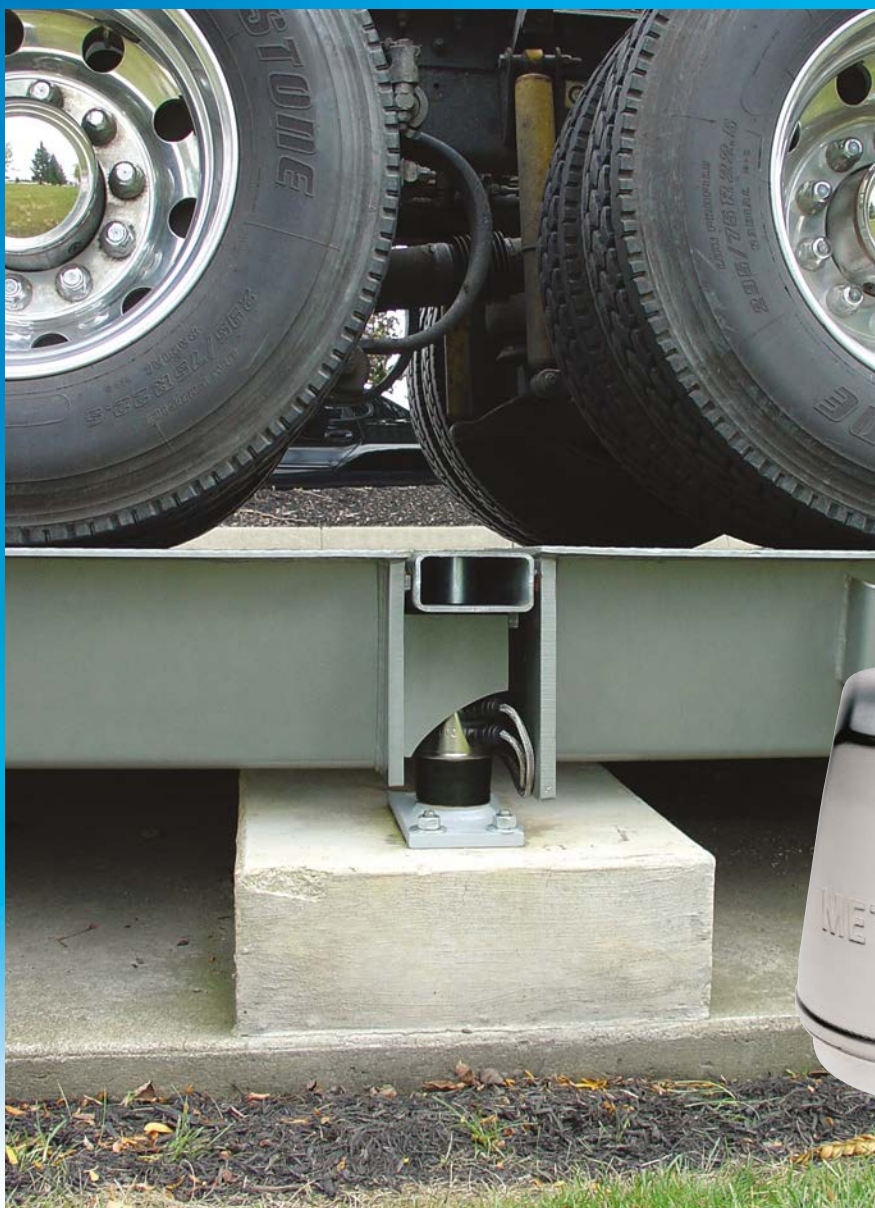


# Kjøretøyvekter



**POWERCELL®**

**Lastceller**

Enestående nøyaktighet

Uovertruffen pålitelighet

Enkel service

Bevist ytelse



**Avansert veieteknologi**  
Nøkkelen til større fortjeneste

**METTLER TOLEDO**

# POWERCELL®-lastelle tar vare på verdiene dine

POWERCELL®-lastceller har vist at de veier mer nøyaktig enn alle typer analoge lastceller hver gang, hver dag. Dette sikrer deg mot tap fordi vekten er rett hver gang. Denne revolusjonerende teknologien reduserer driftskostnadene dine ved å minimere feil, redusere nedetiden og forenkle service.



