

# handifor™

20 kg / 50 kg / 100 kg / 200 kg



**GB**

**Operating and maintenance instructions**

Original manual

**NO**

**Bruks- og vedlikeholdsinstrukser**

Oversettelse av den originale håndboken

**SE**

**Bruks- och underhållsanvisningar**

Översättning av originalbruksanvisningen

**FI**

**Käyttö- ja hoito-ohjeet**

Alkuperäisen käyttöohjeen käännös

**DK**

**Brugs- og vedligeholdelsesvejledning**

Oversættelse af original manual



 **Tractel** Group 

**3**

[www.tractel.com](http://www.tractel.com)





1. Before installing and using this unit, to ensure safe, efficient use of the unit, be sure you have read and fully understood the information and instructions given in this manual. A copy of this manual should be made available to every operator. Extra copies of this manual can be supplied on request.
2. Do not use the unit if any of the plates mounted on the unit are missing or if any of the information on the plates, as indicated at the end of the manual, are no longer legible. Identical plates will be supplied on request; these must be secured on the unit before it can be used again.
3. Make sure that all persons operating this unit know perfectly how to use it in a safe way, in observance of all safety at work regulations. This manual must be made available to all users.
4. The positioning and commissioning of this appliance must be carried out under conditions that ensure installer safety in compliance with the relevant regulations.
5. Each time, before using the unit, inspect the unit for any visible damage, as well as the accessories used with the unit. Never use an appliance that is not obviously in good condition. Return the unit to the manufacturer for overhaul for any malfunctions observed which are not related to the condition of the batteries.
6. Protect your appliance from any form of impact, especially the display unit.
7. The unit must never be used for any operations other than those described in this manual. The unit must never be used to handle any loads exceeding the maximum utilization load indicated on the unit. It must never be used in explosive atmospheres.
8. This device must not be used in a man lifting line.
9. Tractel® declines any responsibility for use of this unit in a setup configuration not described in this manual.
10. Tractel® declines any responsibility for the consequences of any changes made to the unit or removal of parts.
11. Tractel® declines any responsibility for the consequences resulting from disassembly of the unit in any way not described in this manual or repairs performed without Tractel® authorization, especially as concerns replacement of original parts by parts of another manufacturer.
12. If the unit is to be definitively removed from use, make sure the unit is discarded in a way which will prevent any possible use of the unit. All environment protection regulations must be observed.
13. Certified in compliance with European regulations, this appliance should be checked for compliance with the regulations of any other country where it might be used, prior to being commissioned there.

## 1. OVERVIEW

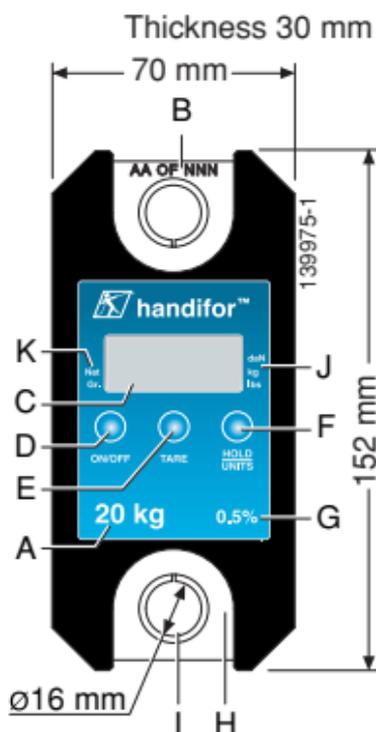
The handifor™ micro-weighers are precision force sensors (0.5 % EM) used to measure tensile forces and to indicate loads.

The equipment is supplied in a cardboard box containing:

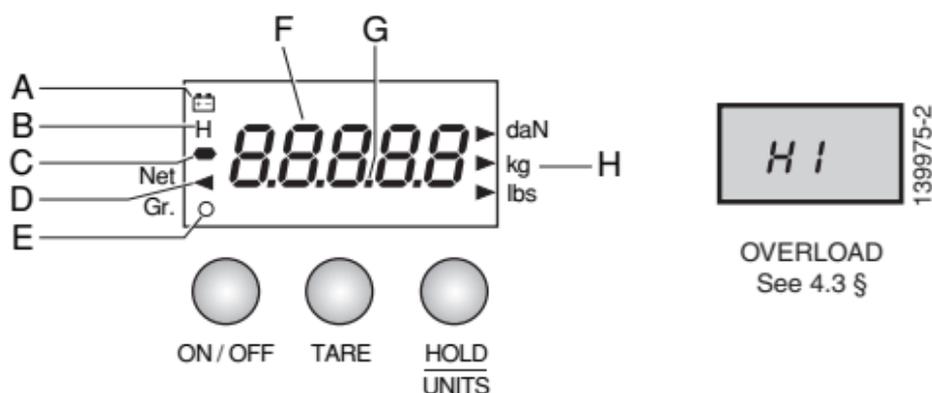
- The handifor™ micro-weigher
- An operating and maintenance instructions manual.
- A CE statement of compliance.

## 2. DESCRIPTIONS AND MARKINGS

<b>A</b>	Capacity
<b>B</b>	Serial No.
<b>C</b>	LCD screen
<b>D</b>	ON/OFF button
<b>E</b>	Tare button
<b>F</b>	Hold/unit button
<b>G</b>	Precision
<b>H</b>	Sensor body
<b>I</b>	Hole for accessories
<b>J</b>	Unit symbol
<b>K</b>	Calibration information
<b>Back of device</b>	Battery compartment cover Manufacturer's markings



## 3. DISPLAY



<b>A</b>	Battery indicator	<b>E</b>	GROSS indicator (Gross Value of measurement)
<b>B</b>	Peak load indicator	<b>F</b>	Force value
<b>C</b>	Measurement symbol	<b>G</b>	Decimal point
<b>D</b>	NET indicator (Net Value of Measurement)	<b>H</b>	Unit indicator



### 4.3. UTILIZATION PROHIBITIONS

#### **IT IS PROHIBITED:**

- To use the handifor™ in a man lifting line.
- To modify the appliance housing by machining, drilling or any other process.
- To use handifor™ beyond their maximum capacity.
- To arc-weld with the handifor™ in the ground circuit.
- To disassemble or open the sensor.
- To use the appliance for operations other than those described in this manual.



**DANGER**

In the event of overload, all stress on the sensor must be completely relieved and a check made that the appliance returns to zero.

If the appliance shows a stress value, even though tension is not applied, then it has suffered a permanent distortion. In this case, you must have the appliance serviced by the manufacturer before continuing to use it.

### 5. SETTING INTO SERVICE

#### 5.1.1. Starting and stopping the device

ON/OFF	ON: Press the button to switch on the unit. OFF: Press and hold the button for 2 seconds to switch off the unit.
Auto-OFF	If not used, the unit will switch off automatically after 2 minutes.

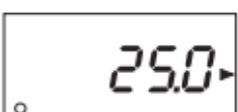
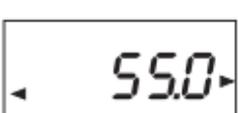
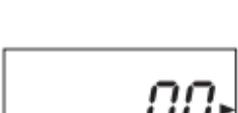
Nbr	DISPLAY	REMARKS
1		On power up. Display of all active segments. Reinitialisation of all functions. Display duration: 2 seconds.
2		Display of capacity in kg (ex 200 kg). Display duration: 2 seconds.
3		Display of last adjustment date. YY.MM (10.09: year 2010, September) Display duration: 2 seconds.
4		Device ready to operate. Default unit: last unit selected "Gr" indicator (GROSS measurement) activated.

### 5.1.2. Automatic zero

On power up, the display will indicate "0" so long as the force measured is less than 10 % of the maximum capacity of the device.

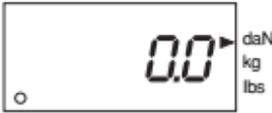
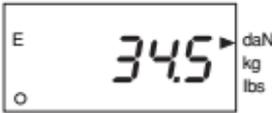
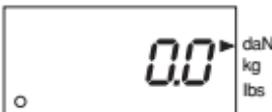
## 5.2. BASIC FUNCTIONS

### 5.2.1. Tare function

Nbr	DISPLAY	REMARKS
1	 The display shows "0.0". To the left of the display, "Net" is above "Gr." and a small circle is below "Gr.". To the right of the display, "daN", "kg", and "lbs" are stacked vertically.	Device ready to operate. No load suspended "Gr" indicator (GROSS measurement) activated.
2	 The display shows "25.0". To the left of the display, "Net" is above "Gr." and a small circle is below "Gr.". To the right of the display, "daN", "kg", and "lbs" are stacked vertically.	A 25 kg recipient is currently suspended.
3	 The display shows "0.0". To the left of the display, "Net" is above "Gr." and a small circle is below "Gr.". A small arrow points to the left of the "Net" indicator. To the right of the display, "daN", "kg", and "lbs" are stacked vertically.	The operator presses 2 seconds on the TARE button. The value of the weight currently measured is stored. The display goes to "0.0". The "Net" indicator is activated.
4	 The display shows "55.0". To the left of the display, "Net" is above "Gr." and a small circle is below "Gr.". A small arrow points to the left of the "Net" indicator. To the right of the display, "daN", "kg", and "lbs" are stacked vertically.	The operator loads 55 kg of equipment in the recipient. The display indicates 55, i.e. the NET weight.
5	 The display shows "80.0". To the left of the display, "Net" is above "Gr." and a small circle is below "Gr.". To the right of the display, "daN", "kg", and "lbs" are stacked vertically.	The operator presses the TARE button. The display indicates 80, i.e. the GROSS weight. The "Net" indicator is deactivated; the "Gr." indicator is activated.
6	 The display shows "55.0". To the left of the display, "Net" is above "Gr." and a small circle is below "Gr.". A small arrow points to the left of the "Net" indicator. To the right of the display, "daN", "kg", and "lbs" are stacked vertically.	The operator presses the TARE button. The display indicates 55.0, i.e. the NET weight. By successively pressing the TARE button, the display switches back and forth the "Net" and the "Gr." indicators. The load can be increased in both conditions; the difference between "GROSS" and "NET" will always be the weight stored in step 3.
7	 The display shows "0.0". To the left of the display, "Net" is above "Gr." and a small circle is below "Gr.". A small arrow points to the left of the "Net" indicator. To the right of the display, "daN", "kg", and "lbs" are stacked vertically.	If the operator presses the TARE button for 2 seconds. New Tare: Return to step 3. The function is reinitiated (return to step 1) when the device is switched off.

**Note :** If a tare is defined, for example at 50% of the device capacity, therefore giving an indication of "0.0", if the load decreases, it will be indicated on the screen as a negative value. For example, a decrease of 25 kg will give an indication of "- 25.0".

### 5.2.2. Peak load function

Nbr	DISPLAY	REMARKS
1		Device ready to operate. No force on device.
2		Press the HOLD / UNITS (peak load) button. The measurement frequency goes to 30 Hertz. The filtering function is deactivated. The Tare function is inhibited. The function is accessible regardless of the unit.
3		Apply a variable pulling force on the device. Release any force on the device. The value of the maximum force remains frozen on the screen.
4		To exit the function: press the HOLD / UNITS (Peak load) button. The measurement frequency returns to 3 Hertz. Return to step 1. The function is reinitiated (return to step 1) when the device is switched off.

## 5.3. ADJUSTMENT

The adjustment frequency of the device depends on the local regulations and the extent to which the device is used.

The device can be checked and readjusted if necessary.

### 5.3.1. Adjustment procedure

The buttons are identified as follows:

- ON/OFF: Start-Stop button (item D of §2).
- TARE: Tare function button (item E of §2).
- HOLD/UNITS: Peak load / Units button (item F of §2).

1	Switch off the device.
2	No load should be suspended.
3	Press "ON/OFF" and "HOLD/UNITS" simultaneously for 3 seconds.
4	The display indicates the maximum capacity of the device, then "CAL".
5	Press "TARE" for 3 seconds, then release.
6	The - ___ - symbol flashes for around 5 seconds, after which the maximum capacity is displayed.
7	Suspend a load corresponding to the maximum capacity of the device.
8	Press "TARE" ; the display indicates_---_ then "PASS" for 2 seconds.
9	Configuring the adjustment date: the display indicates XX.XX (YY.MM). When the first digit flashes, press "HOLD/UNITS" to select the digit. Press "TARE" to go to the next digit. Continue in the same way to complete the adjustment date.
10	Press "TARE" to exit the date configuration mode; the display indicates "END".
11	Wait for the device to switch off automatically.
12	The adjustment procedure is complete.

## 6. REPLACING THE BATTERIES

The battery indicator flashes when the batteries are discharged. Replace the batteries.

- Using a Phillips screwdriver, remove the battery housing cover.
- Place the 2 1.5 V "AA" batteries checking the polarities.
- Replace the battery housing cover.

## 7. MAINTENANCE

The handifor™ does not require any special maintenance other than regular cleaning using a dry cloth.

## 8. STORAGE, TRANSPORT, DISPOSAL

Storage: Place the appliance in its original packaging, with the sensor batteries removed. Keep in a warm, dry place.

Transport: Transport the appliance in its original packaging.

