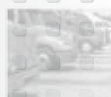




## KÖZÚTI HÍDMÉRLEGEK

PONTOS. HITELES. MEGBÍZHATÓ.





## A BEÉPÍTÉS FOLYAMATA - RÁMPÁS, ACÉLHIDAS HÍDMÉRLEG



## I. ÁLTALÁNOS BEMUTATÓ

A hídmérleg nagyobb méretű és tömegű járművek hiteles mérésére alkalmas. Legfontosabb jellemzői a mérőhíd mérete, járófelülete és a méréshatár. Ezek általában összefüggésben vannak egymással.

A mérlegek 3 m szélesek és 8 vagy 9 m-től egészen 20 m-ig terjednek hosszúságban. Az ajánlott hídhossz a leghosszabb mérendő jármű első és utolsó tengelyének távolsága + 1-1 méter. Méréshatáruk 15 tonnától egészen 80 tonnáig terjedhet. Az engedélyezett tengelyterhelés figyelembevételével jellemzően a 18 m hosszú és a 60 t terhelhetőségű hídmérleg a legkeresettebb típus.

A kis tengelytávú vagy terhelhetőségű tehergépkocsikhoz olyan speciális kialakítású mérleg szükséges, melynek a hidankénti terhelhetősége megfelel az elvártaknak. Az alaptípusú mérlegek teljes hosszára értendő a méréshatár (pl. 40, 60 t).

Típusok: A különböző változatok VSH (beton) és TMS (acél) nevet viselnek, annak függvényében, hogy betonos vagy acélhidas szerkezetűek. A mérlegek beépítésük alapján lehetnek süllyesztett (aknás) vagy kiemelt (rámpás) kivitelűek. Önsúlyuk alapján pedig erősített 2 elemes (pl. TMS-E), normál 2 elemes (pl. TMS) vagy moduláris felépítésű 3 elemes (pl. TMS-M) hídmérlegeket találunk kínálatunkban.

## STANDARD HÍDMÉRLEG VÁLASZTÉK

Rámpás akna nélküli acélhidas hídmérleg



TMS-18/60

Rámpás akna nélküli betonhidas hídmérleg



VSH-18/60

Rámpás akna nélküli  
moduláris acélhidas hídmérleg



TMS-18/60M

TMS-18/60M típusú mérleg elérhető rámpás és sekélyaknás kivitelben is.

Sekélyaknás acélhidas hídmérleg



TMS-18/60

Sekélyaknás betonhidas hídmérleg



VSH-18/60

A fentiekén kívül egyedi igények alapján is készülhetnek mérőhidak.



## JELLEMZŐ MÉRETEK, MÉRÉSHATÁROK

Acél	Típus		Méret (m)	Méréshatár/osztás (t/kg)	Megjegyzés
	Beton				
TMS	VSH		6×3	15/5	-
TMS	VSH		7×3	20/10	-
TMS	-		9×3	30/10	csak acél
TMS	VSH		14×3	40/20	-
TMS	VSH		16×3	50/20	-
TMS	VSH		18×3	60/20	-
TMS-M	-		18×3	60/20	csak acél, 3 modulós
TMS	VSH		20×3	60/20	-



## II. TÍPUSOK FELHASZNÁLÁS SZERINT

### • Erősített kivitel - TMS-E

Az acélhidas hídmérlegeket van lehetőség erősített kivitelben elkészíteni, ami azt jelenti, hogy nehézipari környezetben, folyamatos használat és többletterhelés mellett fog a mérleg megbízhatóan működni. Ezt vagy több mérlegcella beépítésével vagy pedig erősített övlemez használatával oldjuk meg.

Javasolt felhasználás: bányai körülmények és létesítmények.

### • Normál kivitel - TMS

Általános felhasználásra készül. Javasolt felhasználás: normál, általános körülmények.

