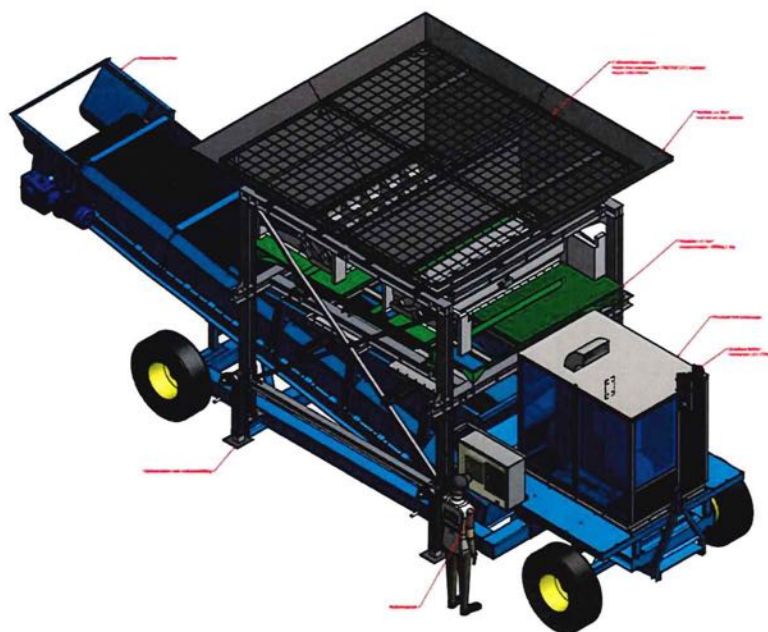


totaliserende bunkerweger.



1 Synopsis:

In deze offerte wordt een mobiele Robbe weegbunker aangeboden model BR500XM (discontinuu totaliserende weeginstallatie).

Dit betrouwbaar weegsysteem is gemakkelijk te verplaatsen waardoor het zowel aan de kaai als in de loods opgesteld kan worden. Door de beperkte totale hoogte en storthoogte van 4,3m kan men deze bunkerweger zowel met een kaaikraan als met een bulldozer gemakkelijk en vlot beladen. De ingebouwde compressor zorgt voor een autonoom gebruik, men dient enkel 3 x 400VAC aan te sluiten.

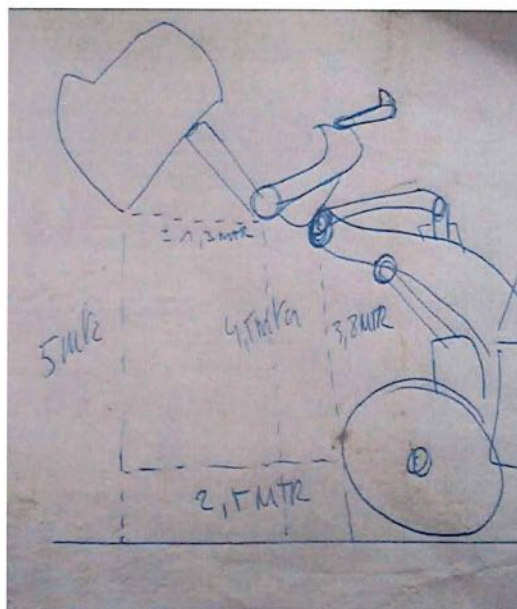
De BR500XM is ontworpen voor producten met een goede massflow en SG van 0,4 à 0,8t/m³ en haalt hierbij een debiet van 450m³ per uur.

In deze aanbieding is er rekening gehouden met de volgende gegevens:

- Gewenst debiet: 200t/u
- Product:
 - cacaobonen met een SG van 0,7
 - groene koffiebonen met een SG van 0,65.

Product heeft een goede massflow, is uit zichzelf stromend en niet klevend.

- Opstelling: buiten + binnen.
- Afmeting kleinste poort bij Durme Natie waar hij door moet kunnen: lb x h: 5000x 5300mm.
- Belading stortbunker (voorraadbunker): met een wiellader waarvan de maximum storthoogte 5000mm is. Breedte schepbak is 3200mm.



- De bunkerweger moet geijkt worden als AWI (Automatisch WeegInstrument) volgens Europese MID richtlijn 2014/32/EU (OIML R107 = discontinuu totaliserende AWI).
- Er zijn geen voorzieningen ivm ATEX.