## Enestående nøyaktighet



Veiefeil resulterer i tapt omsetning som spiser opp inntekten. POWERCELL®-lastceller bruker avansert digital teknologi og leverer den nøyaktigheten bedriften din trenger for

- korrekt fakturering
- lagerkontroll
- overholdelse av vektclasser

## Uovertruffen pålitelighet



Hvert minutt med nedetid kan koste deg både tid og kunder. POWERCELL®-lastceller beskytter kjøretøyvekten din mot lynnedslag, vannskader og andre miljøpåvirkninger som kan påvirke veienøyaktigheten eller stenge ned en veieoperasjon.

## Enkel service



Feilsøking av en analog vekt kan være en tidkrevende og kostbar prosess. POWERCELL®-lastceller har de prediktive diagnoseverktøyene du trenger for å være i forkant når det gjelder vedlikehold av kjøretøyvekten. De erstatter tidkrevende feilsøking og utskifting av deler med effektiv forebygging.

## POWERCELL®-lastcelle Bevist ytelse i mer enn 25 år

Den stabile ytelsen til POWERCELL® lastceller skyldes bruk av avansert digital teknologi. Velg lastecellen som oppfyller bilens veiebehov.

- POWERCELL® PDX® lastceller er både nøyaktige og pålitelige.
- POWERCELL® GDD®-lastceller leverer digital nøyaktighet til en rimelig pris.



POWERCELL® PDX®- lastcelle



POWERCELL® GDD®- lastcelle

	POWERCELL® PDX®- lastcelle	POWERCELL® GDD®- lastcelle
<b>Kapasitet</b>	20 t, 30 t, 50 t, 90 t	20 t, 30 t, 50 t
<b>Nøyaktighet</b>	Høy	Høy
<b>Kommunikasjon</b>	CAN	CAN
<b>Nettverk</b>	Ingen koblingsbokser	Koblingsbokser
<b>Ledninger</b>	Hurtigkobling	Integrert
<b>Aktiv kompensasjon</b>	Ja	Ja
<b>Diagnostikk</b>	Ja	Ja
<b>Beskyttelse mot lynnedslag</b>	> 80 000 A	> 29 000 A
<b>Bruddpåvisning</b>	Ja	Nei
<b>Farlig område</b>	Divisjon 1, sone 1/21 Divisjon 2, sone 2/22	Nei

# Enestående nøyaktighet

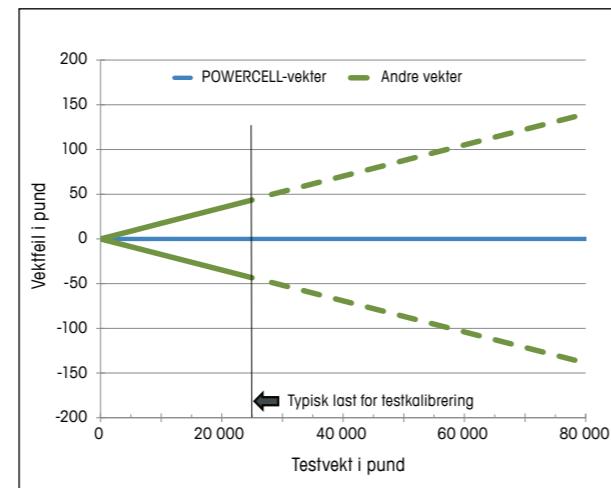
## Besparelser med hver eneste last

Feltytelsesdata viser at POWERCELL® lastceller veier mer nøyaktig enn visse analoge lastceller. Hvis du kjøper og selger bulkvarer etter vekt, kan økt nøyaktighet være avgjørende for lønnsomheten. For å forstå betydningen av nøyaktigheten på POWERCELL®, multipliser analoge feil med antall kjøretøy du veier i løpet av et år.