### • Moduláris kivitel - TMS-M

A moduláris kivitelű mérleg funkciójában és rendeltetésében ugyanazt képviseli, mint a normál kivitel, csak önsúlyában tapasztalható a különbség. Ez a mérleg 3 darab 6 méteres elemből kerül összeszerelésre, míg a normál kivetelnél ez a méret 2 darab 9 méteres elemet jelent. A könnyített konstrukció kedvezőbb árfekvésűvé teszi ezt a kivitel.

Javasolt felhasználás: normál, általános körülmények.

### III. TÍPUSOK A MÉRŐHIDAK ANYAGA SZERINT

Előnyök és hátrányok mindkét típusra:

#### **Acélhidas mérleg**

A hídszerkezet hegesztett festett acél, melyet készregyártva szállítunk a beépítés helyszínére.

##### **Acélhidas hídszerkezet előnyei:**

- gyors helyszíni szerelés, üzembe helyezés (1-2 nap)
- egyszerűen áttelepíthető (1 nap)
- teljesen kész állapotban szállítható a helyszínre

##### **Acélhidas hídszerkezet hátrányai:**

- nagy felületek korrózióvédelme szükséges hosszabb időtávon
- a híd teherbíró képessége nem homogén a teljes hídfelületen, csak irányított (hosszirányú) forgalom megengedett (süllyesztett beépítésnél jelentkezik a hátrány)
- magasabb árfekvésű, mint a betonhidas mérleg

#### **Betonhidas mérleg**

A hídszerkezet keretét hegesztve, festve szállítjuk a helyszínre, mely ott beállítva zsaluzatként szolgál a betonozáshoz. A hídszerkezet vasalását, illetve betonozását a telepítés helyszínén kell elvégezni.

##### **Betonhidas hídszerkezet előnyei:**

- hosszabb távon a korrózióvédelem lényegesen olcsóbb
- homogén terhelhetőség a teljes hídfelületen, nem szükséges az irányított forgalom.
- mérőcellák dinamikus terhelések elleni védelme kedvezőbb (a híd nagyobb önsúlya miatt)
- alacsonyabb bekerülési költség

##### **Betonhidas hídszerkezet hátrányai:**

- áttelepítése költségesebb
- a telepítése időjárásfüggőbb (a helyszíni betonozás miatt)
- a teljes építési idő cca. 10 nappal hosszabb (az acélhidas megoldáshoz viszonyítva)

### IV. TÍPUSOK A BEÉPÍTÉS MÓDJA SZERINT

Előnyök mindkét típusra:

#### **Süllyesztett kivitel esetén:**

- Esztétikusabb látvány a süllyesztett beépített szerkezet
- Kisebb helyigény
- Nem kell feljárót betonozni
- Kényelmesebb a ráhajtás
- Környezetbarát beépítés

#### **Rámpás kivitel esetén:**

- Nem kell aknát készíteni
- Nem kell a vízelvezetésről gondoskodni
- Nem kell aknát tisztítani
- Nem lehet oldalra lehajtva a mérést befolyásolni
- Kevésbé használandó, mivel csak hosszanti irányban terhelhető
- Vízszugárral könnyedén tisztítható a mérleg alatt
- A kamion vezető lassabban hajt fel a mérlegre

## V. SZÁLLÍTÁSI TERJEDELEM

### 1. Általános (gyártelepi árban foglalt) szállítási terjedelem

- |                          |                     |  |
|--------------------------|---------------------|--|
| • Hídelemek              | • Szerelési anyagok | • Műszerkönyv                          |
| • Mérőcellák             | • Mérőkábel (30 m)  | • Jótállási jegy és egyéb dokumentáció |
| • Közösítő doboz         | • Teherátadó        |  |
| • Mérőműszer             | • Söntkábel         |  |
| • Szünetmentes tápegység | • Adattábla         |  |

### 2. Opciók

- |   |  |
|---|--|
| • Korlát a mérleg mellett                                     | • Mérték program-szoftver használati engedéllyel                                       |
| • Változó osztásérték   | • Modul EKÁER rendszerhez való illeszkedéshez  |
| • Digitális mérőcellák  | • Rendszámfelismerő rendszer   |
| • Kulcsrakész megvalósítás, alapozással együtt                | • <u>Kamerás mérési rendszer</u> (mérésről kamerakép rögzítése és mentése adatbázisba) |
| • Másodkijelző  | • Kártyás azonosító- és beléptető rendszer   |
| • Lámpás forgalomirányítási rendszer                          |  |
| • Számítógépes konfiguráció                                   |  |
| • Rádiós adatátvitel másodkijelző és mérlegelektronika között |  |