Disposal: Any disposal of the appliance must be carried out in compliance with the regulations in force in the country of use. For countries subject to European regulations, please be informed that the micro-weighers are not covered by the "DEEE" and "RoHS" directives.

## 9. OPERATING ANOMALIES AND TROUBLESHOOTING

Trouble	Possible causes	Solutions
<b>No initial reset</b>	Peak load function activated Tare function activated.  Permanent deformation of the sensor following a handling error; excessive overload or compression.	Deactivate the function Peak load or Tare and display the "GROSS" value of the force.  The appliance should be checked by the manufacturer before you continue using.
<b>The sensor does not switch on</b>	Dead batteries.  Electronic fault.	Change batteries.  Contact the after-sales service.
<b>No display evolution or display inconsistent</b>	Sensor or sensor electronics malfunction.	Reinitialise: Switch off, then switch on the sensor. In the event of persistent malfunction, contact the after sales service.
<b>Linearity or precision problem</b>	Sensor or sensor electronics malfunction.	Contact the after-sales service.

NO



## VIKTIGE INSTRUKSER



1. Før dette apparatet installeres og tas i bruk, er det helt nødvendig for sikkerheten og apparatets effektivitet ved bruk å ha lest denne manualen nøye, og å overholde instruksene i den. Et eksemplar av denne manualen må være tilgjengelig for enhver operatør. Ekstra eksemplarer kan fås på forespørsel.
2. Dette apparatet må ikke brukes dersom en av merkelappene som er festet på apparatet, eller på et av apparatets tilleggsutstyr, ikke lenger er leselige. Som angitt sist i manualen, gjelder det samme for de graverte indikasjonene dersom disse ikke lenger er tilstede eller er uleselige. Identiske merkelapper kan leveres på forespørsel, og må festes på apparatet før dette tas i bruk igjen.
3. Forsikre deg om at enhver person som du tiltror bruken av dette apparatet til, vet hvordan det skal brukes, og er i stand til å ha ansvaret for de sikkerhetskrav som denne bruken krever for det aktuelle arbeidet. Denne manualen må være tilgjengelig for brukeren. Beskytt materiellet mot ehvert ukontrollert inngrep.
4. Installasjon og iverksetting av dette apparatet må kun utføres innenfor de betingelser som ivaretar installatørens sikkerhet i overensstemmelse med gjeldende regelverk.
5. Før hver bruk, sjekk at både apparatet og det tilleggsutstyret som brukes sammen med det, er i god synlig stand. Bruk aldri et apparat som ikke er i god synlig stand. Returner apparatet til fabrikanten for revisjon dersom det viser tegn på unormal funksjon som ikke er knyttet til batteriets stand.
6. Beskytt apparatet mot slag og støt, spesielt mot displayet.
7. Dette apparatet må aldri brukes til andre operasjoner enn de som blir beskrevet i denne manualen. Det må aldri brukes til en last som er større enn den maksimale brukslasten som er angitt på apparatet. Det må aldri brukes i eksplosive omgivelser.
8. Dette apparatet må ikke brukes på en linje for løfting av personer.
9. Tractel® frasier seg ethvert ansvar for funksjonen til dette apparatet dersom det befinner seg i en monteringskonfigurasjon som ikke er beskrevet i denne manualen.
10. Enhver modifikasjon av apparatet utenfor Tractels kontroll, eller fjerning av deler som inngår i apparatet, fritar Tractel® fra ethvert ansvar.
11. Enhver demonteringsoperasjon av dette apparatet som ikke blir beskrevet i denne manualen, eller enhver reparasjon som er blitt utført utenfor Tractels kontroll, fritar Tractel® fra deres ansvar, spesielt i tilfelle utskifting av originale deler med deler av andre merker.
12. Dersom apparatet definitivt ikke skal brukes mer, må det tas ut av drift og kasseres innenfor de betingelser som forbyr enhver videre bruk av apparatet. Gjeldende regelverk for miljøvern må respekteres.
13. Da dette apparatet er godkjent i henhold til det europeiske regelverket, må det, før det settes i gang og tas i bruk i ethvert annet land hvor det kan bli brukt, sjekkes at det er i overensstemmelse med gjeldende regelverk i disse landene. Dette regelverket må respekteres.

## 1. BESKRIVELSE

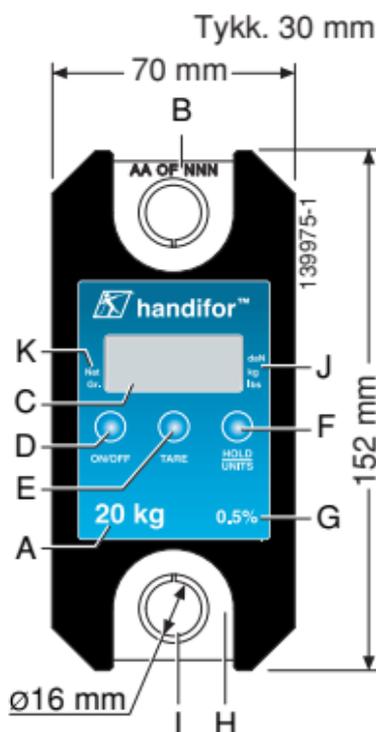
handifor™ dynamometrene er presisjonsapparater (0,5 % EM) til måling av kraft og lastindikasjon.

Materiellet leveres i en pappeske som inneholder:

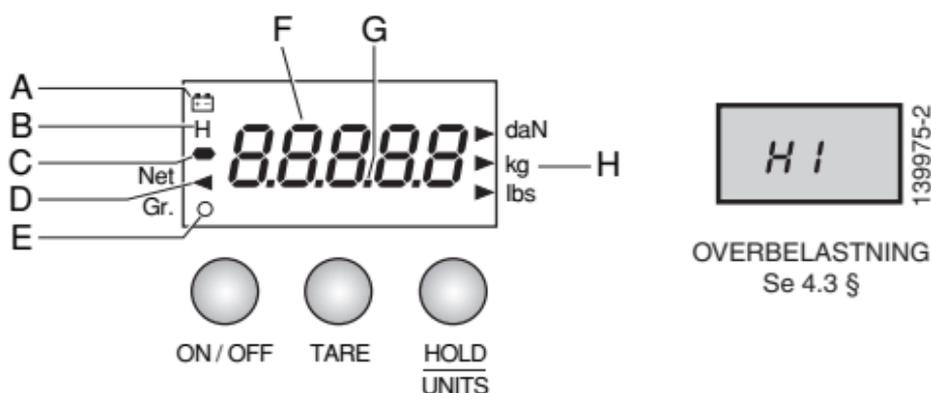
- Handifor™.
- En bruks- og vedlikeholdsmanual.
- En CE samsvarserklæring.

## 2. BESKRIVELSE OG MERKING

<b>A</b>	Kapasitet
<b>B</b>	Serienr
<b>C</b>	LCD-skjerm
<b>D</b>	ON/OFF-tast
<b>E</b>	Tara-tast
<b>F</b>	Tast for toppbelastning
<b>G</b>	Presisjon
<b>H</b>	Sensor-kropp
<b>I</b>	Ring for tilbehør
<b>J</b>	Enhets-symbol
<b>K</b>	Tareringsinformasjon
<b>Apparatets bakside</b>	Lokk til batterirom Fabrikantens merkinger



## 3. VISNING



<b>A</b>	Ikon for batterinivå	<b>E</b>	BRUTTO-ikon (Målingens bruttoverdi)
<b>B</b>	Ikon for toppbelastning	<b>F</b>	Belastningsverdi
<b>C</b>	Målesymbol	<b>G</b>	Desimaltegn
<b>D</b>	NETTO-ikon (Målingens nettoverdi)	<b>H</b>	Enhets-ikon

#### 4. TEKNISKE SPESIFIKASJONER

<b>Kapasiteter</b>	20 kg / 50 kg / 100 kg / 200 kg																																				
<b>Sikkerhets-koeffisient</b>	$\geq$ til 4 (inkludert tilbehør)																																				
<b>Presisjon</b>	+/- 0,5 % målingens omfang.																																				
<b>Beskyttelses-klasse</b>	IP 40																																				
<b>Bruks-temperatur</b>	Fra -10 til + 50 °C																																				
<b>Strømtilførsel</b>	2 AAA-batterier. Bruksautonomi = 100 t																																				
<b>Display</b>	14 mm 5-sifret LCD-skjerm. Visningskarakteristikker i henhold til kapasitetene:																																				
	<table border="1"><thead><tr><th><b>Kg / Lbs</b></th><th colspan="2">20 / 44</th><th colspan="2">50 / 110</th><th colspan="2">100 / 220</th><th colspan="2">200 / 440</th></tr><tr><th><b>Inkrement</b></th><th>kg/daN</th><th>lbs</th><th>kg/daN</th><th>lbs</th><th>kg/daN</th><th>lbs</th><th>kg/daN</th><th>lbs</th></tr></thead><tbody><tr><td><b>Mini. visn.</b></td><td>0,05</td><td>0,1</td><td>0,1</td><td>0,2</td><td>0,1</td><td>0,2</td><td>0,5</td><td>0,5</td></tr><tr><td><b>Maxi. visn.</b></td><td>25</td><td>55</td><td>65</td><td>143</td><td>130</td><td>286</td><td>260</td><td>572</td></tr></tbody></table>	<b>Kg / Lbs</b>	20 / 44		50 / 110		100 / 220		200 / 440		<b>Inkrement</b>	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	<b>Mini. visn.</b>	0,05	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,5	0,5	<b>Maxi. visn.</b>	25	55	65	143	130	286	260	572
	<b>Kg / Lbs</b>	20 / 44		50 / 110		100 / 220		200 / 440																													
	<b>Inkrement</b>	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs																												
<b>Mini. visn.</b>	0,05	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,5	0,5																													
<b>Maxi. visn.</b>	25	55	65	143	130	286	260	572																													
	Ut over Maxi visningsverdier, viser skjermen: HI.																																				
<b>Gjeldende bestemmelser</b>	EMC 2004/108/EU																																				

#### 4.1. FORANKRINGSTILBEHØR

Handifor™ leveres med en karabinkrok og en "S"-krok.

#### 4.2. INSTALLASJON



**FARE**



Under installasjonen er det svært viktig:

- å forsikre seg om at forankringspunktet eller forankringspunktene på lastlinjen er sterke nok i forhold til den kraften det/de vil bli påført.
- å forsikre seg om at sensoren er linjestilt med trekklinsen.

### 4.3. BRUKSFORBUD

#### **DET ER FORBUDT:**

- Å bruke handifor™ på en linje for løfting av personer.
- Å foreta endringer på apparatkroppen med maskinbearbeiding, boring eller andre prosesser.
- Å bruke dynafor™ ut over deres maksimumskapasitet.
- Å plassere handifor™ i den elektriske kretsen for buesveising.
- Å demontere eller åpne sensoren.
- Å bruke apparatet til andre operasjoner enn de som blir beskrevet i denne manualen.



**FARE**

I tilfelle overbelastning er det viktig å fjerne belastningen på sensoren fullstendig, og sjekke at apparatet nullstiller seg igjen.

Dersom apparatet angir en belastningsverdi selv om det ikke blir påført noen belastning, betyr det at det er blitt utsatt for permanent deformasjon. I dette tilfellet er det svært viktig å få sjekket apparatet hos fabrikanten før det tas i bruk igjen.

### 5. IDRIFTSETTING

#### 5.1.1. Idriftsetting og stans av apparatet

ON/OFF	ON: Trykk en gang på tasten for å slå apparatet på. OFF: Hold tasten trykket inn i 2 sek. for å slå apparatet av.
Auto-OFF	Dersom apparatet ikke er i bruk vil det slå seg automatisk av etter 2 minutter.

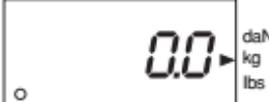
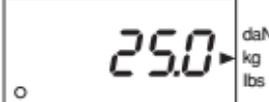
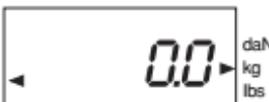
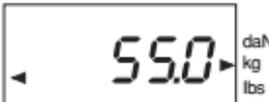
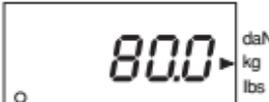
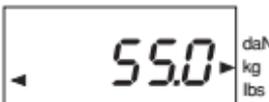
Nr.	VISNING	KOMMENTARER
1		Ved strømtilførsel. Visning av alle aktive segmenter. Gjeninitialisering av alle funksjoner. Visningen varer i 2 sekunder.
2		Visning av kapasiteten i kg (eks. 200 kg). Visningen varer i 2 sekunder.
3		Visning av siste justeringsdato. ÅÅ.MM (10.09: år 2010, September) Visningen varer i 2 sekunder.
4		Apparatet er klart til å tas i bruk. Standardenhet: den sist valgte. Ikonet "Gr" (BRUTTO-måling) er aktivert.

## 5.1.2. Automatisk nullstilling

Ved igangsetting vil displayet vise "0" så lenge den målte belastningen er mindre enn 10 % av apparatets maksimale kapasitet.

