

Memorial Descritivo

PUBLICAÇÃO MEMORIAL TÉCNICO
Número de Referência: PO 5890991404 – EMITIDO EM: 10.SEP.2024

NCM: 8479.89.99

DESCRIÇÃO: DOCUMENTO NÚMERO 6-332243-240-000 ESTAÇÃO DE PRÉ-MONTAGEM E INSERÇÃO DO PISTÃO DA BOMBA DE ALTA PRESSÃO, DOTADA DE MOVIMENTAÇÃO DO PRODUTO COM O PALETE NA ESTAÇÃO OCORRE POR ACIONAMENTO DE CILINDROS PNEUMÁTICOS “X” E “Y”, INDEXAÇÃO NA POSIÇÃO DE PROCESSAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DO PALETE REALIZADO POR RADIOFREQUÊNCIA (RFID) FIXADO EM UM DISPOSITIVO DE TRASFERÊNCIA ACIONADO POR CILINDROS PNEUMÁTICOS, GUIAS LINEARES E BATENTES MECÂNICOS – INSERÇÃO DE COMPONENTE UTILIZANDO ATUADORES, REGULADORAS DE PRESSÃO, CONTROLE DE VÁCUO, CONTROLE DE APLICAÇÃO DE GRAXA, RESERVATÓRIO, ALIMENTADORES AUTOMÁTICOS, SELECIONADORA DE POSIÇÃO POR VIBRAÇÃO, INSPEÇÃO POR CÂMERA COM SISTEMA SUPERVISÓRIO REMOTO CENTRAL DENOMINADO “NEVIS” UTILIZANDO SOFTWARE “AKU” PARA MONITORAMENTO DOS TESTES E PARAMETRIZAÇÃO CONFORME PRODUTO, CÉLULA DE CARGA, SENSOR DE CURSO E PROTEÇÃO NR12 – COMUNICAÇÃO COM SISTEMA SUPERVISÓRIO REMOTO CENTRAL DENOMINADO “OPEN ACS” PARA MONITORAMENTO DOS TESTES E A PARAMETRIZAÇÃO CONFORME PRODUTO BEM COMO O ARMAZENAMENTO HISTÓRICO DA RASTREABILIDADE DO PRODUTO, COMPUTADOR INDUSTRIAL DE ALTA PERFORMANCE INTERNO PARA EXECUÇÃO DO PROGRAMA DE TESTE, AMBOS INTERLIGADOS POR CABO ETHERCAT – CONTROLADORES E VÁLVULAS QUE PERMITAM A EXECUÇÃO DOS TESTES – CONTROLE DE VOLTAGEM 24V DC, CORRENTE DO DESIGN 0,4A, PROTEÇÃO IP 54, PRESSÃO DE OPERAÇÃO DE AR 5,5 BAR, PRESSÃO DE ENTRADA 6BAR, PICO DE CONSUMO DE ENERGIA 270W, FREQUÊNCIA 50HZ, PESO BRUTO 1149KG, DIMENSÕES (C,L,H) 1400 CM X 750 CM X 1950 CM – O EQUIPAMENTO TEM COMO FUNÇÃO BÁSICA REALIZAR A PRÉ-MONTAGEM DO PISTÃO DA BOMBA DE ALTA PRESSÃO COM APLICAÇÃO DE GRAXA, INSPEÇÃO E INSERÇÃO DO PISTÃO MONTADO NO ALOJAMENTO DENTRO DA MONTAGEM HIDRÁULICA DO MÓDULO MK120.