**Lámpás-kamerás  
mérési rendszer**

## VI. MÉRŐ-, KIÉRTÉKELŐ ELEMELK, SZOFTVER

### 1. Mérlegműszer

#### Műszerezettség

A kiértékelő mérlegelektronika a legkorszerűbb megoldásokat tartalmazza, hitelesíthető és rendelkezik számítógépes kimenettel. A robusztus kivitel, felhasználóbarát menürendszer és a jól látható kijelzés a hosszú és megbízható működést garantálja. A mérleg külön kérésre osztott méréshatárral is készülhet (pl. 30 t-ig 10 kg, 30-60 t között 20 kg-os lépésekkel). A műszerhez másodkijelző, több teherfelvívő, illetve számítógép csatlakoztatható, elérhető beépített vagy külső adapteres kivitelben. A mérőműszert irodai körülmények között lehet üzemeltetni. A mérleghez úgy kell elhelyezni, hogy a mérlegkezelő a mérőhidat teljes terjedelmében lássa.



**R420-K401**

R420-K401	
Pontossági osztály	III, Hitelesíthető
Kijelző	4 alfa-numerikus LCD kijelzés, LED háttérvilágítással (legnagyobb 6 x 28,4 mm)
Védettség	IP65
Soros adatátvitel	RS-232- másodkijelző, rendszerbekötés, nyomtató RS-485- másodkijelző
Kivitel	műanyag tokozású, szilikon nyomógombos
Működési hőmérsékleti tartomány	-10°C – +50°C



## 2. Mérőcellák

A beépített mérőcellák általában 30 tonna méréshatárral rendelkező, rozsdamentes kivitelben készült elemek. A megbízhatóságot alátámasztja, hogy ezek lézerhegesztéssel lezártak, önbeálló teherátadóval rendelkeznek és elfordulásvédelemmel vannak felszerelve.

Jelenleg több gyártó is gyárt jó minőségű és hitelesíthető mérőcellát, így mindig olyan típust építünk be, mely a megrendelő igénye és költségszámítása esetén a legmegfelelőbbnek bizonyul.

Külön kérés és felár ellenében a világviszonylatban elismerten a legjobb, legmegbízhatóbb HBM gyártmányú mérlegcellákat is van lehetőség beépíteni.



### Fő paraméterek

Méréshatár	30t (20t)
Pontossági osztály	C3
Működési hőm. tartomány	-30°C – +70°C
Túlterhelés védelem	150%
Védettség	IP 68

## 3. Szoftver, mérlegjegy

### Szoftver

A PC a MÉRTÉK SQL adatfeldolgozó programmal alkalmas a pontos áruforgalom adarögzítésére, nyomtatására, szállítólevél, számla készítésére (opcionálisan EKÁER bejelentésre). A programmal különböző statisztikai adatgyűjtéseket, naplózásokat lehet elvégezni. A meglévő fejlesztett szoftvereinken kívül rendelkezésre állunk egyedi programozási megoldásokkal is.



**Nyomtatási képek a "Mérték SQL" programból (mérési ablak képe, kitöltött mérlegjegy)**

A gyártó a műszaki változtatás jogát fenntartja.

## VII. A MEGRENDELŐ ÁLTAL BIZTOSÍTANDÓ

- Dokumentációnak megfelelő mérlegalapozás
- Mérleghez oda- és elvezető utak építése/biztosítása
- Holtterher 1/3 és 2/3 terheléshez
- Villás targonca
- Autódaru a hídelem lerakásához
- Megfelelő telepítési feltétel (szilárd talajú környezet)
- Munkavédelmi szempontból megfelelő munkaterület
- Zavarmentes stabil tápfeszültség 230V,  $\pm 10\%$ , 50Hz, 600VA- földelési ellenállás max.  $2 \Omega$
- Mérlegház
- Számítógépes konfiguráció



## VIII. SZOLGÁLTATÁS

### 1. A beépítés folyamata típusonként

(Az első és hátsó belső borítókön fotókkal illusztrálva.)

