

S O N D E R A U S G A B E

# WELDER'S WORLD

LEADING PRACTICE



RAB GRIP 36 and FEC-200



BROMMA, Malaysia

## Führende Technologie zum Heben von Containern.

Leading technology  
for lifting containers.

41t UN

**BROMMA, Malaysia**

# Führende Technologie zum Heben von Containern.

**BROMMA, Malaysia**

# Leading technology for lifting containers.





Daniel Dahlqvist, Vizepräsident  
Globale Operationen &  
Sourcing und Geschäftsführer  
BROMMA Malaysia Sdn. Bhd.

Daniel Dahlqvist, Vice President,  
Global Operations & Sourcing  
and Managing Director  
BROMMA Malaysia Sdn. Bhd.

**Fast jeder, der schon einmal in einen Seehafen war, hat den Namen BROMMA in großen blauen Buchstaben irgendwo im Zusammenhang mit Containerverladungen gesehen. Um einen Container zu heben, benötigt man einen hochwertigen, robusten „Spreader“ (Greifer). Die „Finger“ oder „Hände“ des Krans, die den Container erfassen und heben, sind die Kernkompetenz von BROMMA seit den 1960er Jahren. „Von den 100 größten Seehäfen weltweit sind 97 mit Spreadern von BROMMA ausgestattet“, sagt Lars Meurling, Vizepräsident Marketing bei BROMMA in Stockholm, Schweden, als wir ihn in Ipoh, Malaysia, treffen.**

„Zeit ist Geld“ – in jedem Seehafen auf der ganzen Welt. Aus diesem Grund ist eine schnelle und sichere Be- und Entladung der Container wichtig. Frachtschiffe und somit auch die zu befördernden Container werden immer größer. Diesen Herausforderungen steht BROMMA gegenüber. Seit der Gründung ist BROMMA bei Innovationen für marktorientierte Produktlösungen auf dem Gebiet der Container-Hebetechnik immer führend.

**Almost everyone who has ever been at a seaport has seen the name BROMMA in big blue letters somewhere where container lifting is going on. In order to lift a container you need a high quality, durable spreader. The “fingers” or “hands” of the crane that grab the container are the core competence of BROMMA since the 1960s. “Out of the 100 biggest seaports worldwide 97 are equipped with spreaders from BROMMA”, says Lars Meurling, Vice President, Marketing at BROMMA Stockholm in Sweden, as we meet him in Ipoh, Malaysia.**

“Time is money” in every seaport around the globe, so fast and secure loading and unloading of containers is important. Vessels are getting bigger so are the containers they carry. These are the challenges that BROMMA is facing. Since the foundation BROMMA is always heads up in innovations for market driven product solutions in container lifting technology.

#### **Factory to the market: BROMMA Ipoh.**

As in the early 1990s orders for spreaders for the South/East Asian market were constantly increasing



### Factory to the market: BROMMA Ipoh.

Als zu Beginn der 1990er Jahre die Aufträge für Spreader im süd-/ostasiatischen Markt ständig anstiegen, traf BROMMA eine strategische Entscheidung, um in der Region ein Produktionsniveau zu etablieren, um die Nachfrage bedienen und das große Marktpotenzial ausschöpfen zu können. Ipoh, die viertgrößte Stadt in Malaysia, ein Ort, an dem eine große Bergbauindustrie ansässig war und viele qualifizierte Facharbeiter vorhanden waren, wurde als Produktionsstandort gewählt. Seit der erste BROMMA-Spreader „made in Ipoh“ Malaysia 1996 produziert wurde, ist die Produktionsstätte jedes Jahr gewachsen und im Jahr 2009 wurde sogar ein zweites Werk gebaut, da mehr Kapazität benötigt wurde.

Zurzeit werden 50% der weltweiten Produktion von Spreadern in Ipoh realisiert. „Wir prüfen ständig die Möglichkeiten, den Produktionsprozess zu verbessern und Kosten zu reduzieren“, erklärt Daniel Dahlqvist, Vizepräsident, Globale Operationen & Sourcing und Geschäftsführer bei BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., bevor wir unseren Firmenrundgang beginnen. In den beiden BROMMA-Werken in Ipoh arbeiten mehr als 600 Mitarbeiter und etwa 200 Schweißzellen sind hier in Betrieb. Viele Mitarbeiter tragen ein blaues Firmen-T-Shirt mit der Aufschrift „Ipoh BROMMA, 20 Jahre“ auf der Shirt-Rückseite. 2016 wurde das 20-jährige Jubiläum der Produktionsstätte gefeiert.

