

# PALETOVÝ VOZÍK S VÁHOU

NÁVOD K OBSLUZE  
SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ

**FKV2300 / FKV3000**



# PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Všechny potřebné informace k obsluze a údržbě paletového vozíku s váhou naleznete v tomto uživatelském manuálu. Před uvedením vozíku do provozu si pozorně přečtete uživatelský manuál a dodržujte v něm uvedené pokyny. Pomohou vám předcházet nehodám a dodržet podmínky záruky a tím její platnost.

Zařízení popsané v tomto návodu, je vyrobeno podle nejmodernějších technologických postupů. Při jeho konstrukci byly dodrženy všechny platné bezpečnostní normy a předpisy.

**VMH - Material Handling s.r.o. Sabinovská 53, 082 21 Veľký Šariš, SLOVAKIA**



Tel.: 00421 51 7495160  
Fax.: 00421 51 7495160  
E-mail: vmh@vmh.sk  
Web: www.vmh.sk



Prohlášení o shodě slouží k vyjádření shody průmyslového vozíku s příslušnými směrnicemi v době jeho uvedení na trh:

- \* CE: Evropská unie (EU)
- \* UKCA: Spojené království (UK)

Prohlášení o shodě se vydává pro trhy zemí EU a Spojeného království.

<b>★ ★ ★ Prohlášení o shodě ★ ★ ★</b>	
Podle směrnice EU: <b>2006/42/EC</b>	
Výrobce: VMH–Material Handling, s.r.o., Sabinovská 53, SK-082 21 Veľký Šariš, Slovensko. IČO.: 45 452 237	
Výrobce prohlašuje, že jím vyráběný produkt:	
<b>PALETOVÝ VOZÍK S VÁHOU</b>	
FKV2300 nosnost 2300 kg FKV3000 nosnost 3000 kg (včetně všech modifikovaných verzí a příslušenství)	
Splňuje technické předpisy a nařízení v souladu se směrnicí: <b>Směrnice ES o strojních zařízeních 2006/42/EC</b>	
Další používané normy / specifikace / dokumenty ve formě	
<b>Harmonizované normy:</b>	<b>EN ISO 12100:2010</b> <b>ES ISO 3691-5:2015+A1:2020</b>
Veľký Šariš, Slovensko 19.01.2025	Vladimír Havrila

## **POZOR:**

Neschválené zásahy do konstrukce paletového vozíku nebo jeho svévolné modifikace mohou způsobit úraz a celkově tak ohrozit bezpečnost na pracovišti. Takové zásahy do konstrukce, ruší platnost Prohlášení o shodě.

# NÁVOD K MONTÁŽI PALETOVÉHO VOZÍKU

## MONTÁŽ ŘÍDÍCÍ ČÁSTI

- \* Zkontrolujte, zda je píst zatlačen do spodní polohy.
- \* Píst hydrauliky (1) v šikmé poloze zasuněte do „hlavy“ rámu (3). Desku (6) otočte tak, aby otvory byly otočeny / nasměrovány směrem k ramenu (5). Uchopte oje do rukou a nohou zatlačte hydrauliku tak, abyste zasunuli desku (6) na rameno (5).
- \* Obě lyžiny nadzvedněte tak, aby otvory v desce (6) byly paralelně s otvory v rameni (5).
- \* Spojte desku (6) s ramenem (5) pomocí čepu desky (4).
- \* Čep desky (4) zajistěte pružným kolíkem ( $\varnothing 5\text{ mm}$ ) (7).

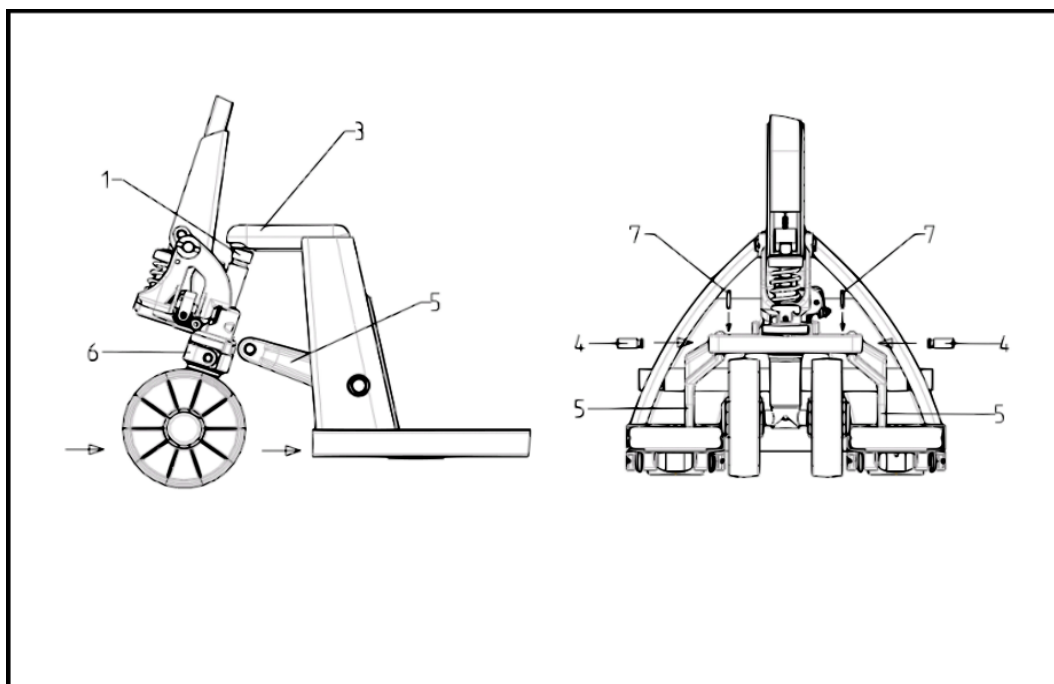
**Nářadí:** Kladivo,

### POZOR:

Před uvedením do provozu napumpujte hydrauliku více krát naprázdno (páčka ovládání směrem nahoru), abyste odvzdušnili hydrauliku.

### Příslušenství:

- 2x čep desky
- 2x pružný kolík ( $\varnothing 5\text{ mm}$ )



## Návod k použití nemusí zahrnovat aktuální změny.

Popisy a vyobrazení, uvedené v Návodu k obsluze a Seznamu náhradních dílů, jsou nezávazné. V zájmu dalšího vývoje, případně z technických důvodů, si vyhrazujeme právo provést kdykoliv změny v sestavě jednotlivých dílů a příslušenství, pokud to budeme pokládat za výhodné a účelné. Přitom dodržíme základní užité vlastnosti a charakteristiku dále popsaného vozíku.

# OBSAH

\*\*\*\*\*

Návod k montáži paletového vozíku	Strana 1
Obsah	Strana 2
Popis a výkresová dokumentace	Strana 3
Upozornění před uvedením do provozu	Strana 3
Upozornění pro uživatele	Strana 3
Předpisy o zatížení	Strana 3
Bezpečnostní nastavení	Strana 4
Bezpečnostní upozornění	Strana 4
Záruka	Strana 4
Odstoupení od záruky	Strana 4
Kontrola stavu oleje	Strana 5
Nastavení	Strana 5
Výměna ovládacího ventilu H 016	Strana 5
Výměna oleje a odvzdušnění	Strana 5
Upozornění	Strana 5
Návod na odstranění poruch	Strana 6
Základní pokyny k váze	Strana 7
Místo použití vozíku s váhou	Strana 7
Každodenní použití vozíku s váhou	Strana 7
Důvody možného nesprávného vážení	Strana 7
Napájení váhy	Strana 8
Péče a uskladnění	Strana 8
Revize a zkoušky přesnosti	Strana 8
Automatický test indikátoru	Strana 8
KPZ 52-19 indikátor	Strana 9
Obsluha indikátoru	Strana 10
Všeobecné funkce	Strana 11
Referenční počítání kusů	Strana 12
Funkce vážení do cílových hodnot	Strana 13
Funkce sčítání	Strana 14
Funkce hold	Strana 16
Rozšířené funkce	Strana 17
Chybové hlášení	Strana 18
Příslušenství	Strana 19
Rámcové popisní výkresy	Strana 20
Řízení, explozivní výkres	Strana 21
Řízení, díly (L 001 – L 020)	Strana 22
Řízení, díly (L 021 – L 027)	Strana 23
Podvozek, explozivní výkres	Strana 24
Podvozek, díly (F 001 – F 041)	Strana 25
Hydraulika, explozivní výkres	Strana 26
Hydraulika, díly (H 001 – H 028)	Strana 27
Provozní a parkovací brzda, explozivní výkres	Strana 28
Provozní a parkovací brzda, díly (B 001 – B 005)	Strana 29

\*\*\*\*\*

# POPIS A VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

## UPOZORNĚNÍ PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

Ruční paletový vozík s váhou byl před distribucí z výrobního závodu pečlivě překontrolován. Zkontrolujte proto, jestli během dopravy nevznikly žádné škody a že vozík je funkční a nepoškozený. Případná poškození, vzniklá během dopravy, uveďte na kopii dopravního listu. Takto vzniklou škodu uplatněte do 48 hodin u dopravce. Poškozené vozíky nesmíte uvést do provozu!

## UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Na oji paletového vozíku se nachází ruční páčka, která slouží k zvedání a spouštění vozíku. Tu můžete dát do tří poloh:

- Zvedání – páčka je v dolní poloze
- Neutrál (jízda) – páčka je ve střední poloze
- Spouštění – páčka je v horní poloze

Při převážení paletového vozíku dejte ruční páčku do neutrální polohy. Tak můžete s ojí snadněji pohybovat a pumpa v hydraulice není pod tlakem. Šetříte tím těsnění hydrauliky a jednotlivé části ventilu. Dosáhnete tím delší životnosti.

Paletový vozík je do značné míry bezúdržbový, je však třeba kontrolovat stav oleje a v případě potřeby ho doplnit. Jednotlivá ložiska a čepy mají dlouhodobé mazání.

Doporučujeme, abyste všechna mazací místa, která jsou v návodě označená (→), promazali mazivem s dlouhodobým účinkem, a to v měsíčních cyklech nebo při každém důkladnějším čištění podle míry používání vozíku.

## PŘEDPISY O ZATÍŽENÍ

Paletový vozík je určen k horizontální přepravě těžkých břemen na rovném a zpevněném podkladu.

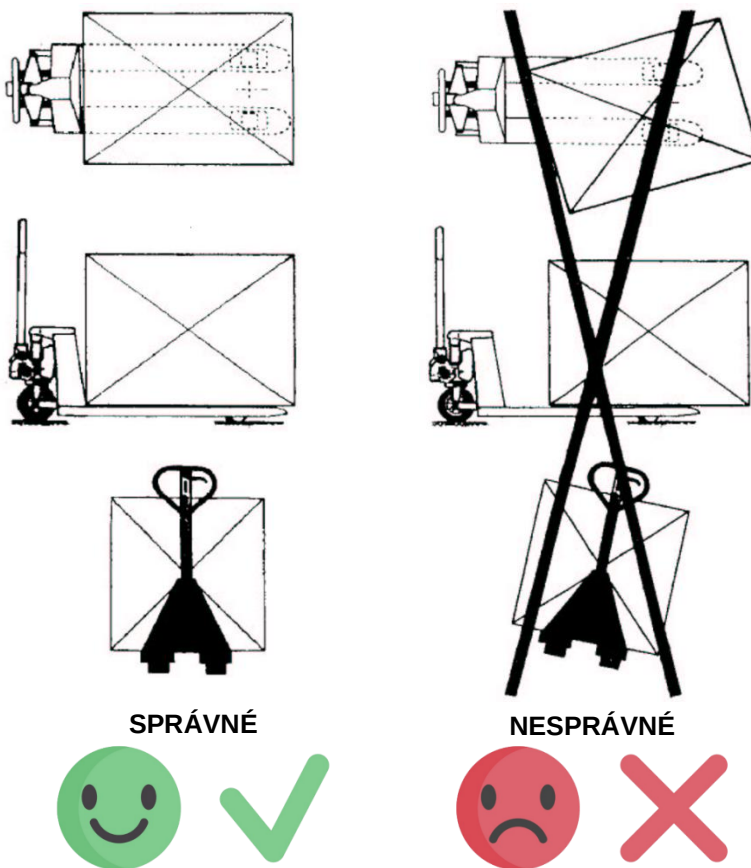
Přepravovaný náklad musí být rovnoměrně uložen na paletách nebo podobných zásobnících.