Kalibreringstester utført på tusenvis av lastebilvekter i den virkelige verden viser at POWERCELL-lastceller er mer nøyaktige enn andre veietechnologier \*\*. Hva gjør dem mer nøyaktig?

- De er enkle å kalibrere til et høyt nøyaktighetsnivå.
- De bruker digital kompensasjon for å opprettholde nøyaktighet.

Når du veier fullastede lastebiler, er analoge feil mye større. Vedlagte graf viser hvordan feilene økte etter hvert som tyngre laster ble lagt på en analog lastebilvekt og samtidig viser den at nøyaktigheten ble opprettholdt på en POWERCELL® vekt.



Sammenligning av nøyaktighet  
POWERCELL® vs. analoge lastvekter

Nøyaktighetsdata fra faktiske POWERCELL® og analoge vekter ved anvendelse av testlodd på 10 og 40 tonn.

Følgende tabell viser hvor stor betydning disse feilene kan ha for din bedrift. En vekt som veier 80 pund (40 kg) mindre enn det lasten faktisk veier, vil koste deg mye penger. Dess flere lastebiler du veier, jo mer har du å tape.

Produktkostnad*	0,075 per lb	0,15 per kg
Feilrate for vekt	-80 lb	-40 kg
Lastebiler per dag	100	
Daglig tap*	600	
Årlig tap	158 400 (264 dager per år)	

\*Amerikanske dollar, Euro eller annen lokal valuta.

## Pålitelig ytelse i ekstreme klima

Miljøkrefter kan være nådeløse. De påvirker kjøretøyvekten hver dag og påvirker vektens mulighet til å veie nøyaktig. POWERCELL®-lastceller har vist at de har evnen til å stå imot verdens tøffeste omgivelser, fra frose polarområder til brennende varme fra ørkener og våte omgivelser i tropene.

Et system med en analog lastcelle er spesielt sårbar.



Antarktis



Ørkenområder



Sibir



Tropiske områder

## Smart teknologi Reduserer tid og kostnader forbundet med service

POWERCELL®-lastceller bruker en smart teknologi som overvåker kjøretøyvektens ytelse til enhver tid. Et innebygget system gir deg informasjon i sanntid om hver lastcelle:

- Veiefeil
- Overlast
- Miljømessige forhold
- Nettverkets "helse"
- Lastcellenes spenningsområder

### Ekstern diagnostesting

Med POWERCELL®-teknologien kan vektens ytelse sjekkes fra hvor som helst. Problemer kan oppdages og løses via en nettleser, det er ikke nødvendig å bruke den tiden og de pengene det koster å kjøre lange avstander for å utføre en kontroll på stedet.



Ytelsesdata i sanntid



E-postvarsler



Raskere og enklere service



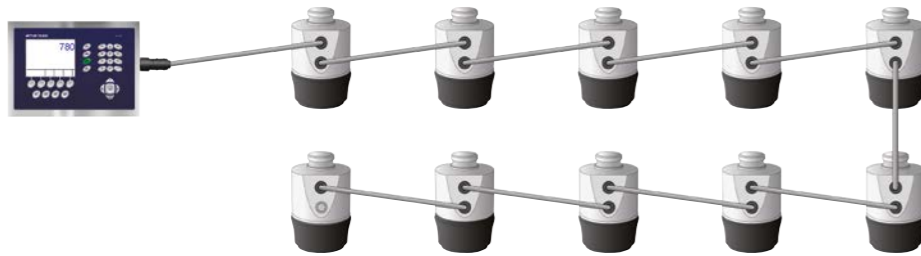
Mindre nedetid

\*\* Informasjon basert på ytelsesdata fra mer enn 50.000 servicetester utført på lastebilvekt i felt.