### 2. Szerelés, beüzemelés, tesztek elvégzése



### 3. Hitelesítés, kalibrálás



### 4. Újrahitelesítre való felkészítés, karbantartás

### 5. Mechanikus mérleg modernizálása, elektronizálása (külön ajánlat alapján)

### 6. Szerviz, javítás

### 7. Vevőszolgálati segítség, szaktanácsadás

### 8. Garancia

- 2 év általános garancia



## IX. A BESZÁLLÍTÓ KIVÁLASZTÁSA

### Miért vásároljak a Metripont Plus Kft-től hídmérleget?

Mert...

- ... nagy teherbírású és hosszú élettartamú mérleget szállít
- ... minősített acélból és betonból készíti hídmérlegeit
- ... minőségi mérőcellákat épít be
- ... igényes felületvédelemmel szállítja a mérőhidakat (sörétezés, festés)
- ... megbízható mérlegelektronikát használ, saját készítésű mérlegszoftvere van, melyet a vevő igényeihez igazít (EKÁER modul)
- ... kamerás mérési rendszert szállít, képrögzítéssel
- ... elérhető a szoftverek nyomonkövetése és folyamatos frissítése
- ... a mérlegjegyet a megrendelő igénye szerint nyomtatja
- ... elérhető az alapozási dokumentáció és mindenkor szaktanácsadás
- ... biztosítja a beszerelést, szervizt és vevőszolgálati segítséget
- ... 24 hónap általános garanciát vállal
- ... hitelesítést, tanúsítást vállal, és az ezekhez szükséges bizonylatokat szolgáltatja
- ... nagyszámú referenciával és elégedett vevőkörrel rendelkezik
- ... 25 éves cég, mely nagy tapasztalattal rendelkezik a mérlegtechnika területén
- ... mert jól áttekinthető és árakat is tartalmazó honlapot működtet ([www.merlegek.hu](http://www.merlegek.hu))
- ... mert magyarok és magyar terméket értékesítenek

### Helyes döntések beruházáskor

Helyes döntéseikhez a különböző ajánlatok értékelési szempontjait célszerűen kell összeválogatniuk és az ár mellett a további lényeges tartalmi elemeket is össze kell hasonlítani. Figyelni kell az egyes csapdákat, buktatókat az ajánlatok tartalmi értékelésekor, mint például:

- Az ár tartalmaz-e rejtett költségeket, melyeket a Megrendelőnek kell kifizetnie (pl. súlybérlet, hitelesítés, stb.)
- A mérleghíd kellő tömegű-e, megfelelően erős-e ahhoz, hogy tartósan (5-10 év) is hibátlanul üzemeljen.
- A berendezés felületvédelme (sörétezés, alapozás, fedő festés) gondosan lett-e elvégezve, illetve a felhasznált acél rendelkezik-e műbizonylattal.
- Megbízható típusú mérőcella van-e beépítve a mérlegbe, illetve annak milyen a beszerzési lehetősége javításhoz.
- Az eladó egy egyszemélyes ügynök, vagy kis létszámú cég (2-3 fő), vagy egy gyártó és szervizrészleggel rendelkező, jól működő, pénzügyileg stabil cég képviselője.

Egy jól kiválasztott partnerrel Önök nemcsak egy mérleget vásárolnak meg, hanem egy olyan biztonságot az üzemeltetéshez, mely éveken keresztül gond nélküli működtetést tesz lehetővé a mindig elérhető mérlegtechnikai háttér biztosításával.