Maximální přípustné zatížení je udáno na typovém štítku a nálepce s přípustným zatížením, které se nacházejí na vozíku.

Při jednostranném zatížení lyžin vzniká nebezpečí, že se tyto deformují nebo že se náklad sesune.

V žádném případě nezvedejte nebo nepřekládejte náklad na konci lyžin – můžete tím poškodit vozík!

Chcete-li uchránit kolečka a řídicí část vozíku, nepoužívejte ho na ploše s většími nerovnostmi.



## BEZPEČNOSTNÍ NASTAVENÍ

Ruční paletový vozík s váhou je z výroby vybaven pevně nastaveným pojistným ventilem. Tento ventil umožňuje maximální zatížení do + 5 % jmenovitého zatížení daného vozíku. Ventil je zabezpečen pojistným šroubem tak, aby ho uživatel nemohl přestavit. Pro vyloučení možnosti poškození přepravovaného nákladu je třeba dbát na rovnoměrné zatížení. Při nerovnoměrném zatížení je pojistný ventil neúčinný.

Při přepravě nákladu po šikmé ploše je potřeba zajistit ho proti sklouznutí z paletového vozíku, případně je třeba ještě jedné osoby jako pomoc při manipulaci. Proto je třeba používat paletový vozík na šikmé ploše do sklonu cca 6 % jen s provozní a parkovací brzdou.

Manipulace s vozíkem při stoupání nebo klesání větším než 6 % je zásadně nepřijatelná. Změnou těžiště není možné zajistit bezpečnou přepravu nákladu.

## BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Přeprava nákladu s vysokým těžištěm, případně strojů, může změnit těžiště tak nevýhodně, že při průjezdu zatáčkou se může vozík a náklad vymknout kontrole a v krajním případě se převrátit.

Nakládání na nákladní auto nebo na pohyblivé rampy jsou častým případem nehod. V těchto případech zajistěte vozík obzvlášť pečlivě.

Při manipulaci s vozíkem nedovolte žádné závodění nebo přepravu osob.

Potraviny přepravujte na vozíku pouze zabalené. Zabraňte přímému kontaktu potravin s vozíkem.

Mimo to dodržujte předpisy o manipulační technice a snažte se tak předcházet nehodám. Současně dodržujte ostatní platné bezpečnostní předpisy a předpisy o předcházení úrazům.

## ZÁRUKA

Záruka se vztahuje na materiálové a montážní vady, které výrobce při prohlídce uznal za špatné nebo nevyhovující pro běžný provoz. Tyto pak musejí být doručeny bezplatně zpět výrobcí, a to v záruční době 12 měsíců.

Ze záruky jsou vyňaty:

- Škody způsobené neuposlechnutím pokynů v návodu k použití.
- Škody způsobené nadměrným nebo nevhodným použitím.
- Škody, pokud se uživatel sám pokusil nevhodným způsobem vozík opravit nebo provedl nedohodnuté opravy.
- Opotřebením.
- Mechanickým poškozením.
- Škody způsobenými kapalinami nebo jinými látkami.
- Použitím neoriginálního příslušenství.

## ODSTOUPENÍ OD ZÁRUKY

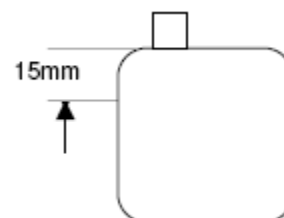
Výrobce nepřebírá záruku za škody, které vznikly osobám nebo na majetku, díky nedostatkům a vadám na dodaném paletovém vozíku v důsledku jeho nesprávného používání. Výrobce rovněž neručí za ušlý zisk, prostoje při provozu a případné následné nepřímé ztráty, vzniklé kupujícímu. Vylučuje také případnou náhradu škody třetím osobám, a to jakéhokoliv druhu.

## KONTROLA STAVU OLEJE

Stav oleje kontrolujte minimálně jednou ročně.

Spustte vozík do spodní polohy a uvolněte uzávěr nádržky H 024.

Množství oleje v nádržce musí být při spuštění hydraulice minimálně 15 mm od spodní hrany zavíracího otvoru. Pokud tomu tak není, olej doplňte.



Typ oleje:		
norma DIN 51524	<b>HLP 46:</b>	(pro standardní vozíky, vozíky s antikorozií úpravou a pro vozíky do vlhkého prostředí)
	<b>HV 15:</b>	(pro vozíky, užívané při nízkých teplotách)
	<b>HV 32:</b>	(pro vozíky s rychlozdvihem a vozíky nízkoprofilové)

Paletový vozík několikrát zvedněte do horní polohy a poté spustte do polohy spodní. Potom ještě jednou zkontrolujte stav oleje.

Potom pevně uzavřete uzávěr nádržky H 024.

## NASTAVENÍ

Ruční páčku dejte do neutrální polohy.

Uvolněte šestihrannou matici H 020 a utáhněte závitový kolík H 019 tak, aby se i přes pumpování ojí nehýbal.

Dotáhněte šestihrannou matici H 020. Závitový kolík H 019 se přitom nesmí pohybovat.

## VÝMĚNA OVLÁDACÍHO VENTILU H 016

Zvedněte paletový vozík do poloviční výšky. Sundejte rám vozíku z pístu a vyklopte řídicí část dopředu. Potom překlopte celý vozík na stranu, odstraňte kolík H 018 na hydraulice, vyklopte spouštěcí páčku H 017, vyšroubujte ovládací ventil H 016 tak, aby byl celý závit volný. Krátkým silným úderem na píst H 001 dostanete ven ovládací ventil.

Po vyčištění nebo výměně ovládacího ventilu uveďte paletový vozík do původního stavu opačným postupem.

## VÝMĚNA OLEJE A ODVZDUŠŇENÍ

Při každé výměně oleje dbejte na to, abyste následně rovněž odvzdušnili hydrauliku.

1. Při odvzdušnění hydrauliky vytáhněte píst.
2. Dolijte olej (220 ml).
3. Uсадte zpět píst.
4. Uzavřete nádržku a píst stlačte do spodní polohy.
5. Znovu otevřete nádržku a pumpujte do té doby, pokud píst nebude ve střední poloze.
6. Postup opětovně zopakujte od bodu č. 4.

## UPOZORNĚNÍ!

**Abychom mohli dobře zpracovat a uspokojit Vaši objednávku náhradních dílů, je bezpodmínečně nutné uvádět v ní následující údaje:**

- a) Typ paletového vozíku (nosnost)
- b) Sériové číslo paletového vozíku
- c) Objednávací číslo příslušného náhradního dílu

## Návod na odstranění poruch:

Poz.	Porucha	Příčina	Oprava
1	Píst se zvedá pouze částečně	Nedostatek oleje	Zkontrolujte stav oleje, viz. str. 5. Dolejte olej.
2	Píst se nezvedá, pokud je zatížený	Nedostatek oleje. Znovu nastavte ovládací ventil H 016 Ovládací ventil H 016 je znečištěný	Viz pozn. 1 Viz nastavení na str. 5 Vyčistěte ovládací ventil, příp. ho vyměňte
3	Píst klesá, pokud je zatížený	Ovládací ventil H 016 je znečištěný Ovládací ventil H 016 je poškozený Je poškozený kroužek H 003	Viz. pozn. 2 Vyměňte ovládací ventil viz. str. 5 Vyměňte kroužek H 003
4	Při každém pumpování klesne píst do spodní polohy	Ovládací ventil H 016 nepřepíná Ovládací ventil H 016 je znečištěný nebo poškozený	Zkontrolujte nastavení viz str. 5 Viz. poz. 3
5	Nelze dosáhnout uvedeného zatížení	Je poškozený pojistný ventil H 015	Vyměňte pojistný ventil H 015
6	Vozík neklesá	Je zablokovaný ovládací ventil H 016 Mechanika v řídicí části je zablokovaná	Zkontrolujte funkčnost spouštěcího mechanismu od ruční páčky přes táhlo spouštění až po ovládací ventil H 016 Odstraňte překážku a obnovte funkčnost
7	Vozík klesá příliš pomalu nebo příliš rychle	Ovládací ventil H 016 je znečištěný Je poškozený omezovací kroužek	Vyčistěte ovládací ventil H 016 Vyměňte ovládací ventil H 016
8	Hydraulika pumpuje naprázdno	Hydraulický systém je zavzdušněný	Páčku na oji dejte do neutrální polohy vícekrát napumpujte a systém samočinně odvzdušní
9	Průsak na pístu	Poškozené gufero H 002	Vyměňte gufero H 002, dbejte na to, aby v těsnící drážce nebyla nečistota. Namontujte pouze píst s nepoškozeným povrchem
10	Průsak na plunžeru	Poškozené gufero H 005	Vyměňte gufero H 005 a kroužek H 006. Dbejte na to, abyste nenamontovali poškozený píst.

## ZÁKLADNÍ POKYNY K VÁZE

Paletová váha je v první řadě měřidlem. Slouží k určení hmotnosti jako váha s neautomatickou činností. Váhu používejte pouze na rovném a pevném podkladu. Zátěž umístěte vždy do středu palety. Těžiště musí být umístěno uprostřed. Po dosažení stabilní hodnoty může být tato hodnota přečtena.

Snímače hmotnosti, ale také samotná váha může být poškozena, pokud je vystavena velkým otřesům nebo úderům, přetížení nebo nerovnoměrnému vysokému zatížení. Váhu nenechávejte trvale zatíženou. Používání zatíženého vozíku s váhou a extrémní používání by mělo být co nejmenší.

Údaj o maximální váživosti váhy uvedený na váze platí pro rovnoměrně rozložené břemeno.

Váha nesmí být používána pro dynamické vážení.

Nepatrné příbytky nebo úbytky hmotnosti břemene při naplňování nebo odčerpávání břemene mohou být díky činnosti filtru zobrazení hmotnosti poněkud odlišné. Váha nesmí být konstrukčně měněna nebo jinak upravována.

## MÍSTO POUŽITÍ VOZÍKU S VÁHOU

Abyste při vážení dosahovali co nejpřesnějších výsledků, používejte váhu v níže popsaných prostorech a dále uvedených podmínkách.

- Podklad musí být vodorovný. Neměl by mít více než 2° sklonu.
- Podklad musí být pevný a nevystavený žádným vibracím.
- Nevystavujte váhu trvalému slunečnímu záření.
- Nepoužívejte váhu, kde se vyskytují plyny způsobující korozi.
- Nepoužívejte váhu v prašném prostředí.
- Provozní teplota je -10°C až 40°C.
- Relativní vlhkost vzduchu 40 až 70% (nepoužívejte váhu v blízkosti zvlhčovače vzduchu!)
- Nepoužívejte váhu v blízkosti jiných elektronických přístrojů, kde může vznikat záření, které by mohlo ovlivnit vážení.
- Nepoužívejte váhu v blízkosti topidel a otvorů klimatizací, aby váha nebyla vystavena změnám teplot.
- Nevystavujte také váhu náhlým změnám teplot.
- Maximální kapacita váhy nesmí být překročena.

Pro dlouhodobé zachování správného vážení se nedoporučuje nechat váhu trvale zatíženou (např. přes noc), toto se může negativně projevit na dalším použití váhy.

## KAŽDODENNÍ POUŽITÍ VOZÍKU S VÁHOU

Před použitím se přesvědčte že se váha nachází v bezvadném technickém stavu. Přesvědčte se také vizuálně zda na váze nepozorujete viditelné poškození zejména na řídicích kolech u zdvižného mechanismu a na zdvižných vidlicích. Zkontrolujte, zda se vozík s váhou dá bezchybně ovládat a zda má nabitý akumulátor. Sledujte také pokyny indikátoru a akumulátoru. Pokud získáte nějaké pochybnosti, neváhejte kontaktovat výrobce nebo jeho zastoupení.