### Innovationen in der Container-Hebetechnik von BROMMA.

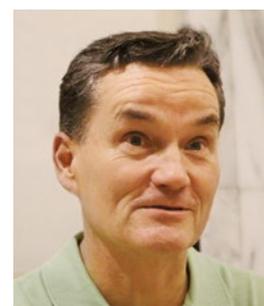
„Unsere neueste Produktinnovation, der SSX53L, weltweit der größte Spreader, der die nächste Generation von 53-Fuß-Containern heben kann, hat gerade unseren Produktionsstandort verlassen“, erklärt Jeeva Pragasam, Betriebsleiter BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., und lächelt als wir während unseres Betriebsrundganges an seinem Büro vorbeikommen. Um besser verstehen zu können, wie ein fertiger Spreader aussieht, zeigt er uns ein kleines Modell vor unserem weiteren Weg durch die Produktion.

BROMMA took a strategic decision to create a level of production in the region to cover the demand and the big market potential. Ipoh, as the 4<sup>th</sup> biggest city in Malaysia, being a place where mining was a big industry and a lot of skilled works were available, was chosen as production location. Since the first BROMMA spreader “made in Ipoh” Malaysia 1996 was produced, the production plant was growing year by year and in 2009 even a second plant was built due to the need of more capacity.

Now 50% of the production of spreaders worldwide is realised in Ipoh. “We are constantly looking into possibilities to improve the production process and to save money”, Daniel Dahlqvist, Vice President, Global Operations & Sourcing and Managing Director BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., states before we start our company tour. More than 600 employees are working in the two BROMMA plants at Ipoh and approximately 200 welding cells are installed. Many workers are wearing a blue company t-shirt with “Ipoh BROMMA, 20 years” on the back. The 20<sup>th</sup> anniversary of the production location was celebrated in the year 2016.

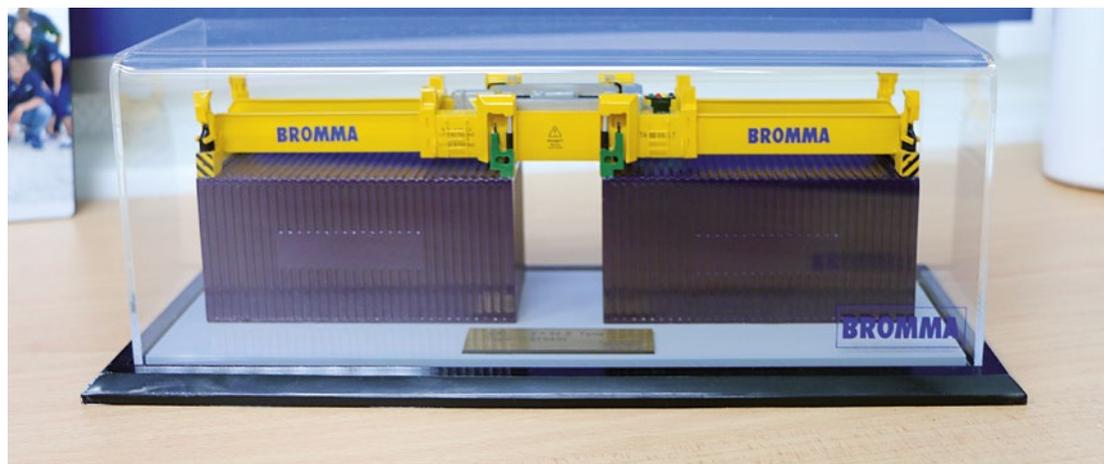
### Innovations in container lifting technology come from BROMMA.

“The largest spreader in the world, the SSX53L, our newest product innovation that can lift the next generation of 53 feet containers has just left our production location”, Jeeva Pragasam, Senior Operations Manager BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., explains and smiles as



Lars Meurling, Vizepräsident Marketing, BROMMA Stockholm, Schweden

Lars Meurling, Vice President, Marketing, BROMMA Stockholm, Sweden



Modell eines Doppellift-Spreaders

Twin-lift spreader model



RAB GRIP 36 mit FES-200  
in Aktion bei BROMMA

RAB GRIP 36 with FES-200  
in action at BROMMA



Lau Wai Pan  
Manager QEHS BROMMA  
Malaysia Sdn. Bhd.

Lau Wai Pan  
Manager QEHS BROMMA  
Malaysia Sdn. Bhd.

Insgesamt sind seit den 1960ern mehr als 14.000 Kran-Spreader und Rotatoren in Betrieb genommen worden. Mehr als 9.000 davon sind heute rund um den Globus in Betrieb. BROMMA hat in über 90 Ländern auf 6 Kontinenten Spreader an mehr als 500 Häfen geliefert. Heute fertigt BROMMA ungefähr 2.000 verschiedene Spreader jährlich. Tatsächlich, egal an welchem Ort, wo Container transportiert werden, kann es sein, dass man einen BROMMA-Spreader in Aktion erleben kann. Vor 7 Jahren hat BROMMA, der Weltmarktführer für Spreader, sein 50-jähriges Firmenjubiläum gefeiert.