2 Algemeen

2.1 Foto's ter illustratie

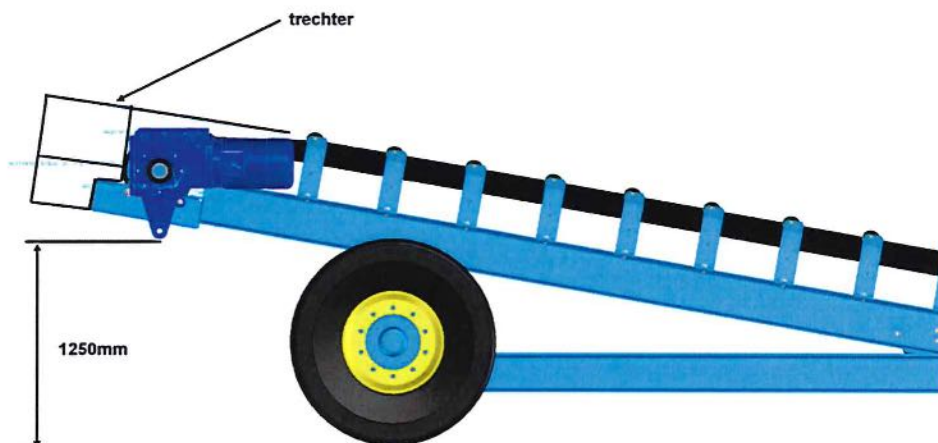


2.2 Opbouw BR500XM:

2.2.1 Mobiel chassis

Bestaat uit:

- Verrijdbaar robuust onderstel bestaande uit 2 zware profielen met de nodige dwarsverbindingen welke zorgen voor een stevig chassis.
- Aan het chassis zijn 4 grote luchtbanden (combinatie vol + lucht, zodat bij platte band installatie nog verplaatst kan worden) voorzien, waarvan 2 draaibaar met dissel waardoor het geheel door een wiellader (met dissel) verplaatst kan worden => **maximum sleepsnelheid 5km / u !!**
- 4 opdraaibare afsteunpoten met afstempeling naar de grond. Deze zijn individueel manueel uitschuifbaar voor waterpasstelling van het chassis (nodig voor weegtoepassing). Waterpas is zichtbaar voor operator.
- Stoel voor plaatsing van de compressor.
- Materiaal: staal ST37, gestraald + grondlaag + 2 componenten laklaag (RAL7040).



2.2.2 Transportband

- Afmetingen: lengte hoh: 7500mm x bandbreedte: 1200mm
- Opstelling onder helling van $\pm 10^\circ$
- Bandtype: gladde rubberband EP 400/3
- Bandsnelheid: $\pm 1,25\text{m/sec}$
- Debiet: $450 \text{ m}^3/\text{u}$:
- Aandrijving:
 - Motorreductor als opsteekkast op trommel met $\varnothing 340\text{mm}$
 - Aandrijftrommel voorzien van 10mm berubbering tegen doorslippen
 - Motor met standaard IEC motorflens – vermogen 7,5kW
- Keertrommel: gebombeerde kooitrommel $\varnothing 320\text{mm}$
- Ter hoogte van de instort wordt een ruime trechter voorzien met afdichting tot op de band
- Bandondersteuning:
 - Band in trogvorm
 - Trog dmv 3 kunststof rollen $\varnothing 89\text{mm}$ / as $\varnothing 20\text{mm}$
- Instort op de transportband dmv ruimte trechter voorzien van afdichting tot op de band
- Frame transportband = gelast chassis – dikte 6mm
- Materiaal: staal ST37, gestraald + grondlaag + 2 componenten eindlaag



2.2.3 Bunkers

- Bovenbunker = voorraadbunker = trechtersvormige stortbunker van $\pm 8\text{m}^3$.
- Weegbunker van $\pm 4\text{m}^3$, welke lost in storttrechter transportband, aan buitenkant voorzien van voldoende draagvlak voor het plaatsen van ijkgewichten voor afstelling.
Weegvermogen 3000kg, nauwkeurigheidsklasse 0.2 .
- Voelers voor nodige vol en leegdetectie van de voorraadbunker.
- Debiet: $400 \text{ m}^3/\text{u}$.
- Materiaal: 4mm staalplaat.
- Afwerking: gelakt: grondlaag + 2 componenten eindlaag (binnenzijde bunkers niet gelakt)