Před samotným použitím doporučujeme, aby byla váha cca 10 minut zapnutá.

## DŮVODY MOŽNÉHO NESPRÁVNÉHO VÁŽENÍ

Váha může zobrazovat odlišné hodnoty vážení pokud:

- Váha " leží ". Tzn. pokud je pod váhou nebo mezi vidlicemi překážka, popř. nečistota.
- Po zapnutí při vstupním testu byla váha zatížena, byť krátce.
- Břemeno se dotýká skříňe indikátoru, podlahy, nebo jiné překážky.
- Není v pořádku napájení váhy.
- Pokud nejsou vidlice před vážením volně pohyblivé.
- Pokud je kabel mezi indikátorem a vážícími senzory poškozen.

## NAPÁJENÍ VÁHY

Tento paletový vozík je dodáván včetně nabíječky. Tato nabíječka slouží k nabíjení vestavěného akumulátoru.

**Postup nabíjení:** Zajistěte vozík proti posunutí. Připojte nabíječku k el. síti (230 V) a připojte konektor do zdíčky pro nabíjení na přední straně skříňové indikátoru. Indikátor předtím vypněte.

Pokud je kabel nabíječky připojen, indikuje na přední straně displeje barevná LED dioda **CHARGE** stav akumulátoru.

Zelená – akumulátor je nabitý (na 75%)

Červená – nabíjení ještě není u konce

Pokud svítí LED dioda zeleně, přepne se nabíjecí proces na udržovací režim.

## UPOZORNĚNÍ!

**Pro plné nabití akumulátoru jej nabíjejte přes 18 hodin. Před tím, než budete s vozíkem dále pohybovat, odpojte kabel nabíječky.**

**Nabíječka:** K nabíjení používejte pouze originální KPZ nabíječku. Používáním nabíječky jiného výrobce může být způsobena škoda na akumulátoru, ale i na indikátoru váhy.

Nabíječku před použitím zkontrolujte, zda není poškozena. Pokud zjistíte poškození, nebo nabíječka nepracuje správně, doporučujeme okamžitě objednat nabíječku novou u výrobce nebo Vašeho zastoupení. Poškozená nabíječka může mít omezený výkon nabíjení nebo nenabíjet vůbec. To znamená že se brzy akumulátor zcela vyprázdní což může vést k jeho poškození.

**Akumulátor:** Doporučujeme nabíjet akumulátor každý den přes noc. Tím je zajištěn dostačující výkon akumulátoru po celý den. Díky elektronicky omezené funkci nabíjení není možné akumulátor přebít.

Při nízkém stavu akumulátoru se zobrazí symbol na displeji. Poté musí být akumulátor znovu plně nabit. Pokud je stav akumulátoru nízký, váha se automaticky vypne, nebo se nedá znovu zapnout.

## PÉČE A USKLADNĚNÍ

Na čištění váhy nepoužívejte nikdy agresivní čisticí prostředky (na bázi ředidel apod.). Váhu čistěte pomocí měkkého, lehce navlhčeného hadru s jemným čisticím přípravkem. Do váhy se v žádném případě nesmí dostat žádná tekutina.

Pro uskladnění váhy po delší čas, je potřeba aby byl akumulátor plně nabitý. Ujistěte se, že se na váze nenachází žádné břemeno. Váhu očistěte a uložte na suché a bezprašné místo. Akumulátor čas od času nabíjejte, protože se může postupně vybíjet.

## REVIZE A ZKOUŠKY PŘESNOSTI

Paletový vozík je nutné v určených časových intervalech zkontrolovat k tomu určenou a školenou osobou na bezvadnost vážení a bezpečnost používání.

Výměnu dílů smí provádět pouze výrobce nebo jím autorizovaný odborný specialista. Používány smějí být pouze originální náhradní díly.

Doporučujeme Vám pravidelnou kontrolu vážení pomocí odpovídajících ověřených závaží. Odpovědný uživatel má pro daný druh vážení určený interval těchto zkoušek. Výrobce určuje minimálně roční interval zkoušky.

## AUTOMATICKÝ TEST INDIKÁTORU

Váha ihned po zapnutí provede automatický test indikátoru. Tento test se vyznačuje odpočítáváním číslic na displeji - 88888 – až na - 00000 -.

Dejte prosím pozor, zda se všechny číslice na všech místech zobrazují bezchybně. Tímto se zamezí chybné zobrazení samotných číslic na displeji. V případě že displej zobrazí nulu, je váha připravena k použití.

Pokud váha nulu nezobrazuje, stiskněte klávesu →0←

## KPZ 52-19 INDIKÁTOR

Indikátor KPZ 52-19, je 6–místní, 30 mm vysoký LCD displej s podsvícením, a pěti ovládacími klávesy.

### Čelní pohled indikátoru

#### Základní funkce:

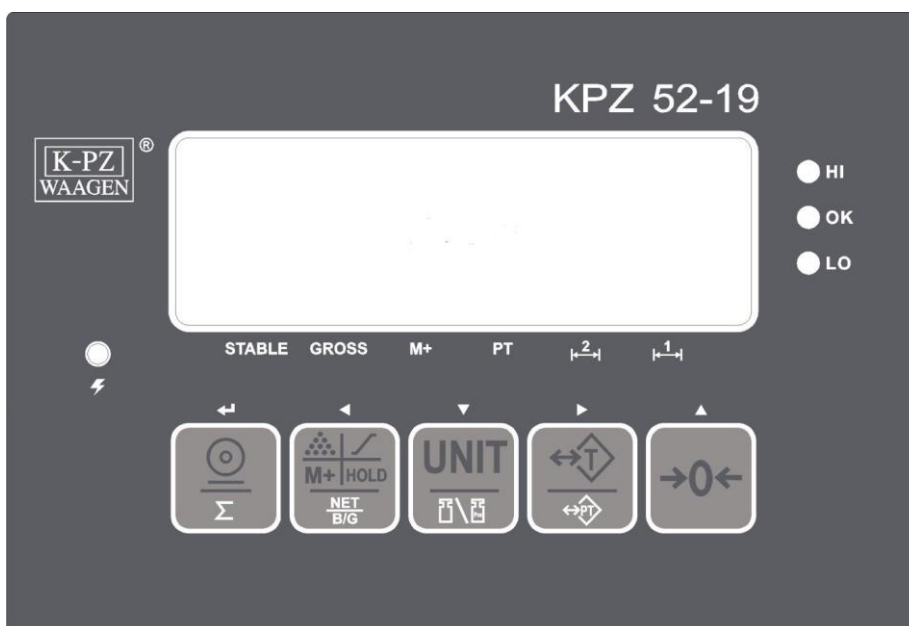
100 % tára (několikanásobná tára možná), ruční tára, nastavení nuly, zobrazení do mínusu, součet, referenční počítání kusů, mezní hodnota.

#### Indikátor:

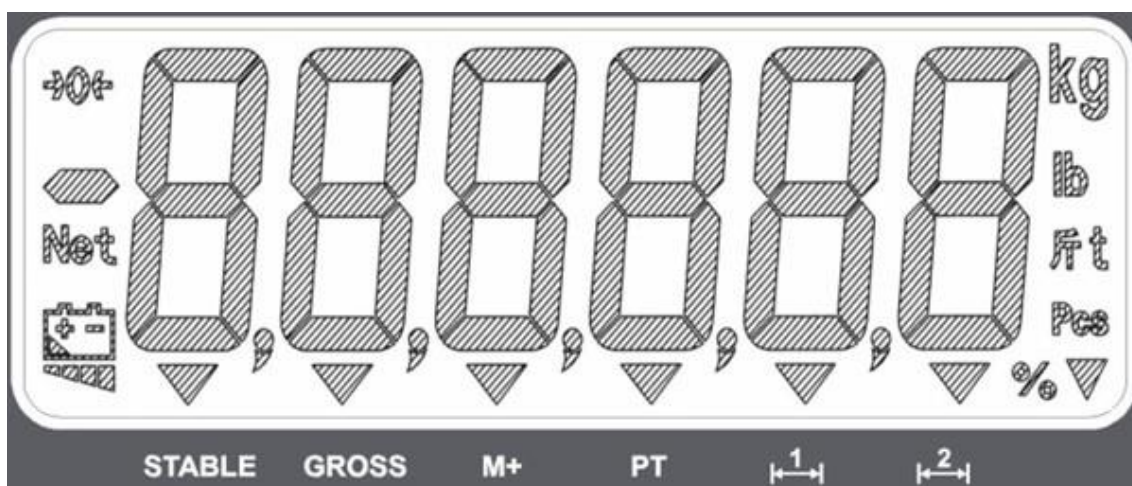
Tára, nastavení nuly, stabilita, stav nabití, součet, mezní hodnota přes barevnou LED, LOW-Bat-zobrazení.

#### Napájení:

Znovu nabíjecí akumulátor, provozní doba ca. 60 hodin, 230V AC nabíječka, zobrazení stavu akumulátoru.



### Indikátor



Symboly:	Popis:
→0←	Váha se nachází v nulovém bodě.
Net	Hmotnost je zobrazena bez obalu (při použití funkce táry).
	Nízký stav akumulátoru.
STABLE	Váha se nachází ve stabilním bodě (žádná změna hmotnosti břemene).
GROSS	Hmotnost je zobrazena s obalem.
M+	Obsah je v paměti pro tiskárnu.
PT	Je zadána ruční tára.
←1→	Vážící rozsah (u vícerozsahových indikátorů).
kg	Zobrazení hmotnosti v kilogramech.
Pcs	Počet.

**Příslušenství požadované hodnoty:** **HI** – nad požadovanou hodnotou HIGH (2. hodnota).  
**OK** – mezi hodnotami HIGH a LOW (2. a 1. hodnota).  
**LO** – pod hodnotou LOW (1. hodnota).

## OBSLUHA INDIKÁTORU

### Klávesnice



Klávesa:	Funkce:	Přidržte po dobu 1 sekundy
	Výtisk / Výstup dat (příslušenství)	Nastavení přenosu dat
	Součet	
	Výběr režimu / Funkce	/
	Přepínání mezi hmotností brutto / netto	
<b>UNIT</b>	Přepínání jednotek	
	Přepínání hmotnost / hmotnost kusu (režim počítání kusů)	/
	Tára	
	Ruční tára	
	Nastavení nuly	Napětí baterie
<b>ON/OFF</b>	Zapínač na ocelové skřínce	Zapínání / Vypínání

**Nastavení nuly:** Pokud váha bez břemena nezobrazuje 0,0, je možné pomocí klávesy tento bod určit. Toto je možné nastavit při odchylce max. 2% váživosti váhy.

**Tára:** Pokud má váha zobrazovat pouze např. obsah nádoby, položte prázdnou nádobu na váhu a stiskněte klávesu . Displej zobrazí hodnotu **NET**. Po naplnění nádoby displej zobrazuje pouze obsah této nádoby. Vícenásobná tára je možná. Dílčí tárování je možné.

**Smazat táru:** Odstraňte z váhy veškerou zátěž a stiskněte klávesu . Nyní displej zobrazí **▼ GROSS** (Brutto).

**Ruční tára:** Zadejte hmotnost pomocí funkce Kursoru.

⇒ ▲ (0~9) **UNIT** ⇒ ▼ (9~0) ⇒ ► ⇒ ◀ ⇒ ↵

**Funkce:** Přepínání mezi provozním režimem: Vážící režim, režim referenčního počítání kusu, režim vážení do záporné hodnoty, sčítací režim, režim **HOLD** (Viz. bod 9).