### **Nachhaltige Produktion.**

An der Decke der 40 Fuß hohen Produktionshalle wird das grelle Licht aus den verschiedenen Schweißzellen reflektiert, ähnlich den Stroboskopblitzen in einer Diskothek. Da die grundsätzlichen Arbeitsbedingungen für die Mitarbeiter und eine umweltfreundliche nachhaltige Produktion eine wichtige Rolle in der Unternehmenskultur von BROMMA spielen, ist die Integration von Rauchgasabsaugbrennern und Rauchgasabsauggeräten ein wichtiges laufendes Projekt.

we stop by in his office during our company walkabout. To have a better understanding while walking through the production what a BROMMA spreader looks like as finished product he shows us a small model.

In all, more than 14,000 crane spreaders and rotators have been put into service since the 1960s. More than 9,000 of these are in operation today around the globe. BROMMA has delivered spreaders to more than 500 terminals in over 90 countries on 6 continents. Today BROMMA manufactures close to 2,000 spreaders per year of all types. In fact, anywhere you go, if you work where containers are transported, you are likely to see a BROMMA spreader in action. The world leader in spreaders BROMMA celebrated its 50<sup>th</sup> anniversary 7 years ago.

### **Sustainable production.**

At the ceiling of the 40 feet high production hall the glare light of the arc welding from the different welding cells is reflected like the stroboscope flashing light in a discotheque. As working conditions for the staff in general and environmental friendly sustainable production plays an important role in the company culture of BROMMA the integration of fume extraction torches and fume extraction units is an important running project.

After the presentation through Edward Leong, Managing Director WELDMART, and Alan Hew, Marketing Executive (Automation Division) LONGLIFE WELD SDN. BHD., of the air-cooled fume extraction torch RAB GRIP 36 and the fume extraction unit FES-200 from ABICOR BINZEL that form a perfect system for aspiration of welding fume directly at the source, extensive testing for 2 months was started.

**BROMMA hat in über 90 Ländern auf 6 Kontinenten Spreader an mehr als 500 Häfen geliefert.**

**BROMMA has delivered spreaders to more than 500 terminals in over 90 countries on 6 continents.**

### **Intensive testing of welding equipment for best results.**

The most important subject for BROMMA is the welding seam. Porosities in the seam are a clear "no go" for BROMMA. Here the comparison of the ABICOR BINZEL

equipment RAB GRIP 36 in combination with the fume extraction unit FES-200 clearly delivered the best result. "We just saw a better performance and a better control of the shielding gas compared to fume extraction torches and fume extraction units from other brands", Mohd Syaza Afrin b Saffai Welding Coordinator, QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., explains to us. But not only the welding seams were inspected in detail – the particles of the dust collected in the drawer of the FES-200



Nachdem Edward Leong, Geschäftsführer WELDMART und Alan Hew, zuständig für die Abteilung Automation von LONGLIFE WELD SDN. BHD., den luftgekühlten Rauchgasabsaugbrenner RAB GRIP 36 und das Rauchgasabsauggerät FES-200 von ABICOR BINZEL, die ein perfektes System zur Absaugung von Schweißrauch direkt an der Quelle bilden, vorgestellt hatten, wurden die Produkte intensiv über einen Zeitraum von 2 Monaten getestet.

### Intensive Prüfung von Schweißequipment für beste Ergebnisse.

Die Schweißnaht ist der wichtigste Punkt für BROMMA. Poröse Stellen in der Naht sind ein klares „no go“ für BROMMA. Hier hat im Vergleich der RAB GRIP 36 in Kombination mit dem Rauchgasabsauggerät FES-200 von ABICOR BINZEL eindeutig das beste Ergebnis geliefert. „Wir haben einfach eine bessere Leistung und eine bessere Kontrolle des Schutzgases im Vergleich zu Rauchgasabsaugbrennern und Rauchgasabsauggeräten anderer Hersteller gesehen“, erklärt uns Mohd Syaza Afrin b Saffai, Schweißaufsicht, QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd. Aber nicht nur die Schweißnähte wurden detailliert untersucht, sondern auch die Partikel,



Jeeva Pragasam  
Betriebsleiter BROMMA  
Malaysia Sdn. Bhd.

Jeeva Pragasam  
Senior Operations Manager  
BROMMA Malaysia Sdn. Bhd.

