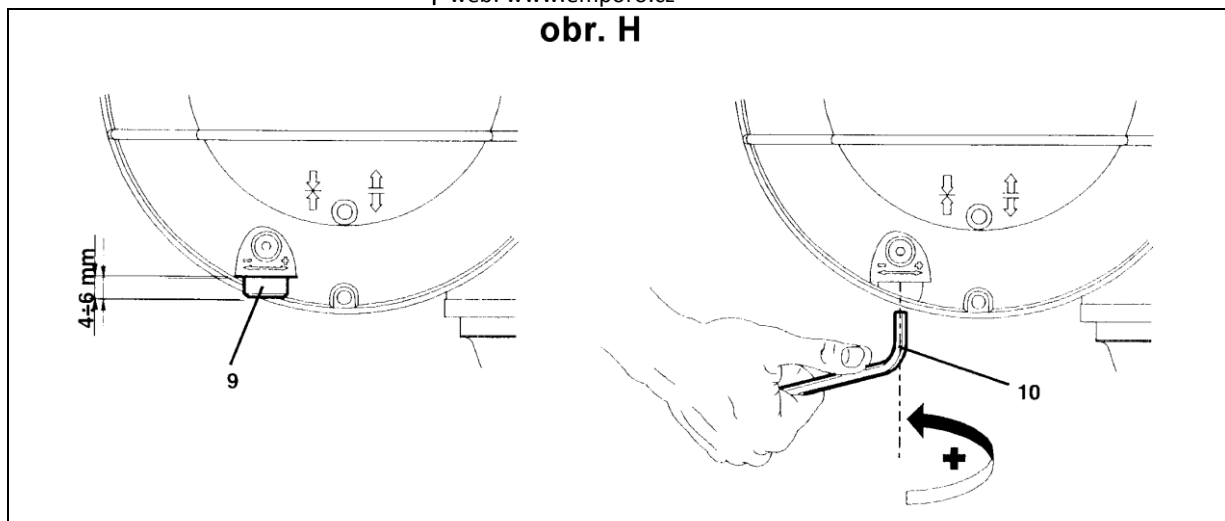
Bankovní spojení: Komerční banka
43-1814280237/0100

OR MS v Praze, oddíl C, vložka 136881
IČO: 28372158
DIČ: CZ28372158

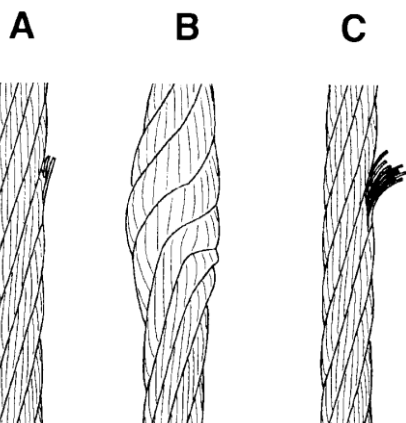
EMPORO, s.r.o.
Brandýská 84/10
CZ, 181 00 Praha 8
tel.: +420 242 428 600
fax: +420 242 428 601
mail: emporo@emporo.cz
web: www.emporo.cz