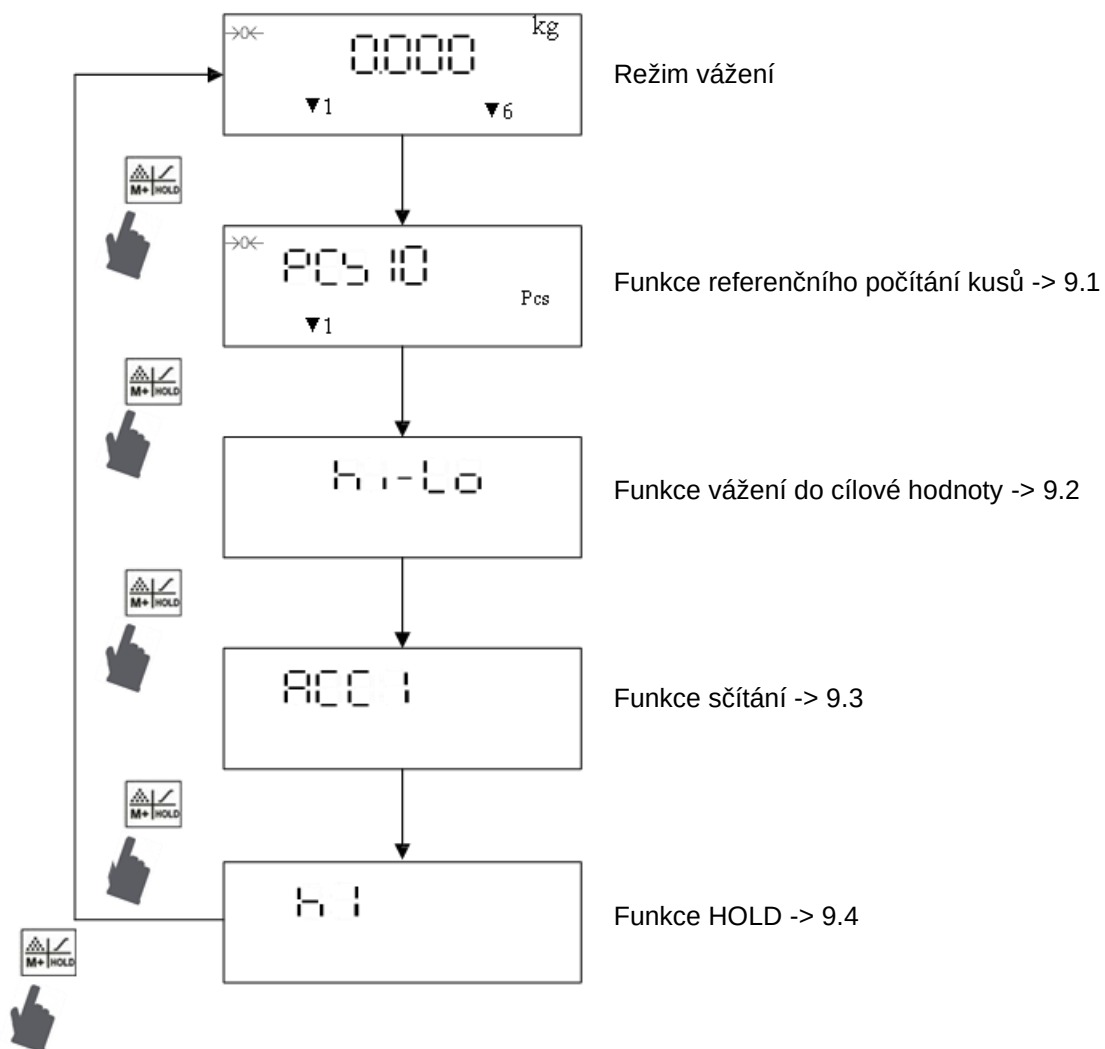
**Přepínání Brutto/Netto:** K zobrazení hmotnosti obalu společně s obsahem, stiskněte klávesu . Displej zobrazí **▼ GROSS** (Brutto) a souhrnnou hmotnost obalu s obsahem. Pokud znovu stisknete zobrazí displej znovu hmotnost pouze obsahu bez obalu **NET** (Netto).

**Jednotky:** Příslušenství. Není použito.

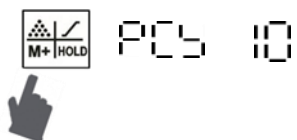
**Výtisk/Výstup dat:** Po stisknutí této klávesy jsou odeslána data do sériového rozhraní (přísl.), nebo jsou data vytištěna tiskárnou (přísl.)

Údaj o hmotnosti je uložen do paměti přístroje. Na displeji se zobrazí symbol **▼ M+**.

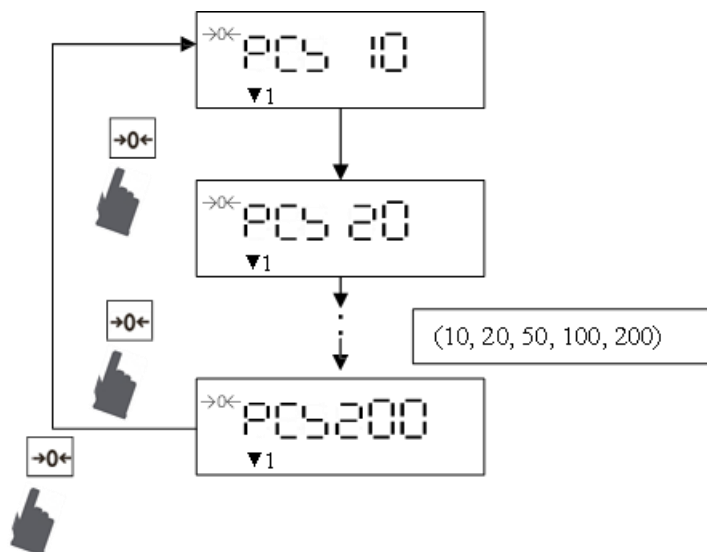
# VŠEOBECNÉ FUNKCE



# REFERENČNÍ POČÍTÁNÍ KUSŮ



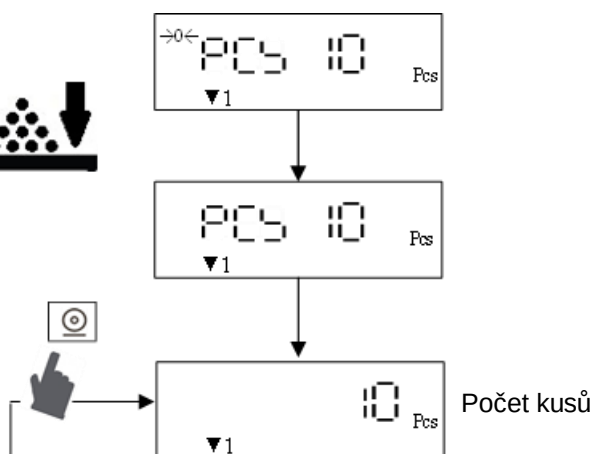
## 1. Výběr referenčního množství



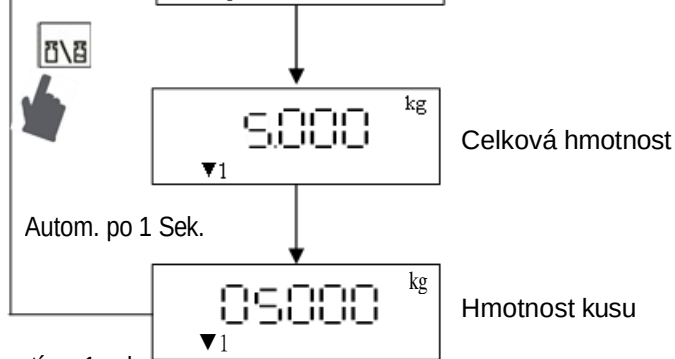
## 2. Položení referenčního množství



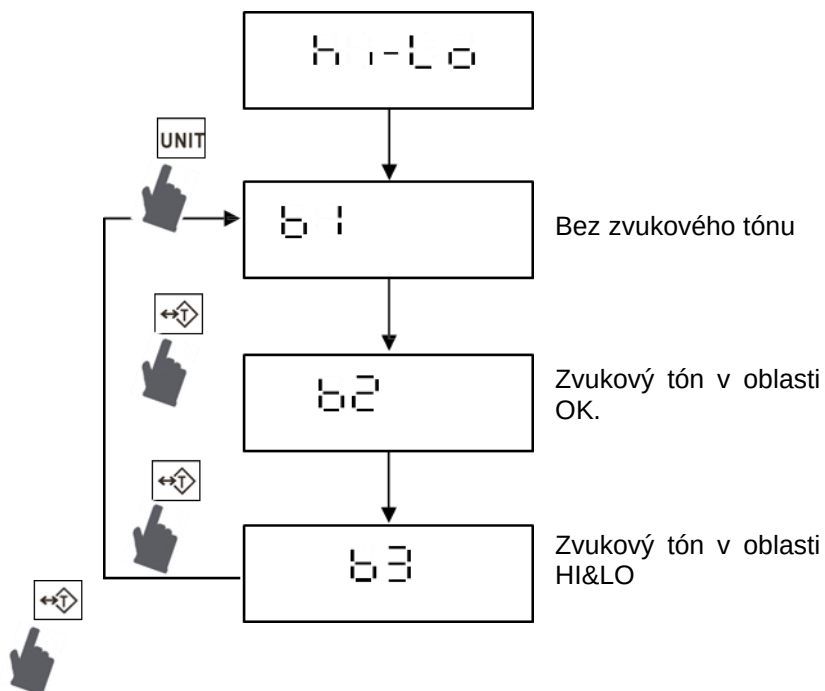
## 3. Položení množství kusů



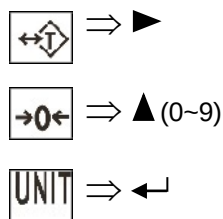
## 4. Zobrazení celkové hmotnosti a hmotnosti kusu



# FUNKCE VÁŽENÍ DO CÍLOVÝCH HODNOT

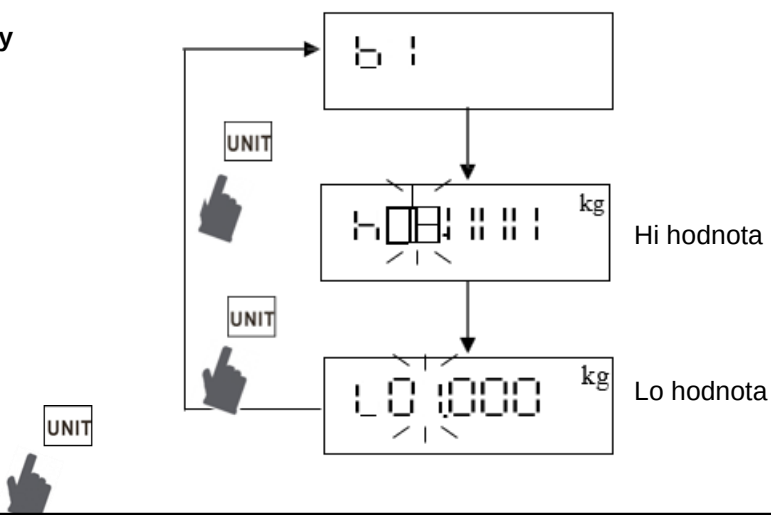


## 2. Zadání cílové hodnoty

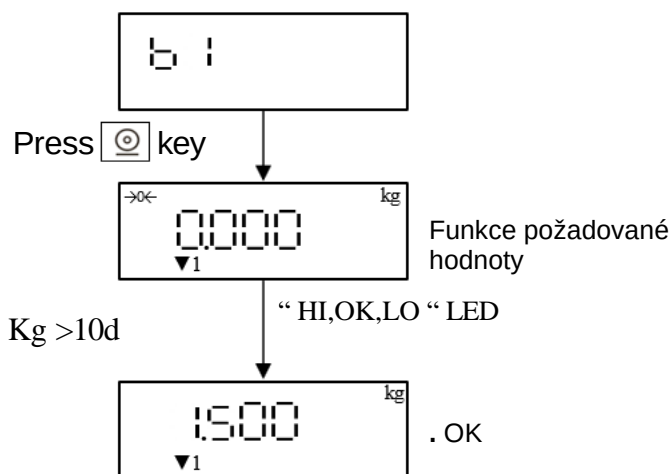


(Hi = 3.000kg)