Partikel aus dem Auffang-  
behälter des FES-200

Particles collected  
in the drawer of  
the FES-200

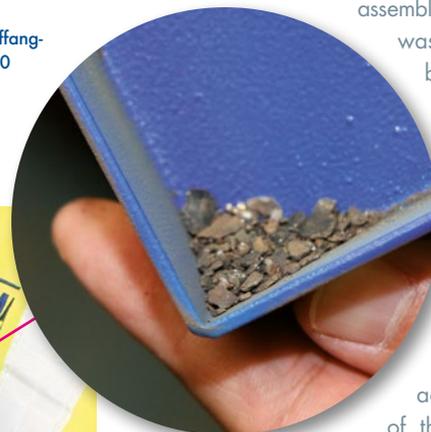
and from the competition fumes extraction unit was taken to an independent chemical analysis company. These analyses confirmed that the ABICOR BINZEL equipment secured the better results in the direct comparison.

### New welding equipment in the main frame and telescopic beam section.

The start of the testing of the ABICOR BINZEL RAB GRIP 36 fume extraction torch and the FES-200 fume extraction unit in the BROMMA production site clearly had to be in the main frame section of the spreaders. The challenge for the welders is the difficult accessibility and a lot of welding “inside” the frame where you find partly enclosed sections the welder has to crawl in. In addition a lot of changes of positions for welding the different sections of the approx. 4 m long main frames is daily business for the welders. “The light cable

assembly of the RAB GRIP 36 was very positive evaluated by the welders, which first tested the torch in real time production”, Lau Wai Pan, Manager QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., describes the first feedback. After the testing phase taking into account the positive result of the welding seams, the chemical analysis of the extracted

dust, the amount of extinct dust as well as the light and flexible torches the decision was taken to standardize the welding equipment step by step to the fume extraction solution from ABICOR BINZEL.



die im Auffangbehälter des FES-200 und der Rauchgasabsauggeräte der Wettbewerber gesammelt wurden, sind an ein unabhängiges Chemikalien-Analyse Unternehmen gesendet worden. Die so gewonnenen Analysen bestätigten, dass die ABICOR BINZEL Produktlösungen eindeutig die besseren Ergebnisse im direkten Vergleich aufwiesen.

## Neue Schweißausrüstung für die Abteilungen Hauptrahmen und Teleskopträger.

Der Teststart mit dem RAB GRIP 36 Rauchgasabsaugbrenner und der FES-200 Rauchgasabsauggeräte von ABICOR BINZEL musste im Hauptrahmen-Bereich der Spreader beginnen. Die Herausforderung für die Schweißer besteht hier in der schwierigen Zugänglichkeit und dass viele Schweißungen „innerhalb“ eines Rahmens stattfinden. Dies bedeutet, es gibt teilweise Bereiche, in die der Schweißer hineinkriechen muss. Zusätzlich müssen die Schweißpositionen in den schwierigen Abschnitten der ca. 4 m langen Hauptrahmen oft geändert werden. Dies gehört bei den Schweißern zum täglichen Geschäft. „Das leichte Schlauchpaket des RAB GRIP 36 wurde von den Schweißern, die den Brenner als Erste in Echtzeitproduktion getestet haben, sehr positiv bewertet“, so beschreibt Lau Wai Pan, Manager QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., das erste Feedback. Nach der Testphase und unter Berücksichtigung der positiven Schweißnaht-Ergebnisse, der chemischen Analyse der abgesaugten Staubpartikel, der Staubmenge insgesamt, ebenso wie der leichte und flexible Schweißbrenner, führten zu der Entscheidung, die Schweißausrüstung einheitlich Schritt für Schritt auf die Rauchgasabsauglösung von ABICOR BINZEL umzustellen.

„Bisher hat BROMMA 20 Rauchgasabsaugbrenner RAB GRIP 36 zusammen mit dem FES-200 für die Abteilung Hauptrahmen und Teleskopträger bestellt“, erläutert Edward Leong, Geschäftsführer WELDMART, als wir an verschiedenen Schweißzellen vorbeikommen. WELDMART ist der langjährige Geschäftspartner für



Blick in die Endmontage bei BROMMA Ipoh

View into the assembly hall of BROMMA Ipoh

“Until now BROMMA ordered 20 fume extraction torches RAB GRIP 36 together with FES-200 units for the main frame and telescopic beam section“, Edward Leong, Managing Director WELDMART, points out as we pass by different welding cells. WELDMART is the long-term partner for all welding equipment for BROMMA, delivering a lot of parts as well as service and repairs. “As we are importing all branded product solutions, wether for manual or automated welding, from ABICOR BINZEL into Malaysia, we are in close contact with WELDMART. Big and important customers we consult and service together“, Alan Hew, Marketing Executive (Automation Divison) LONGLIFE WELD SDN. BHD., explains the way how welding equipment is coming to BROMMA. “We are very satisfied by the professional service, consultation and fast delivery provided by WELDMART and LONGLIFE“, Mohd Syaza Afrin b Saffai adds and smiles.



