

# NÁVOD K OBSLUZE

ELEKTRONICKÉ VISUTÉ JATEČNÍ VÁHY

řady **V1T, V2T**



Výrobce:

**LESAK**

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

## 1. 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](http://www.profivahy.cz) ).

Visuté váhy řady **V1T** a **V2T** jsou určeny především do masného nebo potravinářského průmyslu, zejména do jatečních provozů. Váhy řady **V1T** a **V2T** se vyrábí výhradně z nerezové oceli.

K váhám řady **V1T** a **V2T** lze připojit celou škálu 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 instalaci váhy – s ním se naučíte pracovat s vyhodnocovací jednotkou a jejími funkcemi

Celá modelová řada vah **V1T** a **V2T** byla podrobena metrologickým zkouškám a testování na ČMI (státní metrologický orgán) a dále statickým propočtům na VUT v Brně pro optimální použití materiálu každého jednotlivého modelu z hlediska pevnosti a deformací. Tím je zajištěna perfektní funkčnost každé váhy.

## 2. POPIS VÁHY, KONSTRUKCE

Všechny váhy řady **V1T** a **V2T** jsou napevno zabudovány do pojezdové dráhy a jejich vážicí část plynule navazuje na plocháčovou nebo trubkovou dráhu, po které se posouvají „kočky“ s vepřovými půlkami nebo hovězími čtvrtkami.

Montáž váhy se provádí sice „napevno“, avšak pouze šroubováním, nikoli přímým svařením s pojezdovou dráhou. To umožňuje bez větších problémů váhu přemístit na jiné místo. Instalaci by však měli provádět pouze znalí a vyškolení pracovníci pověřených firem.

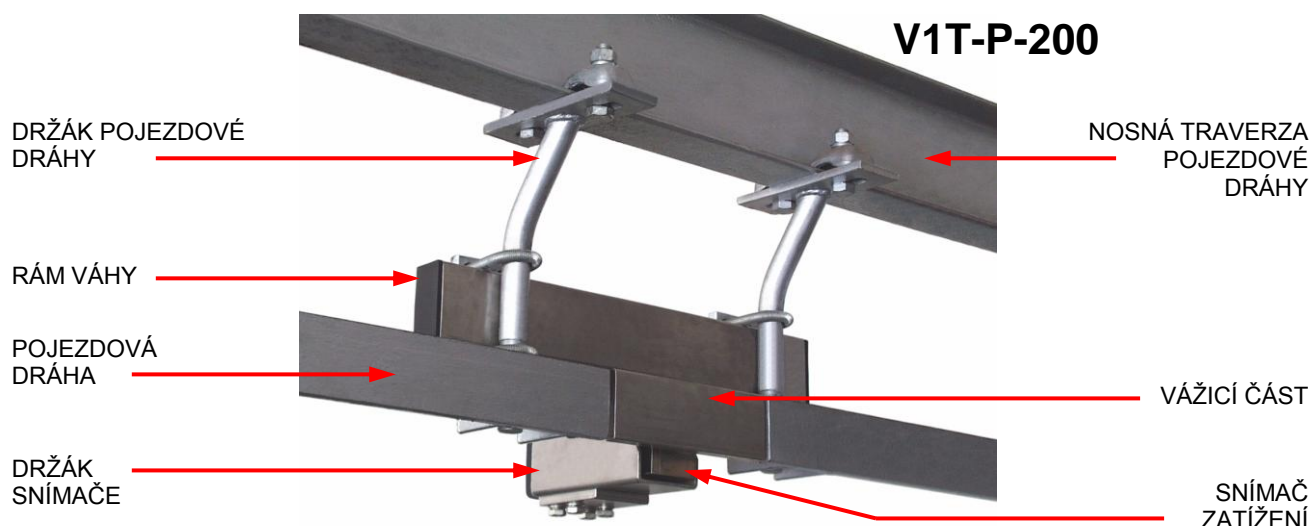
Každá váha sestává z několika základních částí:

- rám váhy (podélný nosník s držákem snímače nebo snímačů)
- snímač nebo snímače
- vážicí část (trubkový profil pro trubkové dráhy, plocháčový profil pro plocháčové dráhy)
- vyhodnocovací jednotka (indikátor)

Jak již bylo řečeno v úvodu, všechny visuté váhy řady **V1T** a **V2T** se vyrábí pouze z nerezové oceli.