(Lo = 1.000kg)

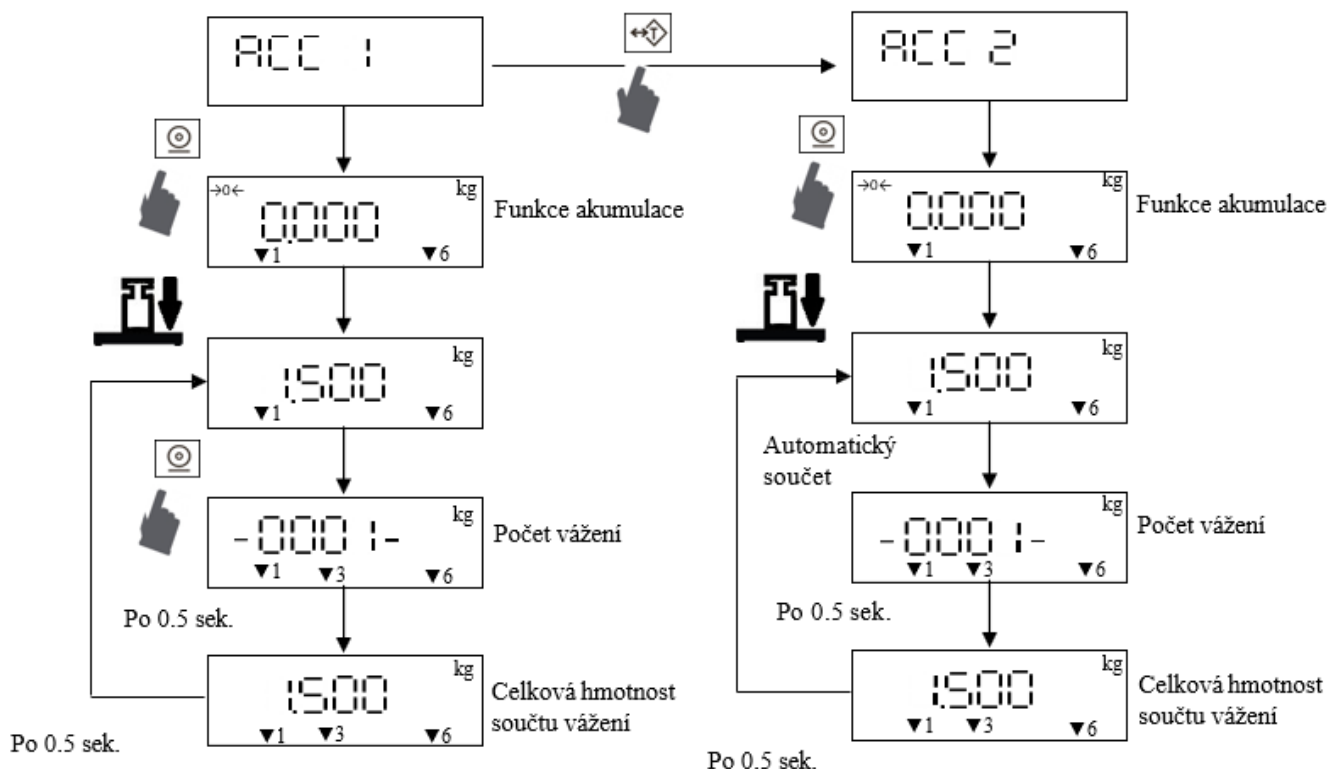


Použijte zadání a začněte funkci



# FUNKCE SČÍTÁNÍ

## 1. ACC 1 & ACC 2

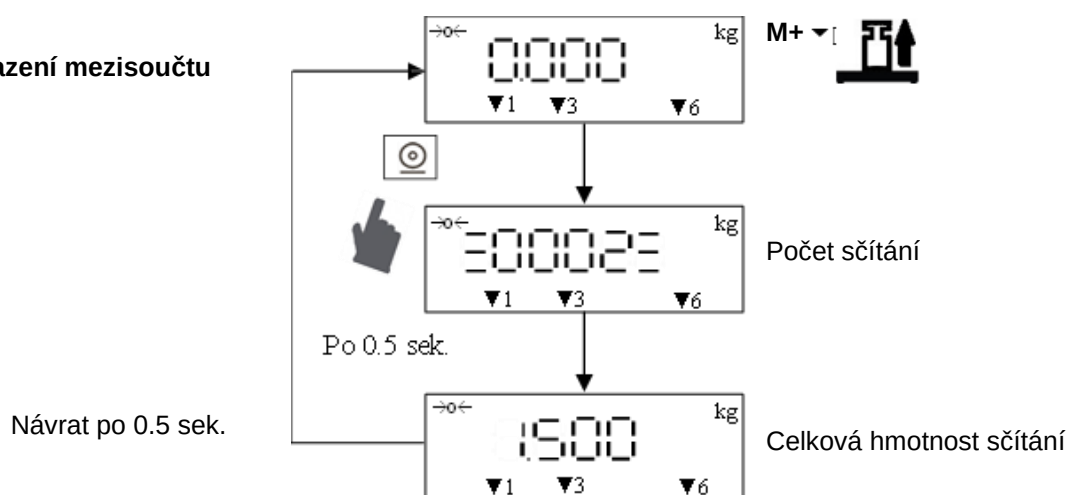


**ACC 1** ⇒ **Manuální sčítání:** Po stabilizaci stisknete klávesu . Zobrazí se symbol "M+". Na displeji se objeví po dobu 0,5 sekundy počet sčítání a celková hmotnost. Další sčítání je možné po návratu k nule.

**ACC 2** ⇒ **Automatické sčítání:** Po stabilizaci dojde k automatickému sčítání. Zobrazí se symbol "M+". Na displeji se objeví po dobu 0,5 sekundy počet sčítání a celková hmotnost. Další sčítání je možné po návratu k nule.

Sčítání bude vytisknuto ve výtiskovém formátu **mP3**, **mP4** nebo **mP5**. Nejmenší možná hodnota sčítání je: > 10 dílků

## 2. Zobrazení mezisoučtu




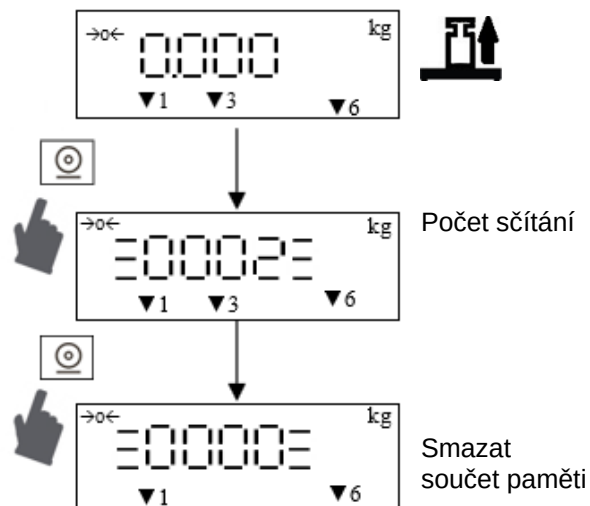
### 3. Smazat sčítání



Celkový součet bude vytištěn ve výtiskovém formátu `rnP 3, rnP 4` nebo `rnP 5`.



Po dobu 2 sekund stiskněte tuto klávesu . Zazní 3 akustické signály. Akumulace dat je zrušena a RS-232 nevysílá výtiskový formát MC a ikonka "M+" zhasne.



## FUNKCE HOLD

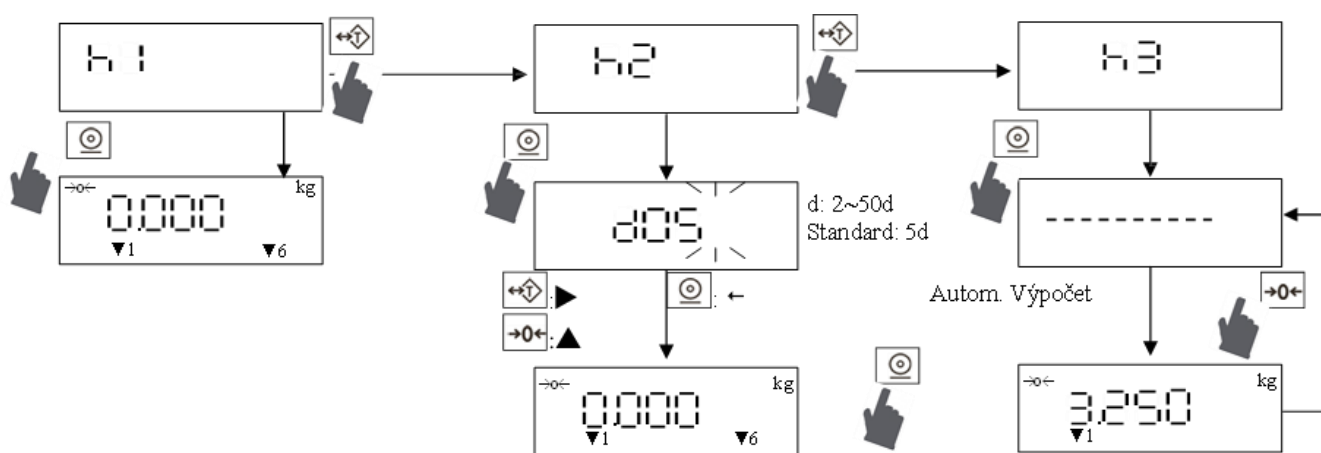
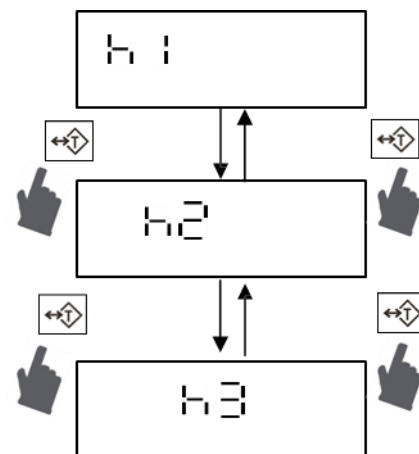
1. h1 h2 h3

h1 ⇒ Funkce **HOLD** bude deaktivována, pokud zátěž bude odebrána z váhy zobrazí se na displeji **0 Kg**.

h2 ⇒ Funkce **HOLD** bude deaktivována, pokud hmotnost leží pod / nad v nastavené tolerance dílku **d**.

h3 ⇒ Výpočet průměrné hmotnosti.  
K opětovnému výpočtu stiskněte klávesu .

