

PALETOVÉ VOZÍKY S VÁHOU

Přesnost, mobilita, spolehlivost

Ruční paletový vozík s váhou má velmi široké uplatnění. Mnoho uživatelů potřebuje z mnoha různých důvodů vědět, jaká je aktuální hmotnost převáženého nákladu. Je možné stanovit přesné transportní hmotnosti a naopak při příjmu zboží lze u některých produktů zvážením ihned při vykládce zkontrolovat úplnost dodávky.

K dispozici jsou samozřejmě i jiné možnosti, jak zjistit hmotnost nákladu. Existují různé pevné a stacionární podlahové váhy, ale ty všechny mají jednu velkou nevýhodu. Musíte vozit zboží k nim, což není vždy dvakrát rychlé ani praktické. Ve frekventovaných expedičních nebo distribučních skladech většinou není místa nazbyt a velká stacionární váha může překážet a komplikovat jinou manipulaci.

Speciální paletové vozíky mají své opodstatnění

Model s váhou je určen pro použití v průmyslových aplikacích všeho druhu a samozřejmě ve všech typech maloobchodů i velkoskladů. Vozík



s integrovanou váhou může velmi účinně průmyslové podlahové váhy nahradit a významně tak zkrátit pracovní cyklus bez kompromisů v přesnosti. Paletový vozík s váhou představuje také ideální způsob, jak zvýšit přesnost pracovních cyklů, které až doposud vážení nezahrnovaly. Kontrola hmotnosti může zvýšit přesnost při vychystávání. Ve výrobních procesech je možné operace, jako je například míchání a dávkování, provádět s menším počtem přesunů palet.

Nosnost paletového vozíku s váhou se pohybuje kolem standardních 2000 kg, ve stejném rozsahu je možné i vážit náklad. Váhy umístěné na paletových vozících obvykle umožňují několik variant vážení. Například vozík BT LHM200SC umožňuje vážení s odstupňováním dílků stupnice podle hmotnosti nákladu (0-200 kg dílky po 0,2 kg, až po dílky po 1 kg pro nejvyšší hmotnostní kategorii 500-2000 kg). Funkce váhy umožňují automatickou i manuální korekci nuly, brutto i netto vážení a automatické i manuální tárování. Výsledky vážení i případná chybová hlášení se zobrazují na velkém

a přehledném displeji, dobře čitelném i z úhlu nebo při jasném světle. Přesnost vážení je garantována bez ohledu na způsob, jak je náklad na vidlicích uložen - díky umístění váhových čidel na obou koncích obou vidlic.

Je-li součástí výbavy paletového vozíku s váhou také tiskárna, je možné údaje o hmotnosti a datu zvážení ihned vytisknout a doklad připojit k dokumentaci váženého zboží.

Hmotnostní odchylka vztažená na náklad, nikoli na nosnost

Vážení s paletovým vozíkem může být velmi přesné. U zmíněného paletového vozíku BT je odchylka pouhých 0,1%, přičemž definice odchylky váživosti je vztažena k váženému břemenu, nikoliv k maximální nosnosti stroje. Tato skutečnost je velice důležitá, protože někteří dodavatelé manipulační techniky s váhou vztahují odchylky na celkovou nosnost vozíků. To znamená, že například při nosnosti vozíku 2000 kg a hmotnosti nákladu 200 kg bude odchylka buď 200 gramů nebo 2 kg, což je podstatný rozdíl, který velmi snižuje smysluplnost vážení.

Přesná a citlivá čidla

Nákladová čidla a celé vážící zařízení bývají vyvinuty stoprocentně speciálně pro mobilní váhy. Není vhodné používat žádné komponenty ze stacionárních vah. Na vozíku BT jsou umístěna čtyři nákladová čidla odolná proti rázům, vlhkotěsná a prachotěsná. Nákladová čidla jsou umístěna na rámu vozíku a mají velmi dlouhou životnost. Někdy mají vozíky s váhou čidla umístěna na horních vidlicích,



Paletový vozík s váhou spojuje výhody přesného vážení s mobilitou a flexibilitou manipulační techniky.

což způsobuje „plavání“ vidlic a velmi malou životnost čidel. Váhu je nutné chránit proti vniknutí prachu a vody (úroveň ochranného krytí IP65).

Cejchuschopná obchodní váha nebo orientační vážení?

Můžete volit mezi oběma typy. Dodavatelé nabízejí více možností. Vozík s integrovanou tiskárnou a obchodní váhou certifikovanou v souladu s OIML III pro obchodní transakce pracuje přesně. Doklady vytištěné na takové váze mají právní platnost a v případě, že má váha platnou kalibraci, jsou nezpochybnitelné a závazné.

