

480 Legend-serie

Digitale weegindicator
Versie 1.0

Bedieningshandleiding



REVOLUTION[®]
SCALE SOFTWARE

RICE LAKE[®]
WEIGHING SYSTEMS

To be the best by every measure[®]

163808

1.0	Inleiding	1
1.1	Veiligheid	2
1.2	Bedieningsmodi	3
1.3	Weergave op de display	3
1.3.1	Toetsfuncties	4
1.3.2	Indicatorfuncties	5
1.4	Bediening van de indicator	6
1.4.1	Statuslampjes tijdens menunavigatie	6
1.4.2	Schakelen tussen bruto- en nettomodus	6
1.4.3	Schakelen tussen eenheden	6
1.4.4	Nulstellen van de weegschaal	6
1.4.5	Tarra verkrijgen	6
1.4.6	Tarra vooraf invoeren	6
1.4.7	Tarra weergeven	7
1.4.8	Bon afdrukken	7
1.4.9	Audit Trail bekijken	7
1.4.10	Nieuwe unit-ID invoeren	8
1.4.11	Totaalteller weergeven	8
1.4.12	Datum en tijd instellen	8
1.4.13	Setpoints	9
1.4.14	Versie weergeven	10
1.4.15	Gebruikerswachtwoord invoeren	10
2.0	Gebruikersmenu's	11
3.0	Appendix	15
3.1	Foutmeldingen	15
3.2	Wettelijk geregelde functies	17
3.3	Specificaties	18
	Beperkte garantie voor 480	20



Technische trainingsseminars zijn mogelijk via Rice Lake Weighing Systems.
Ga voor de beschrijvingen en de data van de cursussen naar
www.ricelake.com/training of bel +1-715-234-9171 en
vraag naar de trainingsafdeling.

© Rice Lake Weighing Systems. Alle rechten voorbehouden. Gedrukt in de Verenigde Staten.
Specificaties kunnen zonder kennisgeving veranderen.
Rice Lake Weighing Systems is een ISO 9001-bedrijf.
Versie 1.0, 09/08/2014



Rice Lake Weighing Systems biedt continu kosteloze webvideotrainingen aan over een steeds groter aantal productgerelateerde onderwerpen. Ga naar www.ricelake.com/webinars voor meer informatie.

1.0 Inleiding

De 480 is een eenkanaals digitale weegindicator in een roestvrijstalen behuizing die aan de NEMA 4X/IP66-norm voldoet. Het frontpaneel van de indicator bestaat uit een 20 mm grote 6-cijferige zevensegmentdisplay en zeven toetsen.

Kenmerken

- Automatisch schakelende wisselstroomvoeding: 115-230 VAC, 50-60 Hz.
- Geschikt voor maximaal tien loadcells van 350Ω of twintig van 700Ω
- Geschikt voor vier- en zesdraads loadcellaansluitingen.
- Twee communicatiepoorten met Demand- (vraag) of Continuous- (continu) uitgangen.
- Optionele analoge uitgangsmodule met 0-10/2-10 VDC- of 0-20/4-20 mA-signaal voor bruto- of nettogewichtswaarden.
- Optionele digitale I/O-kaart, vier uitgangen/twee ingangen voor setpoints en toetsfuncties.
- Door operator in te voeren unit-ID van maximaal zes cijfers.
- Totaalteller met rapportage- en wisfunctie.
- Tijd en datum.
- Audit Trail functie Audit Trail-functie.

Ondersteunde toepassingen

- Aangepaste bonnen afdrukken: brutogewicht, nettogewicht en setpointnotatie kunnen tot 300 tekens worden aangepast en afdrukdatum en -tijd, unit-ID en bonvolnummer kunnen worden afgedrukt.
- Basisweegfunctie: bruto- of nettomodus met operatormenu naar andere functies.
- Totalen optellen: gewichten worden opgeteld bij het afdrukken.
- Batchen: maximaal acht batchstappen met vergrendelde of continue uitgangen voor brutogewicht, nettogewicht en setpoint vertraging. Mogelijke acties: omhoog schakelen, omlaag schakelen, wachten op stilstand, afdrukken, optellen en tarra.
- Ingevoerde tarra: er kan vooraf een tarrawaarde worden ingevoerd als het brutogewicht nul is.
- Lokaal/op afstand: de unit op afstand geeft een gewicht weer en verzendt toetsopdrachten naar de lokale unit.



De handleidingen (inclusief de *installatie-/servicehandleiding* (PN 119201) waarnaar in deze handleiding wordt verwezen) kunnen worden bekeken en gedownload van de website van Rice Lake Weighing Systems: www.ricelake.eu.

Bewaar deze handleiding bij de indicator zodra de installatie en configuratie zijn voltooid.

1.1 Veiligheid

Definities van de veiligheidssymbolen



Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die tot ernstig letsel of de dood kan leiden, zoals gevaren die zich voordoen wanneer de beschermingsvoorzieningen worden verwijderd.



Belangrijk

Geeft een procedure aan die moet worden gevolgd om te voorkomen dat de installatie beschadigd raakt of gegevens beschadigd raken of verloren gaan.

Veiligheidsmaatregelen



Bedien de installatie pas nadat u de instructies en waarschuwingen in deze handleiding hebt gelezen en begrepen. Als u de instructies of waarschuwingen niet in acht neemt, kan dit letsel of de dood tot gevolg hebben. Neem contact op met een dealer van Rice Lake Weighing Systems als u een vervangende handleiding nodig hebt. Het is uw verantwoordelijkheid de vereiste zorg te betrachten.



OPEN de indicator **NIET**. Alle werkzaamheden waarvoor de behuizing van de indicator moet worden geopend, mogen uitsluitend door gekwalificeerde onderhoudstechnici worden uitgevoerd.

Algemene veiligheid



Als u deze waarschuwingen negeert, kan dit ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben. Sta minderjarigen (kinderen) of onervaren personen **NIET** toe deze installatie te bedienen. Bedien de installatie **NIET** als niet alle beschermingsvoorzieningen op hun plaats zijn aangebracht.

Ga **NIET** op de installatie staan.

Spring **NIET** op de weegschaal.

Gebruik de installatie **NIET** voor andere doeleinden dan de beoogde weegfunctie.

Zorg ervoor dat er **GEEN** vingers terechtkomen in openingen en mogelijke beknellingspunten.