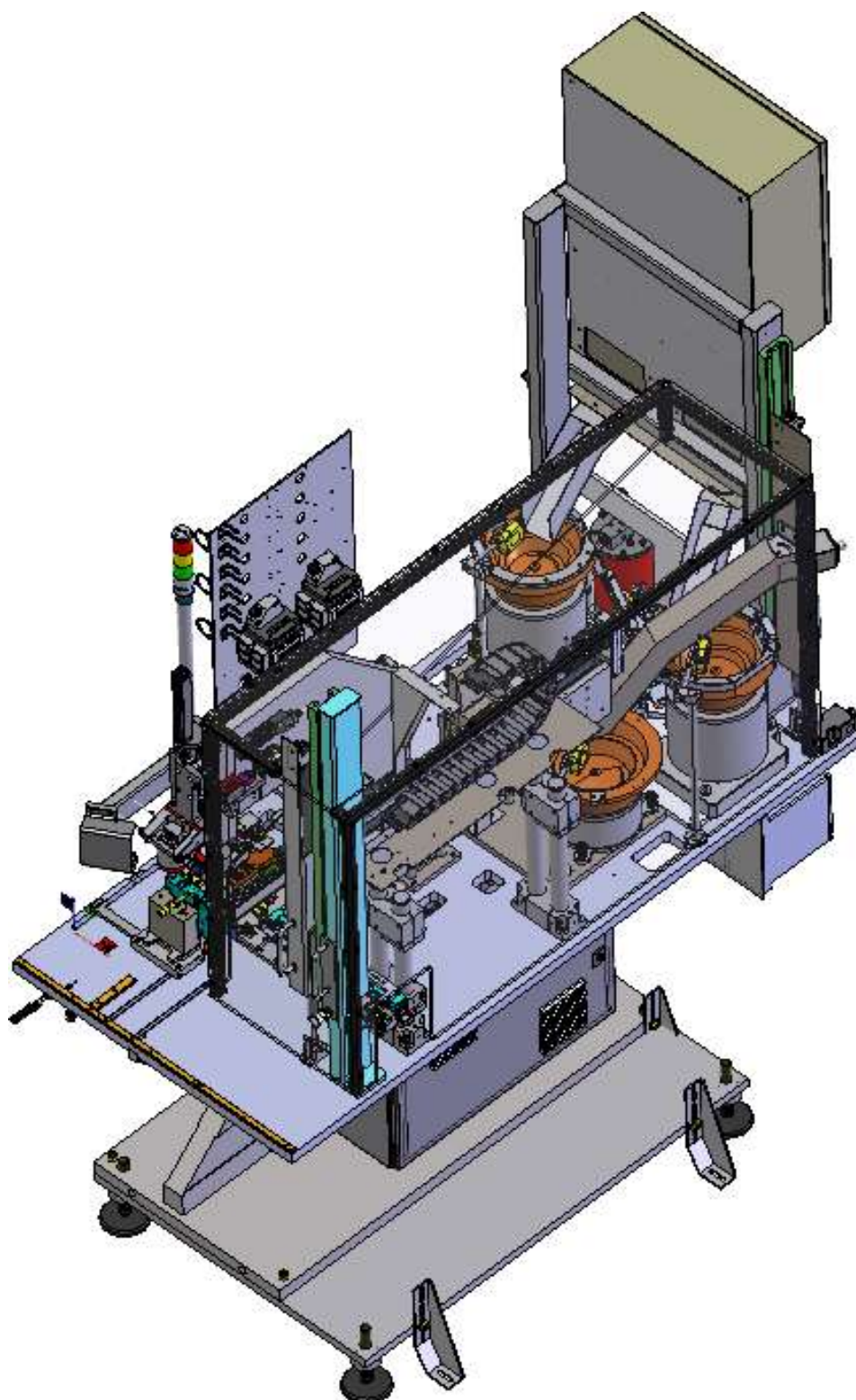


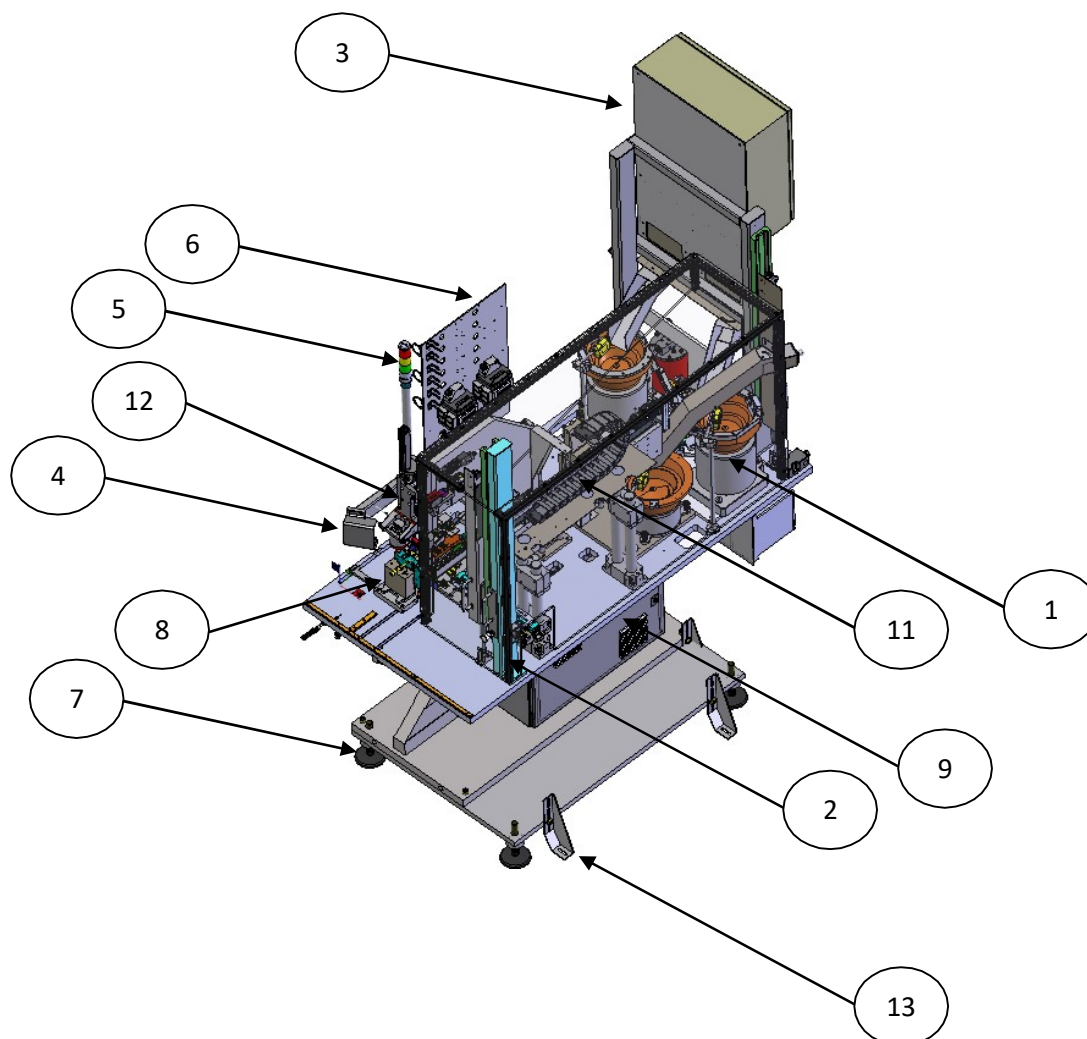
Imagem do equipamento

Função do equipamento

O equipamento tem como função básica realizar a pré-montagem do pistão da bomba de alta pressão com aplicação de graxa, inspeção e inserção do pistão montado no alojamento dentro da montagem hidráulica do módulo MK120.

Descrição do equipamento – Divisão por sistemas:

