

NÁVOD K OBSLUZE

PALETOVÝ VOZÍK
S VÁHOU

PV4T-A12



Výrobce:

LESAK

Tento soubor je chráněn autorskými právy
firmy LESAK s.r.o.
Jeho kopírování a komerční distribuce je
možná pouze se souhlasem autora

ÚVOD, ZÁKLADNÍ POKYNY K POUŽÍVÁNÍ VÁHY

Pokud chcete, aby Vám Vaše váha sloužila spolehlivě a k Vaší spokojenosti, prostudujte prosím tento návod a řiďte se jeho pokyny. V případě jakékoliv poruchy volejte autorizovaný servis dle doporučení Vašeho prodejce nebo výrobce, jehož stránky najdete na internetu www.profivahy.cz.

Paletové váhy řady **PV4T** jsou určeny pro mobilní vážení všude tam, kde není možno zabudovat podlahovou váhu do díry v podlaze a také tam, kde je třeba váhu operativně přesunout do jiného místa. Používají se prakticky výhradně k vážení palet. Mobilita vah **PV4T** je hlavním charakteristickým rysem těchto vah, proto se označují spíše za Vážicí paletové vozíky.

K váhám řady **PV4T** lze připojit několik typů vyhodnocovacích jednotek (indikátorů) dle požadavků uživatele na funkce váhy, případně s ohledem na komunikaci nebo výstupy z váhy (tisk...). Návod k obsluze k Vaší vyhodnocovací jednotce jste obdrželi vedle tohoto Návodu při dodání váhy – s jeho pomocí se naučíte pracovat s vyhodnocovací jednotkou a jejími funkcemi.

Modelová řada vah **PV4T** byla podrobena metrologickým zkouškám a testování na ČMI (státní metrologický orgán). Tyto zkoušky potvrdily perfektní funkčnost (přesnost) váhy v celém rozsahu váživosti.

Na rozdíl od vah jiných konstrukcí není u vah řady **PV4T** zajištěna vysoká torzní tuhost – to je dáno odlehčenou jednoúčelovou a mobilní konstrukcí váhy. Z tohoto důvodu nelze váhu zatěžovat plnou zátěží například v jednom místě uprostřed vážicí lyžiny, ale je nutno zajistit rozložení zátěže na obou ližinách (toto je při vážení palet automaticky zajištěno).

Pro správnou funkci elektroniky je třeba potlačit veškeré rušivé vlivy, a to jak mechanické, tak elektronické – zajistit zejména potlačení vibrací a elektromagnetického pole.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE, POPIS VÁHY, KONSTRUKCE

Váha je provedena jako ocelová samonosná konstrukce s uchycením čtyř rohových tenzometrických snímačů, na nichž jsou uchycené vážicí lyžiny.

Ve váhách řady **PV4T** jsou použity kvalitní ohybové tenzometrické snímače, propojené ve sdružovací krabici a vyvedené do připojené vyhodnocovací jednotky.

Uživatel není oprávněn zasahovat do uchycení snímačů ani do sdružovací krabice!

TÁHLO S MADLEM
PRO MANIPULACI S
VOZÍKEM

ZAJIŠŤOVACÍ
PÁČKA

VÁŽÍCÍ LYŽINY

INDIKÁTOR



HYDRAULIKA
PRO ZVEDÁNÍ
ZÁTĚŽE

ZAPÍNÁNÍ
INDIKÁTORU

OBLAST UMÍSTĚNÍ TĚŽIŠTĚ
BŘEMENE PRO
BEZPROBLÉMOVÉ VÁŽENÍ



POUŽÍVÁNÍ VÁHY

Váhy řady **PV4T** se ve své podstatě nijak pevně neinstalují. Nejdůležitějším předpokladem pro použití je zajištění rovné a vodorovné podlahy v místě, kde bude probíhat vážení. Těžiště váženého předmětu se musí nacházet ve středu ližin nebo v přední části kde je umístěna jednotka. Pokud se těžiště nachází v zadní části ližin, může docházet k odchylce ve vážení.

Indikátor a elektronika váhy jsou napájeny z vestavěného akumulátoru v indikátoru. Jeho dobíjení je popsáno v [Návodu k obsluze pro daný typ indikátoru](#).