## 5.2. ELEMENTÆRE FUNKSJONER

### 5.2.1. Tarafunksjon

Nr.	VISNING	KOMMENTARER
1		Apparat klart til bruk. Ingen belastning påføres. Ikonet "Gr" (BRUTTO-måling) er aktivert.
2		En beholder på 25 kg er nå hengt på apparatet.
3		Operatøren holder TARA-tasten trykket inn i 2 sekunder. Verdien til den vekten som nå måles blir lagret. Visningen skifter til "0.0". ikonet "Net" (NETTO) er aktivert.
4		Operatøren laster 55 kg materiell i beholderen. Displayet viser 55, dvs. NETTO-vekten.
5		Operatøren trykker en gang på TARA-tasten. Displayet viser 80, dvs. BRUTTO-vekten. Ikonet "Net" er deaktivert, ikonet "Gr." er aktivert.
6		Operatøren trykker en gang på TARA-tasten. Displayet viser 55, dvs. NETTO-vekten. Flere trykk etter hverandre på TARA-tasten, gjør at man kan veksle mellom Net- og Gr.-visning, og omvendt. Det er mulig å øke belastningen i begge tilfeller. Differansen mellom BRUTTO og NETTO vil alltid være den vekten som ble registrert i trinn 3.
7		Dersom operatøren holder TARA-tasten trykket inn i 2 sekunder. Ny Tara: Tilbake til trinn 3. Funksjonen blir gjeninitialisert (tilbake til trinn 1) når apparatet slås av.

**Merk:** Hvis det utføres en tara ved for eksempel 50% av apparatets kapasitet, og dermed visning "0.0" i tilfelle minskning av lasten, vil denne bli angitt som negativ vekt på skjermen. For eksempel hvis man fjerner 25 kg, vil det gi en visning på "- 25.0".

### 5.2.2. Toppbelastningsfunksjon

Nr.	VISNING	KOMMENTARER
1		Appareil prêt à fonctionner. Ingen belastning på apparatet.
2		Operatøren trykker en gang på HOLD / UNITS-tasten (Toppbelastning). Målefrekvensen går over til 30 Hertz. Filtreringsfunksjonen er deaktivert. Tarafunksjonen er ikke tilgjengelig. Funksjonen er tilgjengelig med enhver enhet.
3		Operatøren påfører apparatet en variabel trekkbelastning. Operatøren fjerner all belastning på apparatet. Verdien for maksimumsbelastningen blir værende på skjermen.
4		For å gå ut av funksjonen: trykke en gang på HOLD / UNITS-tasten (Toppbelastning). Målefrekvensen går tilbake til 3 Hertz igjen. Tilbake til trinn 1. Funksjonen blir gjeninitialisert (tilbake til trinn 1) når apparatet slås av.

### 5.3. JUSTERING

Hvor hyppig apparatet skal justeres avhenger av det lokale regelverket og hvordan apparatet brukes.

Det er mulig å kontrollere og justere apparatet på nytt hvis nødvendig.

#### 5.3.1. Justeringsprosedyre

Tastene identifiseres som følger:

- ON/OFF: På/Av-tast (merket D i §2).
- TARA: Tarafunksjons-tast (merket E i §2).
- UNIT/HOLD: Tast for Toppbelastning / Enheter (merket F i §2).

1	Slå av apparatet.
2	Det må ikke henge noen last på apparatet.
3	Trykk på "ON/OFF" og "HOLD / UNITS" samtidig i 3 sekunder.
4	Displayet viser apparatets maksimumskapasitet og deretter "CAL".
5	Trykk på "TARA" i 3 sekunder og deretter slipp.
6	Tegnet - ___ - blinker i ca. 5 sekunder, og deretter vises maksimumskapasiteten.
7	Heng på en last som tilsvarer apparatets maksimumskapasitet.
8	Trykk på "TARA", displayet viser _---_ og deretter "PASS" i 2 sekunder.
9	Parametrering av justeringsdatoen: displayet angir XX.XX (YY.MM). Når det første sifferet blinker: trykk på "HOLD / UNITS" for å velge tallet. Trykk på "TARA" for å gå videre til neste siffer. Gjenta den samme prosedyren for å fullføre justeringsdatoen.
10	Trykk på "TARA" for å gå ut av parametreringsmodus for dato, displayet viser "END".
11	Vent til apparatet slår seg av automatisk.
12	Justeringsprosedyren er avsluttet.

## 6. UTSKIFTING AV BATTERIER

Batteri-ikonet blinker når batteriene er utladet. De må dermed skiftes ut.

- Demonter batteridekselet ved hjelp av en stjerneskrutrekker.
- Sett på plass de 2 batteriene av typen 1,5 V "AA". Respekter polaritetene.
- Sett batteridekselet på plass igjen.

## 7. VEDLIKEHOLD

Handifor™ krever ikke noe spesielt vedlikehold annet enn regelmessig rengjøring med en tørr klut.

## 8. OPPBEVARING, TRANSPORT, KASSERING

Oppbevaring: Legg apparatet i originalemballasjen etter å ha fjernet batteriene fra sensoren. Oppbevares på et temperert og tørt sted.

Transport: Transporter apparatet i originalemballasjen.

Kassering: Enhver kassering av apparatet må foregå i overensstemmelse med gjeldende regelverk i det landet det blir brukt. For de landene som er underlagt det europeiske regelverket, er det merket at dynamometrene ikke kommer inn under "WEEE" og "RoHS"-direktivene.

## 9. DRIFTSPROBLEMER OG LØSNINGER

<b>Problem</b>	<b>Mulige årsaker</b>	<b>Løsninger</b>
<b>Ikke tilbake til opprinnelig resett</b>	Toppbelastningsfunksjon aktivert. Tara-funksjon aktivert. Permanent deformasjon av sensoren som følge av gal håndtering; stor overvekt eller kompresjon.	Deaktivere funksjonen. Toppbelastning eller Tara og vise belastningens "BRUTTO"-verdi.  Apparatet må kontrolleres av fabrikanten før det tas i bruk igjen.
<b>Display-enheten slår seg ikke på</b>	Utladete batterier.  Elektronikk-feil.	Lade opp batteriet.  Ta kontakt med service-avdelingen.
<b>Ingen utvikling på displayet eller inkonsekvent display</b>	Feil ved sensoren eller dens elektronikk.	Gjeninitialisere: Slå sensoren av og slå den deretter på. Dersom feilen vedvarer, ta kontakt med service-avdelingen.
<b>Linearitets- eller presisjonsproblem</b>	Feil ved sensoren eller dens elektronikk.	Feil ved sensoren eller dens elektronikk.



1. För att använda denna apparat på ett säkert och effektivt sätt är det nödvändigt att före installation och användning läsa igenom bruksanvisningen och följa anvisningarna. Ett exemplar av bruksanvisningen ska förvaras tillgängligt för operatören. Extra exemplar kan tillhandahållas på begäran.
2. Apparaten får inte användas om någon av etiketterna som sitter på apparaten eller ett av dess tillbehör inte längre finns kvar, eller om etiketterna enligt beskrivningen i slutet av denna bruksanvisning saknas eller inte är läsliga. Identiska etiketter kan tillhandahållas på begäran. Dessa ska sättas fast innan apparaten får användas igen.
3. Se till att den person som ni ger apparaten till känner till hur den ska hanteras och är i stånd att ansvara för kraven på säkerhet för avsedd användning. Denna bruksanvisning måste finnas tillgänglig för användaren. Skydda apparaten mot okontrollerade ingrepp.
4. Installationen och ibruktagandet av apparaten måste ske under omständigheter som garanterar installatörens säkerhet i överensstämmelse med gällande regler.
5. Före varje användningstillfälle ska apparatens skick kontrolleras liksom de tillbehör som används tillsammans med apparaten. Använd aldrig en apparat som ser ut att vara i dåligt skick. Returnera anordningen till tillverkaren för service vid funktionsstörningar som inte beror på batteristatus.
6. Skydda apparaten mot stötar, framför allt mot displayen.
7. Apparaten får aldrig användas för andra ändamål än de som beskrivs i denna bruksanvisning. Den får aldrig användas med en last som överstiger tillåten maxlast enligt märkningen på utrustningen. Den får aldrig användas i explosiva miljöer.
8. Denna anordning får inte användas på linor för personlyft.
9. Tractel® fransäger sig allt ansvar för apparatens funktion i en monteringskonfiguration som inte beskrivs i denna bruksanvisning.
10. Tractel® befrias från allt ansvar om utrustningen ändras utanför Tractels kontroll, samt om någon del av apparaten avlägsnas.
11. Tractel® befrias från allt ansvar vid demonteringsingrepp som inte beskrivs i denna bruksanvisning eller reparationer av apparaten som utförs utanför Tractels kontroll. Detta gäller framför allt om originaldelar byts ut mot delar av annat ursprung.
12. Om användningen av apparaten upphör slutgiltigt ska den kasseras på ett sådant sätt att all användning omöjliggörs.  
Följ miljöskyddslagstiftningen.
13. Denna apparat är godkänd enligt europeiska bestämmelser. Dess överensstämmelse med bestämmelser i andra länder där den kan komma att användas måste kontrolleras innan den tas i bruk och används. Denna bestämmelse är ovillkorlig.

## 1. PRESENTATION

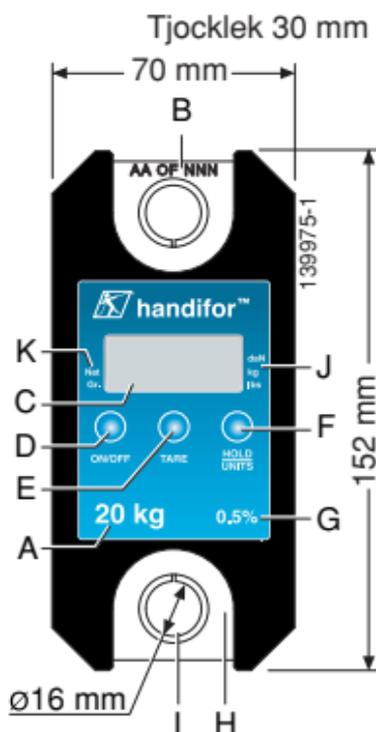
Dynamometrarna Handifor™ är lastgivare (0,5 % EM) för precisionsmätning av dragstyrka och lastindikation.

Utrustningen levereras i en förpackning innehållande:

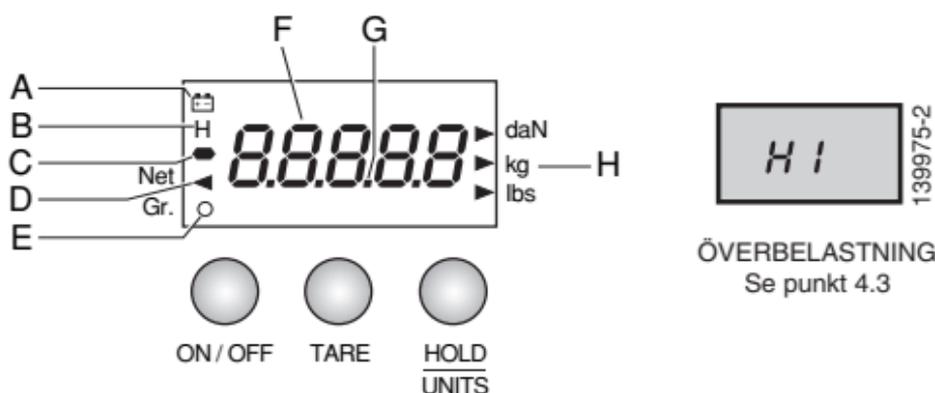
- Handifor™.
- En bruks- och underhållsanvisning.
- En försäkring om CE-överensstämmelse.

## 2. BESKRIVNING OCH MÄRKNING

<b>A</b>	Kapacitet
<b>B</b>	Serienr
<b>C</b>	LCD-display
<b>D</b>	ON/OFF-knapp
<b>E</b>	Tara-knapp
<b>F</b>	Topplast-knapp
<b>G</b>	Precision
<b>H</b>	Sensor
<b>I</b>	Hål för utrustning
<b>J</b>	Symbol för enheter
<b>K</b>	Information om inställning
<b>Anordningens baksida</b>	Lock för batterifack Tillverkarens märkning



## 3. VISNING



<b>A</b>	Batterilampa	<b>E</b>	Kontrollampa BRUT (mätningens bruttovärde)
<b>B</b>	Kontrollampa Topplast	<b>F</b>	Påkänningsvärde
<b>C</b>	Tecken för mätning	<b>G</b>	Decimaltecken
<b>D</b>	Kontrollampa NET (mätningens nettovärde)	<b>H</b>	Kontrollampa enhet

## 4. TEKNISKA UPPGIFTER

<b>Kapacitet</b>	20 kg / 50 kg / 100 kg / 200 kg																																				
<b>Säkerhetskoefficient</b>	$\geq 4$ (inklusive tillbehör)																																				
<b>Noggrannhet</b>	+/- 0,5 % av mätområdet																																				
<b>Skyddsindex</b>	IP 40																																				
<b>Användningstemp.</b>	-10 - + 50 °C																																				
<b>Strömför-sörjning</b>	2 AAA-batterier. Autonomi vid funktion = 100 tim																																				
<b>Display</b>	LCD 5-siffrig, 14 mm. Visningsegenskaper i förhållande till kapacitet:																																				
	<table border="1"><thead><tr><th>Kg / Lbs</th><th colspan="2">20 / 44</th><th colspan="2">50 / 110</th><th colspan="2">100 / 220</th><th colspan="2">200 / 440</th></tr><tr><th>Steg</th><th>kg/daN</th><th>lbs</th><th>kg/daN</th><th>lbs</th><th>kg/daN</th><th>lbs</th><th>kg/daN</th><th>lbs</th></tr></thead><tbody><tr><td>Min visning</td><td>0,05</td><td>0,1</td><td>0,1</td><td>0,2</td><td>0,1</td><td>0,2</td><td>0,5</td><td>0,5</td></tr><tr><td>Max visning</td><td>25</td><td>55</td><td>65</td><td>143</td><td>130</td><td>286</td><td>260</td><td>572</td></tr></tbody></table>	Kg / Lbs	20 / 44		50 / 110		100 / 220		200 / 440		Steg	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	Min visning	0,05	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,5	0,5	Max visning	25	55	65	143	130	286	260	572
	Kg / Lbs	20 / 44		50 / 110		100 / 220		200 / 440																													
	Steg	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs																												
Min visning	0,05	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,5	0,5																													
Max visning	25	55	65	143	130	286	260	572																													
Över max visningsvärden visas: HI.																																					
<b>Gällande bestämmelse</b>	2004/108/EG om elektromagnetisk kompatibilitet																																				

### 4.1. FÖRANKRINGSTILLBEHÖR

handifor™ levereras med en karbinhake och en "S"-krok.