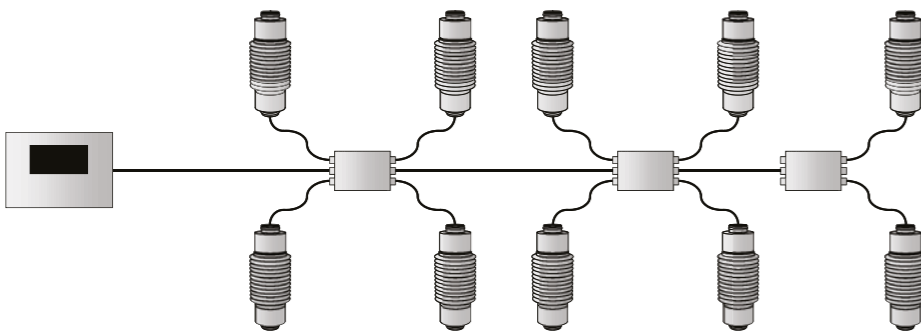
# Innovativ design

## Gir en klar fordel

**POWERCELL® PDX® lastceller har revolusjonert veiing av kjøretøy. Takket være deres unike konstruksjon eliminerer de den svake lenken i de fleste kjøretøyvekker, nemlig koblingsboksen. Denne enkle forbedringen lønner seg i form av lavere vedlikeholdskostnader og færre nedetid.**



**POWERCELL® PDX® Nettverk med digitale lastceller (ingen koblingsbokser)**  
Vanntette lastceller og kabler



**Konvensjonell kabling mellom lastcellene (krevte koblingsbokser)**

### Forenklet nettverk

POWERCELL® PDX®-lastceller kobles til en annen lastcelle i et enkelt nettverk som sender individuelle signaler fra lastcellene til vektterminalen. Sammenlign med konvensjonelle analoge lastceller. Hver gruppe på fire analoge lastceller er koblet til en koblingsboks, som igjen er koblet til den neste koblingsboksen i systemet. Slik fortsetter det til alle lastceller er tilkoblet. Jo større vekten er, jo høyere er antall koblingsbokser og kabler.

Enten produsenten kaller dem koblingsbokser, tellere eller seksjonskontrollere, er problemet det samme. Koblingsbokser inneholder sensitiv elektronikk og kan være vanskelig å forsegle, noe som gjør dem sårbare for vannskader. POWERCELL® PDX® lastceller eliminerer problemet ved å eliminere behovet for koblingsbokser.

### Aktiv digital kompensasjon

Mikroprosessorene i POWERCELL® PDX®-lastcellene bruker proprietære algoritmer til å kompensere for miljøkrefter som temperaturendringer og kryping. De sørger for at vekten veier nøyaktig, selv under forhold der miljøkreftene ville redusert nøyaktigheten til andre veieteologier.



### Lastcellemottakere.

Holdbare øvre og nedre mottakere i rustfritt stål.

### Komponenter i 100 % rustfritt stål.

Solid, korrosjonsbestandig konstruksjon.

### Innebygget diagnostesting.

Overvåker ytelsen, oppdager problemer og gjør service enklere.

### IP68/69K-kapsling.

Vanntett selv ved nedsenkning.

### Gummisko.

Sørger for at smuss ikke påvirker veienøyaktigheten.



### Vippestag.

Selvinnrettende oppheng med holdbar konstruksjon i 17-4 PH rustfritt stål.

### Glass-til-metall-koblinger.

Rask og enkel dannelse av vannrette forseglinger som tåler nedsenkning.

### Kraftig vektssignal.

Motstår elektromagnetiske forstyrrelser og radiostøy.

### Lasersveiset kapsling.

Hermetisk forsegling og vakuumbestøtt for å sikre lang levetid.

### Lavere mottaker.

Enkelt antirotasjonsdesign holder lastcellen i optimal posisjon.