Váhy řady **PV4T** mají krytí proti vodě a prachu třídy IP-54 – to znamená, že nejsou určeny do mokrého nebo chemicky agresivního prostředí.

S vážicím paletovým vozíkem se pracuje obdobně, jako s běžným paletovým vozíkem. Po njetí pod paletu a jejím zvednutí ukáže indikátor na displeji hmotnost vážené palety. Indikátor musí být předtím pochopitelně zapnutý. Při zvedání palety musí být zajišťovací páčka v zajištěné poloze; při spouštění palety se musí páčka přesunout do odjištěné polohy.

Nedoporučuje se abnormální zatížení v jednom místě uprostřed vážicí lyžiny – tím by mohlo dojít k deformaci lyžiny a následnému zkreslení při dalším vážení.

Pokud však bude váha přetížena o více než 20%, hrozí nebezpečí zničení tenzometrických snímačů nebo nevratná deformace ocelové konstrukce váhy!

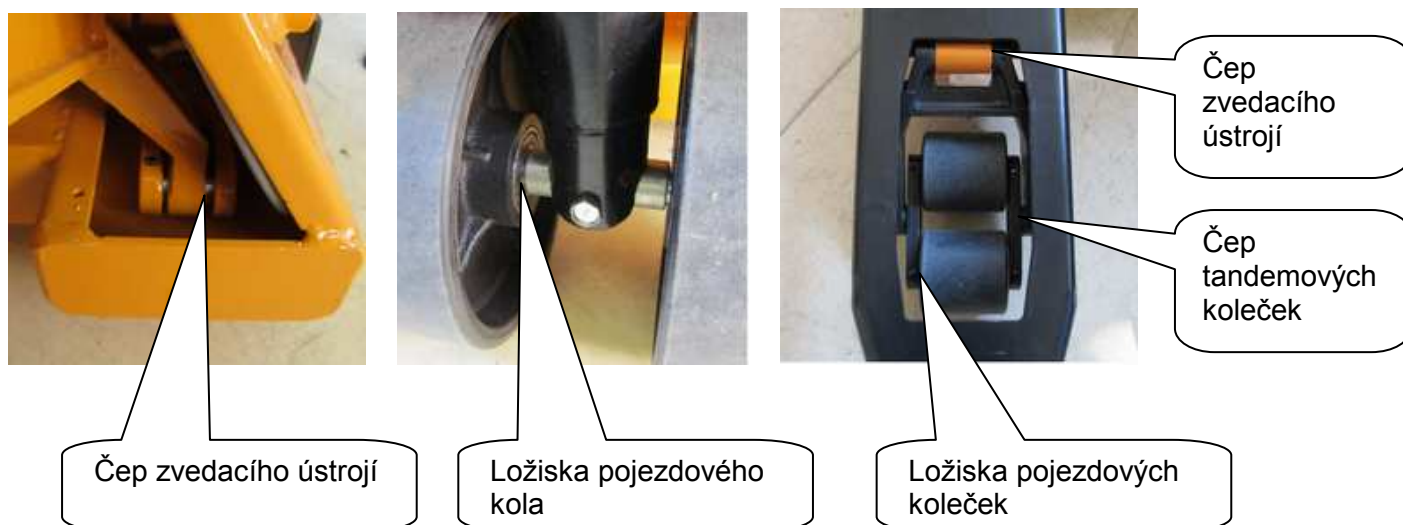
Při používání váhy řady **PV4T** jako paletového vozíku je třeba brát v úvahu to, že váha je měřidlo a podle toho je třeba s ním zacházet. To znamená, že při vážení a popojíždění nesmí docházet mechanickým rázům. Podlaha, po které se s vozíkem jezdí, musí být hladká, aby při jízdě nedocházelo k mechanickým vibracím a rázům.