Gebruik **GEEN** dragende componenten die voor meer dan 5% van de oorspronkelijke omvang zijn versleten.

Gebruik dit product **NIET** als er componenten zijn die barsten vertonen.

Overschrijd de nominale gewichtslimiet van de unit **NIET**.

Breng **GEEN** wijzigingen aan in de unit.

Verwijder en verberg de waarschuwingslabels **NIET**.

Gebruik de installatie **NIET** in de buurt van water.

Controleer voordat u de unit opent of de voedingskabel uit het stopcontact is verwijderd.

Houd handen, voeten en loszittende kleding bij bewegende onderdelen vandaan.

1.2 Bedieningsmodi

De 480 heeft vier bedieningsmodi:

Normale (primaire) weegmodus

In deze standaardmodus geeft de indicator bruto- of nettogewichten aan (al naar gelang wat gevraagd wordt), terwijl daarbij de in Paragraaf 1.3.2 op pagina 5 beschreven indicatoren worden gebruikt om de status van de weegschaal en het weergegeven type weegwaarde aan te geven.

Gebruikersinstellingenmenu

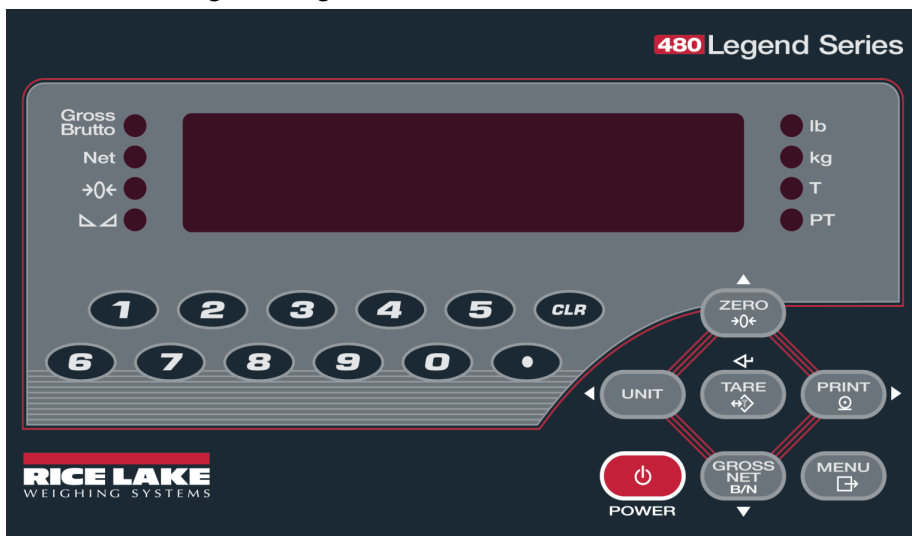
De instelmodus van het gebruikersmenu geeft toegang tot de Audit Trail en de totaal tellerfuncties, tarraweergave, unit-ID, datum/tijd, setpoints, serieweegcommunicatieparameters, afdrukinstellingen en firmwareversie.

U gaat naar dit menu met de toets **MENU** op het frontpaneel.

1.3 Weergave op de display









In figuur Figuur 1-1 zijn de ledindicatoren, het toetsenpaneel en de toetsfuncties van de 480 te zien.

De symbolen bij de toetsen (omhoog, omlaag, enter, links, rechts) geven de toetsfuncties in de bedieningsmodi aan. De toetsen worden gebruikt om door menu's te navigeren, om cijfers in numerieke waarden te selecteren en om waarden te verhogen/verlagen.



Figuur 1-1. 480 Frontpaneel met led indicatoren en toetsfuncties

1.3.1 Toetsfuncties

Toets	Functie
 <p>POWER</p>	<p>Hiermee schakelt u de unit in en uit.</p> <p> <i>Als de indicator op de handmatige voedingsmodus is ingesteld, moet u op POWER drukken om de unit in en uit te schakelen. Als de indicator op de automatische voedingsmodus is ingesteld, wordt de unit ingeschakeld zodra de stekker wordt ingestoken en pas weer uitgeschakeld wanneer de stekker wordt verwijderd.</i></p>
 <p>MENU</p>	<p>Met de toets MENU gaat u naar het menu van de gebruikersinstellingen.</p>
 <p>ZERO →0←</p>	<p>Hiermee zet u het huidige brutogewicht terug op nul. Dit lukt alleen als het te verwijderen of toe te voegen gewicht zich binnen het opgegeven nulbereik bevindt en de weegschaal niet in beweging is. Het nulbereik staat standaard op 2% van het volledige weegschaalbereik ingesteld, maar kan worden aangepast tot 100% van het volledige weegschaalbereik.</p>
 <p>UNIT</p>	<p>Hiermee schakelt u de gewichtswaardeweergave om naar een andere eenheid. In de numerieke invoermodus heeft deze toets een wisselfunctie.</p>
 <p>PRINT</p>	<p>Hiermee verzendt u een “on-demand” afdrinkingeling via de seriële poort, op voorwaarde dat er aan de stilstandvoorwaarden wordt voldaan. Er wordt mogelijk PRINT weergegeven terwijl de unit afdrukt.</p>
 <p>TARE</p>	<p>Hiermee voert u afhankelijk van de bedieningsmodus een van de vooraf ingestelde tarrafuncties uit. Zie Paragraaf 1.4.7 als u wilt weten hoe u een opgeslagen tarrawaarde kunt bekijken. Als u een numerieke waarde of parameter invoert, heeft deze toets een enterfunctie.</p>
 <p>GROSS NET B/N</p>	<p>Hiermee schakelt u de weergave tussen bruto en netto. Als er een tarrawaarde is ingevoerd of verkregen, is de nettowaarde gelijk aan de brutowaarde min de tarra. De brutomodus wordt aangegeven door de Gross/Brutto-indicator, terwijl de nettomodus wordt aangegeven door de Net-indicator.</p>



Tabel 1-1. Toetsfuncties



Zie de installatie-/servicehandleiding (PN 119201) voor meer informatie.

1.3.2 Indicatorfuncties

Op de display van de 480 geven acht ledindicatoren aanvullende informatie over de weergegeven waarde.