# Miljøbeskyttelse

## Tar pålitelighet til et helt nytt nivå

Kjøretøyvekten din må tåle "en støy". Konstant eksponering for miljøkrefter kan føre til at konvensjonelle lastceller svikter svært raskt. La POWERCELL® PDX®-lastcellene hjelpe deg å ha kontroll på vedlikeholdskostnadene.

### Beskyttelse mot lynnedslag

Lynnedslag som krever utskifting av ubeskyttet elektronisk utstyr kan være kostbart. Selv om en garanti dekker reparasjonskostnadene, taper du fortsatt penger for hver dag som går der vekten er ute av drift.

StrikeShield™-lynnedslagsvern er konstruert for å være det viktigste forsvaret til hele kjøretøyvekten: lastceller, kabler og terminal. Som ekstra sikring, har i tillegg

hver POWERCELL® PDX®-lastcelle sitt eget, innebygde vern mot lynnedslag.

Krev tydelig bevis på beskyttelse mot lyn. POWERCELL® PDX®-lastcellene lever opp til de strengeste standardene for lynbeskyttelse. METTLER TOLEDO har gjennomført omfattende tester sammen med uavhengige laboratorier.



POWERCELL® PDX®-lastceller tålte lynnedslag på opptil 80 000 ampere i uavhengige laboratorietester (IEC 62305-1-standarder).

### Vann og flom

Vanntette kabler og koblinger sørger for at hele nettverket er effektivt forseglet mot fukt iht. IP68-standarder (nedsenkbar). Koblingene har samme pålitelige konstruksjon som benyttes i militære og medisinske bruksområder der ytelsen handler om liv og død.

Et POWERCELL® PDX®-nettverk tåler å være nedsenket i vann over lengre perioder. Sammenlign med vekter som bruker koblingsbokser. Ingen koblingsbokser på markedet i dag er beregnet på nedsenkning i vann. Selv et fuktig miljø kan være nok til å skade den følsomme elektronikken i en koblingsboks.



POWERCELL® PDX®-lastceller passerte tester for høytrykksspyling og nedsenkning av vann.



### Ekstreme temperaturer

Digital kompensasjon opprettholder nøyaktigheten under alle klimaforhold.



### Snø og is

Gummisko beskytter mot feil som forårsakes av oppsamling av materialer.



### Rust og korrosjon

Solid kapslingskonstruksjon i rustfritt stål motstår korrosjon.



### Gnagere

Kabler i rustfritt stål sikrer mot skade fra gnagere.



### Radiostøy




Digitalt signal hindrer forstyrrelser som fører til veifeil.



### Fysisk skade

Et bruddpåvisningssystem varsler deg i tilfelle skader på kapslingen.

## POWERCELL® PDX® lastceller er overlegne alle andre kjøretøyvektsteknologier.

Teknologi	Fordeler med POWERCELL® PDX®
<b>Analog lastcelle</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kraftig, digitalt signal motstår elektriske forstyrrelser</li> <li>Digital kompensasjon opprettholder veienøyaktighet</li> <li>Prediktivt diagnostestingssystem gjør service enklere og reduserer nedetid</li> <li>Vanntette kabler og koblinger stenger ute fukt</li> <li>Ingen koblingsbokser som er utsatt for feil</li> </ul>
<b>Digital koblingsboks eller seksjonskontroller</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kraftig, digitalt signal over hele vektnettverket</li> <li>Ingen forstyrrelser som fører til veifeil</li> <li>Ingen analog-til-digital-koblingsbokser eller samlekort behøves</li> <li>Elektronikken er beskyttet i hermetisk forseglet lastcellekapsling</li> </ul>
<b>Hydraulisk lastcellesystem</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enklere og rimeligere installasjon</li> <li>Ingen hydraulikkvæske som kan lekke ut og føre til veifeil</li> <li>Øyeblikkelig vektoppdatering for raskere behandling av kjøretøy</li> <li>Prediktivt diagnostestingssystem gir enklere feilsøking</li> <li>Vedlikehold og reparasjoner utføres raskt og enkelt</li> </ul>

\* Informasjon basert på ytelsesdata fra mer enn 50.000 servicetester utført på truckens vekter i felt.