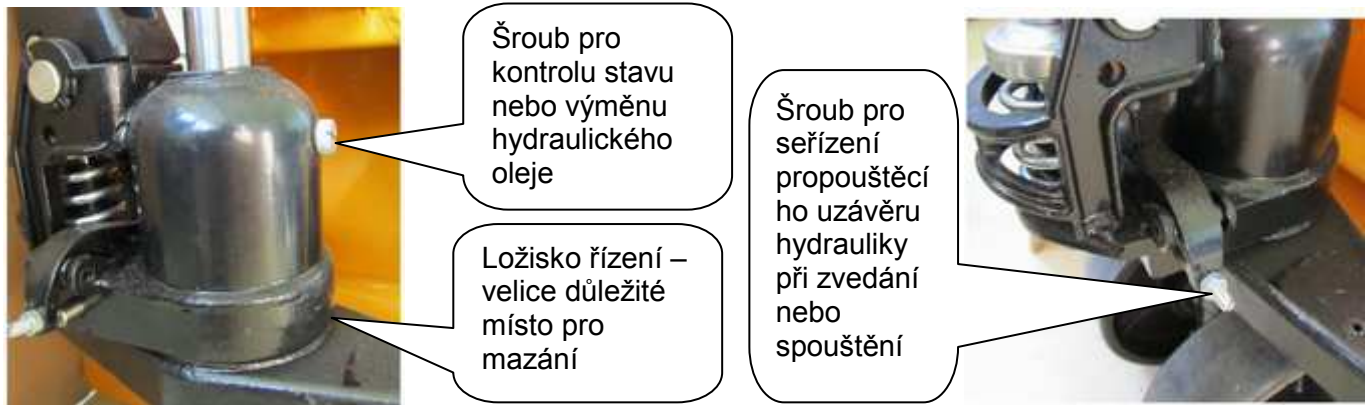
Stále platí, že vážicí paletový vozík řady **PV4T** není vhodný jako plnohodnotná náhrada běžného paletového vozíku z hlediska zacházení. Drsnější zacházení může způsobit poškození snímačů zatížení a to se může negativně projevit na vlastnostech váhy – na takovéto poškození se pak nevztahuje záruka!

ÚDRŽBA A SEŘÍZENÍ

Všechna pohyblivá místa, ložiska, čepy a hřídele je potřeba pravidelně mazat. Podle provozu a prostředí kde se vozík používá se intervaly mohou prodlužovat nebo zkracovat. Čím více bude vozík používán, nebo bude-li používán či skladován v prostředí se zvýšenou vlhkostí, tím častěji je potřeba promazávat.

Nejdůležitější mazací body:





Seřízení zvedacího zařízení

Pokud hydraulika nezvedá, nebo nedrží při zdvihu postupujte následovně:

- 1, Zkontrolujte zda je minimální vůle na táhlu propouštěcího uzávěru při dolní poloze ovládací páky na madlu. Pokud ne seřizovacím šroubem nastavte tak, aby táhlo nebylo napnuté a zajistěte matkou
- 2, Pokud závada trvá, vyměňte hydraulický olej

OVĚŘENÍ (CEJCHOVÁNÍ) VÁHY

Váhy řady **PV4T** byly metrologicky schváleny jako měřidlo 3. třídy Českým metrologickým institutem pod značkou **TCM 128/10-4735**. Možnost ověření je však podmíněna také použitím vhodného schváleného typu indikátoru.

Pokud je váha používána jako stanovené měřidlo (zejména v obchodním styku), je třeba, aby byla ověřena – jak ukládá Zákon č.505/1990 o metrologii.

Ověření váhy spočívá v přezkoušení jejích vlastností a parametrů a je kromě jiného podmíněno čitelným výrobním (typovým) štítkem, umístěným na ocelovém rámu váhy. Pokud daná váha splňuje podmínky pro ověření, je označena ověřovacími značkami.