Váhy řady **V1T** se dodávají s délkou vážicí části 200mm až 300mm. Jsou konstruovány pouze na jednom tenzometrickém snímači a při použití delší vážicí části (plocháče nebo trubky) by již docházelo k průhybu při sjíždění váženého břemene z váhy, což komplikuje manipulaci s břemeny na pojezdové dráze i na váze samotné. Váhy **V1T** se standardně dodávají s váživostí 150kg nebo 300kg.

Váhy řady **V2T** se dodávají s délkou vážicí části od 600mm až do 1200mm. Delší vážicí část umožňuje vážení několika „koček“ s břemenem současně. Tyto váhy jsou již konstruovány na dvou tenzometrických snímačích, umístěných v krajích vážicí části – to vylučuje možnost jakéhokoliv průhybu vážicí části. Váhy **V2T** se standardně dodávají s váživostí 300kg nebo 500kg.



### 3. PŘÍPRAVA PRO INSTALACI A INSTALACE VÁHY

Pro správnou funkčnost váhy a pro bezpečnost se doporučuje, aby Instalaci prováděli vždy pouze znalí a vyškolení pracovníci pověřených firem.

Součástí dodávky každé váhy jsou speciální úchyty z nerezové závitové tyče, plocháčkové příchytky, nerezové matky a podložky.

Váha je přichycena k držákům pojezdové dráhy, zakončujícím dráhu z každé strany váhy. Při přípravě dráhy před montáží váhy musí být dodržena rozteč držáků po stranách váhy v osové vzdálenosti, která se rovná délce vážicí části + 100mm ( +20mm, -0mm ).

Vzdálenost mezi oběma konci pojezdové dráhy, mezi něž je nainstalována váha (vážicí část) musí být rovna délce vážicí části váhy + 5mm ( ±1mm). Pojezdová dráha se zpravidla přesně zařezává až při instalaci váhy.

Váhu je třeba instalovat vždy tak, aby byly všechny vůle správně vymezeny a aby vážicí část přesně navazovala na pojezdovou dráhu. Takovéto nastavení umožňuje právě promyšlená konstrukce vah **V1T** a **V2T**, které mají možnost přesného nastavení polohy váhy ve všech třech osách.

Vyhodnocovací jednotka (indikátor) se zpravidla instaluje na zeď poblíž váhy (většinou na originální držák, dodaný s jednotkou). K jednotce je pak připojen kabel, přivedený od váhy. Tento kabel se doporučuje před poškozením ochránit lištou nebo husím krkem.

Pro napájení váhy je třeba připravit běžnou zásuvku se střídavým napětím 230V na zeď, nejdále 1m od místa předpokládané instalace vyhodnocovací jednotky.

### 4. POUŽÍVÁNÍ VÁHY

Pro zajištění správné funkce elektroniky je třeba potlačit veškeré rušivé vlivy, a to jak mechanické, tak elektronické – proto se doporučuje:

- použít pro napájení váhy zásuvku AC 230V / 50Hz na okruhu mimo stroje či zařízení s větším příkonem nebo s rázovitým odběrem (nejlépe je zajistit váhu napájením přes záložní zdroj IN-LINE)
- odstranit zdroje elektromagnetického pole
- eliminovat otřesy a vibrace v místě, kde je instalována váha
- odstranit zdroje silného proudění vzduchu

Prakticky s kterýmkoliv použitým indikátorem lze vytárovat prázdnou „kočku“ nebo několik „koček“ a následně již vážit netto hmotnost půlek nebo čtvrtí, popřípadě tuto hmotnost sčítat.

Všechny visuté váhy řady **V1T** a **V2T** mají krytí proti vodě a prachu třídy IP-67 – to znamená, že vydrží **dočasně** i zatopené pod vodou a navíc nerezová konstrukce odolává i chemicky agresivním prostředkům (zejména v potravinářském průmyslu).

Avšak pro čištění váhy **se nedoporučuje používat tlakové čisticí prostředky**, kterým neodolá ani uvedené vysoké krytí elektroniky a snímače!