emporo
vybavení pro firmy

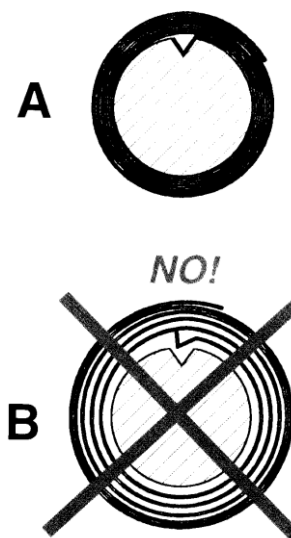
obr. H



obr. I



obr. L

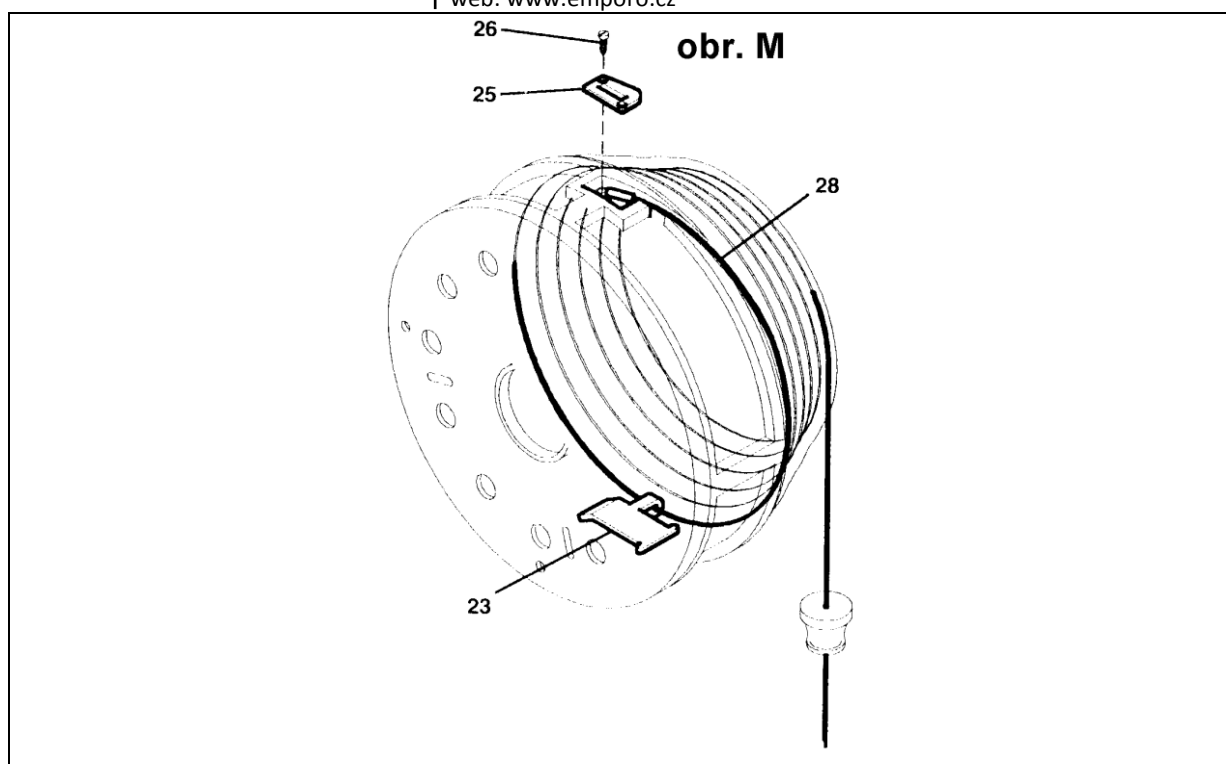


Bankovní spojení: Komerční banka
43-1814280237/0100

OR MS v Praze, oddíl C, vložka 136881
IČO: 28372158
DIČ: CZ28372158

EMPORO, s.r.o.
Brandýská 84/10
CZ, 181 00 Praha 8
tel.: +420 242 428 600
fax: +420 242 428 601
mail: emporo@emporo.cz
web: www.emporo.cz