### 4.2. MONTERING



**FARA**



Vid monteringen är det obligatoriskt att

- försäkra sig om förankringspunktens eller - punkternas hållbarhet i kraftlinjen i förhållande till kraften som anbringas,
- respektera sensorns riktning i kraftlinjen,

### 4.3. ANVÄNDNINGSFÖRBUD

#### **DET AR FORBJUDET ATT:**

- använda handifor™ på en lina för personlyft,
- genom bearbetning, genomborring eller med andra metoder ändra apparaten,
- använda handifor™ utöver sin maxkapacitet,
- bågsvetsa med handifor™ jordad,
- demontera eller öppna sensorn,
- använda apparaten för andra ändamål än de som beskrivs i denna bruksanvisning.



**FARA**

Vid överbelastning är det viktigt att omedelbart avlägsna belastningen från sensorn och kontrollera att apparaten återgår till noll.

Om apparaten anger ett belastningsvärde när den inte är belastad har den drabbats av en stadigvarande deformation. I så fall måste tillverkaren kontrollera apparaten innan den kan användas igen.

### 5. INSTALLATION

#### 5.1.1. Sätta på och slå av anordningen

ON/OFF	ON: Anordningen spänningssätts genom att du trycker på knappen. OFF: Håll knappen intryckt i 2 sek. för att slå av anordningen.
Auto-OFF	Om anordningen inte används stängs den av automatiskt efter 2 min.

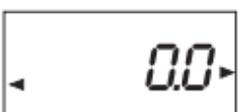
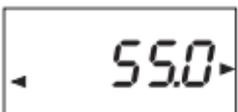
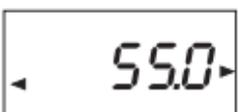
Nr	VISNING	KOMMENTARER
1		Vid spänningssättning. Visning av alla aktiva segment. Återställning av alla funktioner. Visningstid: 2 sekunder.
2		Visning av kapaciteten i kg (t.ex. 200 kg). Visningstid: 2 sekunder.
3		Visning av den senaste regleringen. ÅÅ.MM (10.09: år 2010, september) Visningstid: 2 sekunder.
4		Apparaten är klar för användning. Standardenhet: den senaste valda. Kontrolllampan "Gr" (bruttomätning) är aktiverad.

## 5.1.2. Automatisk nollställning

Vid start visas "0" på displayen om den uppmätta påkänningen är lägre än 10 % av apparatens maxkapacitet.

## 5.2. BASFUNKTIONER

### 5.2.1. Tarafunktion

Nr	VISNING	KOMMENTARER
1	 The display shows "0.0". To the left, "Net" and "Gr." are visible, with a small circle under "Gr.". To the right of the display are the units "daN", "kg", and "lbs".	Apparaten är klar för användning. Ingen hängande last. Kontrolllampan "Gr" (bruttomätning) är aktiverad.
2	 The display shows "25.0". To the left, "Net" and "Gr." are visible, with a small circle under "Gr.". To the right of the display are the units "daN", "kg", and "lbs".	En 25 kg behållare är upphängd.
3	 The display shows "0.0". To the left, "Net" and "Gr." are visible, with a small circle under "Net". To the right of the display are the units "daN", "kg", and "lbs".	Operatören håller knappen TARE intryckt i 2 sekunder. Det aktuella viktvärdet lagras i minnet. Visningen går över till "0.0". Kontrolllampan "Net" (nettomätning) är aktiverad.
4	 The display shows "55.0". To the left, "Net" and "Gr." are visible, with a small circle under "Net". To the right of the display are the units "daN", "kg", and "lbs".	Operatören lastar 55 kg material i behållaren. Displayen visar 55, dvs. nettovikten.
5	 The display shows "80.0". To the left, "Net" and "Gr." are visible, with a small circle under "Gr.". To the right of the display are the units "daN", "kg", and "lbs".	Operatören trycker på knappen TARE. Displayen visar 80, dvs. bruttovikten. Kontrolllampan "Net" är avaktiverad, kontrollampan "Gr." är aktiverad.
6	 The display shows "55.0". To the left, "Net" and "Gr." are visible, with a small circle under "Net". To the right of the display are the units "daN", "kg", and "lbs".	Operatören trycker på knappen TARE. Displayen visar 55.0, dvs. nettovikten. Genom att trycka upprepade gånger på knappen TARE går visningen och kontrollamporna över från "Net" till "Gr." och tvärtom. Det är möjligt att öka lasten i båda tillstånden. Skillnaden mellan BRUTTO och NETTO registreras alltid i etapp 3.
7	 The display shows "0.0". To the left, "Net" and "Gr." are visible, with a small circle under "Net". To the right of the display are the units "daN", "kg", and "lbs".	Om operatören håller knappen TARE intryckt i 2 sekunder. Ny Tara: Tillbaka till etapp 3. Funktionen återställs (tillbaka till etapp 1) när apparaten stängs av.

**Observera:** Om en tara görs vid till exempel 50 % av apparatens kapacitet (dvs. visning = 0.0 om lasten minskas) kommer den att anges som negativ på displayen. Om till exempel 25 kg tas bort visas "- 25.0".

### 5.2.2. Funktionen topplast

Nr	VISNING	KOMMENTARER
1		<p>Apparaten är klar för användning. Ingen påkänning på apparaten.</p>
2		<p>Operatören trycker på knappen HOLD/UNITS (topplast). Mätfrekvensen går över till 30 Hertz. Filterfunktionen avaktiveras. Tara-funktionen blockeras. Funktionen är tillgänglig oavsett enhet.</p>
3		<p>Operatören utövar en varierande dragkraft på apparaten. Operatören frigör all påkänning på apparaten. Påkänningens högsta värde anges på displayen.</p>
4		<p>Tryck på knappen HOLD/UNITS (topplast) för att lämna funktionen. Mätfrekvensen går tillbaka till 3 Hertz. Tillbaka till etapp 1. Funktionen återställs (tillbaka till etapp 1) när apparaten stängs av.</p>

## 5.3. JUSTERING

Justeringsfrekvensen för apparaten beror på lokala bestämmelser och användningen av apparaten.

Det är möjligt att kontrollera och justera apparaten vid behov.

### 5.3.1. Justeringsrutin

Knapparna identifieras på följande sätt:

- ON/OFF: På/av-knapp (punkt D i avsnitt 2).
- TARE: Tara-knapp (punkt E i avsnitt 2).
- HOLD/UNITS: Knapp för topplast/enheter (punkt F i avsnitt 2).

1	Slå av apparaten.
2	Ingen last får hänga kvar.
3	Håll "ON/OFF" och "HOLD/UNITS" intryckta samtidigt i 3 sekunder.
4	Displayen anger apparatens maxkapaciteter och därefter "CAL".
5	Håll "TARE" intryckt i 3 sekunder och släpp sedan knappen.
6	Tecknet - ___ - blinkar i ca 5 sekunder och sedan visas maxkapaciteten.
7	Häng upp en last som motsvarar apparatens maxkapacitet.
8	Tryck på "TARE", _---_ anges på displayen och sedan "PASS" i ca 2 sekunder.
9	Inställning av justeringsdatum: displayen anger XX.XX (YY.MM). När den första siffran blinkar: tryck på "HOLD/UNITS" för att välja siffran. Tryck på "TARE" för att gå till nästa siffra. Och så vidare för ange justeringsdatumet.
10	Tryck på "TARE" för att lämna läget för datumangivelse. "END" anges på displayen.
11	Invänta den automatiska avstängningen av apparaten.
12	Justeringsrutinen är klar.

## 6. BYTA UT BATTERIER

Batterilampan blinkar när batterierna är urladdade. Byt då ut batterierna.

- Ta av batterifackets lock med en kryssmejsel.
- Sätt i de 2 1,5 V AA-batterier och vänd dem rätt.
- Sätt tillbaka batterilocket.

## 7. UNDERHÅLL

handifor™ kräver inget särskilt underhåll. Den behöver bara regelbundet torkas av med en torr trasa.

## 8. FÖRVARING, TRANSPORT OCH SKROTNING

Förvaring: Lägg apparaten i sin ursprungliga förpackning efter att ha tagit bort sensorns batterier. Förvaras torrt och tempererat.

Transport: Transportera apparaten i sin ursprungliga förpackning.

Skrotning: Skrotning ska alltid ske enligt gällande regler i användningslandet. Lägg märke till att dynamometrar inte är underställda WEEE- eller RoHS-direktiven i de länder som lyder under europeiska bestämmelser.

## 9. FELSÖKNING OCH AVHJÄLPANDE ÅTGÄRDER

<b>Problem</b>	<b>Möjliga orsaker</b>	<b>Åtgärder</b>
<b>Ingen initial nollställning</b>	Funktionen topplast är aktiverad Tara-funktionen är aktiverad. Permanent deformation av sensorn på grund av felaktig hantering. För stor överbelastning eller kompression.	Avaktivera funktionen. Topplast eller Tara och visa påkänningens bruttovärde.  Apparaten måste kontrolleras av tillverkaren innan den kan användas igen.
<b>Sensorn startar inte</b>	Urladdade batterier.  Elektroniskt fel.	Byt ut batterierna.  Kontakta kundtjänst.
<b>Visningen ändras inte eller är felaktig</b>	Sensorn eller dess elektronik fungerar felaktigt.	Starta om: Stäng av och slå sedan på sensorn. Slå sedan på sensorn och därefter displaydosan.
<b>Problem med linjäritet eller precision</b>	Sensorn eller dess elektronik fungerar felaktigt.	Kontakta kundtjänst.



1. Ennen tämän laitteen asennusta ja käyttöä on käytön turvallisuuden ja tehokkuuden vuoksi välttämätöntä tutustua tähän käyttöohjeeseen ja noudattaa sen määräyksiä. Tämän käyttöohje kappaleita on pidettävä kaikkien käyttäjien saatavilla. Lisäkappaleita toimitetaan pyynnöstä.
2. Älä käytä tätä laitetta, jos jokin laitteeseen tai sen lisälaitteeseen kiinnitetty etiketti tai etiketin merkinnät puuttuvat tai ovat lukukelvottomia. Identtisiä etikettejä toimitetaan pyynnöstä, ja on ne kiinnitettävä ennen laitteen käytön jatkamista.
3. Varmista, että kaikki henkilöt, joille tämän laitteen käyttö uskotaan, tuntevat miten sitä käsitellään ja he pystyvät täyttämään käsittelyn asettamat turvallisuusvaatimukset. Tämä käyttöohje on annettava kaikkien käyttäjien käytettäväksi. Älä anna tehdä laitteelle asiattomia toimenpiteitä.
4. Tämän laitteen asennus ja käyttöönotto tulee tehdä olosuhteissa, joissa käyttäjän turvallisuus voidaan taata sovellettavien määräysten mukaisesti.
5. Aina ennen laitteen käyttöä on tarkistettava, että se on hyvässä kunnossa samoin kuin laitteen kanssa käytettävät oheislaitteet. Älä koskaan käytä laitetta, joka on silminnähdessä huonossa kunnossa. Palauta laite valmistajalle tarkistusta varten, jos siinä on vikoja, jota eivät johdu paristojen tilasta.
6. Suojaa laite kaikilta kolhuilta, erityisesti näyttölaite.
7. Tätä laitetta ei saa koskaan käyttää muissa kuin tämän käyttöohjeen kuvaamissa käytöissä. Sitä ei saa koskaan käyttää nostamaan maksimikapasiteettia ylittävää kuormaa, joka on ilmoitettu laitteella. Sitä ei saa koskaan käyttää räjähdysilmakehässä.
8. Tätä laitetta ei saa käyttää henkilönnostossa.
9. Tractel ei ota vastuuta tämän laitteen toiminnasta, jos sitä käytetään kokoonpanossa, jota ei ole kuvattu tässä käyttöohjeessa.
10. Kaikki laitteeseen tehdyt muutokset tai osien poistot ilman Tractelin valvontaa vapauttavat Tractel-yhtiön kaikesta vastuusta.
11. Kaikki tämän laitteen purkutoimet, joita ei mainita tässä käyttöohjeessa tai kaikki korjaukset Tractel-yhtiön valvonnan ulkopuolella vapauttavat Tractel-yhtiön kaikesta vastuusta, erityisesti, jos alkuperäisosa korvataan osilla, joiden alkuperä on erilainen.
12. Jos laitteen käyttö lopetetaan pysyvästi, laite on heitettävä pois määräykset mukaan. Noudata ympäristönsuojelumääräyksiä.
13. Laitteen homologointi noudattaa EU-määräyksiä. Tämä laite tulee tarkastaa noudattaen kunkin käyttömaan määräyksiä, jossa sitä käytetään ennen käyttöönottoa ja käyttöä. Noudata näitä määräyksiä.