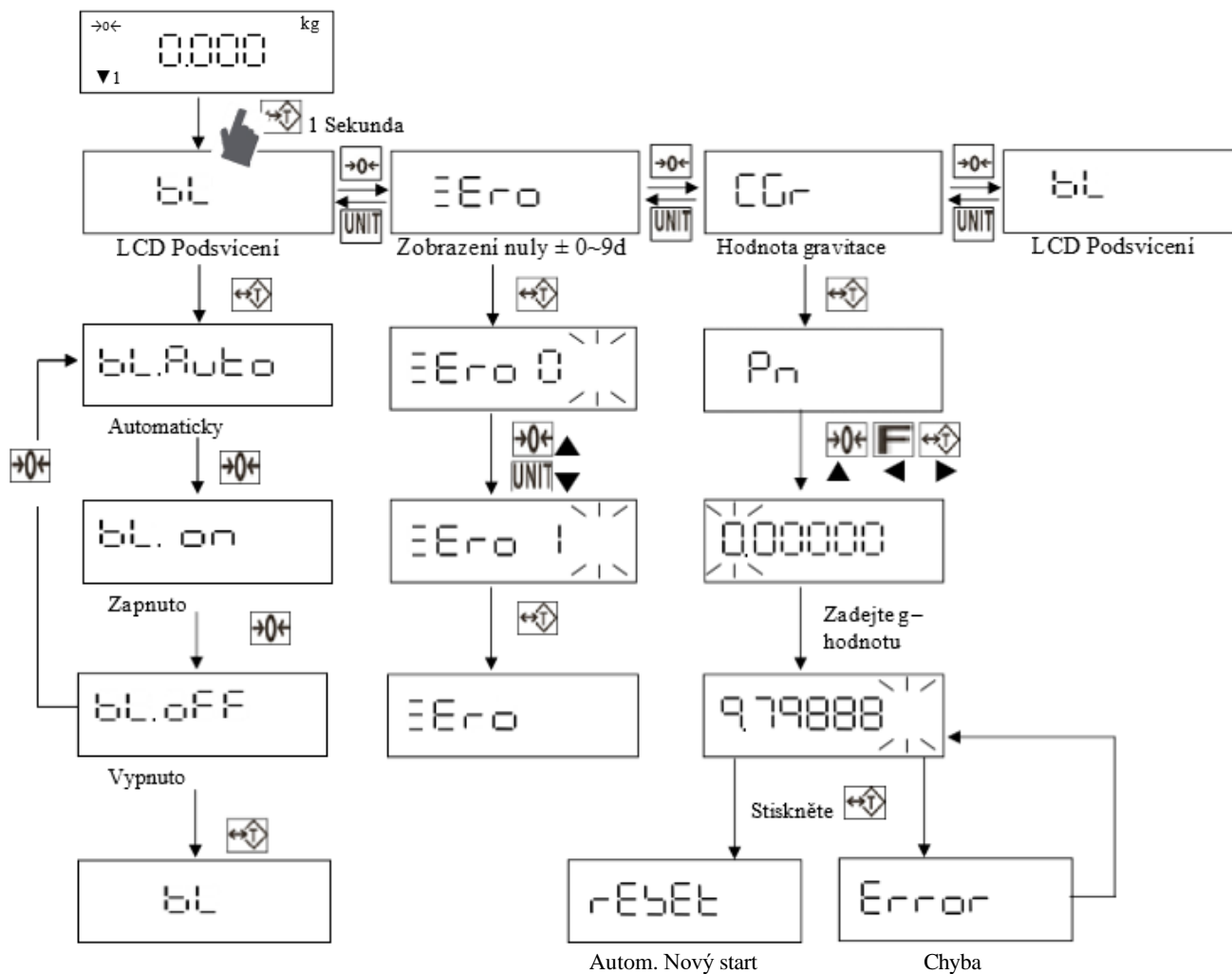
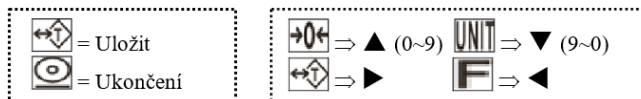
Zvukový signál zazní, pokud bude dosažen stav přidržení.



## ROZŠÍŘENÉ FUNKCE

### Zadní podsvícení displeje / zobrazení nuly/ hodnota gravitace

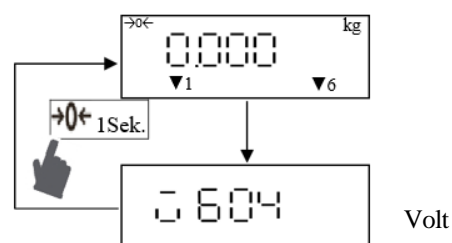
po dobu 1 Sekundy



### Napětí baterie

po dobu 1 Sekundy

Automatický návrat do režimu vážení po 3 sekundách



<b>Chybové hlášení</b>		
<b>Hlášení</b>	<b>Chyba</b>	<b>Příčina</b>
<b>E0</b>	Chyba systému.	Kontaktujte servis.
<b>E1</b>	Nulový bod je při zapnutí vyšší než 10% maximální váživosti.	Váha je během zapnutí zatížena, problém s připojením indikátoru, defekt vážícího snímače.
<b>E2</b>	Nulový bod je při zapnutí vyšší než 10% maximální váživosti.	Váha je během zapnutí zatížena, problém s připojením indikátoru, defekt vážícího snímače.
<b>E4</b>	Nulový bod není při zapnutí váhy stabilní.	Kvůli vnějším vlivům, problém s připojením indikátoru, defekt vážícího snímače.
<b>oF</b>	Signál měření mimo rozsah měření.	Přetížení, chybné připojení, defekt snímače.
<b>oL</b>	Přetíženo.	Příliš velká zátěž na váze.
<b>-oL</b>	Nedostatečná zátěž.	Zátěž je menší než $-1/6$ maximální kapacity.

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

Vestavná termo tiskárna		
Obr. č.:	Popis	Čelní pohled
1	Otvor / lišta k odtržení	
2	LED dioda stavu ( <b>Ukazatel</b> )	
3	Tlačítko k otevření prostoru pro papírovou roli	
4	Tlačítko posunu ( <b>FEED</b> )	
5	Kryt prostoru pro papírovou roli	
6	Senzor – čidlo	
LED dioda	Popis	
LED svítí	Tiskárna zapnuta	
LED nesvítí	Tiskárna vypnuta	
Krátce bliká	Chybí papír	
Dlouze bliká	Chyba (přehřátá hlava tisku, problém s napájením)	
Funkce		
Tlačítko posunu ( <b>FEED</b> )	Po stlačení tohoto tlačítka dojde k posunu výtisku.	

Vestavná termo tiskárna			
Výměna papírové roličky			
<b>(a).</b> Stiskněte tlačítko k otevření prostoru pro papírovou roličku.	<b>(b).</b> Roličku nepatrně odrolujte (konec roličku umístěte dozadu a nahoru) a vložte dle zobrazení.	<b>(c).</b> Uzavřete tiskárnu až kryt v rozích zaklapne	<b>(d).</b> Odstraňte nepotřebný papír pomocí lišty k odtržení.
<b>Upozornění!</b>	Pokud svítí zelená LED dioda je tiskárna připravena k použití.		