## POWERCELL® Nøyaktighet i en økonomisk pakke

**POWERCELL® GDD®-lastceller er ideelle for veioperasjoner som krever høyere nøyaktighet uten alle fordelene med POWERCELL® PDX®-teknologien. De sørger for en balanse mellom ytelse og kostnader.**

### Digital nøyaktighet

POWERCELL® GDD®-lastceller gir ekte, digital vektveiling. De er enkle å kalibrere til et høyt nøyaktighetsnivå. Hver lastcelle har innebygget digital kompensasjon for å opprettholde nøyaktigheten til tross for endringer i miljøforholdene.

### Diagnosetesting

En pakke med kraftige diagnosetestverktøy gir deg muligheten til å vise utdataene fra hver enkelt lastcelle på vektterminalen. Den gir verdifull informasjon til påvisning av problemer, slik at de kan løses raskt og enkelt.



POWERCELL® GDD®-lastceller bruker avansert digital teknologi til å sikre nøyaktig kjøretøyveiling til en rimelig pris.

## Sikkerhet og nøyaktighet i farlige områder

POWERCELL®-lastceller er tilgjengelige for bruk i farlige områder. De sørger for en løsning for kjøretøyveiling som overholder sikkerhetsstandarder samtidig som de leverer veienøyaktighet på et høyt nivå. Denne teknologien er tilgjengelig for både nye installasjoner og oppgraderinger.



### Divisjon 1, sone 1/21

POWERCELL® PDX®-lastceller er godkjent for farlige områder divisjon 1, sone 1/21.

- Godkjent i USA og Canada for bruk i farlige områder klassifisert som klasse I, II, III, divisjon 1, gruppe C, D, E, F, G.
- ATEX- og IECEx-godkjent for bruk i farlige områder klassifisert som sone 1 og 21.

### Divisjon 2, sone 2/22

POWERCELL® PDX®-lastceller med en IND780-terminal er godkjent for farlige områder divisjon 2, sone 2/22. Siden installasjonen ikke krever ytterligere komponenter, er den også enkel å vedlikeholde.

- Godkjent i USA og Canada for bruk i farlige områder klassifisert som klasse I, II, III, divisjon 2, gruppe C, D, E, F, G.
- ATEX- og IECEx-godkjent for bruk i farlige områder klassifisert som sone 2 og 22.



# Høy ytelse til lavere kostnad

Hvis den eksisterende vekten din stadig gir nedetid og høye vedlikeholdskostnader, kan en konvertering være løsningen. METTLER TOLEDO har monteringsKIT som gjør at gamle veeisystemer kan byttes ut med POWERCELL® teknologi.

Du får oppgradert ytelsen til en mye lavere kostnad enn det en ny vekt vil innebære. Settene omfatter lastceller, monteringsutstyr og vektterminal. De er tilgjengelig for oppgradering av eldre METTLER TOLEDO-vekter og for konvertering av vekter fra andre produsenter.



Konverteringssett gjør det enkelt å oppgradere eksisterende kjøretøyvekter til den høyere nøyaktigheten og påliteligheten du får med POWERCELL® PDX®-lastceller.

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

For mer informasjon

## Mettler-Toledo AS

Ulvenveien 92B  
0581 Oslo  
Tlf. 22 30 44 90  
Faks 22 32 70 02  
E-post [info.mtn@mt.com](mailto:info.mtn@mt.com)

Spesifikasjoner kan endres uten varsel.  
POWERCELL® og PDX® er varemerker som tilhører Mettler-Toledo, LLC.  
© 12/2020 Mettler-Toledo, LLC  
Document Nr. 30138598



Fremstilt i et  
anlegg som er