alle Schweißausrüstungen bei BROMMA, der nicht nur eine Vielzahl an Produkten, sondern auch Service und Reparatur bietet. „Da wir alle Markenprodukte von ABICOR BINZEL, egal ob für manuelles oder automatisiertes Schweißen, nach Malaysia importieren, stehen wir in engem Kontakt mit WELDMART. Große und wichtige Kunden beraten und betreuen wir zusammen“, erklärt Alan Hew von LONGLIFE WELD SDN. BHD. den Weg, auf dem die technischen Schweißprodukte zu BROMMA gelangen. „Wir sind mit dem professionellen Service, der Beratung und der schnellen Belieferung durch WELDMART und LONGLIFE sehr zufrieden“, fügt Mohd Syaza Afrin b Saffai lächelnd hinzu.

### Bestes Preis-Leistungsverhältnis und Flexibilität in der Handhabung.

„Es ist uns völlig klar, dass ein Rauchgasabsaugbrenner immer ein bisschen wuchtiger ist im Vergleich zu einem Standardbrenner, aber die Frontend-Lösung von ABICOR BINZEL mit der schmalen Rauchgasabsaugdüse, die einen besseren Blick für die Schweißer in den Schweißbogen ermöglicht und das leichte Schlauchpaket bieten eine Menge Vorteile“, so schließt sich Daniel Dahlqvist, Vizepräsident Globale Operationen & Sourcing und Geschäftsführer BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., dem Gespräch an. Er kennt sich persönlich mit dem Schweißen mit Rauchgasabsaugbrennern aus, da er 1997 die linke Vordertür eines SAAB 900 selbst mit einem Rauchgasabsaugbrenner geschweißt hat. „Am Ende hat uns das positive Testergebnis, das gute Preis-Leistungsverhältnis und die Flexibilität in der Handhabung überzeugt, uns mit ABICOR BINZEL Schweißequipment auszustatten“, fasst Daniel Dahlqvist zusammen.

### In der Produktion: „Gesundheit geht vor“.

Für die Unternehmensleitung von BROMMA ist die Ausrichtung für den Aufbau der Produktion ganz klar: „Gesundheit geht vor“ für die mehr als 140 Schweißer. Zeitgleich mit der Einführung der Rauchgasabsaugbrenner und den Rauchgasabsauggeräten wurde ein Training für die Schweißer durchgeführt. „Wir wollten bei den Schweißern das Bewusstsein schärfen und haben ihnen den Inhalt der Auffangbehälter des FES-200



### Best price performance level and flexibility in handling.

“We are totally aware that a fume extraction torch always is a little more bulky compared to a standard torch, but the frontend solution of ABICOR BINZEL with the narrow fume extraction nozzle so that the welders can better look into the welding arc and the light cable assembly offer a lot of advantages“, Daniel Dahlqvist, Vice President Global Operations & Sourcing and Managing Director BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., enters into the discussion. He personally knows what welding with fume extraction torches is about, as back in 1997 he has welded the left front door of a SAAB 900 car with a fume extraction torch himself. “At the end the positive test results, the good price performance level and the flexibility in handling convinced us to take the ABICOR BINZEL equipment“, Daniel Dahlqvist summarizes.

### “Health first” in production.

As for the top management of BROMMA the clear orientation for the production set up is “health first” for the over 140 welders. A training of the welders was accompanying the introduction of the fume extraction torches together with the fume extraction units.

“We wanted to create awareness on the side of the welders and showed them the content of the drawer of a FES-200 after 20 hours of welding. One third of the drawer was filled with dust, not being in the air in the welding cell“, Lau Wai Pan, Manager QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., and Mohd Syaza Afrin b Saffai, Welding Coordinator, QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., explain and they spontaneously show us one of the drawers. “It is important for the acceptance of the new equipment to inform the welders



Mohd Syaza Afrin b Saffai  
Schweißaufsicht, QEHS  
BROMMA Malaysia Sdn. Bhd.

Mohd Syaza Afrin b Saffai  
Welding Coordinator, QEHS  
BROMMA Malaysia Sdn. Bhd.





about the advantages of fume extraction welding“, Edward Leong, Managing Director WELDMART, adds.

### Secure flexibility in production.

As we walk through the production hall a harmonic buzzing comes out of the welding cells where the RAB GRIP 36 torches are in place accompanied by a gentle sound of the extraction. “The mobile FES units are the better solution compared to a central exhaust system, as everywhere in the production we have moving cranes and the welding cells have to stay mobile in a way in order to stay flexible in production“, Lau Wai Pan comments. The 8 FES units in the telescopic beam area and the 12 units in the main frame production are installed on movable racks in the welding cells or are placed on walls that divide the production hall in 2 sections.