## RÁMCOVÉ POPISNÍ VÝKRESY:

**Provedení: Vlastní hmotnost:**

FKV 2300 80 kg

FKV 3000 80 kg

**Délka lyžín:** 810 mm, 910 mm, 1000 mm, 1150 mm, 1220 mm, 1500 mm, 1800 mm, 2000 mm, 2300 mm a atypické délky

**Obr. č. L 001 – L 027 :** Řídící část

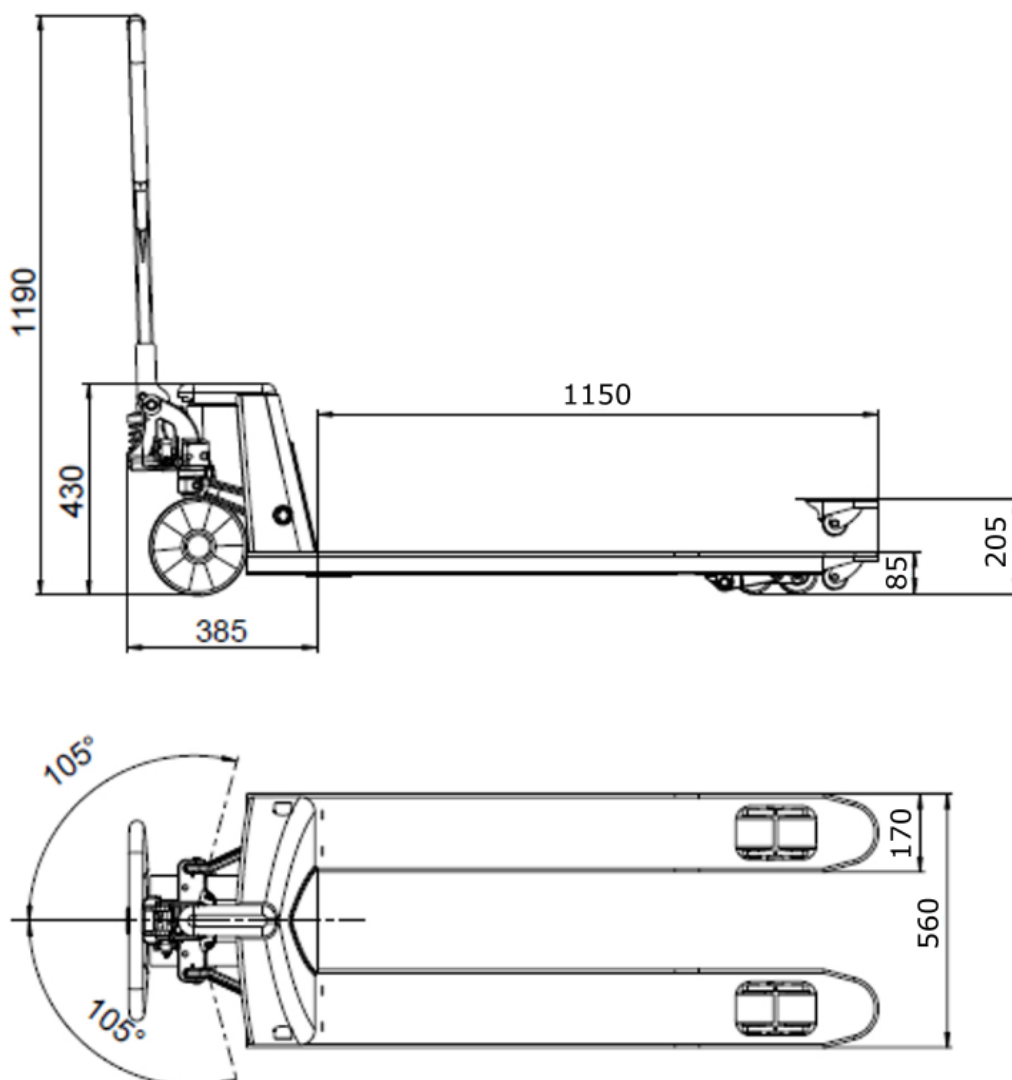
**Obr. č. F 001 – F 041 :** Podvozek

**Obr. č. H 001 – H 028 :** Hydraulika

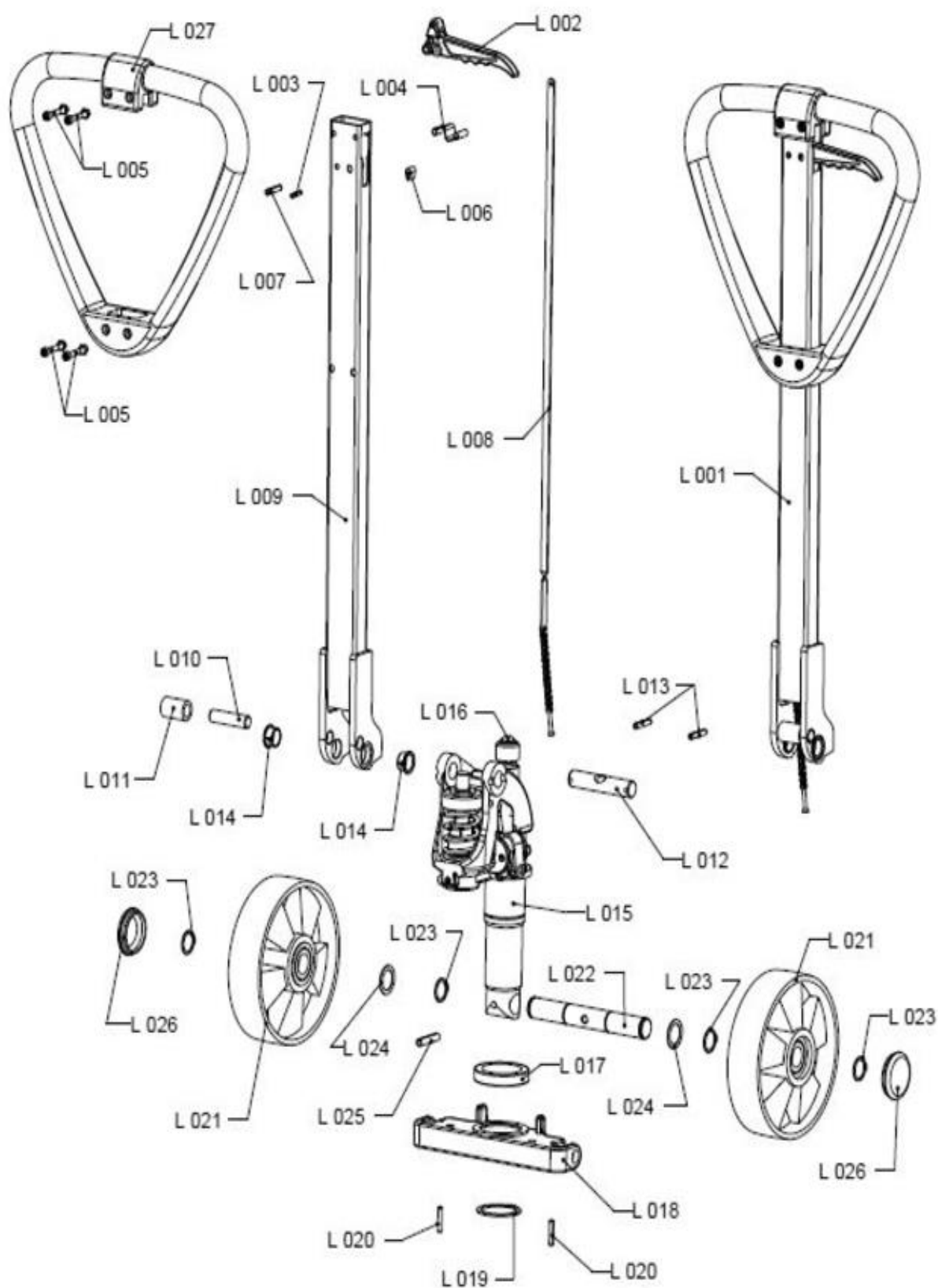
**Obr. č. B 001 – B 005 :** Provozní a parkovací brzda

**Z údajů na typovém štítku uveďte, prosím, následující:**

- sériové číslo
- rok výroby
- vlastní hmotnost
- nosnost



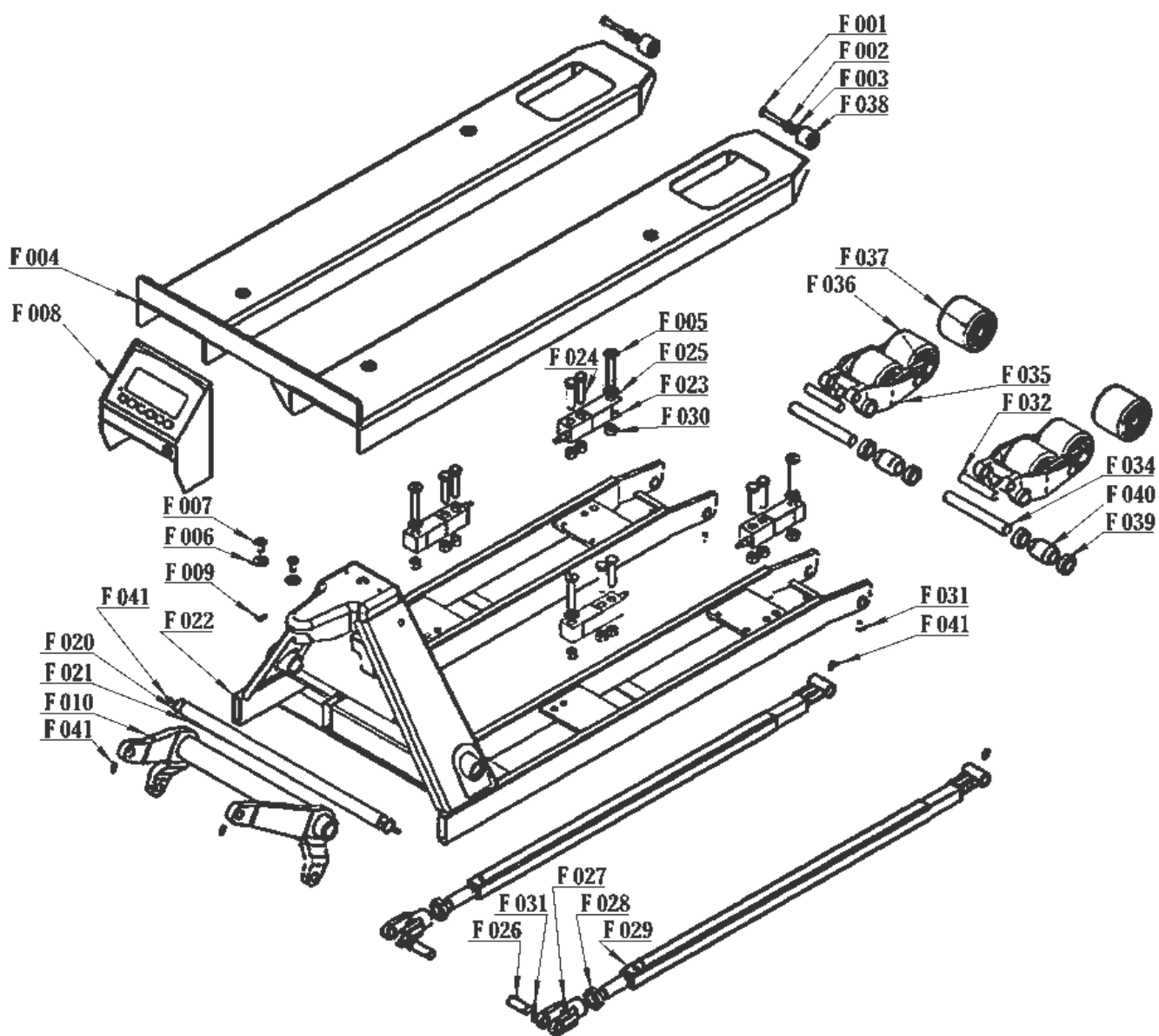
# ŘÍZENÍ, EXPLOZIVNÍ VÝKRES



<b>Řízení:</b>		
<b>Obr. č.:</b>	<b>Obj. číslo:</b>	<b>Popis:</b>
L 001	G 63 000 031	Oje kompletní
	G 63 100 031	Oje kompletní, antikorozi
L 002	G 23 000 100	Páčka kompletní
L 003	G 13 000 995	Kolík do páčky
	G 13 100 995	Kolík do páčky, antikorozi
L 004	G 63 000 183	Pružina páčky
L 005	G 63 000 182	Šroub + matice madla
	G 63 100 182	Šroub + matice madla, antikorozi
L 006	G 11 000 185	Gumička dorazu
L 007	G 13 000 996	Kolík spouštěcího táhla
	G 13 100 996	Kolík spouštěcího táhla, antikorozi
L 008	G 63 000 170	Táhlo spouštění
	G 63 100 170	Táhlo spouštění, antikorozi
	G 63 200 170	Táhlo spouštění, nerezové
L 009	G 63 000 131	Těleso oje
	G 63 100 131	Těleso oje, antikorozi
L 010	G 13 000 280	Čep kladky
	G 13 100 280	Čep kladky, antikorozi
L 011	G 13 000 290	Kladka
	G 13 100 290	Kladka, antikorozi
L 012	G 23 000 180	Čep
	G 23 100 180	Čep, antikorozi
L 013	G 11 000 992	Kolík čepu
	G 11 100 992	Kolík čepu, antikorozi
L 014	G 33 000 178	Pouzdro
L 015	G 63 020 220	Hydraulika komplet, nosnost 2,3 t
	G 63 020 230	Hydraulika komplet, nosnost 3,0 t
	G 63 028 220	Hydraulika komplet, rychlozvižná
L 016	G 13 010 880	Kulička pístu
L 017	G 13 000 240	Axiální kuličkové ložisko
	G 13 100 240	Axiální kuličkové ložisko antikorozi
L 018	G 63 000 255	Deska pro vozík šířky 520 mm
L 019	G 13 000 981	Pojistný kroužek hydrauliky
	G 13 100 981	Pojistný kroužek hydrauliky antikorozi
L 020	G 11 000 991	Kolík desky
	G 11 100 991	Kolík desky antikorozi

<b>Řízení:</b>		
<b>Obr. č.:</b>	<b>Obj. číslo:</b>	<b>Popis:</b>
L 021	G 11 000 500	Přední kolečko guma, nosnost 2,3 t
	G 13 100 360	Přední kolečko guma, nosnost 2,3 t, antikorozní
	G 13 000 425	Přední kolečko guma, nosnost 2,3 t, antistatické
	G 11 000 428	Přední kolečko guma, odolné proti otěru, nosnost 2,3 t
	G 11 000 380	Přední kolečko vulkolan, nosnost 2,3 t / 3,0 t
	G 11 000 415	Přední kolečko polyuretan v hliníkovém ráfku, nosnost 2,3 t / 3,0 t
	G 11 100 415	Přední kolečko polyuretan v hliníkovém ráfku, nosnost 2,3 t / 3,0 t, antikorozní
	G 11 000 390	Přední kolečko nylon, nosnost 2,3 t / 3,0 t
	G 13 100 390	Přední kolečko nylon, nosnost 2,3 t / 3,0 t, antikorozní
	G 11 000 420	Přední kolečko ocel
L 022	G 63 000 330	Čep předního kolečka
	G 11 100 330	Čep předního kolečka, antikorozní
L 023	G 11 000 982	Pojistný kroužek čepu kolečka
	G 11 100 982	Pojistný kroužek čepu kolečka, antikorozní
L 024	G 11 000 350	Podložka předního kolečka
	G 11 100 350	Podložka předního kolečka, antikorozní
L 025	G 13 000 994	Kolík čepu předního kolečka
	G 13 100 994	Kolík čepu předního kolečka, antikorozní
L 026	G 11 000 440	Kryt kolečka, nosnost 2,3 t
L 027	G 63 010 132	Madlo oje