## 1. ESITTELY

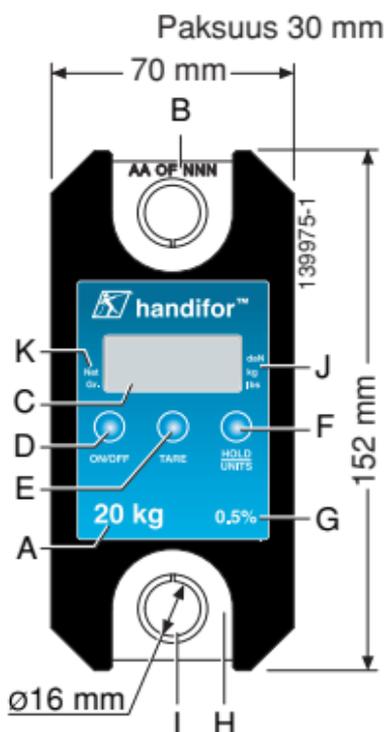
handifor™ -dynamometrit ovat tarkkuuskuormitusantureita (0,5 % EM) voiman mittaamista ja kuormituksen ilmaisemista varten.

Materiaali toimitetaan pahvilaatikossa, joka sisältää:

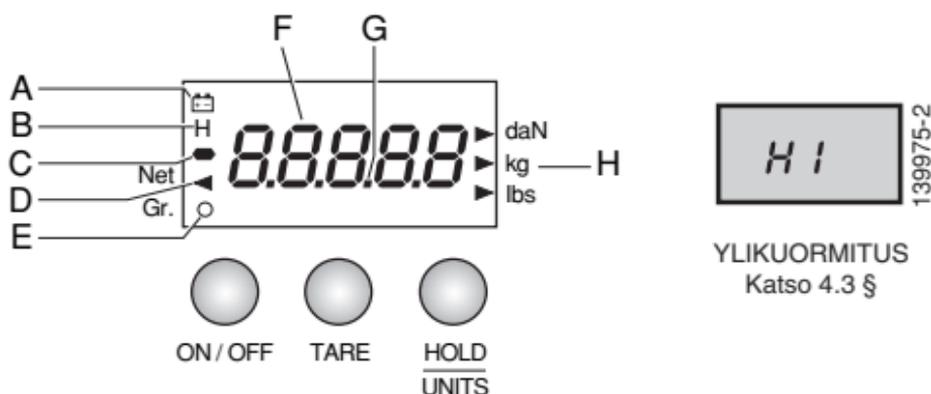
- handifor™-laitteen.
- Käyttö- ja huolto-ohjeen.
- CE-vastaavuusvakuutuksen.

## 2. KUVAUS JA MERKINNÄT

A	Kapasiteetti
B	Sarjanumero
C	LCD-näyttö
D	ON/OFF-valitsin
E	Taarausvalitsin
F	Huippukuormitusvalitsin
G	Tarkkuus
H	Anturin runko
I	Lisätarvikkeiden aukko
J	Yksikkösymboli
K	Taaruspäivämäärä
<b>Laitteen selkäpuoli</b>	Paristokotelon kansi Valmistajan merkinnät



## 3. NÄYTTÖ



A	Akun merkkivalo	E	BRUTTO-merkkivalo (mittauksen bruttoarvo)
B	Huippukuormituksen merkkivalo	F	Kuormituksen arvo
C	Mittauksen merkki	G	Desimaalipiste
D	NETTO-merkkivalo (mittauksen nettoarvo)	H	Yksikkömerkkivalo

## 4. TEKNISET OMAISUUDET

<b>Kapasiteetti</b>	20 kg / 50 kg / 100 kg / 200 kg																																				
<b>Turvakerroin</b>	≥ 4 (myös lisälaitteet)																																				
<b>Tarkkuus</b>	+/- 0,5 % mittausvälistä																																				
<b>Suojaustaso</b>	IP 40																																				
<b>Käyttö- lämpötila</b>	Välillä - 10 ja + 50 °C																																				
<b>Virransyöttö</b>	2 AAA-paristoa. Toiminnan autonomia = 100 h																																				
<b>Näyttö</b>	LCD, 5 numeroa, 14 mm. Näytön ominaisuudet kapasiteetin mukaan:																																				
	<table border="1"><thead><tr><th><b>Kg / Lbs</b></th><th colspan="2">20 / 44</th><th colspan="2">50 / 110</th><th colspan="2">100 / 220</th><th colspan="2">200 / 440</th></tr><tr><th><b>Väli</b></th><th>kg/daN</th><th>lbs</th><th>kg/daN</th><th>lbs</th><th>kg/daN</th><th>lbs</th><th>kg/daN</th><th>lbs</th></tr></thead><tbody><tr><td><b>Minimi- näyttö</b></td><td>0,05</td><td>0,1</td><td>0,1</td><td>0,2</td><td>0,1</td><td>0,2</td><td>0,5</td><td>0,5</td></tr><tr><td><b>Maksimi- näyttö</b></td><td>25</td><td>55</td><td>65</td><td>143</td><td>130</td><td>286</td><td>260</td><td>572</td></tr></tbody></table>	<b>Kg / Lbs</b>	20 / 44		50 / 110		100 / 220		200 / 440		<b>Väli</b>	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	<b>Minimi- näyttö</b>	0,05	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,5	0,5	<b>Maksimi- näyttö</b>	25	55	65	143	130	286	260	572
	<b>Kg / Lbs</b>	20 / 44		50 / 110		100 / 220		200 / 440																													
	<b>Väli</b>	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs																												
	<b>Minimi- näyttö</b>	0,05	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,5	0,5																												
<b>Maksimi- näyttö</b>	25	55	65	143	130	286	260	572																													
Maksiminäyttöjen yläpuolella näytössä on: HI.																																					
<b>Sovellettava säädos</b>	CEM 2004/108/CE																																				

### 4.1. KIINNITYSLAITTEET

handifor™ toimitetaan lukkohaan ja "S"-koukun kanssa.

### 4.2. ASENNUS



**VAARA**



Asennuksessa täytyy:

- varmistaa, että kuormavaijerin kiinnityspisteet ovat tarpeeksi vahvoja suhteessa niihin kohdistuvaan kuormitukseen.
- noudattaa anturin kohdistusta kuormitusvaijerilla.

### 4.3. KÄYTTÖKIELLOT

#### **ON KIELLETTYÄ::**

- Käyttää handifor™ -tuotetta henkilöiden nostamisessa.
- Muuttaa laitteen runkoa työstämällä, poraamalla tai muilla tavoin.
- Käyttää handifor™ -laitetta sen maksimikapasiteetin yläpuolella.
- Kaarihitsata siten, että handifor™ on maadoituspiirissä.
- Purkaa tai avata anturia.
- Käyttää laitetta muissa kuin tässä käyttöohjeessa kuvatuissa käytöissä.



**VAARA**

**Ylikuormitustapauksissa on välttämättä vapauttaa kaikki kuormitus anturilta ja varmistettava, että laite palaa nollaan.**

**Jos laite ilmoittaa kuormitusta, vaikka sitä ei käytetä, laite on vääntynyt pysyvästi. Tässä tapauksessa on laite ehdottomasti toimitettava valmistajan tarkistettavaksi ennen käytön jatkamista.**

### 5. KÄYTTÖÖNOTTO

#### 5.1.1. Laitteen käynnistys ja sammutus

ON/OFF	ON: valitsimen painaminen kytkee virran laitteeseen. OFF: pidä valitsin painettuna 2 sekuntia laitteen sammuttamiseksi.
Auto-OFF	Jos laitetta ei käytetä, se sammuu automaattisesti 2 min kuluttua.

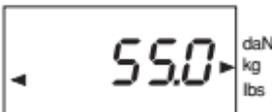
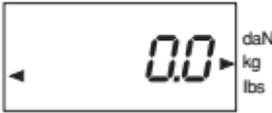
N°	NÄYTTÖ	KOMMENTIT
1		Kun laitteeseen kytketään virta. Kaikkien aktiivisten osien näyttö. Kaikkien toimintojen nollaus. Näytön kesto 2 sekuntia.
2		Kapasiteetin näyttö, kg (esim. 200 kg). Näytön kesto 2 sekuntia.
3		Viimeisen säädön näyttö. VV.KK (10.09: vuosi 2010, syyskuu) Näytön kesto 2 sekuntia.
4		Laine on valmis käyttöön. Oletusyksikkö: viimeinen valittu. Merkkivalo "Gr" (BRUTTOMITTAUS) palaa.

## 5.1.2. Automaattinen nollaus

Käynnistettäessä näytössä on "0" niin kauan, kun mitattu kuormitus on alle 10 % laitteen maksimikapasiteetsita.

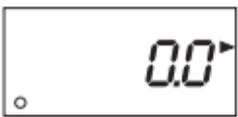
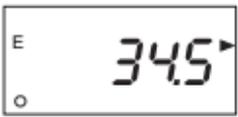
## 5.2. PERUSTOIMINNOT

### 5.2.1. Taaraustoiminto

N°	NÄYTTÖ	KOMMENTIT
1		Laitte on valmis käytettäväksi. Mitään kuormaa ei riipu. Merkkivalo "Gr" (BRUTTOMITTAUS) palaa.
2		Nyt ripustetaan 25 kg:n astia.
3		Käyttäjä painaa TAARAUS-valitsinta 2 sekuntia. Nyt mitattu paino jää muistiin. Näyttö siirtyy arvoon "0.0". Merkkivalo "Net" (NETTOMITTAUS) palaa.
4		Käyttäjä laittaa 55 kg materiaalia astiaan. Näytössä on 55, eli nettopaino.
5		Käyttäjä antaa painalluksen TAARAUS-valitsimelle Näytössä on 80 eli BRUTTOPAINO. Merkkivalo "Net" sammuu, merkkivalo "Gr." syttyy.
6		Käyttäjä antaa painalluksen TAARAUS-valitsimelle. Näytössä on 55, eli nettopaino. Jos painat peräkkäin TAARAUS-valitsinta, näyttö ja merkkivalot vaihtuvat välillä "Net" ja "Gr." ja takaisin. Voit nostaa kuormitusta molemmissa tapauksissa, ero BRUTON ja NETON välillä on paino, joka tallentuu vaiheessa 3.
7		Jos käyttäjä painaa 2 sekuntia valitsinta TAARAUS. Uusi taaraus: palaa vaiheeseen 3. Toiminto nollautuu (palaa vaiheeseen 1), kun laite sammuu.

**Huomaa:** Jos taaraus tehdään esim. 50 %:lla laitteen kapasiteetista, näytössä on "0.0", ja jos kuormitus laskee, näyttö antaa negatiivisen arvon. Esimerkiksi 25 kg:n vähennyksen jälkeen näyttö on "- 25,0".

## 5.2.2. Huippukuormitustoiminto

N°	NÄYTTÖ	KOMMENTIT
1		<p>Laitte on valmis käytettäväksi. Laitetta ei kuormiteta.</p>
2		<p>Käyttäjä antaa painalluksen valitsimelle HOLD/UNITS (huippukuormitus). Mittaustaajuus muuttuu tasolle 30 Hz. Suodatustoiminto on sammutettu. Taaraustoiminto on estetty. Toimintoon pääse yksiköstä riippumatta.</p>
3		<p>Käyttäjä kohdistaa laitteeseen vaihtelevaa vetorasitusta. Käyttäjä lopettaa kaiken laitteeseen kohdistuvan kuormituksen. Maksimirasituksen arvo jää näyttöön.</p>
4		<p>Toiminnosta poistumiseksi: anna painallus valitsimelle HOLD/UNITS (huippukuormitus). Mittaustaajuus muuttuu arvoon 3 Hertz. palaa vaiheeseen 1. Toiminto nollautuu (palaa vaiheeseen 1), kun laite sammuu.</p>

## 5.3. SÄÄTÖ

Laitteen säätöjen tiheys riippuu paikallisista määräyksistä ja laitteen käytöstä.

Laitteen voi tarkastaa ja säätää tarvittaessa.

### 5.3.1. Säätömenettely

Valitsimet ovat seuraavat:

- ON/OFF: käynnistys/sammutusvalitsin (kohta D, §2).
- TAARAUS: taaraustoiminnon valitsin (kohta E, §2).
- HOLD/UNITS: huippukuormituksen/yksiköiden valitsin (kohta F, §2).