### Different bending of torch necks for best accessibility.

“What we will need for future torch orders is a 60 degree bended neck instead of the 45 degree one“, Mohd Syaza Afrin b Saffai explains as we stop at one of the welding cells, “as there are some welding jobs where the different bending is helpful.“ “We have this version as standard as well“, Manfred Stöhr, Regional Sales Manager Africa and Middle East & Key Account Manager International, ABICOR BINZEL, comments, “and WELDMART will deliver torches and torch necks in this version in future as well.“

### From Ipoh to the seaports around the globe.

The production time of one ship to shore spreader is about 3 weeks. At the plants in Ipoh approximately 1,600 spreaders are produced per year. More than 40 meters of welding seams holding together the innovative, high quality construction. Material from 8 up to 40 mm is joint together in the production of BROMMA. When one of the welding curtains stands open we can see that the final destination of the spreaders is all around the globe, as on the big metal construction parts the country of the respective seaport is noted: Greece, China, India etc.



Alan Hew, Marketingleiter  
(Automation Divison)  
LONGLIFE WELD SDN. BHD.

Alan Hew, Marketing Executive  
(Automation Divison)  
LONGLIFE WELD SDN. BHD.

nach 20 Stunden Schweißen gezeigt. Ein Drittel des Behälters war mit Staubpartikeln gefüllt, die somit nicht in der Luft der Schweißzelle waren.“, erklären Lau Wai Pan, Manager QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., und Mohd Syaza Afrin b Saffai, Schweißaufsicht, QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., und zeigen uns spontan einen der Auffangbehälter. „Es ist wichtig für die Akzeptanz der neuen Brenner und Geräte, dass die Schweißer über die Vorteile des Rauchgasabsaug-schweißens informiert sind“, fügt Edward Leong, Geschäftsführer WELDMART hinzu.

### Sicherung der Flexibilität in der Produktion.

Als wir durch die Produktionshalle gehen, hören wir ein harmonisches Summen aus den Schweißzellen, in denen die RAB GRIP 36 Brenner eingesetzt sind, begleitet von dem sanften Klang der Absaugung. “Die mobilen FES-Geräte sind eine bessere Lösung im Vergleich zu zentralen Absaugsystemen, da wir überall in der Produk-



Bauteil aus dem Produktions-  
bereich Teleskopträger

Component from the telescopic  
beam production



tion bewegliche Kräne haben und die Schweißzellen mobil sein müssen, um flexibel in der Fertigung zu bleiben“, kommentiert Lau Wai Pan. Die acht FES-Geräte im Bereich Teleskopträger und die zwölf Geräte in der Haupttrahmenproduktion sind auf beweglichen Trägern in den Schweißzellen befestigt oder an Wänden platziert, die die Produktionshalle in zwei Bereiche aufteilen.

**Verschiedene Biegegrade bei Brennerhälsen für beste Zugänglichkeit.**

„Für zukünftige Brennerbestellungen benötigen wir einen um 60 Grad gebogenen Brennerhals anstelle des 45 Grad Halses“, erklärt uns Mohd Syaza Afrin b Saffai, als wir vor einer der Schweißzellen stehen bleiben, „da es einige Schweißaufgaben gibt, wo unterschiedliche Biegegrade hilfreich sind.“ „Diese Brennerversion haben wir auch als Standard“, kommentiert Manfred Stöhr, Regional Sales Manager Africa and Middle East & Key Account Manager International, ABICOR BINZEL, „und WELDMART wird zukünftig auch Schweißbrenner und Brennerhäse in dieser Version liefern.“

**Das leichte Schlauchpaket des RAB GRIP 36 wurde von den Schweißern, die den Brenner als Erste in Echtzeitproduktion getestet haben, sehr positiv bewertet.**

**The light cable assembly of the RAB GRIP 36 was evaluated very positively by the welders which first tested the torch in real time production.**

**BROMMA values: quality, durability and innovation.**

BROMMA and its product solutions clearly stand for quality, durability and innovation. In terms of quality no compromises are made at BROMMA. All steel used in the big factory at Ipoh is coming from Europe and fulfills the highest quality standards. To ensure quality in all production steps BROMMA has an ongoing

rigorous inspection- and quality control program. Welding inspection is performed according to international standards. Prior to delivery, every BROMMA spreader undergoes extensive functional testing, where components such as twistlocks, flipper arms and telescopic movements are run in a longtime test. Finally, a complete pre-delivery inspection is performed before delivery. The average lifetime of a high quality and durable spreader of BROMMA is approximately 14 years. The most important customer group for BROMMA are the crane manufacturers around the globe. The intention of BROMMA is that every crane working on a seaport is equipped with a BROMMA spreader. This is reflected in