LEDindicator	Omschrijving
	<p>Bruto-LED Geeft de brutoweergavemodus aan.</p> <p>Netto-LED Geeft de netto weergavemodus aan.</p> <p>→0< (Nul/midden van nulbereik)-LED Deze LED geeft aan dat het momenteel weergegeven brutogewicht zich binnen +/- 0,25 weergave-eenheden van de verkregen nulwaarde of midden in het nulbereik bevindt. De weergave-eenheid is de resolutie van het weergegeven gewicht, dat wil zeggen de kleinste incrementele toename of afname die kan worden weergegeven of afgedrukt.</p> <p>▲▲ Stilstand-LED De weegschaal staat stil of bevindt zich binnen het opgegeven bewegingsbereik. Sommige acties, zoals de instelling van een nul- of tarraawaarde of een afdruk, zijn alleen mogelijk als deze led brandt.</p>
	<p>lb/kg-LED Deze LED geeft aan welke maateenheid wordt gebruikt. De indicaties lb en kg geven de eenheid aan waarin de huidige waarde wordt weergegeven: lb = (Engels) pond, kg = kilogram. De weergegeven eenheid kan ook worden ingesteld op short ton (tn), metrische ton (t), ounce (oz), gram (g) en geen eenheid (er wordt geen eenheidsinformatie weergegeven). De leds lb en kg fungeren daarbij als indicaties van de primaire en secundaire eenheid. Als noch de primaire noch de secundaire eenheid lb of kg is, brandt lb voor de geldende primaire eenheid en kg voor de geldende secundaire eenheid.</p> <p>T-LED Geeft aan dat een tarraawaarde met de toets is verkregen en in het geheugen is opgeslagen.</p> <p>PT-LED Geeft aan dat een tarraawaarde vooraf is ingevoerd en in het geheugen is opgeslagen.</p>

Tabel 1-2. Ledindicatoren



Opmerking

Zie de installatie-/servicehandleiding (PN 119201) voor meer informatie.

1.4 Bediening van de indicator

Hieronder wordt de basisbediening van de 480 toegelicht.



Zie de installatie-/servicehandleiding (PN 119201) voor meer informatie.


1.4.1 Statuslampjes tijdens menunavigatie

De leds aan de linkerkant geven aan op welk menuniveau u zich bevindt.


Bruto	Niveau 1
Net	Niveau 2
(→0←)	Niveau 3
(▲▼)	Niveau 4

Tabel 1-3. Menuniveauleds




1.4.2 Schakelen tussen bruto- en nettomodus

1. Druk op  om de weergavemodus tussen bruto en netto te schakelen. Als er een tarra waarde is ingevoerd of verkregen, is de nettowaarde gelijk aan de brutowaarde min de tarra.
Brutomodus: led **Gross/Brutto** brandt.
Nettomodus: led **Net** brandt.



1.4.3 Schakelen tussen eenheden

1. Druk op  om te schakelen tussen primaire en secundaire eenheden. De led van de huidige eenheid brandt.




1.4.4 Nulstellen van de weegschaal


1. Verwijder in de brutomodus alle gewicht van de weegschaal en wacht tot de led  oplicht.
2. Druk vervolgens op . De led  licht op om aan te geven dat de nulwaarde van de weegschaal is ingesteld.

1.4.5 Tarra verkrijgen

1. Plaats de container op de weegschaal en wacht tot de led  oplicht.
2. Druk vervolgens op  om het tarragewicht van de container te verkrijgen. Het nettogewicht wordt weergegeven en de led **T** licht op om aan te geven dat de tarra is verkregen.


1.4.6 Tarra vooraf invoeren

1. Druk terwijl de weegschaal leeg is en de display 0 weergeeft op .
2. De waarde (000000) wordt weergegeven en het actieve cijfer knippert.
3. Ga als volgt te werk om de waarde te bewerken:
 - Druk op  of  om het cijfer te selecteren.

- Druk op Δ of ∇ om de waarde te verhogen of te verlagen.
 - Druk op  als de waarde correct is.
4. De display schakelt naar de nettomodus en de led PT licht op om aan te geven dat er vooraf een tarrawaarde is ingevoerd.

1.4.7 Tarra weergeven



Als er een opgeslagen tarrawaarde wordt weergegeven, zijn de leds Gross/Brutto en Net uit en brandt de led $\rightarrow 0 \leftarrow$. Ga als volgt te werk om een opgeslagen tarrawaarde weer te geven:

1. Druk op .
2. Druk op ∇ tot **AUDIT** verschijnt.
3. Druk op \triangleright tot **TARE** (tarra) verschijnt en druk vervolgens op ∇ .
4. Druk enkele malen op Δ om terug te gaan naar de weegmodus.

Als er geen tarrawaarde beschikbaar is in het systeem, is de weergegeven waarde nul en branden de leds Gross/Brutto en Net niet.


Zie Paragraaf 3.2 op pagina 17 voor meer informatie over wettelijk voorgeschreven parameters.

1.4.8 Bon afdrukken



1. Druk op  om de bruto- of netto-indeling af te drukken. Als de totaal teller is geactiveerd en wordt weergegeven, wordt deze gebruikt om de opgetelde waarde af te drukken.
2. Wacht tot de led $\blacktriangle \blacktriangleleft$ oplicht.
3. Druk op  om de gegevens naar de seriële poort te verzenden.

Als de led $\blacktriangle \blacktriangleleft$ niet brandt en er op de toets **PRINT** wordt gedrukt, wordt er alleen afgedrukt als de weegschaal binnen drie seconden ophoudt te bewegen. Als de weegschaal langer dan drie seconden blijft bewegen, wordt een eventueel indrukken van de toets **PRINT** genegeerd.




1.4.9 Audit Trail bekijken

1. Druk op .
2. Druk op ∇ tot **AUDIT** verschijnt.
3. Druk op ∇ . De Audit Trail **CALIB** (ijking) wordt weergegeven.
4. Druk op ∇ en vervolgens op \triangleleft of \triangleright om naar **CNT** (telling), **TIME** (tijd) of **DATE** (datum) te gaan.
5. Druk op ∇ om de geselecteerde parameter weer te geven.
6. Druk twee keer op Δ om terug te gaan naar **CALIB** (ijking).
7. Druk op \triangleright om naar de Audit Trail **CONFIG** (configuratie) te gaan en herhaal de stappen 5 en 6 om het configuratienummer weer te geven.
8. Druk enkele malen op Δ om terug te gaan naar de weegmodus.