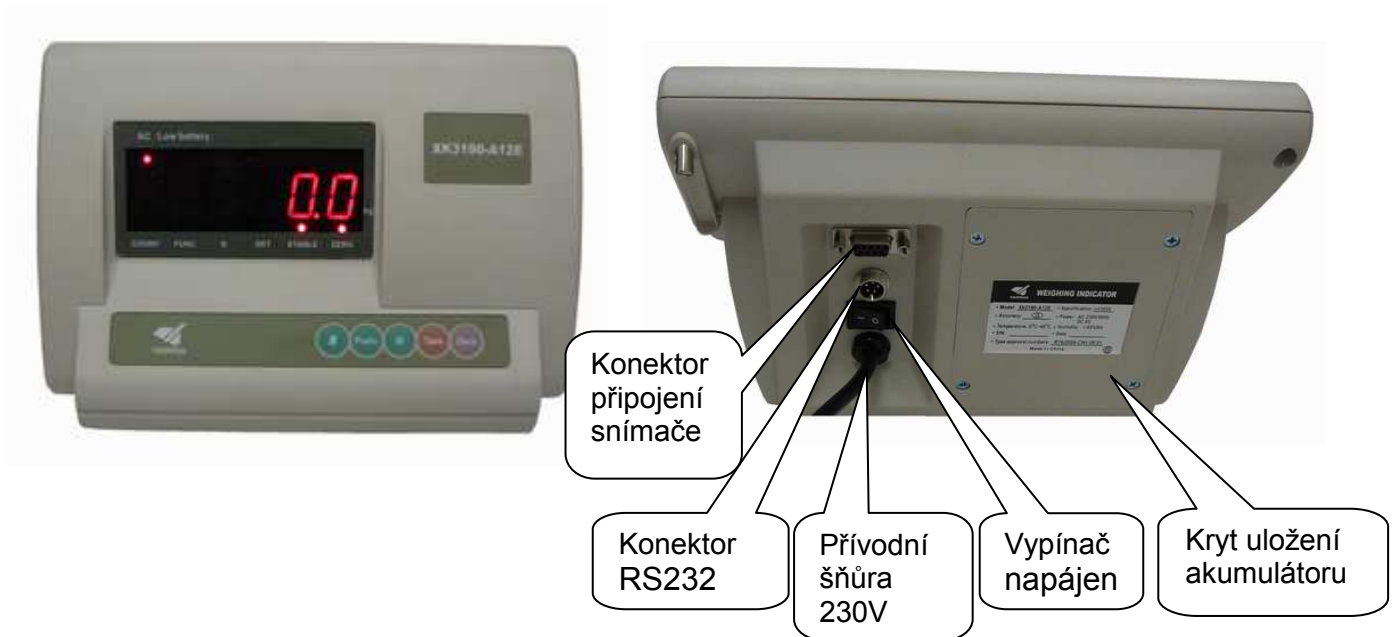
První ověření, neboli tzv. **ES prohlášení shody** může provést výrobce (je-li certifikován), nebo Český metrologický institut, jako státní metrologický orgán. Při prvním ověření se poblíže výrobního štítku vylepí zelený štítek s písmenem „**M**“ a značka „**CE**“ s číslem notifikované organizace.

Následné ověření, vždy po dvou letech, může provést pouze Český metrologický institut, nejlépe ve spolupráci s pověřenou servisní firmou, která před ověřením zkontroluje vlastnosti dané váhy a zajistí, aby parametry váhy splňovaly podmínky pro ověření.

Jako ověřovací značky jsou aplikovány plomby a/nebo ověřovací nálepky na váze a na indikátoru, a to v místech dle typu použitého indikátoru.

FUNKCE JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ

ELEKTRONICKÁ VYHODNOCOVACÍ JEDNOTKA (INDIKÁTOR)



DISPLEJ:

Na indikátoru model **A12** je použit numerický šestimístný LED displej s výškou číslic 20mm



KLÁVESNICE:

Je použita tlačítková klávesnice, krytá ochrannou folií s popisem jednotlivých tlačítek.

Funkce tlačítek jsou následující:



tlačítko pro vstup do seřízení váhy



tlačítko pro přepínání do počítacího a vážícího režimu. Přidržením déle jak 5s slouží pro vstup do nastavení parametrů váhy.



ve vážícím režimu slouží pro sčítání navážek.

V počítacím režimu slouží pro vstup do nastavení referenčního počtu kusů

V nastavovacím režimu slouží pro nastavení parametrů



ve vážícím režimu slouží pro odečet hmotnosti obalu

V nastavovacím režimu slouží pro změnu hodnoty parametru



ve vážícím režimu slouží pro vynulování váhy, pokud není žádný předmět na váze a nesvítí indikace ZERO

VLASTNÍ PROVOZ A POUŽÍVÁNÍ INDIKÁTORU

PRVNÍ SPUŠTĚNÍ INDIKÁTORU (VÁHY)

Zapněte indikátor síťovým vypínačem  na zadní straně indikátoru.