## X. REFERENCIÁINKBÓL

Az elmúlt több mint 25 évben is több száz hídmérleget értékesítettünk, melyek közül néhányat alábbiakban ismertetünk:

1.	<b>Alcoa-Kőfém</b>	Székesfehérvár	1995	VSH-200-5/10
2.	<b>Betonút Zrt. - Hulladéklerakó</b>	Bicske	1995	TMS-PLUS-8/30
3.	<b>Bóly Zrt.</b>	Bóly	2007	TMS-PLUS-18/60
4.	<b>Budapesti Gabonaterminál Kft.</b>	Budapest	1995	VSH-200-18/60
5.	<b>Bunge Zrt.</b>	Martfű	2007	VSH-200-20/60
6.	<b>Chinoi Zrt.</b>	Nagytétény	1995	TMS-PLUS-8/40
7.	<b>D-Paprika Kft.</b>	Csolyospálos	2014	TMS-PLUS-18/60M
8.	<b>Elektrolux Lehel Kft.</b>	Jászberény	2001	VSH-200-18/60
9.	<b>Főv. Csatornázási Művek</b>	Budapest	2015	TMS- PLUS-18/60
10.	<b>Gyermely Zrt.</b>	Gyermely	2015	TMS-PLUS-18/60
11.	<b>Hajdú Gabona Zrt.</b>	Hajdúnánás	2007	TMS-PLUS-18/60
12.	<b>Hód-Mezőgazda Zrt.</b>	Hódmezővásárhely	2009	TMS-PLUS-20/60
13.	<b>Hunland Trade Kft.</b>	Bugyi	2003	VSH-200-18/60
14.	<b>Linamar Hungary Zrt.</b>	Békéscsaba	2006	TMS-PLUS-18/60
15.	<b>Medovarszki András</b>	Békéscsaba	2014	TMS-PLUS-18/60M
16.	<b>Mol Nyrt.</b>	Százhalombatta	1995	TMS-PLUS-18/60
17.	<b>Seminis Kft.</b>	Tápiószéle	2002	TMS-PLUS-18/60
18.	<b>Sió-Eckes Kft.</b>	Siófok	2011	TMS-PLUS-18/60
19.	<b>Strabag Zrt.</b>	Szeged	2004	TMS-PLUS-18/60
20.	<b>Szegedi Környezetgazd. Kft.</b>	Szeged	2015	TMS-PLUS-18/60

Vásárlóink teljesebb listája megtalálható honlapunkon, a [www.merlegek.hu](http://www.merlegek.hu) oldalon.

A Metripod Plus Kft. a berendezések gyártását, végzett szolgáltatásait az MSZ EN ISO 9001:2009 szabvány követelményeinek megfelelően végzi. Cégünk a Nemzeti Akkreditáló Testület (NAT) által kiadott és felügyelt kalibráló laboratóriumot működtet.

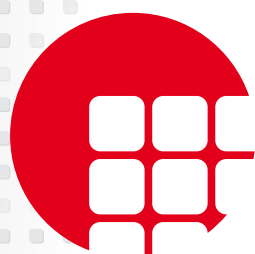
A Metripod Plus Kft-t az MKEH felügyeleti hatóság minősítette és feljogosította - mint gyártót -, hogy termékeit első üzembe helyezésekor tanúsítsa (hitelesítse).

A Metripod Plus Mérlegtechnika Kft. szakértelme és minőségi termékei által garantálja a jó és hosszútávú együttműködést. Nemcsak termékadása révén, de szolgáltatásainak köszönhetően is több mint 1700 cég beszállítója és szervizpartnere. Reméljük, hogy a jövőben az Ön cége is partnereink között szerepel.



## A BEÉPÍTÉS FOLYAMATA - RÁMPÁS, BETONHIDAS HÍDMÉRLEG





**METRIPOND** *PLUS*  
**MÉRLEGTECHNIKA KFT.**

**METRIPOND *PLUS* MÉRLEGTECHNIKA KFT.**

6800 Hódmezővásárhely, Bajcsy-Zs. u. 70.

Honlap: [www.merlegek.hu](http://www.merlegek.hu) · E-mail: [info@mplus.hu](mailto:info@mplus.hu)

Telefon: +36-62-530-870, +36-30-627-2330 · Fax: +36-62-242-022