1.4.10 Nieuwe unit-ID invoeren

1. Druk op .
2. Druk op ∇ tot **AUDIT** (controle) verschijnt.
3. Druk twee keer op \triangleright om naar **UNIT ID** (unit-ID) te gaan.
4. Druk op ∇ om de huidige waarde weer te geven.
5. Ga als volgt te werk om de waarde **UNIT ID** (unit-ID) in te voeren of te bewerken:
 - Druk op \triangleleft of \triangleright om het cijfer te selecteren.
 - Druk op \triangle of ∇ om de waarde te verhogen of te verlagen.
 - Druk op  als de waarde correct is.
6. Druk enkele malen op \triangle om terug te gaan naar de weegmodus.

1.4.11 Totaalteller weergeven

1. Druk op .
2. Druk op ∇ tot **AUDIT** (controle) verschijnt.
3. Druk op \triangleright tot **ACCUM** (totaalteller) wordt weergegeven.
4. Druk op ∇ tot **VIEW** (weergeven) verschijnt.
5. Druk op \triangleleft of \triangleright om de gewenste parameter te selecteren (**VIEW** (weergeven), **TIME** (tijd), **DATE** (datum), **PRINT** (afdrukken), **CLR Y** (ja wissen)).
 - Druk op ∇ om de laatste opgetelde waarde voor **VIEW** (weergeven), **TIME** (tijd) of **DATE** (datum) weer te geven.
 - Druk op  om terug te gaan naar de geselecteerde parameter.
 - Druk op ∇ en vervolgens op  om de actie **PRINT** (afdrukken) of **CLEAR** (wissen) voor de totaal teller uit te voeren.
6. Druk enkele malen op \triangle om terug te gaan naar de weegmodus.




Opmerking


Als de opgetelde waarde groter is dan 999999, wordt "EE ACC" weergegeven. De waarde is dan echter nog steeds correct en wordt tot 1.000.000.000 correct afgedrukt.

Zie de installatie-/servicehandleiding (PN 119201) voor meer informatie.

1.4.12 Datum en tijd instellen

Ga als volgt te werk om de datum en de tijd in te stellen.

1. Druk op .
2. Druk op ∇ tot **AUDIT** (controle) verschijnt.
3. Druk op \triangleright totdat **TIMDAT** (tijd/datum) wordt weergegeven.
4. Druk op ∇ en selecteer **Time** (tijd) of **Date** (datum) met \triangleleft of \triangleright .
5. Druk op ∇ om de huidige instelling weer te geven.

6. Ga als volgt te werk om de tijdswaarde in 24- of 12-uurs notatie te bewerken (uumm):
 - Druk op ◀ of ▶ om het cijfer te selecteren.
 - Druk op △ of ▽ om de waarde te verhogen of te verlagen.
 - Druk op  als de waarde correct is.



Ga op dezelfde manier te werk om de datum in te voeren in de notatie die voor de indicator is geconfigureerd.




7. Druk enkele malen op △ om terug te gaan naar de weegmodus.




Een interne accu zorgt voor een back-up van de datum en de tijd. Als de hoofvoeding wordt onderbroken, gaan de datum en de tijd niet verloren.

In de 12-uurs notatie geeft de led PT aan dat de weergegeven waarde pm is.


1.4.13 Setpoints

1. Druk op .
2. Druk op ▽ tot **AUDIT** (controle) verschijnt.
3. Druk op ▶ tot **SETPNT** (setpoint) wordt weergegeven.
4. Druk op ▽ en navigeer naar het gewenste setpointnummer (1-8).
5. Druk op ▽ en navigeer naar **User** (gebruiker). Selecteer deze optie.
6. Druk op ▽ en navigeer naar **Enable** (inschakelen), **Value** (waarde), **PreAct** (voorafslag) of **Hyster** (hysterese). Selecteer de gewenste optie.
7. Druk op ▽ om de waarde weer te geven en te bewerken.
 - Ga als volgt te werk om **Value** (waarde), **PreAct** (voorafslag) of **Hyster** (hysterese) te bewerken:
 - Druk op ◀ of ▶ om het cijfer te selecteren.
 - Druk op △ of ▽ om de waarde te verhogen of te verlagen.
 - Druk op  als de waarde correct is.
 - Ga als volgt te werk om **ENABLE** (inschakelen) te bewerken:
 - Druk op ◀ of ▶ om **ON/OFF** (aan/uit) te selecteren.
 - Druk op  als de waarde correct is.
8. Druk enkele malen op △ om terug te gaan naar de weegmodus.

1.4.14 Versie weergeven

1. Druk op .
2. Druk op ∇ . **AUDIT** (controle) wordt weergegeven.
3. Druk op \triangleright tot **VERS** (versie) wordt weergegeven.
4. Druk op ∇ . **FIRMW** (firmware) wordt weergegeven.
5. Druk op ∇ om de versie weer te geven.
6. Druk enkele malen op \triangle om terug te gaan naar de weegmodus.

1.4.15 Gebruikerswachtwoord invoeren

1. Verwijder de grote cilinderkopschroef aan de achterkant van de behuizing.
2. Breng een niet-geleidend stuk gereedschap in de opening aan en druk op de configuratieschakelaar. De display van de indicator geeft nu **CONFIG** (configuratie) weer.
3. Druk op \triangleleft of \triangleright tot **PASWRD** (wachtwoord) wordt weergegeven.
4. Druk op ∇ . **CNFG** (configuratie) wordt weergegeven.
5. Druk op \triangleright tot **USER** (gebruiker) verschijnt.
6. Druk op ∇ . De waarde 000000 wordt weergegeven.
7. Ga als volgt te werk om het wachtwoord te bewerken:
 - Druk op \triangleleft of \triangleright om het cijfer te selecteren.
 - Druk op \triangle of ∇ om de waarde te verhogen of te verlagen.
 - Druk op  als de waarde correct is.
8. Druk op \triangle om terug te gaan naar **PASWRD** (wachtwoord).
9. Druk op \triangleright tot **CONFIG** (configuratie) verschijnt.
10. Druk op \triangle om terug te gaan naar de weegmodus.

Voortaan moet een operator die een gebruikersfunctie wil gebruiken eerst dit wachtwoord invoeren.

