

## Een bestaande weegbrug upgraden

### Veelgestelde vragen

#### Wat zijn loadcellen?

Loadcellen zijn de belangrijkste onderdelen van elke weegbrug. Het zijn de sensoren die het gewicht van een voorwerp op een weegbrug vaststellen. De meeste loadcelsystemen gebruiken een sensorstrook in elke cel om de belasting van de weegbrug te meten.

Hydraulische loadcellen reageren op de belasting door de hydraulische vloeistof samen te drukken, waarna een traditionele loadcel het gewicht meet in de vorm van een drukverandering. De meeste weegbruggen hebben 6-10 loadcellen, die ofwel aan elkaar of aan een aantal aansluitdozen zijn verbonden, voordat ze worden aangesloten op het weegstation.



#### Waarom raken loadcellen defect?

Loadcellen zijn onder een weegbrug bevestigd, waar ze blootgesteld zijn aan regenwater, sneeuw, ijs, extreme temperaturen, beschadiging door knaagdieren, blikseminslag en radiostoring. Hydraulische systemen kampen met extra problemen, zoals lekkende hydraulische vloeistofleidingen. Deze omgevingsfactoren beïnvloeden de prestatie van de loadcellen. De loadcellen zullen na verloop van tijd minder goed presteren, totdat ze defect raken. Problemen met loadcellen resulteren in defecte weegbruggen, lange onderhoudsprocedures, uitgebreide troubleshooting, dure reparaties en complexe herkalibraties.

## Wat kan ik doen als mijn loadcellen minder goed presteren?

Een vervanging van de weegbrug is duur en vaak onnodig. Als een weegbrug, en vooral een betrekkelijk nieuwe weegbrug, vaak stilstaat en gerepareerd moet worden, ligt het probleem vaak bij de loadcellen of bij de bijbehorende kabels, contacten of aansluitdozen. Een upgrade van deze onderdelen naar het moderne POWERCELL® PDX®-loadcelsysteem is een kosteneffectieve manier om een problematische weegbrug te veranderen in een weegbrug die nog beter presteert dan toen hij nieuw was.



Oude loadcelsystemen zorgen voor herhaalde weegbrugproblemen.

## Waarom is een POWERCELL® PDX®-systeem de ideale upgrade voor een bestaande weegbrug?

Een POWERCELL PDX upgrade rust een bestaande weegbrug uit met de allernieuwste weegtechnologie. Het POWERCELL PDX-loadcelsysteem elimineert het gebruik van aansluitdozen die vaak defect raken, handhaaft de nauwkeurigheid in extreme werkomgevingen en biedt een ongeëvenaarde betrouwbaarheid. Zonder dat u de bestaande weegbrug hoeft te vervangen, profiteert u van veel lagere kosten, dankzij veel minder reparaties en onderhoud, minder product- en winstverlies door weegfouten en minder productiviteitsverlies als gevolg van stilstand. Zodra de weegbrug een upgrade heeft gekregen naar POWERCELL PDX-loadcellen, levert de weegfunctie meestal een onmiddellijk investeringsrendement.



## Zij er andere loadcellen die net zo presteren als POWERCELL PDX-loadcellen?

Nee. Aangezien officiële maten- en gewichteninstanties minimum nauwkeurigheidsvereisten hebben ingesteld voor commerciële loadcellen, nemen sommige mensen aan dat alle loadcellen identiek zijn. Veel producenten ontwerpen systemen die net aan de minimumvereisten voldoen. METTLER TOLEDO heeft de POWERCELL PDX-loadcellen ontworpen met een nauwkeurigheidsniveau dat veel hoger is

dan de officiële vereisten. De superieure prestatie van POWERCELL-loadcellen is de afgelopen ruim 20 jaar in veldservicerecords opgetekend.