emporo
vybavení pro firmy



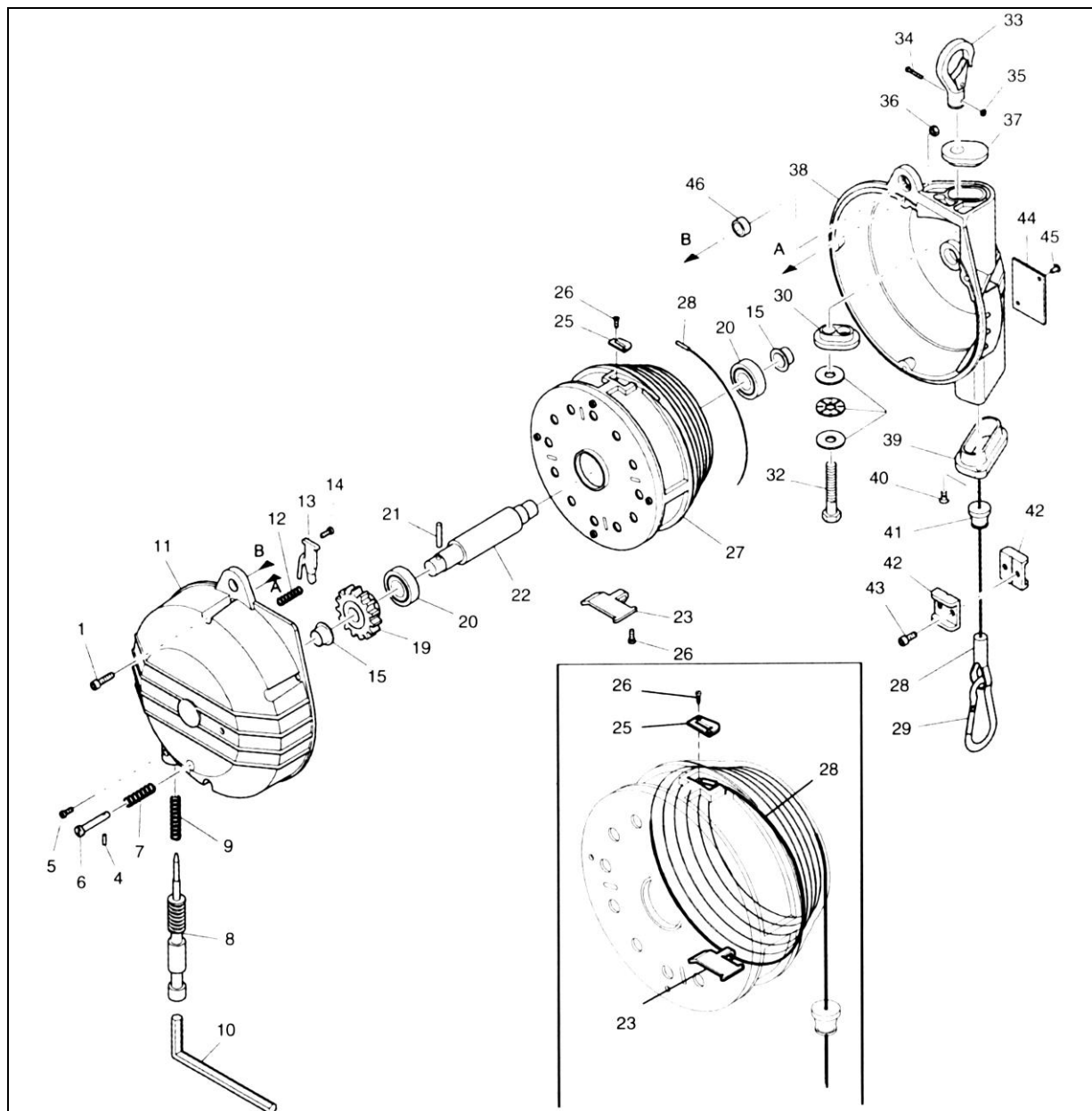
Bankovní spojení: Komerční banka
43-1814280237/0100

OR MS v Praze, oddíl C, vložka 136881
IČO: 28372158
DIČ: CZ28372158

EMPORO, s.r.o.
Brandýská 84/10
CZ, 181 00 Praha 8
tel.: +420 242 428 600
fax: +420 242 428 601
mail: emporo@emporo.cz
web: www.emporo.cz

emporo
vybavení pro firmy

9. Seznam součástí balancéru



Č.	Počet	Pro typy	Obj. č.	Č.	Počet	Pro typy	Obj. č.	Č.	Počet	Pro typy	Obj. č.
1	4		10091	20	2		11054	31	1		11059
2	-		-	21	1		10801	32	1		11074
3	-		-	22	1		33031	33	1		71147
4	1		11097	23	1		33153	34	1		11096
5	1		10473	24	-		-	35	1		10332

Bankovní spojení: Komerční banka
43-1814280237/0100

OR MS v Praze, oddíl C, vložka 136881
IČO: 28372158
DIČ: CZ28372158

EMPORO, s.r.o.
Brandýská 84/10
CZ, 181 00 Praha 8
tel.: +420 242 428 600
fax: +420 242 428 601
mail: emporo@emporo.cz
web: www.emporo.cz



6	1		33158	25	1		33152	36	4		10429
7	1		33159	26	7		11095	37	1		33098
8	1		33150	27	1	9354	71149	38	1		49282
9	1		33029	27	1	9355	71150	39	1		33099
10	1		10268	27	1	9356	71151	40	2		10006
11	1		49281	27	1	9357	71152	41	1		33157
12	1		33151	27	1	9358	71153	42	2		33020
13	1		33154	27	1	9359	71154	43	2		10379
14	1		20663	28	1		33161	44	1		-
15	2		33100	29	1		20115	45	2		10411
19	1		33030	30	1		33097	46	1		33156