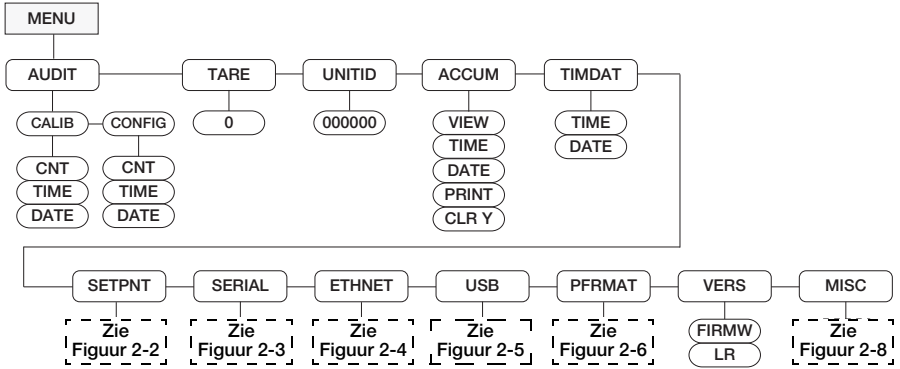


Belangrijk Voer 999999 in om het wachtwoord te resetten. Hiermee herstelt u ook de standaardwaarden van de configuratie.

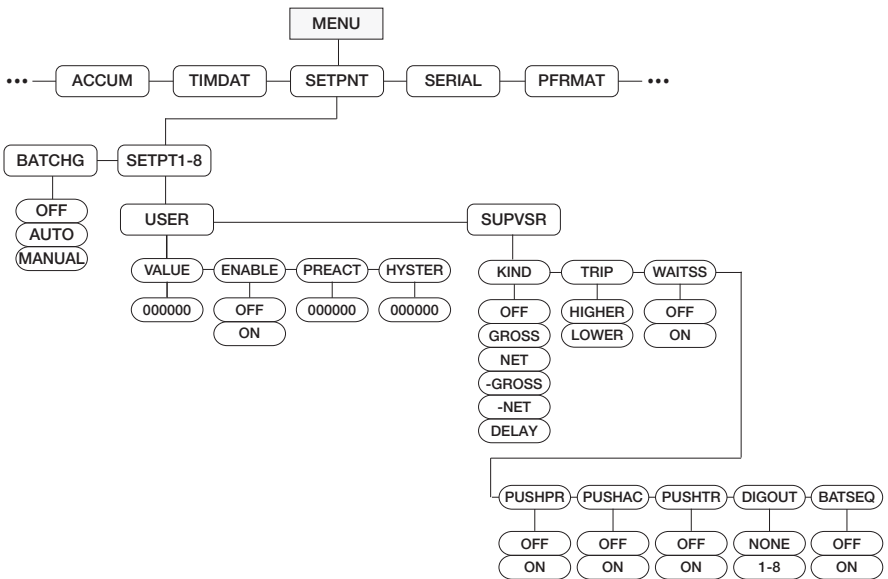


Opmerking Zie de installatie-/servicehandleiding (PN 119201) voor meer informatie.

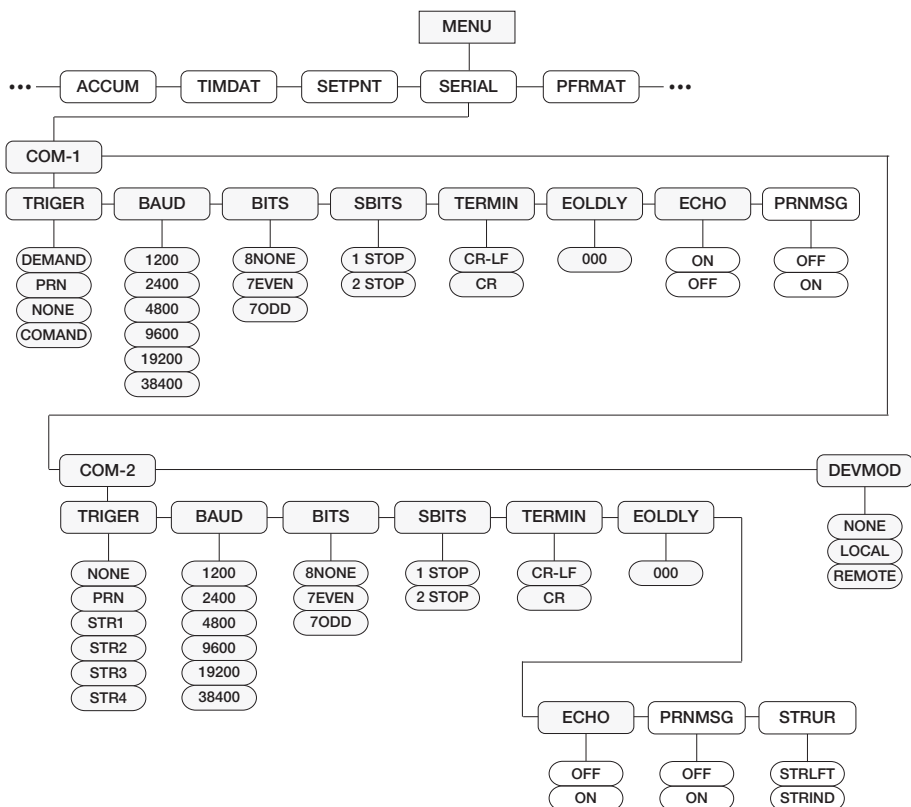
2.0 Gebruikersmenu's



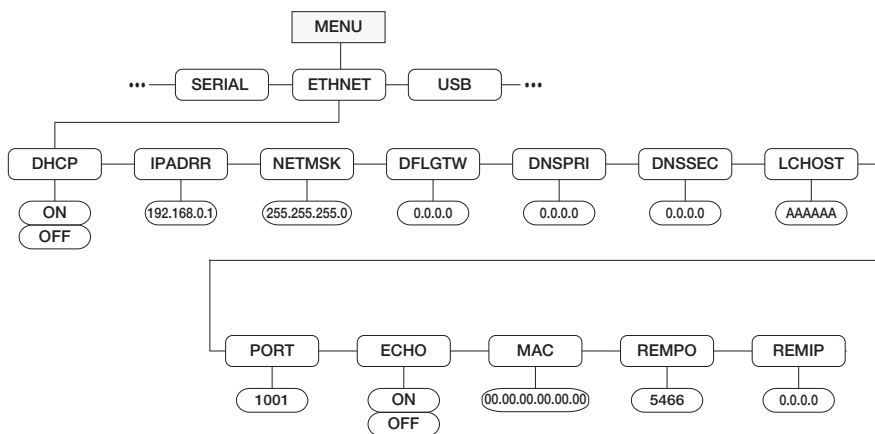
Figuur 2-1. Gebruikersmenu van de menu-toetsen