U všech vah je garantována přesnost vážení při zatížení 50% maximální váživosti v kterémkoli místě vážicí části (za předpokladu správné instalace váhy). Optimální je samozřejmě (vzhledem ke konstrukci váhy) umístění vážených břemen pokud možno rovnoměrně rozložených na vážicí části – pak je zajištěna 100% přesnost v celém rozsahu váživosti.

Snímače zatížení vah řady **V1T** a **V2T** nemají možnost ochrany dorazovými šrouby. Každá váha snese bez újmy přetížení o 20% své maximální váživosti. Při větším přetížení však může dojít ke zničení snímačů!

## 5. OVĚŘENÍ (CEJCHOVÁNÍ) VÁHY

Váhy řady **V1T** a **V2T** byly metrologicky schváleny jako měřidlo 3.třídy Českým metrologickým institutem pod značkou **TCM 128/04-4124**. 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.

## 6. TECHNICKÁ SPECIFIKACE A ZNAČENÍ

Váhy řady **V1T** a **V2T** se dodávají ve standardních rozměrech a váživostech, patrných z níže uvedené tabulky. Tato provedení nebyla výrobcem zvolena náhodně, ale po mnohaletých zkušenostech s požadavky trhu a uživatelů jatečných vah.

Nicméně při speciálním požadavku ze strany zákazníka je schopen výrobce vyrobit a dodat váhu přímo na míru dle přání uživatele.

Váhy jsou dodávány ve 3.třídě přesnosti s rozlišením do 5.000dílků, což je plně vyhovující pro většinu aplikací. Toto je dáno garantovanými parametry použitých komponent dle OIML, zejména snímačů.

Nastavením vyššího rozlišení (což je technicky snadno proveditelné) se však již váha dostává mimo garantované parametry a není možno ji ověřit; přesto do 10.000dílků bude vykazovat jen minimální odchylky v linearitě.

Značení visutých vah řady **V1T** a **V2T** je takové, aby ze samotného označení bylo možno vyčíst maximum technických údajů o dané váze – a je následující:

**V1T-P-xxx / V, V1T-T-xxx / V**

nebo

**V2T- P-xxxx / V, V2T-T-xxxx / V**

**V1T, V2T:** výrobní a konstrukční řada visutých vah  
**P:** provedení váhy do plocháčové dráhy  
**T:** provedení váhy do trubkové dráhy  
**xxx:** délka vážicí části v milimetrech  
**V:** váživost (v kilogramech)

Standardně dodávané rozměry a váživosti visutých vah řady **V1T** a **V2T**:

typ váhy (označení):	tvar (průřez) vážicí části:	délka vážicí části:	celková délka váhy (rámu):	osová rozteč držáků pro montáž váhy:	dodávané váživosti:	dílek (rozlišení):
<b>V1T-P-200</b>	plocháč 15x70mm	200mm	500mm	300mm	150kg	50g
					300kg	100g
<b>V1T-T-200</b>	trubka Ø60mm	200mm	500mm	300mm	150kg	50g
					300kg	100g
<b>V1T-P-300</b>	plocháč 15x70mm	300mm	600mm	400mm	150kg	50g
					300kg	100g
<b>V1T-T-300</b>	trubka Ø60mm	300mm	600mm	400mm	150kg	50g
					300kg	100g
<b>V2T-P-600</b>	plocháč 15x70mm	600mm	900mm	700mm	300kg	100g
					500kg	200g
<b>V2T-T-600</b>	trubka Ø60mm	600mm	900mm	700mm	300kg	100g
					500kg	200g
<b>V2T-P-800</b>	plocháč 15x70mm	800mm	1100mm	900mm	300kg	100g
					500kg	200g
<b>V2T-T-800</b>	trubka Ø60mm	800mm	1100mm	900mm	300kg	100g
					500kg	200g
<b>V2T-P-1000</b>	plocháč 15x70mm	1000mm	1300mm	1100mm	300kg	100g
					500kg	200g
<b>V2T-T-1000</b>	trubka Ø60mm	1000mm	1300mm	1100mm	300kg	100g
					500kg	200g
<b>V2T-P-1200</b>	plocháč 15x70mm	1200mm	1500mm	1300mm	300kg	100g
					500kg	200g
<b>V2T-T-1200</b>	trubka Ø60mm	1200mm	1500mm	1300mm	300kg	100g
					500kg	200g