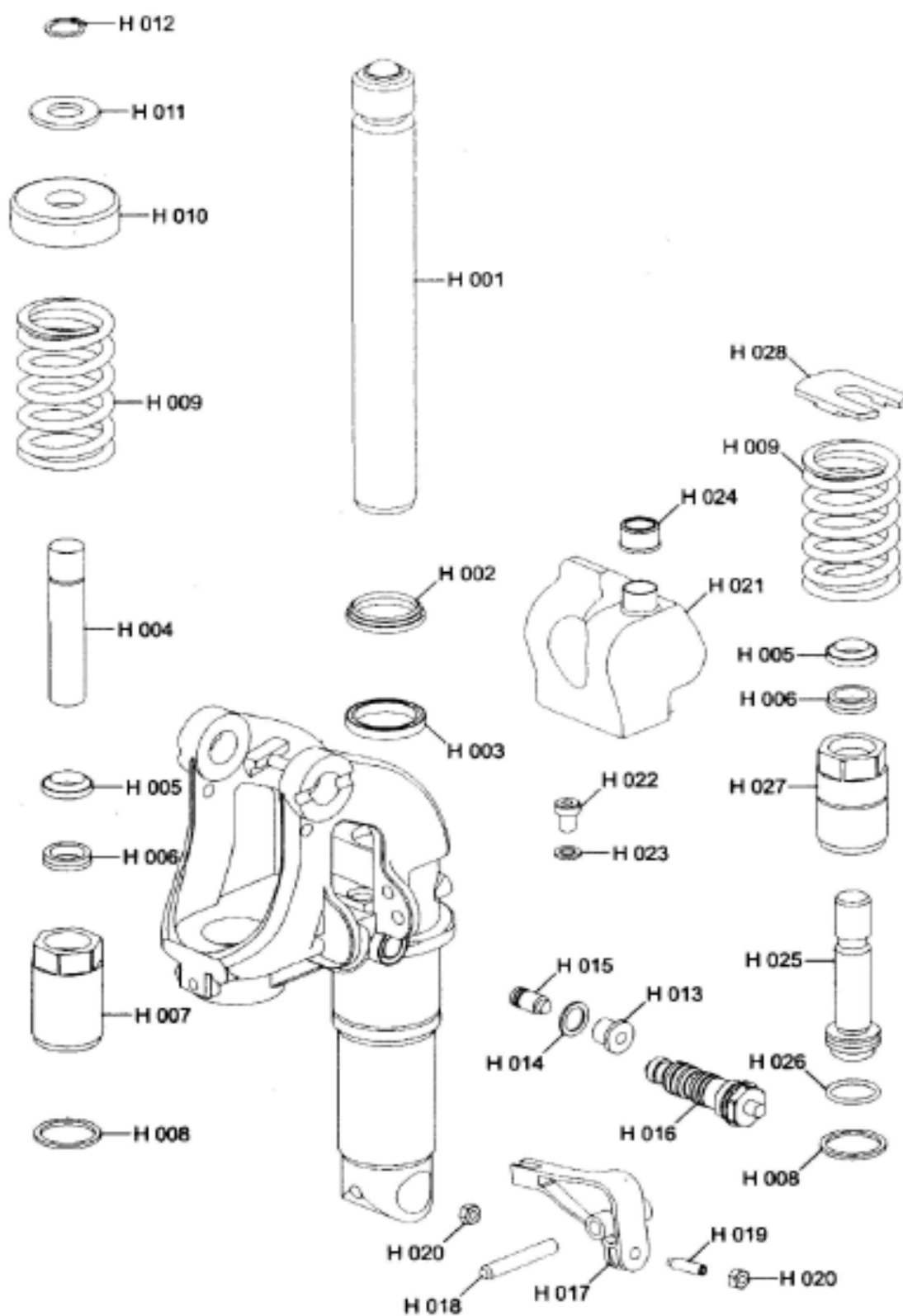
# PODVOZEK, EXPLOZIVNÍ VÝKRES



**Podvozek:**

Obr. č.:	Obj. číslo:	Popis:
F 001	171700000100	2x Šroub
F 002	171700000200	2x Podložka
F 003	171700000300	2x Matice
F 004	171700000400	1x Vážící vidlice
F 005	171700000500	4x Podložka
F 006	171700000600	2x Podložka
F 007	171700000700	2x Šroub
F 008	171700000800	1x Skříňka Indikátoru
F 009	171700000900	1x Kolík
F 010	171700001000	2x Rameno
bez obr.	171700001900	1x Kroužek
F 020	171700002000	2x Kroužek
F 021	171700002100	1x Čep ramene
F 022	171700002200	1x Základní rám
F 023	171700002300	4x Snímač zatížení
F 024	171700002400	8x Šroub
F 025	171700002500	8x Podložka
F 026	171700002600	2x Kolík
F 027	171700002700	2x Vidlice
F 028	171700002800	2x Kroužek
F 029	171700002900	2x Táhlo
F 030	17100003000	4x Matice
F 031	171700003100	16x Pojistní kolík
F 032	171700003200	2x Kolík
bez obr.	171700003300	2x Kroužek
F 034	171700003400	4x Kolík
F 035	171700003500	2x Rameno kola
F 036	171700003600	2x Tandemová kolečka
F 037	171700003700	2x Zadní kolečka sólo
F 038	171700003800	2x Nájezdová kladka
F 039	171700003900	4x Podložka
F 040	171700004000	2x Pouzdro
F 041	171700004100	8x Maznice

# HYDRAULIKA, EXPLOZIVNÍ VÝKRES



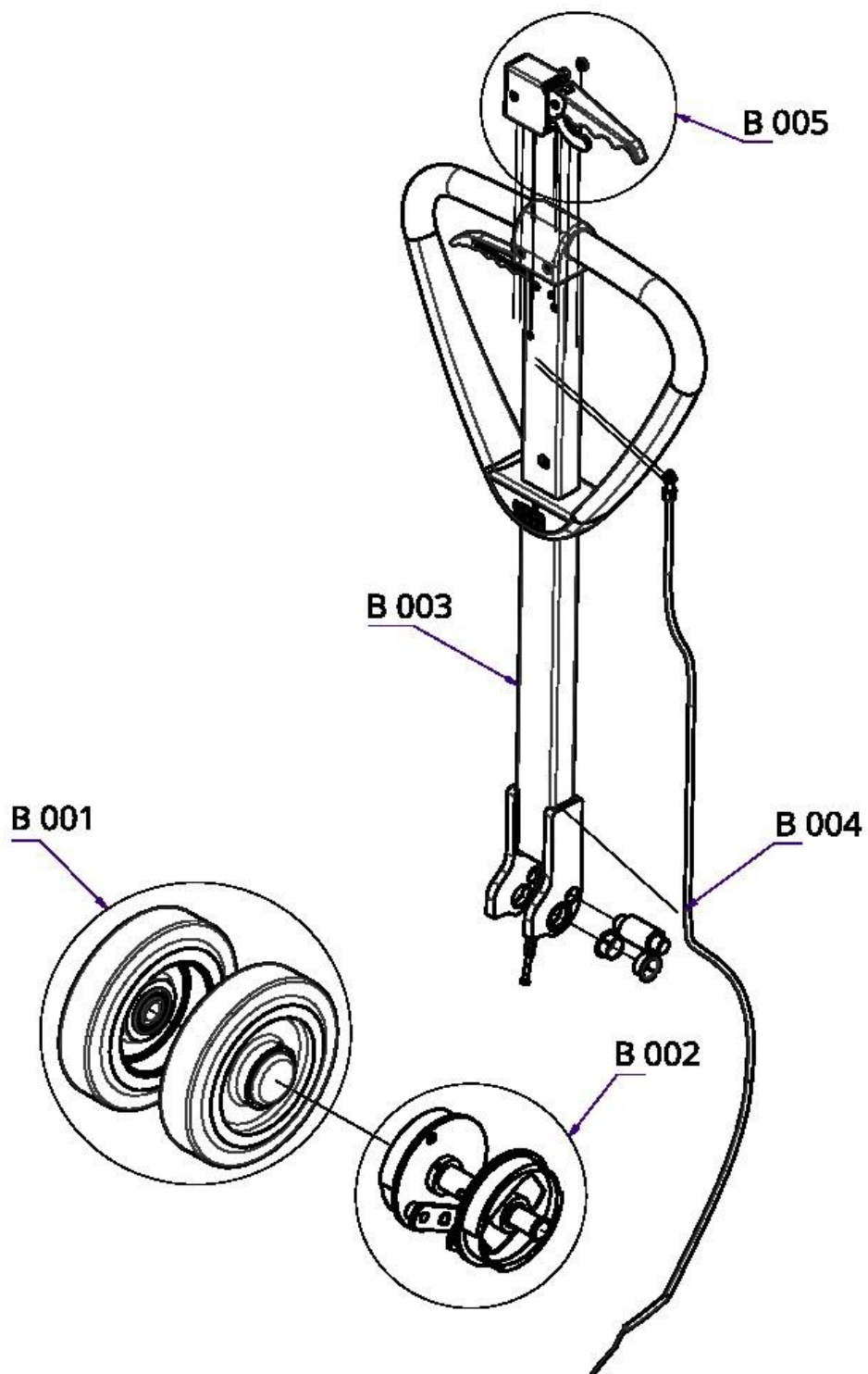
<b>Hydraulika:</b>		
<b>Obr. č.:</b>	<b>Obj. číslo:</b>	<b>Popis:</b>
H 001	G 63 020 010	Píst, nosnost 2,3 t / 3,0 t
H 002	G 63 020 120	Gufero, nosnost 2,0 t / 2,3 t / 3,0 t
H 003	G 03 020 030	Kroužek, nosnost 2,0 t / 2,3 t / 3,0 t
H 004	G 63 020 190	Plunžr, nosnost 2,3 t
	G 63 020 195	Plunžr, nosnost 3,0 t
H 005	G 63 020 201	Gufero, nosnost 2,3 t
	G 03 020 215	Gufero, nosnost 3,0 t
H 006	G 03 020 203	Kroužek, nosnost 2,3 t
	G 03 020 205	Kroužek, nosnost 3,0 t
H 007	G 63 020 160	Namontovatelný válec standard, nosnost 2,3 t
	G 63 020 161	Namontovatelný válec standard, nosnost 3,0 t
H 008	G 63 020 162	Těsnění
H 009	G 63 020 170	Pružina plunžru, nosnost 2,3 t / 3,0 t
H 010	G 13 020 150	Ochranný kryt, nosnost 2,3 t / 3,0 t
H 011	G 63 020 260	Podložka, nosnost 2,3 t
	G 03 020 260	Podložka, nosnost 3,0 t
H 012	G 63 020 250	Pojistný kroužek, nosnost 2,3 t
	G 03 020 250	Pojistný kroužek, nosnost 3,0 t
H 013	G 03 020 380	Uzavírací šroub, nosnost 2,3 t / 3,0 t
H 014	G 03 020 390	Těsnění, nosnost 2,3 t / 3,0 t
H 015	G 63 020 320	Pojistný ventil, nosnost 2,3 t
	G 03 020 322	Pojistný ventil, nosnost 3,0 t
H 016	G 03 020 383	Ovládací ventil, nosnost 2,3 / 3,0 t
H 017	G 63 020 480	Spouštěcí páčka
H 018	G 13 000 998	Kolík spouštěcí páčky
H 019	G 01 020 491	Kolík se závitem, nosnost 2,3 t / 3,0 t
H 020	G 01 020 500	Šestihránná matice, nosnost 2,3 t / 3,0 t
H 021	G 63 020 125	Nádržka
H 022	G 63 020 135	Šroub, upevňující nádržku
H 023	G 63 020 136	Těsnící kroužek šroubu, upevňujícího nádržku
H 024	G 63 020 130	Uzávěr nádržky
H 025	G 63 028 180	Plunžr kompletní, rychlozdvižný
H 026	G 63 028 181	Těsnění pod plunžr, rychlozdvižný
H 027	G 63 028 160	Namontovatelný válec, rychlozdvižný
H 028	G 63 028 150	Přítlačná podložka dělená
*	G 63 020 600	Sada těsnění, nosnost 2,3 t
**	G 63 020 610	Sada těsnění, nosnost 3,0 t
***	G 63 028 600	Sada těsnění, pro rychlozdvižný vozík

<b>* Těsnění v sadě G 63 020 600</b>	<b>** Těsnění v sadě G 63 020 610</b>	<b>*** Těsnění v sadě G 63 028 600</b>
1 x G 03 020 030	1 x G 03 020 030	1 x G 03 020 030
1 x G 03 020 201	1 x G 03 020 205	1 x G 03 020 201
1 x G 03 020 203	1 x G 03 020 215	1 x G 03 020 203
1 x G 03 020 390	1 x G 03 020 390	1 x G 03 020 390
1 x G 63 020 120	1 x G 63 020 120	1 x G 63 020 120
1 x G 63 020 136	1 x G 63 020 136-001	1 x G 63 020 130
1 x G 63 020 162	1 x G 63 020 162	1 x G 63 020 136-001
		1 x G 63 020 162
		1 x G 63 028 181

### **Upozornění!**

Při výměně nádržky H 021 dotáhněte šroub H 022 klíčem s kroutícím momentem maximálně 6 Nm.

# PROVOZNÍ A PARKOVACÍ BRZDA, EXPLOZIVNÍ VÝKRES



### **Provozní a parkovací brzda:**

Obr. č.:	Obj. číslo:	Popis:
B 001	G 23 007 360E	2x přední kolečka pro vozík s brzdou Guma
	G 13 007 405E	2x přední kolečka pro vozík s brzdou Polyuretan
B 002	G 63 007 700E	Brzda, komplet bez koleček
B 003	G 63 007 031	Oje s brzdou komplet
B 004	G 13 007 750	Bowden komplet pro brzdy
B 005	G 23 007 361	Páčka brzdy

**Všechny ostatní pozice, které nejsou uvedené, se shodují se standardním provedením nízkozdvížného vozíku.**