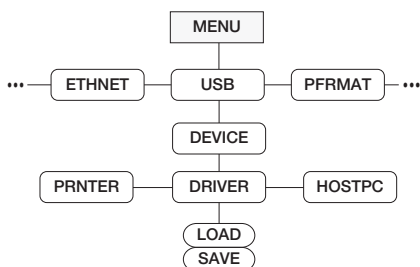
Figuur 2-2. Setpointinstellingenmenu



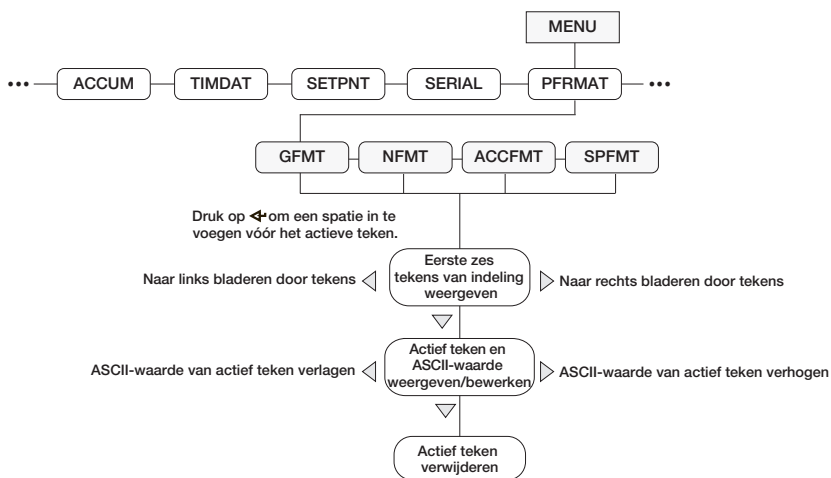
Figuur 2-3. Seriëlepoortmenu



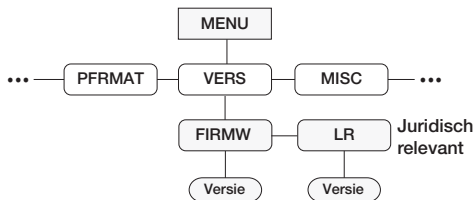
Figuur 2-4. Ethernetmenu



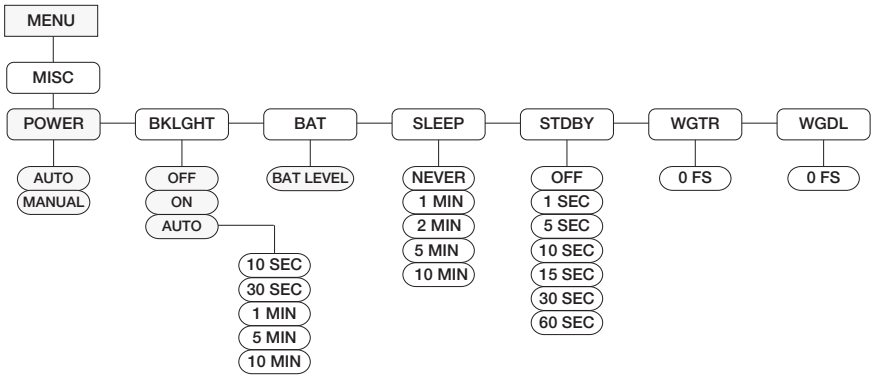
Figuur 2-5. USB-menu



Figuur 2-6. Printlay-outmenu



Figuur 2-7. Versie van het gebruikersmenu



Figuur 2-8. Menu met overige opties

3.0 Appendix

3.1 Foutmeldingen

Op de display van de 480 worden een aantal foutmeldingen weergegeven die u helpen problemen vast te stellen. In Tabel 3-1 worden deze meldingen toegelicht.

Foutmelding	Omschrijving	Oplossing
E A/D	Fysieke A/D-storing	Bel de serviceafdeling van Rice Lake Weighing Systems (RLWS) op +31 088 234-9171.
EEEROM	Fysieke EEPROM-storing	
EVIREE	Virgin EEPROM	Gebruik het TEST-menu om een DEFLT (herstel van fabriekswaarden) uit te voeren en kalibreer vervolgens de weging.
EPCKSM	Fout in parameterchecksum	
EACKSM	Fout in A/D-kalibratiechecksum	A/D-converter moet opnieuw worden geijkt. Bel de serviceafdeling van RLWS.
EFCKSM	Fout in checksum van printlay-out	Bel de serviceafdeling van RLWS op +31 088 234-9171.
ELCKSM	Fout in checksum van kalibratieweging	Kalibreer de weging opnieuw.
EIDATA	Fout in checksum van interne RAM	Bel de serviceafdeling van RLWS op +31 088 234-9171.
E REF	A/D-verwijzingsfout	A/D-converter moet opnieuw worden geijkt. Bel de serviceafdeling van RLWS.
ERROR	Interne programmafout	Controleer de configuratie. Bel de serviceafdeling van RLWS als de fout niet kan worden gewist door de voeding uit en weer in te schakelen of als de fout zich blijft voordoen.
OVERFL	Overlopfout	Gewichtswaarde is te groot voor weergave.
----- -----	Bruto > overbelastingslimiet	De brutowaarde is groter dan de overbelastingslimiet. Controleer de configuratie of het signaalingsniveau. Overbelasting kan worden veroorzaakt door een ingangssignaal > 45 mV of een common spanning > 950 mV.
-----	Bruto > 20 eenheden boven nul	De brutowaarde ligt meer dan 20 weergave-eenheden na de nul.
RNGERR	GRADS > 100,000 WWAL > 100,000	Wordt alleen weergegeven in de configuratiemodus.
EEPERR	EEPROM-fout	Bel de serviceafdeling van RLWS op +31 088 234-9171.