Manfred Stöhr, Regional Sales Manager Africa and Middle East & Key Account Manager International, ABICOR BINZEL

Manfred Stöhr, Regional Sales Manager Africa and Middle East & Key Account Manager International, ABICOR BINZEL



Spreader kurz vor den Hebetests

Spreaders just before the lift tests

**Vor dem Versand müssen die Spreader eine Prüfung mit mindestens 150 Lifts bestehen.**

**Before shipping the spreaders have to pass at least 150 lift tests.**

## Von Ipoh zu den Seehäfen rund um den Globus.

Die Produktionsdauer eines Schiffsentlade-Spreaders beträgt etwa drei Wochen. In den Werken in Ipoh werden jährlich ca. 1.600 Spreader produziert. Die innovative, hochwertige Konstruktion wird von einer mehr als 40 Meter langen Schweißnaht zusammengehalten. In der Fertigung bei BROMMA werden Materialien von 8 bis 40 mm Stärke zusammengefügt. Als einer der Schweißvorhänge offen steht, können wir sehen, dass die Spreader von BROMMA in die ganze Welt ausgeliefert werden, denn auf den großen Metallbauteilen stehen die Länder des jeweiligen Seehafens: Griechenland, China, Indien etc.

### Unternehmenswerte bei BROMMA: Qualität, Langlebigkeit und Innovation.

BROMMA und seine Produktionslösungen stehen ganz klar für Qualität, Langlebigkeit und Innovation. Im Hinblick auf die Qualität

gibt es bei BROMMA keine Kompromisse. Der gesamte Stahl, der in der großen Fabrik in Ipoh eingesetzt wird, kommt aus Europa und erfüllt die höchsten Qualitätsstandards. Um die Qualität in allen Produktionsschritten zu gewährleisten, wird bei BROMMA ständig eine strenge Prüf- und Qualitätskontrolle vorgenommen. Die Schweißkontrolle wird nach international bestehenden Standards

their mission statement: To be the #1 global supplier of spreaders and associated equipment and services for container handling.

### All-electric spreaders for all requirements.

As we move to the assembly hall we see the live testing going on with container simulators. "Before shipping the spreaders have to pass at least 150 lift tests", Lau Wai Pan, Manager QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., says. The colors of the spreaders can be customized and the product portfolio of BROMMA covers single lift solutions for one container, twin lift solutions for two containers or even tandem lift solutions for four containers at once.

Since BROMMA released the first all-electric separating twin-lift ship-to-shore spreader STS45E, up to now more than 90% of all yard spreader deliveries from BROMMA are all-electric.





durchgeführt. Vor der Auslieferung wird jeder BROMMA-Spreader einer umfangreichen Funktionsprüfung unterzogen, bei denen Bauteile, wie zum Beispiel Drehriegel, Greifarme und die Teleskopbewegungen, einen Langzeittest durchlaufen. Letztendlich wird immer eine komplette Überprüfung durchgeführt, bevor die Auslieferung erfolgt. Die durchschnittliche Lebensdauer eines hochwertigen und langlebigen BROMMA-Spreaders beträgt ca. 14 Jahre. Weltweit sind die Kranhersteller die wichtigste Kundengruppe für BROMMA. Erklärtes Ziel von BROMMA ist es, dass jeder Kran, der an einem Seehafen in Betrieb ist, mit einem BROMMA-Spreader ausgestattet ist. Dies wird auch in ihrer Unternehmensphilosophie deutlich: weltweit der Nr. 1 Anbieter von Spreadern, zugehöriger Ausrüstung und Dienstleistungen für Containerhandlung zu sein.

### **Vollelektronische-Spreader für alle Anforderungen.**

Als wir weiter zur Montagehalle gehen, können wir die laufenden Tests mit Containersimulatoren live sehen. „Vor dem Versand müssen die Spreader eine Prüfung mit mindestens 150 Lifts bestehen“, sagt Lau Wai Pan, Manager QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd. Die Farben für die Spreader können nach Kundenwunsch angepasst werden. Das Produktportfolio von BROMMA umfasst neben Einzelliftlösungen für einen Container, Doppelliftlösungen für zwei Container sogar Tandemliftlösungen für das Heben von vier Containern gleichzeitig.

Seit BROMMA den ersten vollelektronischen Schiffsentlade-Spreader STS45E mit getrenntem Doppellift ausgeliefert hat, sind bis heute mehr als 90 % aller Yard-Spreader-Lieferungen von BROMMA in vollelektrischer Ausführung.