1	Sammuta laite.
2	Taakkaa ei ole roikkumassa.
3	Paina "ON/OFF" ja "HOLD/UNITS " yhtä aikaa 3 sekunnin ajan.
4	Näyttö ilmoittaa laitteen maksimikapasiteetin ja sitten "CAL".
5	Paina "TAARAUS" 3 sekunnin ajan ja päästä ylös.
6	Merkki - ___ - vilkkuu noin 5 sekuntia ja sitten näkyy laitteen maksimikapasiteetti.
7	Ripusta laitteeseen sen maksimikuormitusta vastaava kuorma.
8	Paina "TAARAUS", näyttö ilmoittaa _---_ ja sitten "PASS" 2 sekunnin ajan.
9	Parametrien säätöpäivämäärä: näytössä on XX.XX (VV.KK). Kun ensimmäinen luku vilkkuu: paina "HOLD/UNITS " valitaksesi luvun. Paina "TAARAUS" siirtääksesi seuraavaan lukuun. Jatka näin, kunnes olet säätänyt säätöpäivämäärän.
10	Paina "TAARAUS" poistuaksesi tietoja parametrien säädöstä, näytössä on "END".
11	Odota, että laite sammuu automaattisesti.
12	Säätö on päättynyt.

## 6. PARISTOJEN VAIHTO

Paristojen merkkivalo vilkkuu, kun paristot ovat tyhjä. Tällöin ne on vaihdettava.

- Irrota paristokotelon kansi ruuvipäämeisselillä.
- Laita 2 paristoa 1,5 V "AA" noudattaen niiden napaisuutta.
- Laita paristokotelon kansi takaisin.

## 7. HOITO

Handifor™ ei edellytä mitään muuta huoltoa kuin säännöllisen puhdistuksen kuivalla kankaalla.

## 8. SÄILYTYS, KULJETUS, HEITTÄMINEN POIS

Säilytys: laita laite alkuperäispakkaukseensa, kun olet poistanut paristot anturista. Säilytä kuivassa paikassa, jonka lämpötila on normaaleissa rajoissa.

Kuljetus: kuljeta laitetta sen alkuperäispakkauksessa.

Heittäminen pois: Laite on heitettävä pois noudattaen käyttömaassa voimassa olevia määräyksiä. Maissa, joissa sovelletaan EU-määräyksiä, on huomattava, että dynamometrit eivät kuulu "DEEE"- ja "RoHS"-direktiivien alaan.

## 9. KÄYTTÖHÄIRIÖT JA KORJAUSTOIMET

Käyttöhäiriöt	Mahdolliset syyt	Korjaustoimet
<b>Ei palautustanollaan alussa</b>	Huippukuormitustoiminto aktivoitu. Tarraustoiminto aktivoitu. Anturi on jatkuvasti vääntynyt käsittelyvirheen takia; jatkuva ylikuormitus tai puristus.	Katkaise huippukuormitus tai taaraus ja näytä "BRUTTO"-kuormituksen arvo.  Valmistaja on tarkastettava laite ennen sen käytön jatkamista.
<b>Anturi ei käynnisty</b>	Paristot tyhjiä.  Elektroniikkavika.	Vaihda paristot.  Ota yhteys jälkimyyntipalvelu.
<b>Näyttö ei vaihdu tai näyttö on epäjohtomukainen</b>	Anturin tai sen elektroniikan käyttöhäiriö.	Nollaus: Sammuta ja käynnistä anturi. Jos käyttöhäiriö jatkuu, ota yhteys jälkimyyntipalveluun.
<b>Ongelmia lineaarisuudessa tai tarkkuudessa</b>	Anturin tai sen elektroniikan käyttöhäiriö.	Ota yhteys jälkimyyntipalvelu.



1. Før dette apparat installeres og tages i brug, er det strengt nødvendigt for en sikker og effektiv anvendelse at læse denne vejledning og følge anvisningerne i den. Et eksemplar af denne vejledning skal opbevares og være tilgængelig for enhver operatør. Ekstra eksemplarer udleveres på forespørgsel.
2. Brug ikke dette apparat, hvis en af de påførte etiketter, eller en af tilbehørsdelene eller en af indskrifterne på apparatet, som anført i slutningen af denne vejledning, ikke mere er til stede eller læselig. Identiske etiketter udleveres på forespørgsel og de skal sættes på apparatet, før det tages i brug igen.
3. Sørg for at alle personer, som bliver betroet anvendelsen af dette apparat, ved hvordan det skal håndteres og er i stand til at påtage sig de sikkerhedskrav, som denne håndtering kræver til den pågældende anvendelse. Denne vejledning skal stilles til rådighed for operatøren. Beskyt materiellet mod et ukontrolleret indgreb.
4. Opstillingen af dette apparat og dets indsætning i drift skal udføres under forhold, som garanterer installatørens sikkerhed i overensstemmelse med gældende forskrifter.
5. Før hver brug af apparatet skal det kontrolleres, at både apparatet og de anvendte tilbehørsdele er i øjensynlig god stand. Brug aldrig et apparat, der ikke er i øjensynlig god stand. Send apparatet til syn hos fabrikanten, hvis det har driftsforstyrrelser, som ikke er forbundet med batteriernes tilstand.
6. Beskyt apparatet mod stød og salg, især på displayenheden.
7. Dette apparat må aldrig bruges til andre formål end dem, som er beskrevet i denne vejledning. Det må aldrig bruges til en belastning, der overskrider den maksimale kapacitet anført på apparatet. Det må aldrig bruges i en eksplosiv atmosfære.
8. Dette apparat må ikke bruges i en opstilling til opløftning af personer.
9. Tractel® afviser ethvert ansvar for dette apparats virkemåde i en monteringskonfiguration, der ikke er beskrevet i denne vejledning.
10. Enhver ændring af apparatet udenfor Tractels kontrol eller enhver fjernelse af en del af apparatet fritager Tractel® for sit ansvar.
11. Enhver nedtagning af dette apparat, som ikke er beskrevet i denne vejledning, eller enhver reparation foretaget udenfor Tractels kontrol, fritager Tractel® for ethvert ansvar, især i tilfælde af udskiftning af oprindelige reservedele med reservedele af en anden oprindelse.
12. Hvis apparatet tages definitivt ud af brug, skal det kasseres under forhold, der ikke tillader at bruge det igen. Overhold gældende lovgivning vedrørende miljøbeskyttelse.
13. Dette apparat er godkendt i henhold til den europæiske lovgivning; hvis det bruges i et land udenfor Unionen, skal det kontrolleres i overensstemmelse med lovgivningen i dette land, før det sættes i drift og tages i brug. Denne lovgivning skal overholdes.

## 1. PRÆSENTATION

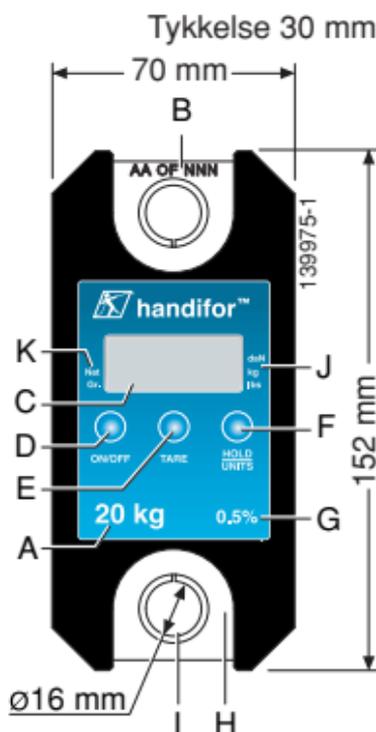
handifor™ dynamometre er præcisions-belastningssensorer (0,5 % EM) til måling af trækkræfter og angivelse af laster.

Materiellet leveres i en kartonæske, som indeholder:

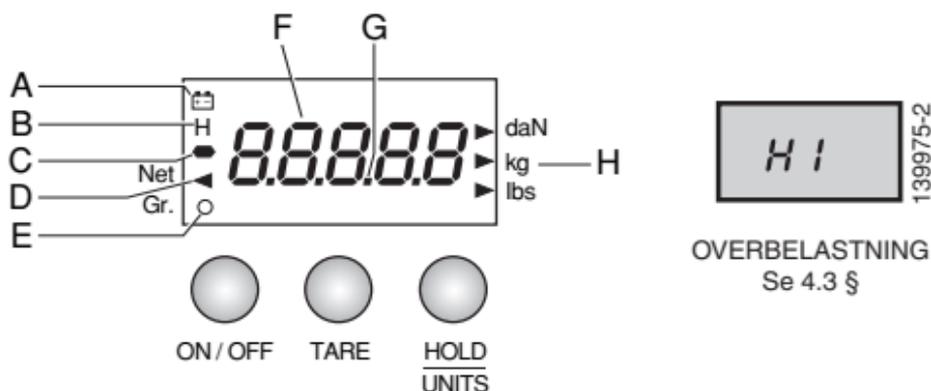
- handifor™.
- En brugs- og vedligeholdelsesvejledning.
- En CE overensstemmelseserklæring.

## 2. BESKRIVELSE OG MÆRKNING

<b>A</b>	Kapacitet
<b>B</b>	Serienummer
<b>C</b>	LCD display
<b>D</b>	ON / OFF knap
<b>E</b>	Knap til Tara
<b>F</b>	Knap til Maksimal belastning
<b>G</b>	Præcision
<b>H</b>	Sensorens krop
<b>I</b>	Hul til tilbehør
<b>J</b>	Symbol for enheder
<b>K</b>	Information om tarering
<b>Apparatets bagside</b>	Låg over batterirum Fabrikantens mærkning



## 3. VISNING



<b>A</b>	Batteriindikator	<b>E</b>	BRUTTO indikator (Målingens bruttoværdi)
<b>B</b>	Indikator for Maksimal belastning	<b>F</b>	Kraftens værdi
<b>C</b>	Målingens fortegn	<b>G</b>	Decimalpunkt
<b>D</b>	NETTO indikator (Målingens nettoværdi)	<b>H</b>	Indikator for enhed

## 4. TEKNISKE SPECIFIKATIONER

<b>Kapaciteter</b>	20 kg / 50 kg / 100 kg / 200 kg																																				
<b>Sikkerheds-koefficient</b>	$\geq 4$ (inklusive tilbehør)																																				
<b>Præcision</b>	+/- 0,5 % af målingens omfang																																				
<b>Beskyttelse</b>	IP 40																																				
<b>Brugs-temperatur</b>	fra -10 til 50 °C																																				
<b>Strøm-forsyning</b>	2 AAA batterier. Autonomi under brug = 100 timer																																				
<b>Display</b>	LCD 5 felter på 14 mm. Visningens egenskaber i forhold til kapacitet:																																				
	<table border="1"><thead><tr><th><b>Kg / Lbs</b></th><th colspan="2">20 / 44</th><th colspan="2">50 / 110</th><th colspan="2">100 / 220</th><th colspan="2">200 / 440</th></tr><tr><th><b>Inkrement</b></th><th>kg/daN</th><th>lbs</th><th>kg/daN</th><th>lbs</th><th>kg/daN</th><th>lbs</th><th>kg/daN</th><th>lbs</th></tr></thead><tbody><tr><td><b>Min.visning</b></td><td>0,05</td><td>0,1</td><td>0,1</td><td>0,2</td><td>0,1</td><td>0,2</td><td>0,5</td><td>0,5</td></tr><tr><td><b>Max.visning</b></td><td>25</td><td>55</td><td>65</td><td>143</td><td>130</td><td>286</td><td>260</td><td>572</td></tr></tbody></table>	<b>Kg / Lbs</b>	20 / 44		50 / 110		100 / 220		200 / 440		<b>Inkrement</b>	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	<b>Min.visning</b>	0,05	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,5	0,5	<b>Max.visning</b>	25	55	65	143	130	286	260	572
	<b>Kg / Lbs</b>	20 / 44		50 / 110		100 / 220		200 / 440																													
	<b>Inkrement</b>	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs	kg/daN	lbs																												
<b>Min.visning</b>	0,05	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,5	0,5																													
<b>Max.visning</b>	25	55	65	143	130	286	260	572																													
Hvis værdien ligger over max. visning, viser displayet: HI.																																					
<b>Gældende bestemmelse</b>	EMC 2004/108/EF																																				

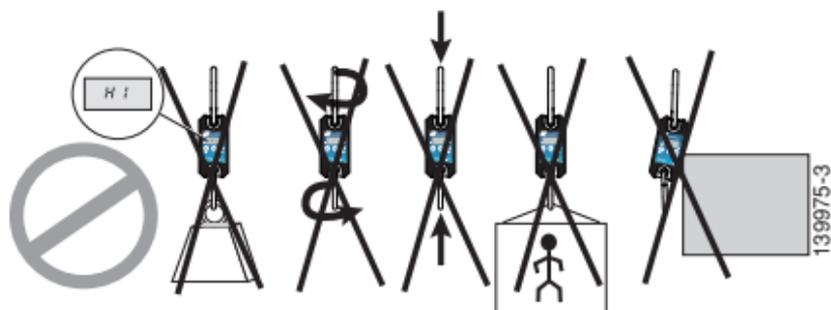
### 4.1. STUVNINGSTILBEHØR

handifor™ leveres med en karabinhage og et "S"-krog.