Tabel 3-1. 480Foutmeldingen van de

Foutmelding	Omschrijving	Oplossing
HINOFF?	Te groot verschil	Wanneer het apparaat wordt opgestart, is de nulbelasting groter dan het initiële nulbereik (INIZR) dat voor de gekalibreerde nulwaarde is ingesteld: neem de extra belasting weg.
LINOFF	Te klein verschil	Wanneer het apparaat wordt opgestart, is de nulbelasting kleiner dan het initiële nulbereik (INIZR) dat voor de gekalibreerde nulwaarde is ingesteld: voeg de ontbrekende belasting toe.
NOBATT	Geen accuspanning	De RTC (real-time klok) heeft de datum/tijd bij een vorige stroomonderbreking verloren, omdat er geen of te weinig accuspanning was. De afdruk-, totaal teller- en AUDIT-functies kunnen daarom geen datum en tijd vaststellen.
EUCKSM	Configuratiechecksum	De checksumwaarde van de configuratie verschilt van de waarde die in het geheugen is opgeslagen.
OIMLER	Fout in OIML-parameter	De parameter is verkeerd ingesteld voor gebruik in de OIML-modus. Voorbeeld: er is een primaire eenheid ingesteld voor lb of oz.
EE-ACC	Fout in totaal teller	Er doet zich een fout in de totaal teller voor, bijvoorbeeld doordat wordt geprobeerd een waarde van meer dan zes cijfers weer te geven.

Tabel 3-1. 480 Foutmeldingen van de



Opmerking

Als de voedingsspanning wordt kortgesloten, wordt deze uitgeschakeld. De voedingsspanning kan alleen worden hersteld door het systeem uit en weer in te schakelen.

3.2 Wettelijk geregelde functies

Wettelijk voorgeschreven parameter	Gewicht op weegschaal	Tarra in systeem	Toets Tare op frontpaneel	Toets Zero op frontpaneel
NTEP	Nul	Nee	"000000"	Nul
		Ja	Tarra wissen	Nul
	Negatief	Nee	Geen actie	Nul
		Ja	Tarra wissen	Nul
	Positief	Nee	Tarra	Nul
		Ja	Tarra	Nul
Canada	Nul	Nee	"000000"	Nul
		Ja	Tarra wissen	Tarra wissen
	Negatief	Nee	Geen actie	Nul
		Ja	Tarra wissen	Tarra wissen
	Positief	Nee	Tarra	Nul
		Ja	Geen actie	Tarra wissen
OIML	Nul	Nee	"000000"	Nul
		Ja	Tarra wissen	Nul en tarra wissen
	Negatief	Nee	Geen actie	Nul
		Ja	Tarra wissen	Nul en tarra wissen
	Positief	Nee	"000000"	Nul
		Ja	Tarra	Nul en tarra wissen
Geen	Nul	Nee	"000000"	Nul
		Ja	Tarra wissen	Tarra wissen
	Negatief	Nee	Geen actie	Nul
		Ja	Tarra wissen	Tarra wissen
	Positief	Nee	Tarra	Nul
		Ja	Tarra wissen	Tarra wissen

Tabel 3-2. Functies van toetsen TARE en ZERO bij instelling van REGULAT-parameters



Als het gewicht nul is en als de tarrafunctie is ingesteld op invoeren of beide, wordt wanneer de toets Tare wordt ingedrukt om een ingevoerd tarra gevraagd.

3.3 Specificaties

Modelnummers

Verenigde Staten	480-2A (AC) (NEMA 5-15)
Internationaal	

Voeding (wisselstroom)

Lijnspanning	115 tot 230 VAC
Frequentie	50 of 60 Hz
Stroomverbruik	70 mA @ 115 VAC (8 W) 35 mA @ 230 VAC (8 W)
Zekering	2,5 A 5 x 20 mm

Specificaties AD-ingang

Ingangssignaal bij volle belasting	Max. 35 mV
Voedingsspanning	5 ± 0,1 VDC
Sensmeting	differentiële versterker met vier- en zesdraads aansluiting
Analoog signaal Ingangsbereik	Max. 7 mV/V
Analoog signaal Gevoeligheid	0,1 µV/schaalverdelingseenheid: minimaal 0,5 µV/schaalverdelingseenheid: aanbevolen
Lokale weerstand	35-1140 Ω ²
Ruis (i.v.t. ingang)	0,5 µV p-p ³
Interne resolutie	523.376 tellingen
Displayresolutie	100.000 dd
Meetfrequentie	37 metingen/seconde
Ingangsgevoeligheid	38 nV per interne deling
Systeemlineariteit	Binnen 0,01% van vol bereik
Nulstabiliteit	13 nV/°C ⁴
Meetbereikstabiliteit	13 ppm/°C ⁵
Kalibratiemethode	Software, waarden opgeslagen in EEPROM
Common-mode Spanning	AGND + 250mV V min ⁶ Voeding - 250 mV V max
Rejectie	120 dB minimaal @ 50 of 60 Hz
Normale modus Rejectie	100 dB minimaal @ 50 of 60 Hz
Ingangsoverbelasting	-0,3 V tot voeding +0,3 V ⁷
RFI-bescherming	Signaal-, voedings- en senselijnen beschermd door condensatorbypass en ESD-onderdrukkers

Analoge uitgang (optioneel)

Type	Volledig geïsoleerd, spannings- of stroomuitgang, 16-bits resolutie
Spanningsuitgang	0 –10 VDC
Spanningsbelastingsweerstand	1KΩ minimaal
Stroomuitgang	0–20 mA of 4–20 mA
Stroomlusweerstand	1200Ω ⁸ maximaal

Digitale specificaties

Microprocessor	ARM Cortex M3 STM32F103ZET6
Digitale filters	Alpha Beta- en dynamische filters; via software selecteerbaar

Digitale I/O (optioneel)

Type	Volledig geïsoleerd
Digitale ingangen	2 of 4 ingangen, optisch geïsoleerd, 5 tot 24 VDC ingang, actief hoog
Digitale uitgangen	4 of 8 droogcontactrelais Maximaal 30 VDC bij stroomwaarde van 2A

Seriële communicatie

Poort 1	Full-duplex RS-232
Poort 2	Full-duplex RS232 of alleen uitgang (actieve 20mA current loop)
Beide poorten	1200 tot 38400 bps; 7 of 8 databits; even, oneven of geen pariteit; 1 of 2 stopbits