Veel andere producenten hebben geprobeerd om de geavanceerde functies van POWERCELL PDX-loadcellen te kopiëren, maar zijn daarin niet geslaagd. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de digitale milieucompensatie, het detectiesysteem voor behuizingbeschadiging en de voorspellende diagnostiek. POWERCELL PDX-loadcellen functioneren op basis van het stabiele CAN-busprotocol, dat overal in de automobielsector wordt gebruikt. Ook zijn de loadcellen volledig getest in bliksemlaboratoria, die ook worden gebruikt voor kritieke vliegtuigonderdelen. Deze onafhankelijke testen hebben bewezen dat het POWERCELL PDX-systeem bestand is tegen directe blikseminslag. Geen enkele andere producent biedt deze combinatie van krachtige functies en een beproefd, stabiel netwerk.



Upgradekit voor  
POWERCELL PDX-loadcellen.

## Zijn POWERCELL PDX-systemen alleen verkrijgbaar bij METTLER TOLEDO?

Ja. Veel weegbrugondernemingen gebruiken loadcellen die worden geleverd door derden. METTLER TOLEDO ontwerpt en produceert al haar eigen producten en waarborgt dat ze aan de hoogste kwaliteits- en prestatievereisten voldoen. POWERCELL PDX-loadcelsystemen zijn direct bij METTLER TOLEDO en erkende distributeurs verkrijgbaar. Het onderhoud wordt verzorgd door opgeleide technici voor handhaving van de superieure nauwkeurigheid die de POWERCELL PDX-systemen leveren.

## Passen de nieuwe loadcellen in mijn weegbrug, ook al is die niet van METTLER TOLEDO?

METTLER TOLEDO heeft speciale bevestigingen ontworpen om te verzekeren dat POWERCELL PDX-loadcellen eenvoudig in veel verschillende weegbrugmerken en -modellen passen. Deze bevestigingen bestaan uit basisplaten en ontvangers die passen op het bestaande weegbrugframe.

## Hoe lang duurt een upgrade?

Dankzij de speciaal ontworpen bevestigingen, zijn upgrades vaak binnen één dag afgerond. Het serviceteam bevestigt de loadcellen, legt en bevestigt de loadcelkabels en installeert het nieuwe weegstation. Een evaluatie ter plaatse kan voor een gedetailleerde tijdlijn zorgen, zodat het werk wordt uitgevoerd wanneer u dat het beste uitkomt.



## Wat zit er in een POWERCELL PDX-upgradekit?

METTLER TOLEDO biedt kits die alles bevatten wat nodig is voor de upgrade van een weegbrug:

- POWERCELL PDX-loadcellen
- Roestvrij stalen kabels met waterbestendige aansluitingen
- Roestvrij stalen ontvangers
- Cel-naar-cel netwerk, zonder aansluitdozen
- Heavy-duty bevestigingsplaten (indien van toepassing)
- Aanpasstukken, bouten en smeermiddelen van uitstekende kwaliteit
- Optionele oppervlaktebestraling en beschikking van de weegbrug

De upgrade omvat ook de installatie van een krachtig IND560 of IND780 weegstation. Op alle systemen en onderdelen staat een toonaangevende garantie, ondersteund door het wereldwijde netwerk van deskundige weegfunctieprofessionals van METTLER TOLEDO.

### Conversiekit met bevestigingen voor POWERCELL PDX-loadcellen.



[www.mt.com/UpgradetoPDX](http://www.mt.com/UpgradetoPDX)

Voor meer informatie

## Hoe weet ik of mijn weegbrug geschikt is voor deze upgrade?

U kunt een vertegenwoordiger van METTLER TOLEDO of van een erkende distributeur vragen om uw weegbrug te beoordelen. Het fundament en de weegbrug moeten structureel in orde zijn. Optioneel kan de upgrade ook een oppervlaktebestraling en beschikking van de weegbrug omvatten, zodat hij nog langer meegaat. Ook moeten de juiste bevestigingen worden gekozen. De kans is groot dat METTLER TOLEDO al over de benodigde bevestigingen beschikt om uw weegbrug met de POWERCELL PDX-loadcellen te upgraden. Zo niet, dan kunnen de technici van METTLER TOLEDO speciaal voor uw toepassing geschikte bevestigingen ontwerpen.

**Mettler-Toledo LLC**  
1900 Polaris Parkway  
Columbus, Ohio 43240  
Tel. (800) 786-0038  
(614) 438-4511

Subject to technical changes  
©2012 Mettler-Toledo LLC