### 4.2. INSTALLATION



**FARE**



Under installationen er det strengt nødvendigt:

- at kontrollere, at ankerpunktet eller ankerpunkterne er tilstrækkeligt solide i forhold til den kraft, der vil blive påført.
- at kontrollere, at sensoren retter sig ind i lige linje i forhold til de påførte kræfter.

### 4.3. ADVARSLER MOD FORKERT BRUG

#### **DET ER FORBUDT::**

- At bruge handifor™ i en opstilling til opløftning af personer.
- At foretage ændringer af apparatet ved maskinbearbejdning, gennemhulning eller andre fremgangsmåder.
- At bruge handifor™ til anvendelser, der overskrider den maksimale kapacitet.
- At foretage buesvejsninger, hvis handifor™ befinder sig i stelforbindelsen.
- At afmontere eller åbne sensoren.
- At bruge apparatet til andre formål end dem, der er beskrevet i denne vejledning.



**FARE**

I tilfælde af overbelastning er det strengt nødvendigt at fjerne belastningen fuldstændig fra sensoren og kontrollere, at apparatet vender tilbage til nul. Hvis apparatet angiver en værdi for en strækraft uden belastning, betyder det, at det er blevet varigt deformeret. I så fald skal apparatet kontrolleres af fabrikanten, før det tages i brug igen.

### 5. INDSÆTNING I DRIFT

#### 5.1.1. Tænding og slukning af apparatet

ON/OFF	ON: Et tryk på denne tast tænder for apparatets strømforsyning. OFF: Hold tasten trykket ind i 2 sek. For at slukke apparatet.
Auto-OFF	Hvis apparatet ikke bruges, slukker det automatisk efter 2 min.

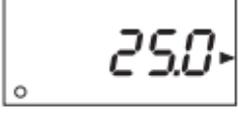
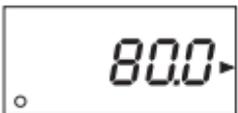
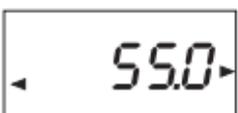
Nr.	VISNING	KOMMENTARER
1		Ved tænding for apparatet. Visning af alle aktive segmenter. Initialisering af alle funktioner. Visningens varighed: 2 sekunder.
2		Visning af kapacitet i kg (f.eks. 200 kg). Visningens varighed: 2 sekunder.
3		Visning af dato for sidste justering. ÅÅ.MM (10.09 : år 2010, september) Visningens varighed: 2 sekunder.
4		Apparat klar til brug. Vist enhed i standard: den sidst valgte. "Gr" indikatoren (BRUTTO måling) er aktiveret.

## 5.1.2. Automatisk nul

Når apparatet startes, viser displayet "0", hvis den målte belastning er mindre end 10 % af apparatets maksimale kapacitet.

## 5.2. BASALE FUNKTIONER

### 5.2.1. Tarafunktion

Nr.	VISNING	KOMMENTARER
1	 The display shows "0.0" with a small circle next to "Gr." lit. Units "daN", "kg", and "lbs" are listed to the right of the display. <p>daN kg lbs</p>	Apparat klar til brug. Ingen last er hængt op. "Gr" indikator. (BRUTTO måling) er aktiv.
2	 The display shows "25.0" with a small circle next to "Gr." lit. Units "daN", "kg", and "lbs" are listed to the right of the display. <p>daN kg lbs</p>	En beholder på 25 kg er hængt op.
3	 The display shows "0.0" with a small circle next to "Net" lit. Units "daN", "kg", and "lbs" are listed to the right of the display. <p>daN kg lbs</p>	Operatøren trykker i 2 sekunder på TARE knappen. Den målte vægt er lagret. Visningen skifter til "0.0". "Net" indikatoren (NETTO måling) er aktiveret.
4	 The display shows "55.0" with a small circle next to "Net" lit. Units "daN", "kg", and "lbs" are listed to the right of the display. <p>daN kg lbs</p>	Operatøren laster 55 kg materialer i beholderen. Displayet viser 55, hvilket svarer til NETTO vægten.
5	 The display shows "80.0" with a small circle next to "Gr." lit. Units "daN", "kg", and "lbs" are listed to the right of the display. <p>daN kg lbs</p>	Operatøren trykker på TARE knappen. Displayet viser 80, hvilket svarer til BRUTTO vægten. "Net" indikatoren er deaktiveret, "Gr." indikatoren er aktiveret.
6	 The display shows "55.0" with a small circle next to "Net" lit. Units "daN", "kg", and "lbs" are listed to the right of the display. <p>daN kg lbs</p>	Operatøren trykker på TARE knappen. Displayet viser 55.0, hvilket svarer til NETTO vægten. Man skifter mellem "Net" indikator og "Gr." indikator og omvendt ved at trykke på TARE knappen. Det er muligt at øge lasten i begge situationer, forskellen mellem BRUTTO og NETTO vil altid være den lagrede vægt i trin 3.
7	 The display shows "0.0" with a small circle next to "Net" lit. Units "daN", "kg", and "lbs" are listed to the right of the display. <p>daN kg lbs</p>	Hvis operatøren igen trykker i 2 sekunder på TARE knappen. Ny tara: Retur til trin 3. Funktionen initialiseres (retur til trin 1), når man slukker apparatet.

**Bemærk:** Hvis man foretager en tarering ved f.eks. 50 % af apparatets kapacitet, altså med visning af "0.0", og man derefter reducerer lasten, vil den blive vist med minus fortegn i displayet. Hvis man f.eks. fjerner 25 kg, vil displayet vise "- 25.0".

### 5.2.2. Funktion med maksimal belastning

Nr.	VISNING	KOMMENTARER
1		<p>Apparat klar til brug. Apparatet er ikke belastet.</p>
2		<p>Operatøren trykker på knappen HOLD / UNITS (Maksimal belastning). Målefrekvensen skifter til 30 Hertz. Filtreringsfunktionen er deaktiveret. Tarafunktionen er hæmmet. Funktionen er disponibel med en vilkårlig enhed.</p>
3		<p>Operatøren udsætter apparatet for en variabel trækraft. Operatøren frigør apparatet for enhver kraft. Værdien for den maksimale kraft bliver vist i displayet.</p>
4		<p>Sådan forlader man denne funktion: Tryk på knappen HOLD / UNITS (Maksimal belastning). Målefrekvensen vender tilbage til 3 Hertz. Retur til trin 1. Funktionen initialiseres (retur til trin 1), når man slukker apparatet.</p>

## 5.3. JUSTERING

Intervaller for justering af apparatet afhænger af de lokale forskrifter og brugen af apparatet.

Det er muligt at kontrollere og justere apparatet, hvis det er nødvendigt.

### 5.3.1. Fremgangsmåde for justering

Knapperne er identificeret som følger:

- ON/OFF: Tænd/Sluk knap (pos. D i §2).
- TARE: Knap til tarafunktion (pos. E i §2).
- HOLD/UNITS: Knap med maksimal belastning / Enheder (pos. F i §2).

1	Sluk apparatet.
2	Ingen last må være hængt op.
3	Tryk samtidigt på "ON/OFF" og "HOLD/UNITS" i 3 sekunder.
4	Displayet angiver apparatets maksimale kapacitet og dernæst "CAL".
5	Tryk på "TARE" i 3 sekunder og slip dernæst knappen
6	Tegnet - ___ - blinker i ca. 5 sekunder og dernæst vises apparatets maksimale kapacitet.
7	Hæng en last, der svarer til den maksimale kapacitet, op i apparatet.
8	Tryk på "TARE", displayet viser _---_ og dernæst "PASS" i 2 sekunder.
9	Lagring af justeringsdatoen: Displayet viser XX.XX (ÅÅ.MM). Når det første tal blinker: Tryk på "HOLD/UNITS" for at vælge tallet. Tryk på "TARE" for at gå videre til næste tal. Og så videre for at skrive justeringsdatoen.
10	Tryk på "TARE" for at forlade lagring af dato, displayet viser "END".
11	Vent indtil apparatet slukker automatisk.
12	Fremgangsmåden med justering af apparatet er slut.

## 6. UDSKIFTNING AF BATTERIER

Indikatoren for batteri blinker, når batterierne er tomme. Skift i så fald batterierne ud.

- Tag batterirummets låg af med en stjerneskruetrækker.
- Sæt 2 stk. 1,5 V "AA" batterier i og sørg for at overholde polariteten.
- Sæt låget på batterirummet igen.

## 7. VEDLIGEHOLDELSE

handifor™ kræver ingen særlig vedligeholdelse ud over en jævnlig rengøring med en tør klud.

## 8. OPBEVARING, TRANSPORT, BORTSKAFFELSE

Opbevaring: Læg apparatet ned i sin oprindelige emballage efter at have taget batterierne ud af sensoren. Opbevar apparatet et tørt og tempereret sted

Transport: Transportér apparatet i den oprindelige emballage.

Bortskaffelse: Apparatet skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende lovgivning i brugslandet. Hvad angår EU-landene, kan vi oplyse, at dynamometrene ikke hører ind under "DEEE" og "RoHS" direktiverne.

## 9. DRIFTSFORSTYRRELSER OG LØSNINGER

<b>Forstyrrelse</b>	<b>Mulig årsag</b>	<b>Løsning</b>
<b>Apparatet vender ikke tilbage til oprindeligt nul</b>	Funktion med maksimal belastning aktiveret: Tarafunktion aktiveret. Varig deformation af sensoren på grund af en forkert håndtering, overdrevet overbelastning eller kompression.	Deaktiver funktionen. Maksimal belastning eller Tara og vis kraftens "BRUTTO" værdi.  Apparatet skal kontrolleres af fabrikanten, før det tages i brug igen.
<b>Sensoren tænder ikke</b>	Batterierne er tomme.  Der er fejl ved elektronikken.	Skift batterierne ud.  Kontakt kundeserviceafdelingen.
<b>Ingen udvikling af visninger eller usammenhængende visning</b>	Forstyrrelse ved sensoren eller elektronikken.	Start op igen: Sluk sensoren og tænd for den igen. Hvis forstyrrelsen vedvarer, kontakt kundeserviceafdelingen.
<b>Problem med linearitet eller præcision</b>	Forstyrrelse ved sensoren eller elektronikken.	Kontakt kundeserviceafdelingen.



<b>FR</b> DECLARATION DE CONFORMITE	<b>SE</b> FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
<b>GB</b> DECLARATION OF CONFORMITY	<b>GR</b> ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
<b>ES</b> DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	<b>PL</b> DEKLARACJA ZGODNOŚCI
<b>IT</b> DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	<b>RU</b> СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
<b>DE</b> KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG	<b>HU</b> MEGFELEL SÉGI NYILATKOZAT
<b>NL</b> CONFORMITEITSVERKLARING	<b>CZ</b> PROHLÁ-ENÍ O SHODÙ
<b>PT</b> DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	<b>BG</b> ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
<b>DK</b> OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING	<b>RO</b> DECLARATIE DE CONFORMITATE
<b>FI</b> VASTAAVUUSVAKUUTUS	<b>SK</b> VYHLÁSENIE O ZHODE
<b>NO</b> SAMSVARSEKTLÆRING	<b>SI</b> IZJAVA O USTREZNOSTI



## TRACTEL S.A.S.

RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly,  
F-10102 ROMILLY-SUR-SEINE  
T : 33 3 25 21 07 00 - Fax : 33 3 25 21 07 11



représentée par / represented by / representado por / rappresentato da / vertreten durch / vertegenwoordigd door / representada por / repræsenteret af / edustajana / representert ved / företräds av / εκπροσωπούμενη από / reprezentowany przez / в лице / képvisel / zastoupená / представител / reprezentat de catre / zastúpená / ki ga predstavlja

## M. Denis PRADON

Président Directeur Général / Chairman & Managing Director / Presidente Director General / Presidente Direttore Generale / Generaldirektor-Präsident des Verwaltungsrates / President-Directeur / Presidente / Administrerende direktør / Toimitusjohtaja / President og Generaldirektør / Vd och styrelseordförande / Πρόεδρος Γενικός Διευθυντής / Prezes / Президент и Генеральный Директор / Elnökövezérgazgató / Generální editel / Генерален директор / Presedinte Director General / Generálny riadite / Predsednik generalni direktor