Alternativním řešením jsou paletové vozíky s váhou určené pouze pro orientační vážení v provozech, kde není vyžadována vysoká přesnost, ale pouze orientační kontrola zboží, ochrana proti přetížení vozidel. Vozíky s vážním indikátorem poskytují odhad hmotnosti nákladu během manipulačního procesu, bez prodlev v pohybu zboží. Ukazatel s přesností +/- 20 kg lze využívat až do maximální nosnosti vozíků, která je cca 2300 kg. ■ RLN

Shrnutí technických údajů + popis možností obchodní váhy a kritéria při výběru váhy

- vážení v rozsahu 0 - cca 2000-2300 kg
- nadstandardní přesnost
- maximální odchylka vztažená na náklad
- brutto i netto vážení
- automatická i manuální korekce nuly
- automatické i manuální tárování
- ochranné krytí proti prachu a vodě (IP65)
- vážení v několika stupnicích například:
 - 0,2 kg až do hmotnosti nákladu 200 kg
 - 0,5 kg až do hmotnosti nákladu 500 kg
 - 1,0 kg až do hmotnosti nákladu 2000 kg

PALLET TRUCKS WITH SCALE

Accuracy, Mobility, Reliability

Hand pallet trucks with built-in scale can be used in a broad range of applications. For various reasons, many users need to know the current weight of the carried load. It is possible to ascertain the accurate transport weight or, respectively, check delivery completeness right during unloading when goods are received.

There are obviously alternative ways of weight measurement. You can use various fixed and stationary floor scales, but all of them have a big disadvantage. Goods have to be transported to them, which is neither quick nor practical. There is usually no space to waste in frequented dispatch or distribution stores and a large stationary scale can stand in the way and complicate other handling operations.

Use of Special Pallet Trucks is Justified

Models with scale are designed to be used in all kinds of industrial applications, and naturally also retail stores and large-scale warehouses. A truck with built-in scale can replace industrial floor scales very effectively and thus importantly reduce the operating cycle without compromising accuracy. In addition to that, a pallet truck with scale is an ideal tool to improve accuracy of operating cycles that have not included weighing till now. Weight checking can improve accuracy of picking. In production processes, operations such as mixing and dosing can be carried out with a lower number of pallet transfers.

The load capacity of a pallet truck with scale is in the range of standard 2,000 kg, the load can be weighed in the same range. Scales installed on pallets trucks usually allow several weighing options. For example BT LHM200SC truck allows weight measuring with scale division spacing depending on the load weight (0-200 kg – division by 0.2 kg, 1 kg spacing for the weight

category of 500-2,000 kg). Scale functions allow both automatic and manual zero correction, gross and net weight measurement and automatic and manual taring. Measurement results and potential error messages are displayed on a big and clearly organised display, well legible even when looking from an angle or if exposed to bright light. The weight measurement accuracy is guaranteed with no regard to the way in which the load is placed on the forks – thanks to installation of scale sensors on both fork ends.

If your pallet truck includes a printer, you can print the weight and measurement date data immediately and attach the report to the weighed goods documentation.

Weight Deviation Related to the Load, Not the Load Capacity

Weighing by a pallet truck can be very accurate. In case of the above mentioned BT truck, the deviation is only 0.1%, while the weight deviation is defined in relation to the load to be weighed, not the maximum load capacity of the device. That fact is very important, as some suppliers of handling technology with scale relate deviations to the total load capacity of trucks. It means that for example in case of a truck with load capacity of 2,000 kg and the weight of the load 200 kg, the deviation will be either 200 grams or 2 kilograms, which is a substantial difference that strongly affects the meaningfulness of weighing.



Accurate and Sensitive Sensors

Load sensors and the weighing device as a whole would always be designed solely for the purpose of mobile scales. It is not suitable to use components from stationary scales. BT trucks include four load sensors resistant against impact, moisture and dust. The load sensors are placed on the truck frame and have a very long life cycle. Sometimes sensors are installed on the upper forks of trucks, which causes "floating" and very short life of sensors. It is necessary to protect the scale against penetration of dust and water (protection level: IP65).

Legal-for-trade Scale or Approximate Measurement?

You can choose from both types. Suppliers offer multiple options. A truck with an integrated printer and a 'legal for trade' scale that is OIML III certified for commercial transactions works accurately. Documents printed on that kind of scale have legal validity and, if the scale is rightly calibrated, are unambiguous and binding.

An alternative solution are pallet trucks with scales designated for approximate weight measurement in operations where high accuracy is not required and approximate checks of goods and protection against truck overloading are sufficient. Trucks with weight indicator provide load weight estimates during the handling process without delaying the flow of goods. Indicators with accuracy of +/- 20 kg can be used up to the maximum load capacity of trucks, which is about 2,300 kg. RLN

Summarised technical data + description of trade scale possibilities and selection criteria

- weighing in the range from 0 – approx. 2,000-2,300 kg
- above-standard accuracy
- maximal deviation related to the load
- gross and net weighing
- automatic and manual zero correction
- automatic and manual taring
- protection against dust and water (IP65)
- weighing in several weighting scales, for example:
 - 0.2 kg - the load weight of up to 200 kg
 - 0.5 kg - the load weight of up to 500 kg
 - 1.0 kg – the load weight of up to 2,000 kg



A pallet truck with scale combines the benefits of accurate weighing with mobility and flexibility of handling technology.