Indikátor zobrazí následovně:

- (1) Model [- A 1 2 -]
- (2) Verze softwaru: [V 1.01]
- (3) Test displeje: 111111-999999

Pokud je indikátor připojen do sítě, svítí kontrolka „AC“ na displeji.

Správný stav je indikován kontrolkou u nápisu „ZERO“ dole na displeji).



Nyní je váha připravena k vážení.


Jestliže stisknete  před tím, než indikátor zobrazí verzi softwaru, zobrazí následovně:

- (1) Jméno modelu [- A 1 2 -]
- (2) Verze softwaru: [V 1.01]
- (3) Počet kalibrací indikátoru: [n 10]
- (4) Ověřovací kód parametrů metrologie: [C 1A5D]
- (5) Ověřovací kód softwaru: [F 2B6C]
- (6) Test displeje: 111111-999999

POUŽITÍ ZERO

Pokud není váha před položením břemene na nule – nesvítí indikace ZERO, zmačknutím


tláčítka  ji vynulujete. Pokud nejde váha vynulovat pomocí tlačítka  zobrazí se po

stisknutí tlačítka ([Err 7]) a je potřeba použít tlačítko , neboť je překročen limit pro použití

tláčítka .

!!!! Tlačítka jsou funkční jen při ustálené váze – indikace na displeji kontrolkou STABLE !!!!!


VÁŽENÍ S POUŽITÍM TÁRY

Chcete-li použít nějaký obal nebo misku, položte ji na váhu a stiskněte tlačítko  – displej se vynuluje.

Použití táry je indikováno kontrolkou u nápisu „NET“ na displeji.

Po vložení váženého předmětu nebo zboží do misky na váze pak displej ukáže čistou (netto) hmotnost váženého zboží. Po sejmutí táry (misky) z váhy displej ukáže hmotnost táry se záporným znaménkem.

Zrušení táry později dosáhnete po úplném vyprázdnění váhací plochy váhy opětovným

zmačknutím tlačítka  poté bude kontrolka “NET“ vypnuta.


Použití funkcí **TARE** je vázáno na ustálený stav váhy – ten je indikován kontrolkou „**STABLE**“ na displeji.


VÁŽENÍ SE SČÍTÁNÍM NAVÁŽEK


Na počátku vážení můžete vytárovat na váze nějaký obal nebo misku (viz. odstavec 3.3).

Chcete-li sčítat jednotlivé navážky zboží, vždy po položení váženého zboží na váhu a po ustálení

(indikace STABLE) stiskněte tlačítko . Po přičtení ukazuje displej hodnotu akumulace –


svítí kontrolka „*“. Stiskněte znovu  a dostanete se zpět do vážícího režimu. Další přičtení hmotnosti může být provedeno až po té, co se váha vrátí na nulu a položí další zboží. Pro



celkový výsledek načtené hmotnosti stiskněte , když je váha v nule.


Vynulování součtové paměti provedete stiskem tlačítka .

Použití funkce **akumulace** je vázáno na ustálený stav váhy – ten je indikován kontrolkou „STABLE“ na displeji.


REŽIM POČÍTÁNÍ KUSŮ


Ve vážícím režimu položte na váhu předem známý počet součástí a stiskněte  rozsvítí se

nápis „COUNT“ poté stiskněte tlačítko  displej zobrazí „C0000“. Pomocí tlačítek 





 navolte počet součástí které se nachází na váze.

Tlačítkem  volíte hodnotu v řádu, tlačítkem  se posouváte na políčko v řádu, které se má nastavovat. U políčka které se nastavuje svítí v dolní části červená dioda.

Po nastavení potvrdíte tlačítkem . Displej bude zobrazovat aktuální počet kusů, při ubírání nebo přidávání součástí, které se nachází na váze.

Do normálního režimu vážení se vrátíte stiskem tlačítka .

UŽIVATELSKÉ NASTAVENÍ INDIKÁTORU

Při vážícím režimu držte stisknuté tlačítko  déle než 5 sekund pro vstup do nastavení indikátoru. Zmačkněte tlačítko  pro skok na volbu dalšího parametru a potom tlačítko  pro změnu hodnoty. Po změně parametrů stiskněte tlačítko  pro uložení.