RAB GRIP 36 in der Produktion bei BROMMA

RAB GRIP 36 in the production at BROMMA



### **Higher productivity and greater reliability.**

Cutting edge technology is only one reason why customers choose BROMMA. Just as important as the technical leadership is the philosophy of standing behind the products. The goals of BROMMA are clearly defined: higher productivity (higher container moves per hour), greater reliability (lower downtime), simple, service-friendly design, ease-of-use in operation and diagnostics, environmental leadership, and safety.





In order to fulfill these goals BROMMA makes high demands in welding equipment as welding is a core function in production of spreaders. We are happy that BROMMA choose the fume extraction torches and fume extraction units from ABICOR BINZEL for reaching best welding seams for their high quality and durable spreaders.

### Further cooperation between two leading brands: BROMMA and ABICOR BINZEL.

As we finished our tour all around the production the whole team of welding experts came together in the meeting room. Manfred Stöhr briefly introduced the gas saving unit EWR (Electronic Welding Regulator) and the air-cooled ABIMIG® A T LW torch line with changeable neck interface as both of these products could be interesting for BROMMA. The patented EWR is able to save more than 50% of

gas securing that the welding seam is better, lower in costs and greener. The air-cooled ABIMIG® A T LW torches, equipped with the innovative, unique reduced in weight cable assembly from ABICOR BINZEL and the quick changeable necks offer welding comfort in all



### Höhere Produktivität und größere Zuverlässigkeit.

Modernste Technologie ist nur ein Grund, warum Kunden sich für BROMMA entscheiden. Genauso wichtig, wie die technologische Führung, ist die Philosophie, hinter den eigenen Produkten zu stehen. Die Ziele von BROMMA sind klar definiert: höhere Produktivität (mehr Containerbewegungen pro Stunde), größere Zuverlässigkeit (geringere Ausfallzeiten), einfaches, benutzerfreundliches Design, einfache Bedienung in Betrieb und bei der Fehlerdiagnose, umweltschonende Produktion und Sicherheit.

Edward Leong  
Geschäftsführer WELDMART

Edward Leong  
Managing Director WELDMART

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, hat BROMMA hohe Ansprüche an die Schweißausrüstung, da Schweißen bei der Produktion von Spreadern eine sehr wichtige Funktion darstellt. Wir sind stolz, dass sich BROMMA für die Rauchgasabsaugbrenner und Rauchgasabsauggeräte von ABICOR BINZEL entschieden hat, um die besten Schweißnähte für ihre hochwertigen und langlebigen Spreader zu erzielen.





**Weitere Zusammenarbeit zwischen zwei führenden Marken: BROMMA und ABICOR BINZEL.**

Am Ende unseres Betriebsrundganges durch die Produktion traf sich das gesamte Team der Schweißexperten im Besprechungsraum. Manfred Stöhr stellte kurz die Gaspareinheit EWR (Electronic Welding Regulator) und die luftgekühlte Brennerserie ABIMIG® A T LW mit der Dreh- und Wechselhalsschnittstelle vor, da beide Produkte für BROMMA interessant sein könnten. Das patentierte EWR ist in der Lage, mehr als 50% Gas einzusparen und so sicherzustellen, dass die Schweißnaht besser, kostengünstiger und umweltbewusster ist. Die luftgekühlten ABIMIG® A T LW Schweißbrenner, ausgestattet mit dem innovativen, einzigartig gewichtsreduzierten Schlauchpaket und dem schnellwechselbaren Brennerhals von ABICOR BINZEL, bieten Schweißkomfort in allen verschiedenen Schweißpositionen, da man für bestmögliche Zugänglichkeit nur den Brennerhals in kürzester Zeit auswechselt und so der Schweißbrenner perfekt für die jeweilige Schweißaufgabe passt. Die technische Demonstration wurde gut angenommen und einige Testinstallationen werden in den nächsten Wochen vorbereitet. Das gesamte Team war sich über eine weitere intensive Zusammenarbeit in allen Belangen der Schweißtechnologie einig.

**Intensiver Austausch bezüglich unterschiedlicher Brennerhalsgeometrien**

Intensive exchange concerning different torch neck geometries

different welding positions, as for best accessibility you just change the neck and the welding torch fits perfect for the respective welding task.

The technical demonstration was well received and some test installations will be arranged in the next weeks. The whole team agreed about a further path of professional working together in all aspects of leading welding technology.

**FES-200 in der Hauptrahmenfertigung bei BROMMA**

FES-200 in the main frame production at BROMMA





Der Original-Artikel ist im Kundenmagazin Welder's World No. 13 von ABICOR BINZEL® erschienen.  
Auf [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com) finden Sie unter „Service/Media“ das gesamte Magazin zum Download.