06/2011



<b>F</b> <b>R</b>	<b>CERTIFIE QUE</b> : L'équipement désigné ci-contre est conforme aux règles techniques de sécurité qui lui sont applicables à la date de mise sur le marché de l'UNION EUROPÉENNE par le fabricant. <b>DISPOSITIONS APPLIQUÉES</b> : Voir ci-dessous	<b>S</b> <b>E</b>	<b>INTYGAR ATT</b> : utrustningen som avses på motstående sida överensstämmer med de tekniska säkerhetsregler som är tillämpliga när produkten släpps på Europeiska unionens marknad. <b>GÄLLANDE BESTÄMMELSER</b> : Se ovan
<b>G</b> <b>B</b>	<b>CERTIFIED THAT</b> : The equipment designated opposite is compliant with the technical safety rules applicable on the initial date of marketing in the EUROPEAN UNION by the manufacturer. <b>MEASURES APPLIED</b> : See below	<b>G</b> <b>R</b>	<b>ΒΕΒΑΙΩΝΕΙ ΟΤΙ</b> : Ο εξοπλισμός που αναφέρεται δίπλα είναι σύμφωνος προς τους τεχνικούς κανόνες ασφαλείας που ισχύουν κατά την ημερομηνία διάθεσής του στην αγορά της ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ από τον κατασκευαστή. <b>ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ</b> : Βλέπε παρακάτω
<b>E</b> <b>S</b>	<b>CERTIFICA QUE</b> : El equipo designado al lado es conforme con las reglas técnicas de seguridad que le son aplicables en la fecha de comercialización de la UNIÓN EUROPEA por el fabricante. <b>DISPOSICIONES APLICADAS</b> : Ver abajo	<b>P</b> <b>L</b>	<b>ZĄŚWIADCZA, ŻE</b> : Sprzęt określony na odwrocie odpowiada technicznym regułom bezpieczeństwa stosującym się do niego w dniu wprowadzenia przez producenta na rynek UNII EUROPEJSKIEJ. <b>STOSOWANE PRZEPISY</b> : Patrz niżej
<b>I</b> <b>T</b>	<b>CERTIFICA CHE</b> : L'equipaggiamento designato a fianco è conforme alle regole tecniche di sicurezza ad esso applicabili alla data di messa, dal costruttore, sul mercato dell'UNIONE EUROPEA. <b>DISPOSIZIONI APPLICABILI</b> : Vedi soprastante	<b>R</b> <b>U</b>	<b>УДОСТОВЕРЯЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ</b> : Названное оборудование соответствует применимым к нему техническим правилам безопасности, действующим на момент его выпуска производителем на рынок ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА. <b>ПРИМЕНИМЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> : См. ниже
<b>D</b> <b>E</b>	<b>ERKLÄRT, DASS</b> : Die gegenüber bezeichnete Ausrüstung den technischen Sicherheitsbestimmungen entspricht, die zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens in der EUROPÄISCHEN UNION durch den Hersteller für die Ausrüstung gelten. <b>ANGEWENDETE VORSCHRIFTEN</b> : Siehe unten	<b>H</b> <b>U</b>	<b>TANÚSÍJTA, HOGY</b> : a szemközt megnevezett felszerelés megfelel a gyártó által az EURÓPAI UNIÓBAN belüli forgalmazás megkezdésének időpontjában érvényben lévő vonatkozó m szaki biztonsági szabályoknak. <b>ALKALMAZOTT RENDELKEZÉSEK</b> : Lásd alább
<b>N</b> <b>L</b>	<b>VERKLAART DAT</b> : De in hieronder beschreven uitrusting conform de technische veiligheidsvoorschriften is die van toepassing zijn op de datum van de marktintroductie in de EUROPESE UNIE door de fabrikant. <b>TOEGEPASTE SCHIKKINGEN</b> : Zie hieronder	<b>C</b> <b>Z</b>	<b>POTVRZUJE, ŽE</b> : Niže uvedené za izení je v souladu s technickými pravidly bezpe nosti platnými ke dni jeho uvedení výrobcem na trh EVROPSKÉ UNIE. <b>PLATNÁ USTANOVENÍ</b> : VViz níže
<b>P</b> <b>T</b>	<b>CERTIFICA QUE</b> : O equipamento designado ao lado satisfaz as regras técnicas de segurança aplicáveis na data da introdução no mercado da UNIÃO EUROPEIA pelo fabricante. <b>DISPOSIÇÕES APLICADAS</b> : Ver abaixo	<b>B</b> <b>G</b>	<b>УДОСТОВЕРЯВА, ЧЕ</b> : Описаното настреща съоръжение съответства на приложимите за него технически правила за безопасност към датата на пускането му на пазара на ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ от производителя. <b>ПРИЛОЖИМИ РАЗПОРЕДБИ</b> : Виж по-долу
<b>D</b> <b>K</b>	<b>ERKLÄRER AT</b> : Udstyret betegnet på modstående side er i overensstemmelse med de gældende tekniske sikkerhedsforskrifter på den dato, hvor fabrikanten har markedsført det i den EUROPÆISKE UNION. <b>GÆLDENDE BESTEMMELSER</b> : Se nedenfor	<b>R</b> <b>O</b>	<b>CERTIFICĂ FAPTUL CĂ</b> : Echipamentul menționat alături este conform normelor tehnice de securitate aplicabile la data lansării pe piața UNIUNII EUROPENE de către producător. <b>DISPOZI II APLICATE</b> : A se vedea mai jos
<b>F</b> <b>I</b>	<b>VAKUUTTAA, ETTÄ</b> : laite, johon tässä asiakirjassa viitataan täyttää tekniset turvamääräykset sinä päivänä, jona valmistaja tuo tuotteen myyntiin Euroopan unionin markkinoille. <b>SOVELLETTAVAT MÄÄRÄYKSET</b> : Katso alta	<b>S</b> <b>K</b>	<b>POTVRDZUJE, ŽE</b> : Nižšie uvedené zariadenie je v súlade s technickými pravidlami bezpe nosti platnými ku d u jeho uvedenia výrobcem na trh EURÓPSKEJ ÚNIE. <b>PLATNÉ USTANOVENIA</b> : Pozrite nižšie
<b>N</b> <b>O</b>	<b>SERTIFISERER AT</b> : Det udstyret som omtales på motsatt side er i overensstemmelse med de tekniske sikkerhetsregler som gjelder på det tidspunktet som fabrikanten setter utstyret i drift på markedet i DEN EUROPEISKE UNION. <b>GJELDENDE NORMER</b> : Se under	<b>S</b> <b>I</b>	<b>POTRJUJE, DA</b> : je opisana oprema skladna s tehni nimi pravili na podro ju varnosti, ki veljajo zanjo z dnem, ko jo proizvajalec pošlje na tržiš e EVROPSKE UNIJE. <b>VELJAVNA DOLO ILA</b> : glej spodaj

→ 2009 : 98/37/CE   
 2006/95/CE   
 2004/108/CE   
 2000/14/CE  
2010 → : 2006/42/CE

DÉSIGNATION / DESIGNATION / DESIGNACIÓN / DESIGNAZIONE /  
BEZEICHNUNG / BESCHRIJVING / DESIGNAÇÃO / BETEGNELSE / NIMITYS /  
BENEVNELSE / BETECKNING / ΟΝΟΜΑΣΙΑ / NAZWA / НАИМЕНОВАНИЕ /  
MEGNEVEZÉS / NÁZEV / НАИМЕНОВАНИЕ / DENUMIRE / NÁZOV / OPIS

Dynamomètres à jauges de contraintes / Strain-gauge dynamometers / Dinamómetros  
con calibres de tensiones / Dinamometro a rivelatori di sollecitazione / Zugkraft-  
messgeräte mit Dehnungsmessstreifen / Dynamometers met extensometriemeters /  
Dinamómetros de calibres de esforços / Dynamometre med belastningsmålere /  
Dynamometri, painemittari / Dynamometre med deformasjonsmålere / Dynamometer  
med tøjningsgivare / Δυναμόμετρα με μετρητές πιέσεων / Dynamometry z  
czujnikami tensometrycznymi / Динамометр с датчиком напряжений / Dinamométer  
alakváltozás-mér kkel / Dynamometre s tenzometrami / Динамометри за измерване на  
напряжението / Dinamometre cu traductoare tensiometrice / Dinamometre s  
tenzometrami / Silomeri z merilci omejitve

APPLICATION / APPLICATION / APLICACIÓN / APPLICAZIONE / ANWENDUNG  
/ ΤΟΕΡΠΑΣΣΙΝΓ / APLICAÇÃO / ANVENDELSE / ΚΑΥΤΤÖ / BRUKSOMRÅDE /  
ANVÄNDNING / ΕΦΑΡΜΟΓΗ / ZASTOSOWANIE / ПРИМЕНЕНИЕ / ALKALMAZÁSI  
TERÜLET / APLIKACE / ПРИЛОЖЕНИЕ / DOMENIU DE APLICARE / APLIKÁCIA /  
UPORABA

Accessoires de levage / Hoisting accessories / Accesorios de elevación / Accessori  
di sollevamento / Lastaufnahmemittel / Hjsaccessoires / Acessórios de elevação /  
Tilbehør til ophejsning / Nostolisälaitteet / Løftetilbehør / Lyfttillbehör / Εξαρτήματα  
ανύψωσης / Akcesoria do podnoszenia / Аксессуары, используемые для подъема /  
Emelést segít tartozékok / Zdvíhacie zariadenie / Принадлежности за повдигане /  
Accesorii de ridicat / Zdvíhacie zariadenie / Dodatki za dviganje

MARQUE / MAKE / MARCA / MARCA / MARKE / MERK / MARCA / MÆRKE /  
MERKKI / MERKE / MÄRKE / ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΣΗΜΑ/MARKA / ФИРМА / MÁRKA /  
ZNA KA / МАРКА / MARCA / ZNA KA / ZNAMKA

## handifor™

TYPE / TYPE / ΤΙΡΟ / ΤΙΡΟ / ΤΥΡ / TYPE / ΤΙΡΟ / TYPE / ΤΥΡΡΙ /  
TYPE / ΤΥΡ / ΤΥΠΟΣ / ΤΥΡ / ΤΙΠ / ΤÍΡUS / ΤΥΡ / ΤΙΠ / ΤΙΡ / ΤΥΡ / ΤΙΡ

20 kg

50 kg

100 kg

200 kg

N° DE SÉRIE / SERIAL NO / N° DE SÉRIE /  
Nr. DI SÉRIE / SERIEN-NR / SERIENUMMER /  
N° DE SÉRIE / SERIENUMMER /  
SARJANUMERO / SERIENUMMER / SERIENR /  
ΣΕΙΡΙΑΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ / Nr SERII / N° СЕРИИ /  
SZÉRIASZÁM / VÝROBNÍ ÍSLO / СЕРИЕН N° / NR.  
DE SERIE / VÝROBNÉ ÍSLO / SERIJSKA .T.





**FR TRACTEL S.A.S.**

RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly, B.P. 38  
 F-10102 ROMILLY-SUR-SEINE  
 T : 33 3 25 21 07 00  
 Fax : 33 3 25 21 07 11

**LU SECALT S.A.**

3, Rue du Fort Dumoulin – B.P. 1113  
 L-1011 LUXEMBOURG  
 T : 352 43 42 42 1  
 Fax : 352 43 42 42 200

**DE TRACTEL GREIFZUG GmbH**

Scheidt bachstrasse 19-21  
 D-51469 BERGISCH-GLADBACH  
 T : 49 2202 10 04 0  
 Fax : 49 2202 10 04 70

**GB TRACTEL UK LTD**

Old Lane, Halfway  
 SHEFFIELD S20 3GA  
 T : 44 114 248 22 66  
 Fax : 44 114 247 33 50

**ES TRACTEL IBÉRICA S.A.**

Carretera del medio 265  
 E-08907 L'HOSPITALET (Barcelona)  
 T : 34 93 335 11 00  
 Fax : 34 93 336 39 16

**IT TRACTEL ITALIANA S.p.A.**

Viale Europa 50  
 I-20093 Cologno Monzese (MI)  
 T : 39 02 254 47 86  
 Fax : 39 02 254 71 39

**NL DK BE LU****TRACTEL BENELUX B.V.**

Paardeweide 38  
 NL-4824 EH BREDA  
 T : 31 76 54 35 135  
 Fax : 31 76 54 35 136

**PT LUSOTRACTEL LDA**

Alto Do Outeiro Armazém 1 Trajouce  
 P-2785-086 S. DOMINGOS DE RANA  
 T : 351 214 459 800  
 Fax : 351 214 459.809

**PL TRACTEL POLSKA Sp. Zo.o**

Al. Jerozolimskie 56c  
 PL-00-803 Warszawa  
 T : +48/60 902 06 07  
 Fax : +48/22 300 15 59

**CA TRACTEL LTD**

1615 Warden Avenue Scarborough  
 Ontario M1R 2TR  
 T : 1 416 298 88 22  
 Fax : 1 416 298 10 53

**CN TRACTEL CHINA LTD**

3rd Floor, Block B, Workshop 3,  
 N° 255 Cai Lun Road  
 Zhang Jiang Hi tech Park, Pudong New Area  
 Shanghai 201203  
 People's Republic of China  
 T : +86 (0) 21 6322 5570  
 Fax : +86 (0) 21 5353 0982

**SG TRACTEL SINGAPORE Pte**

50 Woodlands Industrial Parc E7  
 Singapore 75 78 24  
 T : 65 675 73113  
 Fax : 65 675 73003

**AE TRACTEL MIDDLE EAST**

P.O. Box 25768  
 DUBAI  
 T : 971 4 34 30 703  
 Fax : 971 4 34 30 712

**US TRACTEL Inc**

51 Morgan Drive  
 Norwood, MA 02062  
 T : 1 781 401 3288  
 Fax : 1 781 828 3642

**RU TRACTEL RUSSIA O.O.O.**

ul. Petrovka, 27  
 Moscow 107031  
 Russia  
 T : +7 915 00 222 45  
 Fax : +7 495 589 3932