Operatorinterface

Display	6-cijferige leddisplay, 7 segmenten, cijfers van 20 mm
LED-indicaties	Bruto, netto, midden van nulbereik, stilstand, lb/primaire eenheden, kg/secundaire eenheden, T, PT
Toetsenbord	Vlak membraanpaneel met zeven toetsen

Omgeving

Bedrijfstemperatuur	-10 tot +40°C (toegelaten); -10 tot +50°C (technisch)
Opslagtemperatuur	-25 tot +70°C
Vochtigheid	0-95% relatieve vochtigheid

Behuizing

Afmetingen van behuizing	9,5 in x 6 in x 2,75 in 24 cm x 15 cm x 7 cm
Gewicht	3 kg
Klasse/materiaal	IP66 / NEMA 4X

Certificeringen en goedkeuringen



NTEP	
CoC-nummer	12-123
Nauwkeurigheidsklasse	III/IIIL n_{max} : 10.000



OIML	R76/2006-NL1-12.48
Europees testcertificaat	TC8322
Europese EC-typegoedkeuring	T5692
Nauwkeurigheidsklasse	III n_{max} : 10.000

IJkeuzen Canada	
Toelating	AM-5892
Nauwkeurigheidsklasse	III/IIIRD n_{max} : 10.000



Beperkte garantie voor 480

Rice Lake Weighing Systems (RLWS) garandeert dat alle RLWS-apparaten en -systemen die correct door een distributeur of OEM (Original Equipment Manufacturer) zijn geïnstalleerd, zullen functioneren volgens de schriftelijke specificaties zoals deze zijn bevestigd door de distributeur/OEM en zijn geaccepteerd door RLWS. Voor alle systemen en onderdelen geldt een tweejarige garantie op materiaal- en constructiegebreken.

RLWS verklaart dat de apparatuur die onder deze garantie wordt verkocht aan de door RLWS geautoriseerde huidige schriftelijke specificaties voldoet. De garantie van RLWS dekt materiaal- en constructiegebreken. Als een product niet aan deze garanties voldoet, zal RLWS dit product, naar eigen goeddunken, repareren of vervangen. Hierbij geldt dat het product binnen de garantieperiode moet worden geretourneerd en dat aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:

- Als de koper een non-conformiteit vaststelt, moet RLWS hier onmiddellijk schriftelijk van in kennis worden gesteld met een gedetailleerde beschrijving van de vermeende gebreken.
- Afzonderlijke elektronische onderdelen die voor garantiedoelinden aan RLWS worden geretourneerd, moeten zo worden verpakt dat schade door elektrostatische ontladingen tijdens het vervoer wordt voorkomen. De verpakkingsinstructies zijn opgenomen in een publicatie: *Protecting Your Components From Static Damage in Shipment* (bescherming van onderdelen tegen statische schade tijdens vervoer). Deze is verkrijgbaar bij het RLWS Equipment Return Department.
- Uit een onderzoek van het geretourneerde product door RLWS blijkt dat er inderdaad sprake is van non-conformiteit en dat het gebrek niet is veroorzaakt door een ongeval, misbruik, verwaarlozing, een aanpassing, een incorrecte installatie, een onjuiste reparatie of een verkeerde test. Alleen RLWS beoordeelt de vermeende gebreken.
- Het product is niet gewijzigd of aangepast door anderen dan RLWS of de door RLWS geautoriseerde servicetechnici.
- RLWS krijgt een redelijke tijd om het gebrekkige product te repareren of te vervangen. De vervoerskosten heen en terug komen voor rekening van de koper.
- RLWS is in geen geval verantwoordelijk voor reistijd of reparaties ter plekke, waaronder voor werkzaamheden ten behoeve van de montage of demontage van de apparatuur. Ook is RLWS niet aansprakelijk voor de kosten van reparaties die door anderen worden uitgevoerd.

DEZE GARANTIES SLUITEN ALLE ANDERE IMPLICIETE EN EXPLICIETE GARANTIES UIT, MET INBEGRIIP VAN MAAR NIET BEPERKT TOT GARANTIES INZAKE DE VERHANDELBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN SPECIFIEK DOEL. RLWS EN HAAR DISTRIBUTEURS ZULLEN IN GEEN GEVAL AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR BIJKOMENDE OF GEVOLGSCHADE.

RLWS EN DE KOPER KOMEN OVEREEN DAT DE AANSPRAKELIJKHEID VAN RLWS ONDER DEZE GARANTIE BEPERKT BLIJFT TOT DE REPARATIE OF VERVANGING VAN DE GERETOURNEERDE PRODUCTEN. DOOR DEZE GARANTIE TE ACCEPTEREN, DOET DE KOPER AFSTAND VAN ALLE ANDERE GARANTIEAANSPRAKEN.

ALS RLWS NIET DE VERKOPER IS, STEMT DE KOPER ERMEE IN HAAR GARANTIEAANSPRAKEN UITSLUITEND BIJ DE VERKOPER TE DOEN GELDEN.

BEPALINGEN, VOORWAARDEN, AFSPRAKEN EN OVEREENKOMSTEN DIE TOT DOEL HEBBEN DE VOORWAARDEN VAN DEZE GARANTIE TE WIJZIGEN, ZIJN JURIDISCH ONGELDIG TENZIJ ZE SCHRIFTELIJK ZIJN AANGEGAAN EN ZIJN ONDERTEKEND DOOR EEN FUNCTIONARIS VAN RLWS EN DE KOPER.

© Rice Lake Weighing Systems, Inc., Rice Lake, Wisconsin, Verenigde Staten. Alle rechten voorbehouden.

RICE LAKE WEIGHING SYSTEMS • 230 WEST COLEMAN STREET
RICE LAKE, WISCONSIN 54868 • VERENIGDE STATEN

Opmerking

Opmerking

OPMERKING: De bron van deze inhoud is origineel in de Engelse taal geschreven. Iedere vertaling naar een andere taal wordt niet beschouwd als de originele versie. In het geval van een conflicterende interpretatie tussen de Engelse versie en een andere vertaling, moet de Engelse versie als de juiste worden beschouwd.



230 W. Coleman St. • Rice Lake, WI 54868 • USA
U.S. 800-472-6703 • Canada/Mexico 800-321-6703 • International 715-234-9171 • Europe +31 (0) 88 2349171

www.ricelake.com www.ricelake.mx www.ricelake.eu www.ricelake.co.in m.ricelake.com