Parametr nastavení	Hodnota	Význam funkce
P1 = x volba jednotek	1	Kg
	2	Lb
P2 = x automatické vypnutí	1	bez vypínání
	2	automatické vypnutí po 10minutách od poslední operace
	3	automatické vypnutí po 20minutách od poslední operace
	4	automatické vypnutí po 30minutách od poslední operace
P3 = x přenosová rychlost	1	9600
	2	4800
	3	2400
	4	1200
P4 = x RS232 odesílání dat	1	čistá hmotnost NETTO
	2	hrubá hmotnost BRUTTO
P5 = x RS232 režim přenosu dat	1	Bez odesílání
	2	nepřetržité odesílání dat
	3	odesílání dat po ustálení
	4	Příkazy (Z: zero; T: tare; R: hmotnost)
	5	Proudový výstup
	6	Na tiskárnu
P6 = x režim podsvícení displeje pouze pro indikátory s LCD displejem	1	bez podsvícení
	2	automaticky podsvícení při zatížení váhy
	3	stále podsvícený
P7 = x automatické dotahování nuly	1	0,5 d
	2	1,0 d
	3	1,5 d
	4	2,0 d
	5	2,5 d
	6	3,0 d
	7	5,0 d
P8 = x rozsah nulování tlačítkem ZERO	1	2% max.rozsahu
	2	4% max.rozsahu
	3	10% max.rozsahu
	4	20% max.rozsahu
P9 = x rozsah nulování po zapnutí	1	2% max.rozsahu
	2	4% max.rozsahu
	3	10% max.rozsahu
	4	20% max.rozsahu

P10 = x	digitální filtr	1	Široký
		2	Střední
		3	Úzký
P11 = x	rychlost stability	1	Rychlá
		2	Střední
		3	Pomalá
P12 = x	rozsah stability	1	Široký
		2	Střední
		3	Úzký

Parametry P7, P8, P9, P10, P11, P12 je možné změnit pouze při servisním režimu a změna se provede po stisknutí kalibračního tlačítka umístěné pod plombou.

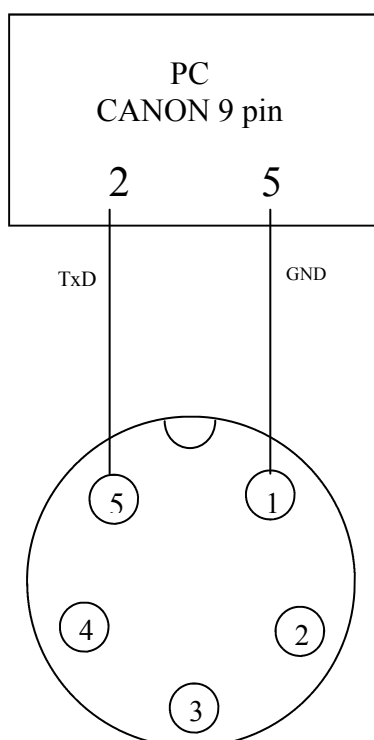
PÉČE O AKUMULÁTOR

Akumulátor je instalován přímo uvnitř indikátoru a je přístupný po odšroubování zadní krytky. Použitý hermetický akumulátor nevyžaduje žádnou údržbu nebo péči. Doporučuje se však před delším vyřazením váhy z provozu jej naplno dobít – pokud bude akumulátor ponechán mimo provoz ve vybitém stavu po delší dobu (několik týdnů nebo měsíců), může dojít k jeho zničení.

Akumulátor se dobíjí pouze při zapnutém indikátoru!!