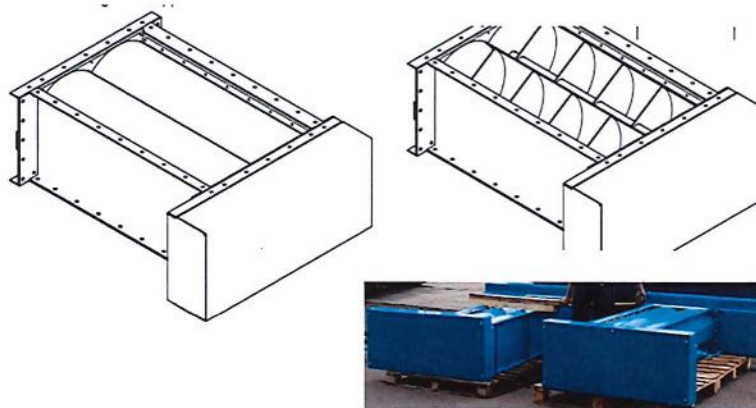
2.2.4 Weegonderdelen

- 4 weegcellen (in RVS – IP67) van 2000kg voor het wegend opstellen van de weegbunker.
- Junction Box: RVS koppeldoos voor het verbinden en afstellen van de weegcellen.



2.2.5 Doseerunit: Segmentkleppen + Losschuiven

- Segmentkleppen gemonteerd onder voorraadbunker waarmee er gedoseerd worvan dt in weegbunker:



- Snelsluitschuiven gemonteerd onder weegbunker, voor het lossen van product uit weegbunker op transportband:



- Elektro pneumatisch bediend, ventiel 24 V DC + schakelaars dienstig als standmelding
- Materiaal: gelakt staal

2.2.6 Compressor + pneumatiek

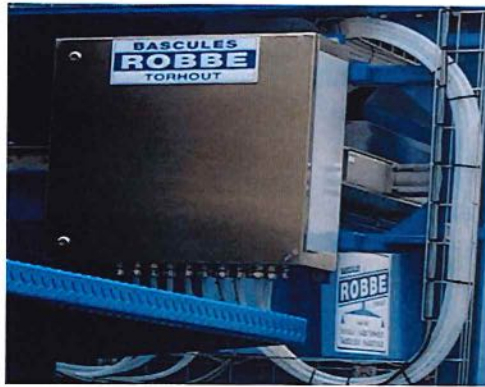
Atlas Copco schroefcompressor model GA, gemonteerd op een ketel van 500 liter met nodige capaciteit voor alle pneumatiek. Is geplaatst in een beschermkast (met verwarmingselement) op de stoel van het verrijdbaar chassis.

De GA levert efficiënt en betrouwbaar perslucht tegen minimale bedrijfskosten en is ontworpen om onder de zwaarste omstandigheden geluidsarm te werken.

- Maximale druk : 13 bar(g)
- Debiet (FAD) bij 12,5 bar(g) : 33,3 l/s (2 m³/min)
- Motorgegevens :
 - Siemens 15 kW
 - Efficiëntieklasse : IE3
 - Aandrijving met tandwieloverbrenging
- Voeding compressor : 3 x 400V - 50Hz
- Geluidsniveau : 65 ± 3 dB(A)
- Regelaar Elektronikon® Swipe met :
 - Minimalisatie van de onbelast draaiuren (delay second stop)
 - Ingebouwde wekklok sturing
- Gebruiks- en stockage temperatuur: temperatuur tussen de 0°C en 46°C zijn.
- Heavy Duty" inlaatfilter in plaats van de standaard filter voor werking in stofrijke omgeving.



- RVS kast met pneumatische onderdelen, gemonteerd op chassis
 - Merk pneumatiek: Univers en Festo

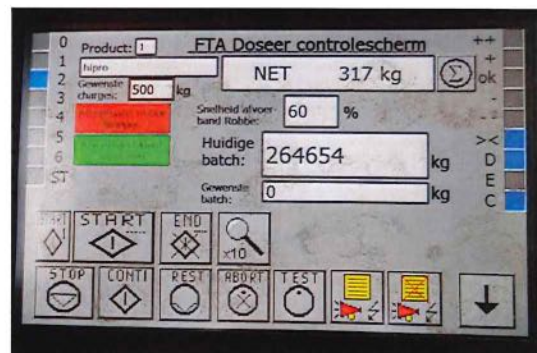


2.2.7 Sturing met weegindicator

Grote RVS kast, gemonteerd op chassis, met deur die met behulp van gasveren naar boven open gaat voor inbouw van:

Gelakte metalen kast voor sturing:

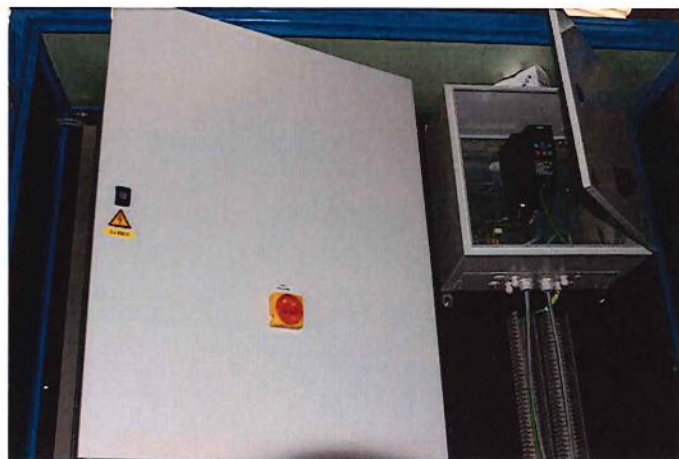
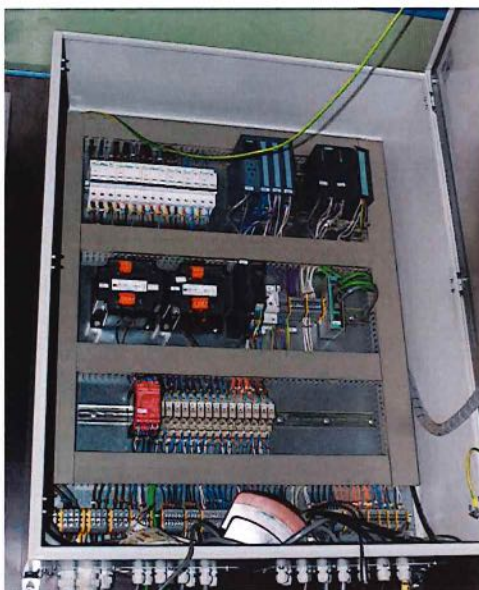
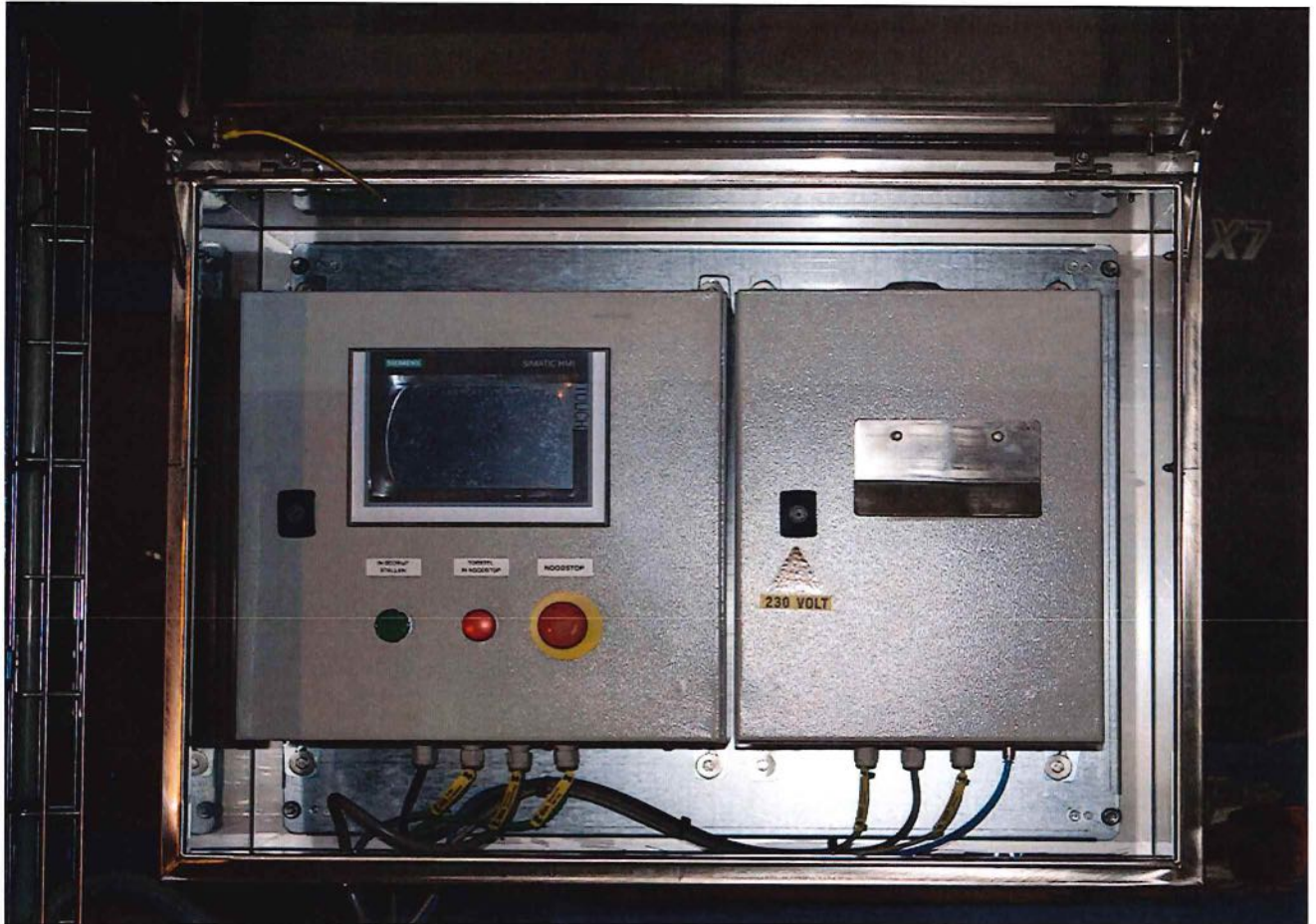
- SIEMENS PLC S7-1200 voor algemene sturing, voorzien van de nodige meldingen & externe visualisaties (lampen op chassis zichtbaar voor operator)
- SIEMENS Frequentieregelaar 7,5kW voor sturing van transportband
- SIWAREX WP251 weegmodule met ijkwaardige doserende software
- Touchscreen voor intuïtieve bediening van de weeginstallatie met o.a.:
 - Producttabel waarin de belangrijkste parameters ingesteld worden per soort product
 - Manueel regelen van snelheid transportband
 - Backup van weeggegevens: De WP251 slaat alles op in zijn intern geheugen. Dit voor metrologische controle.



- Voorzien van nodige noodstopshakelaars met bijhorende bediening.
- I/O's voor standmelding transportbanden ROBBE & Durme
- Voor de klant wordt alles opgeslagen op de webserver die dan via de ixon of vaste ethernetverbinding toegankelijk is.
- Via een IXON 4G module kan de PLC vanop afstand overgenomen worden om te monitoren en eventuele wijzigingen uit te voeren. Hierdoor is het niet altijd nodig om een interventie met verplaatsing uit te voeren. Ook kan de klant via het remote online platform inloggen om de status van de machine te controleren. Via de toegang via webbrowser kan dit vanaf elke locatie wereldwijd gebeuren. Data abonnement door uw zorgen te voorzien.

Gelakte metalen kast voor printer:

- Industriële EPSON rolprinter voor afdruk van weegbon met datum, tijd, geregistreerde charges met eindtotaal
 - Printer met papierdetectie: bij ontbreken van papier geeft de printer een signaal en wordt de weegcyclus onderbroken (visualisatie door rode lamp op chassis)
 - In de printerkast is er ook ruimte voorzien om papierrollen te stockeren
 - Verwarmingselement zodat papier niet vochtig wordt



3 Algemene info

3.1 Voorbereiding

De voorbereidingsplannen worden vooraf samen met de klant besproken, op deze manier zult u perfect weten wat bij u geleverd zal worden.

3.2 Transport / montage / ingebruikname + ijking

Inbegrepen tijdens normale werkuren (zie tarief).

De montageplaats dient voldoende bereikbaar te zijn.

Bij de berekening van de montageprijs gaan we ervan uit dat we de volledige montage in één keer kunnen uitvoeren.

De montage is gebaseerd op normale werktijden / dagen van maandag tot vrijdag van 7u00 tot 18u00.

Onze monteurs hebben geldig attest voor besturen van heftruck, hoogtewerker en rolbrug.

3.3 CE-attest, instructieboek

Er wordt een gebruiksaanwijzing met Verklaring van Overeenstemming volgens bijlage II-1-a van de Machinerichtlijn afgeleverd door Robbe.

In de Nederlandse taal

- layout + beschrijving
- risico-analyse
- functionele analyse
- werking + bedieningsinstructies
- schema's
- ...

3.4 Projectmanagement

- Voorbereiding project
- Bespreking werking, detecties ...
- projectopvolging

3.5 Preventief onderhoud

In deze offerte is geen onderhoudscontract voorzien.

3.6 Opleiding

Bij het opstarten wordt een opleiding voor één gebruiker voorzien.