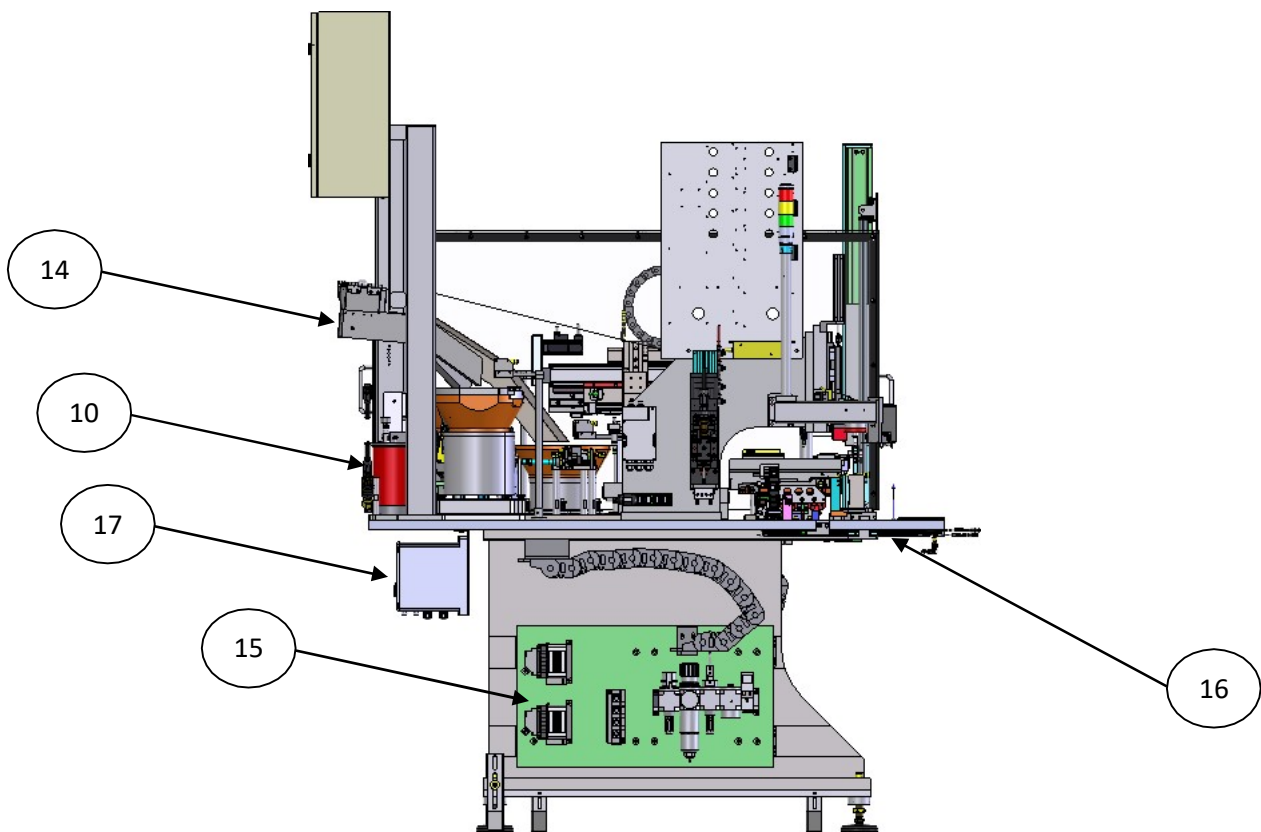
Estrutura geral do equipamento



O equipamento possui estrutura própria para acomodar, de forma adequada, os sistemas necessários para promover o perfeito funcionamento do equipamento. Sendo composto principalmente pelos seguintes elementos:

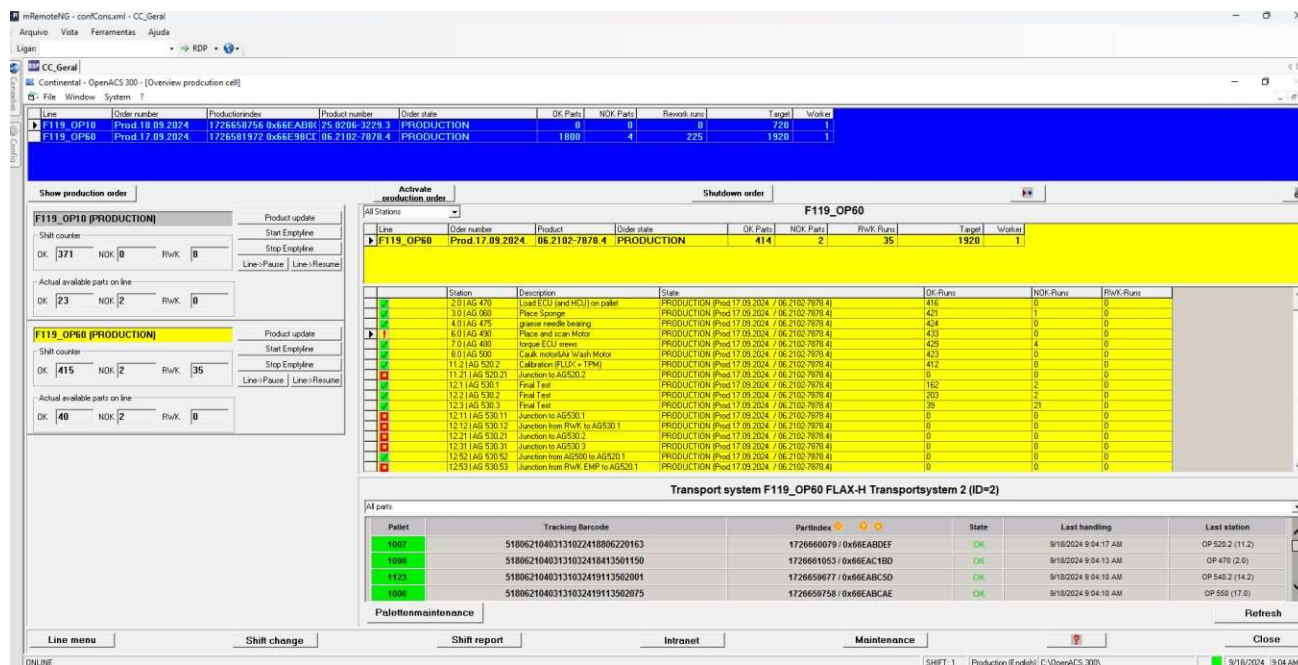
1. Painel vibratório para separação de componentes;
2. Gabinete em policarbonato com acesso protegido por chaveamento de segurança conforme NR12;
3. PAINEL ELÉTRICO SUPERIOR;
4. Câmera de inspeção;

5. Andon;
6. Pannel pneumático;
7. Pé nivelador padrão Alemão;
8. Sistema de movimentação do palete com o produto;
9. Pannel elétrico inferior;
10. Reservatório de graxa;
11. Processo de pré-montagem;
12. Cilindro de inserção;
13. Chumbadores;
14. Calha de abastecimento;
15. Unidade conservadora de pressão;
16. Atuadores para movimentação do palete com o produto;
17. Controlador das panelas vibratórias;



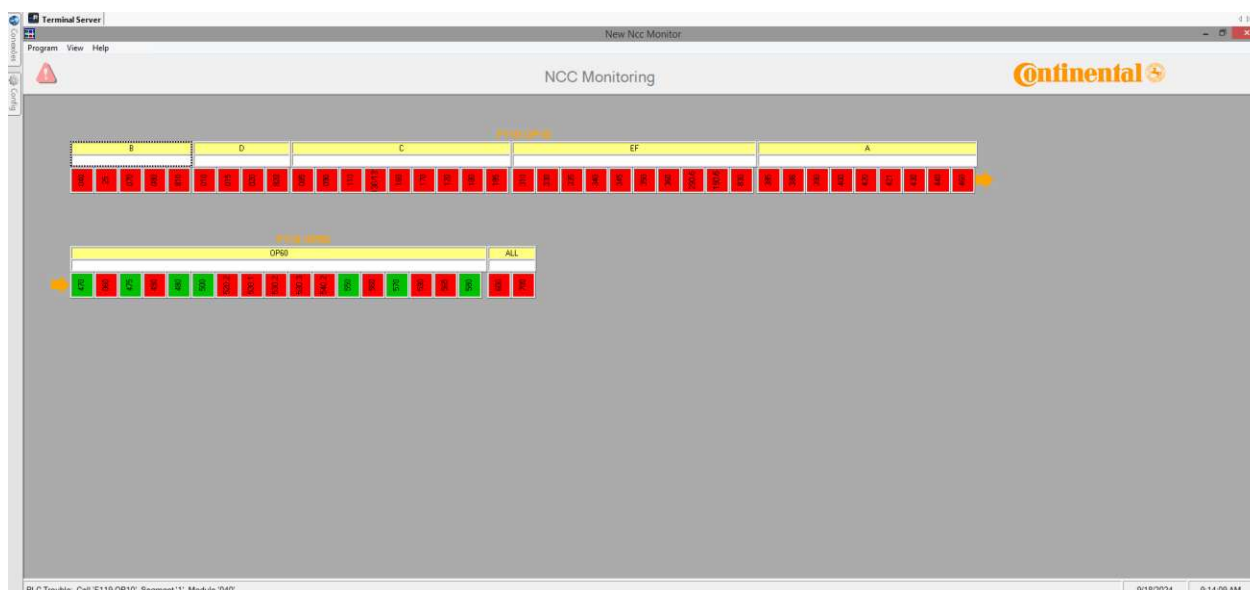
Supervisório de gerenciamento da estação de trabalho

Por meio do sistema supervisório remoto central denominado **(OPEN ACS)** o gerenciamento da estação é realizado on-line durante todo o período de produção apresentando o status da estação com relação aos índices de disponibilidade e aos índices de qualidade do produto, bem como, armazena o histórico de todas as peças produzidas e sua rastreabilidade.

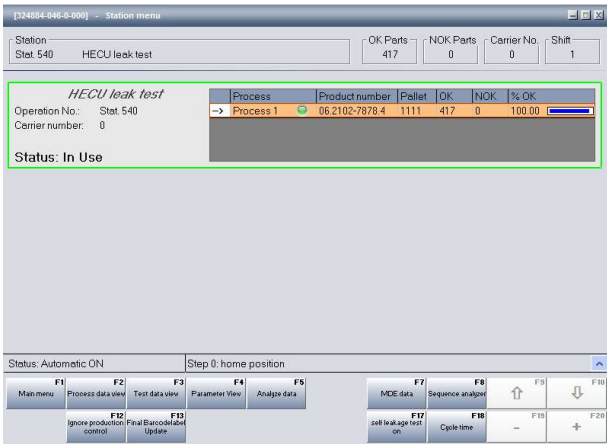


Gerenciamento e controle dos testes

No Terminal Server, através do *NCC Monitor*, podemos fazer o monitoramento em tempo real dos resultados individuais de cada teste para cada estação dentro do processo. Principalmente quando necessário alguma intervenção devido a problemas relacionados a ajustes ou reparos durante a solução de ocorrências de manutenção.



Após seleccionar a estação para acompanhamento você terá acesso ao status em tempo real conforme o exemplo abaixo.



Navegando pelos botões de acesso, conforme exemplo, o controle ficará disponível para movimentação, ajustes e visualização do processamento da estação para que a análise possa ser executada com precisão e assertividade.

Painel elétrico

Inferior



Superior



Painel de controle operacional



	Item designation	Beckhoff designation	Deutschland	Belgien	Japan/USA/China	Brasilien
1 =	-0S15		1 - Automatik 0 - Schritt 2 - Einrichten	1 - Automatik 0 - Stap 2 - Instellen	1 - automatic 0 - step 2 - setting	1 - Automático 0 - Passo à Passo 2 - Ajuste
2 =	-0S13.1		Entsperren	Ontgrendelen	reset	resetar
3 =	-0H15	S8.01	- Automatik ... Schritt ... Einrichten	- Automatik ... Stap ... Instellen	- automatic ... step ... setting	- Automático ... Passo à Passo ... Ajuste
4 =	-0H13	S8.02	Störung	Storing	trouble	avaria
5 =	-0H20.1	S8.03	Zustimmung erforderlich	Vrijgave-schakelaar drukken	agree switch	Botão de Aprovação
6 =	-0H16.1	S8.04	Material-mangel	Deelttoevoer	material shortage	Falta de Material
7 =	-0H14	S8.05	Neustartsperre	Neustart-sperre	restart locked	Reinício Bloqueado
8 =	-0S14.1	S8.06	Start	Start	start	Iniciar
9 =	-0SH11	S8.07	Steuerung Aus	Sturing Uit	control off	Comando Desligado
10 =	-0SH12	S8.08	Steuerung Ein	Sturing In	control on	Comando Ligado

Fluxo de operação

Estação automática – Estação realiza a pré-montagem, realiza as verificações relacionadas a montagem correta do pistão da bomba de alta pressão e o monitoramento dos parâmetros de inserção do componente montado no alojamento dentro do bloco de válvulas.

Fotos originais da estação ainda na China