Zapojení sériové komunikace RS232

INDIKÁTOR A12



Chybová hlášení

Chyba	Příčina	Řešení problému
ERR 3	Nulové zatížení váhy je mimo rozsah při zapnutí váhy	Kontrola můstku váhy jestli není nějaký předmět na váze
ERR 4	Není položen vzorek na váhu při počítacím režimu	Položte na váhu požadovaný počet vzorků pro výpočet referenční hmotnosti
ERR 6	Hmotnost vzorku pro výpočet referenční hmotnosti při počítacím režimu je příliš malý	Přidejte počet vzorků pro výpočet na váhu
ERR 7	Hmotnost pro nulování váhy tlačítkem ZERO je příliš velká	Pro vynulování použijte tlačítko TARE
ERR 8	Počítadlo součtu je plné	Vymažte počítadlo součtu
bAt-lo	Baterie je již vybitá	Připojte váhu do el. zásuvky
Lo	Zatížení váhy je příliš malé	Zkontrolujte zda nechybí na váze vrchní plech
oL	Přetížení váhy	Hmotnost na váze je nad max. povolenou hodnotou

10. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

TECHNICKÉ ÚDAJE:	PV4T-L-A12/1500	PV4T-L-A12/2000
maximální váživost	1500kg	2000kg
minimální váživost	10kg	20kg
rozlišení – dílek	500g	1kg
tárování	- Max. (v celém rozsahu váživosti)	
třída přesnosti dle OIML	III.	
rozměry váhy	délka x šířka x výška: 1570 x 550 x 1200mm	
rozměry vážicích ližin	délka x šířka: 1150 x 185mm	
zdvih vážicích ližin	Max. 195mm	
vlastní hmotnost	cca. 115kg	
provozní teplota	0°C až +40°C	
doba provozu z akumulátoru, zobrazování hmotnosti a další funkce	jsou popsány v Návodu k obsluze pro daný typ indikátoru	
displej	numerický 6 míst, LED, výška číslic 20mm	
komunikace	sériové rozhraní RS-232 pro počítač	
napájení ze sítě	AC 230V, 50Hz	
alternativní napájení	DC 6V - vestavěný AKU 4,5Ah/ 90 hod. provozu	
příkon	cca. 10W	

Záruční list

LESAK

Model
PV4T

Záruční doba

- Dodavatel poskytuje záruku na výše specifikované zboží po dobu měsíců ode dne nákupu.
- Záruční doba se nevztahuje na spotřební materiál.
- Místo plnění záručních podmínek se rozumí provozovna dodavatele.

Podmínky záruky

- Zboží bylo nainstalováno oprávněnou osobou.
- Kupující dodržuje pokyny prodávajícího.
- Kupující uplatňuje nárok na záruční opravu u dodavatele.
- Kupující předloží řádně vyplněný záruční list.
- V případě plnění záručních podmínek u zákazníka, tento hradí dopravní náklady, které vzniknou .
- V době záruky, musí spotřební materiál (barvicí pásy, papírové pásy,etikety,) nakupovat výhradně u prodejce.

Důvody zániku nároku na záruční opravu pokud:

- výrobek nebyl provozován nebo skladován v souladu s technickými podmínkami uvedenými v návodu na obsluhu.
- výrobek obsluhovala neoprávněná osoba.
- vada byla způsobena nešetrným zacházením s výrobkem (mechanické poškození, políť tekutinami, posypání všemi materiály).
- vady způsobené vlivem prostředí (extrémní teploty, vlhkost, agresivní prostředí, biologičtí škůdci).
- vady, které vznikly poruchou elektrické sítě (výpadkem proudu, podpětím, přepětím, elektromagnetickým polem, od poruchových interferencí a šumů).

Uvedená záruka je platná pouze pro prvního majitele.

FIRMA LESAK S.R.O. NEBUDE V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ ZODPOVĚDNA ZA PŘÍMÉ, NEPŘÍMÉ, ZVLÁŠTNÍ, NÁHODNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY VZNIKLÉ POUŽÍVÁNÍM PRODANÉHO VÝROBKU, A TO ANI V PŘÍPADĚ PŘEDCHOZÍHO UVĚDOMĚNÍ FIRMY O MOŽNOSTI VZNIKU TAKOVÉTO ŠKODY. Zvláště zdůrazněno, firma LESAK s.r.o. není zodpovědná za vzniklé náklady jako např.: újmy zisku nebo příjmů, ztráty zařízení, škody vzniklé používáním, ztráty softwarového vybavení a dat, nároky dalších subjektů nebo zástupců apod.

Výrobní číslo:	Datum prodeje:
Odběratel:	Dodavatel:
Převzal:	Nainstaloval a předal: