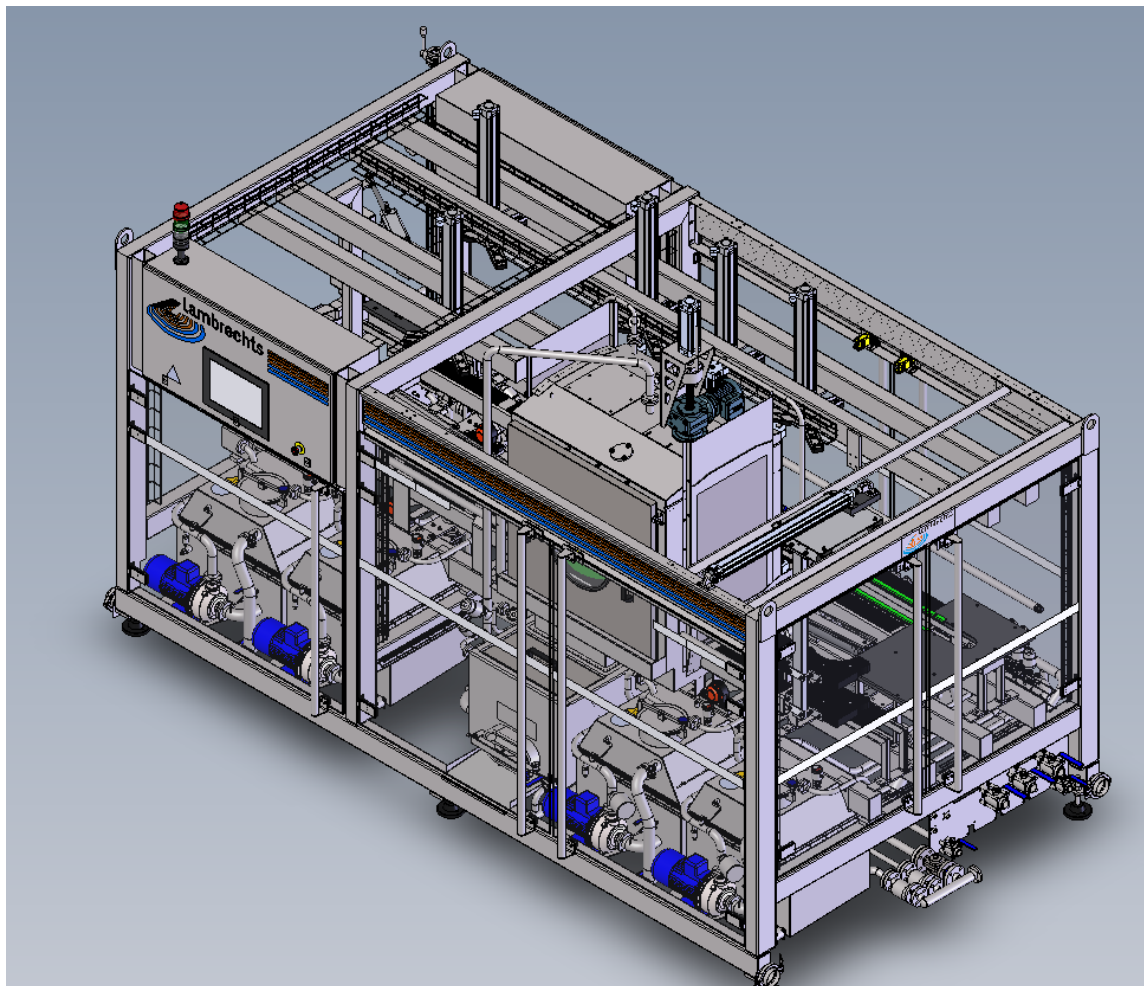


Plano de manutenção



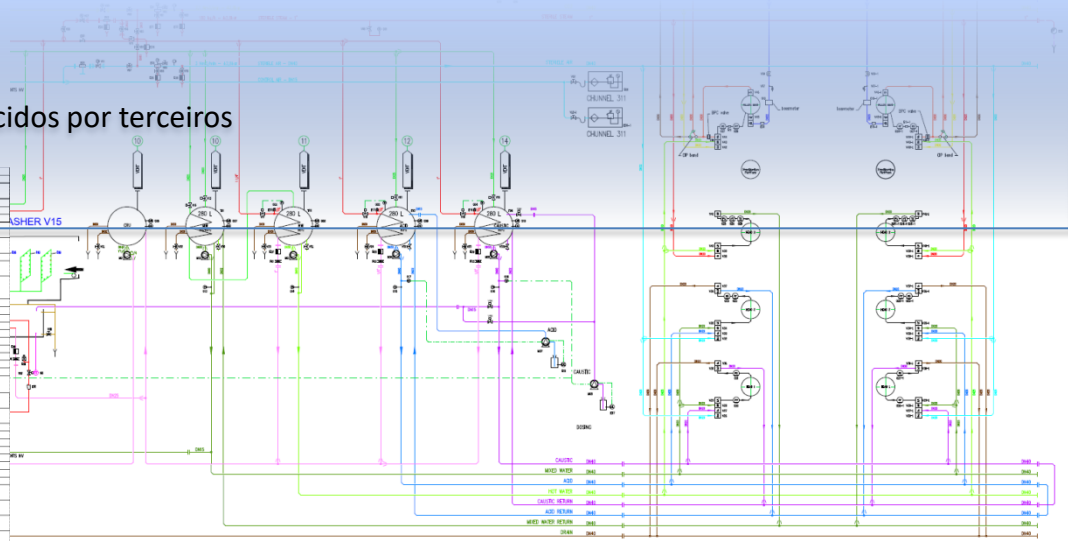
Comprender o P&ID

P&ID, ou diagrama de processo e instrumentação, é uma representação gráfica da interligação do equipamento do processo e dos aparelhos utilizados para controlar o processo. Os P&ID desempenham um papel importante na manutenção e na alteração do processo que descreve. É essencial demonstrar a sequência física do equipamento e dos sistemas, bem como a forma como os sistemas estão ligados.

Lista dos componentes P&ID:

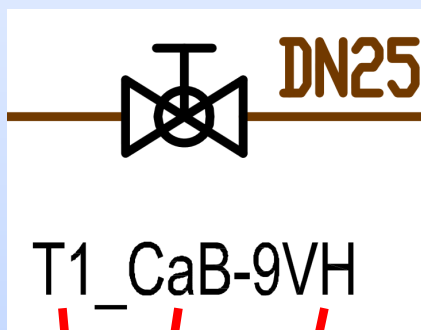
- Instrumentação e denominações utilizadas como entradas e saídas de controlo
- Equipamento mecânico com nomes e números
- Todas as válvulas e respetivas identificações
- Tubagem de processo, dimensões e identificação
- Arranque permanente e lavagem das condutas
- Direções de escoamento
- Interligações de referência
- Identificação dos componentes e subsistemas fornecidos por terceiros

Project Inventory					Equipment		Prepared :		GHA				
Cont. - eisenk. - Defin. Eénighe		Project no.	P&ID no.		Equipment		Equipment		Prepared :				
Status	Item#	Description	Make	Type	Material	Cap.	Power	Medium	Temp. °C	Design Temp. °C	Press. BarG	Order no.	Remarks
E01	CO2 tank	Donation	Mitsubishi P-600 2000		Carbon	10000		CO2	40	5	200	15	100100
E02	Steam Strainer Filter	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Steam	140	3	210	15	100100
E03	Steam Filter	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Steam	140	3	210	15	100100
E04	Steam Air Filter	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Air	40	5	200	15	100100
E05	Steam Air Filter	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Air	40	5	200	15	100100
E06	Condensate trap	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
E07	Condensate trap	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
E08	Condensate trap	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
E09	Condensate trap	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
E10	Light glass	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
E11	Light glass	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
E12	Light glass	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
E13	Light glass	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
E14	Light glass	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
E15	Condensate trap	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
E16	Container	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
E17	Container	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
E20	Condensate trap	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
E21	Condensate trap	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
E22	Condensate trap	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
E23	Condensate trap	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
E24	Condensate trap	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
E25	Condensate trap	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
M01	Pump	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
M02	Pump	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
M03	Pump	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
M04	Pump	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
M05	Pump	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
M06	Pump	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
M07	Dosing Pump	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100
M08	Process Water	Donation	Donation P-600 2000		Carbon	10000		Condensate	40	5	200	15	100100



Comprender o P&ID

Tag ID: todos os componentes P&ID, que sejam válvulas, instrumentação ou equipamento, estão identificados por um identificador único que define o local onde é utilizado o componente, assim como os meios que estão a ser controlados.

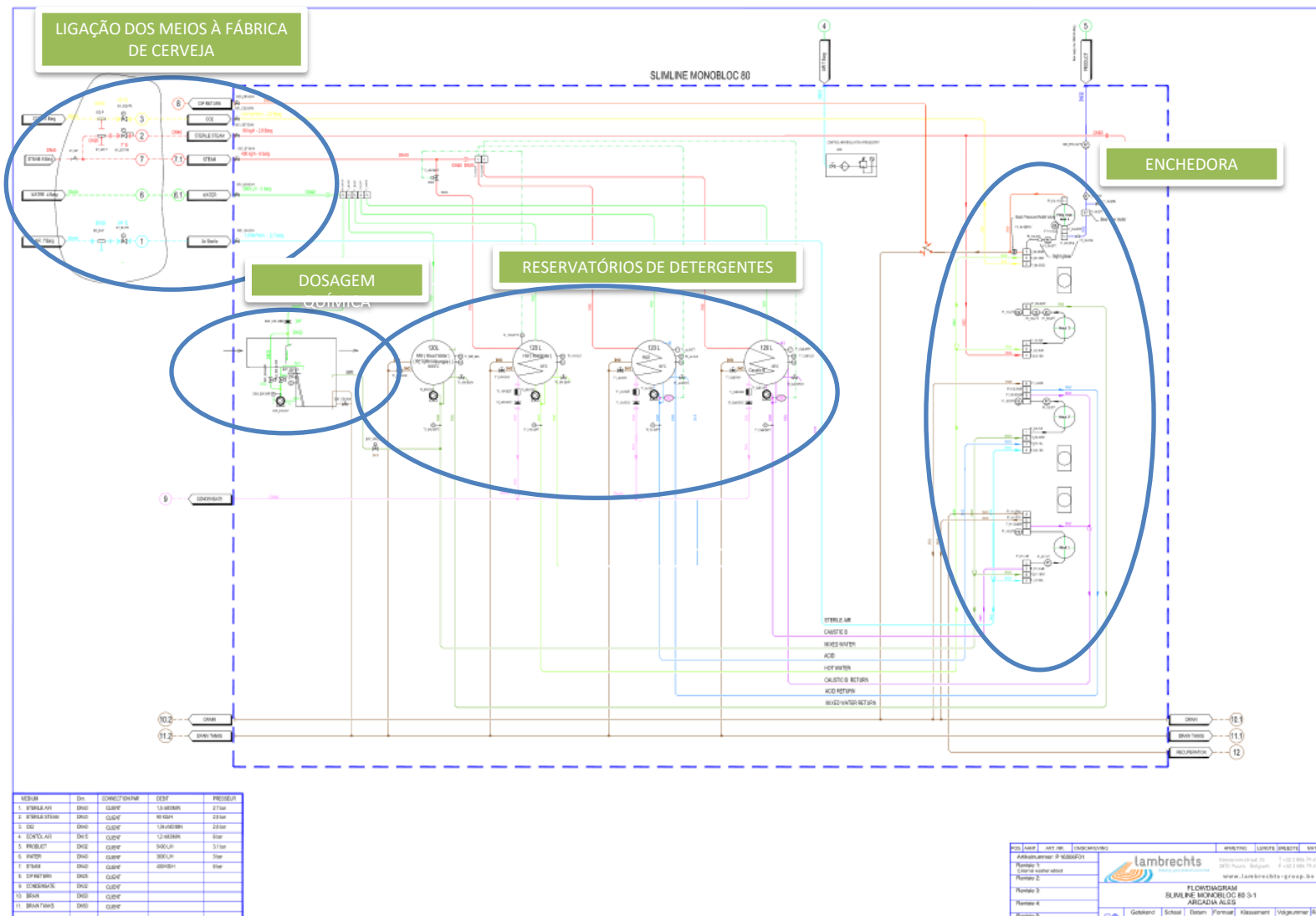


T1
CaB
VH

> localização > T1 = reservatórios
> meio > CaB = soda cáustica B
> tipo de componente > VH = válvula manual

BALI HA BREWER														
rev 2 3/07/2015 DRAWING 16483F01														
Li	Eq	Li	Pt	Com	Process	Location	Media	Function	component ID nr	art r	adapto art nr	P bal	Connection	BRAM
1	T1	MW	2	VP	Detergent set	Mixed water tank	Water	Supply valve	TL_MW-2VP	470116			weld DN25	DV
2	T1	MW	3	LS	Detergent set	Mixed water tank	Mixed water	Radar level switch	TL_MW-3LS	570075 570076 570077 570086				IFM
3	T1	MW	3	VH	Detergent set	Mixed water tank	Mixed water	Ball seat valve drainage	TL_MW-3VH	470507			weld DN25	SODECO
4	T1	MW	31	P	Detergent set	Mixed water tank	Mixed water	Pump	TL_MW-31P	409340				LOWARA
5	T1	MW	34	PT	Detergent set	Mixed water tank	Mixed water	Pressure transmitter	TL_MW-34PT	2093926	80001	2,8	DN60 -DN40	IFM
6	T1	MW	63	VH	Detergent set	Mixed water tank	Mixed water	Sample valve	TL_MW-63VH	130088			1/4" G	Inoxco
7	T1	HW	2	VP	Detergent set	Hot water tank	Water	Supply valve	TL_HW-2VP	470116			weld DN25	DV
8	T1	HW	3	LS	Detergent set	Hot water tank	Hot water	Radar level switch	TL_HW-3LS	570075 570076 570077 570086				IFM
9	T1	HW	3	VH	Detergent set	Hot water tank	Hot water	Ball seat valve drainage	TL_HW-3VH	470507			weld DN25	SODECO
10	T1	HW	31	P	Detergent set	Hot water tank	Hot water	Pump	TL_HW-31P	409340		2,8	DN60 -DN40	LOWARA
11	T1	HW	34	PT	Detergent set	Hot water tank	Hot water	Pressure transmitter	TL_HW-34PT	2093926	80001		1/4" G	IFM
12	T1	HW	63	VH	Detergent set	Hot water tank	Hot water	Sample valve	TL_HW-63VH	130088			1/4" G	Inoxco
13	T1	HW	83	ST	Detergent set	Hot water tank	Condensate	Steam trap	TL_HW-83ST	443013			Flens DN25	TLV

Comprender o P&ID



Plano de manutenção preventiva

	Diariamen te	Semanalm ente	Semestral mente	1A	2A	3A
Tapete transportador						
Enchedora						

Inspeção e limpeza

Tapetes transportadores



Antes de efetuar as seguintes atividades, certifique-se de que a linha de barris está em modo manual e que cada motorreductor do tapete transportador está desligado, utilizando o isolador do motor localizado nas proximidades.

Os tapetes transportadores estão em movimento e têm peças rotativas que podem causar lesões.



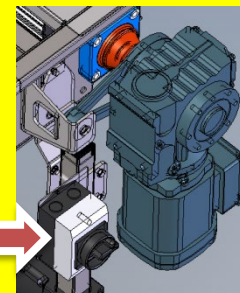
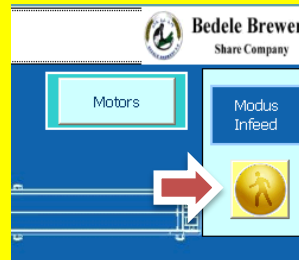
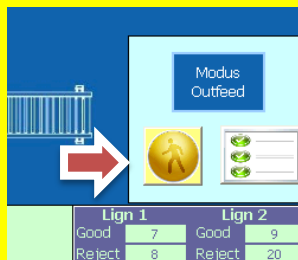
Inspeção e limpeza

Tapetes transportadores

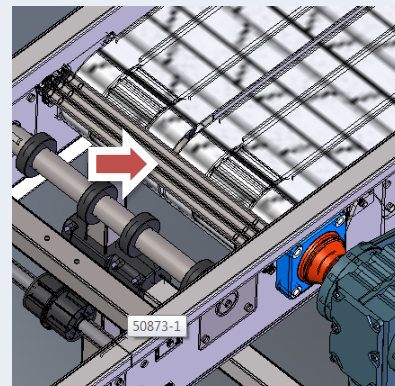
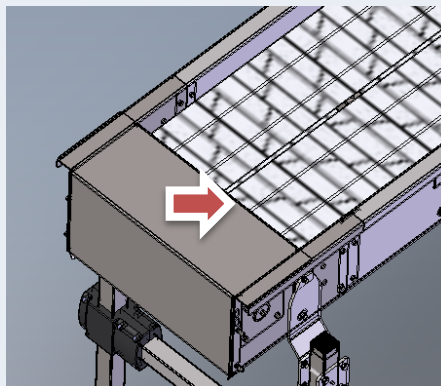
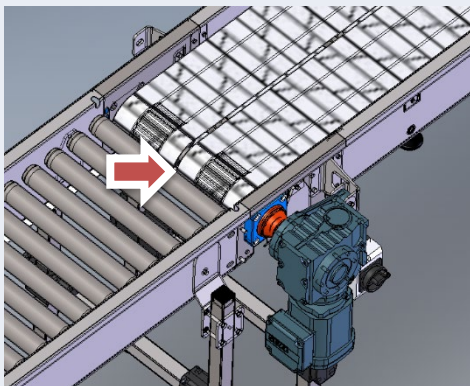


Atividade

Coloque a linha de barras em modo manual na HMI
Isole o acionamento do tapete transportador,
utilizando o interruptor adequado que se encontra
nas proximidades.



Retire os resíduos e o os detritos dos tapetes transportadores de barras e preste atenção às zonas de transferência.



Todos os
dias

Inspeção e limpeza

Tapetes transportadores

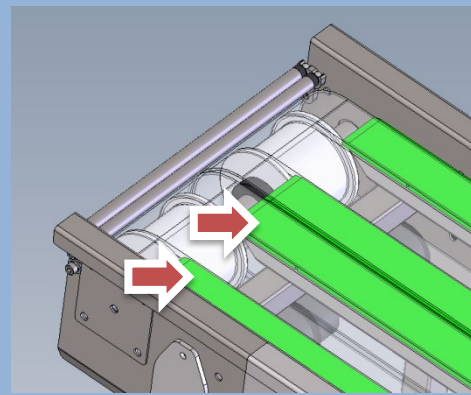
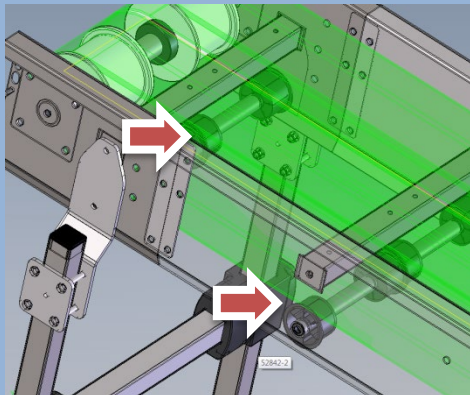
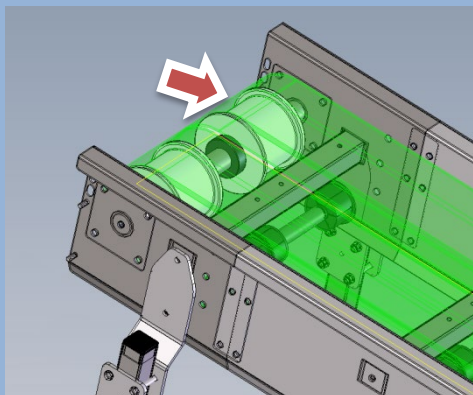


Atividade

Frequência

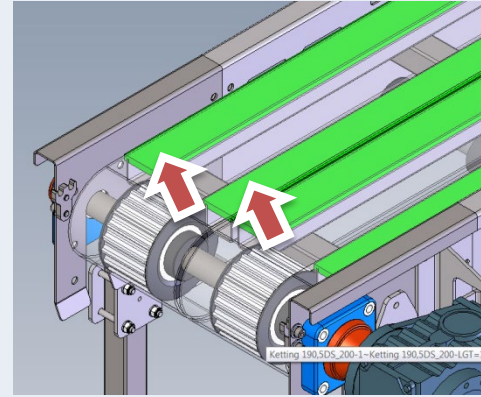
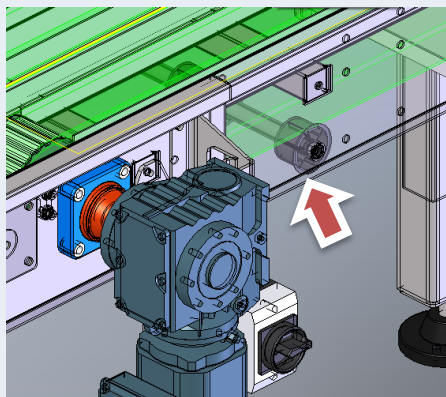
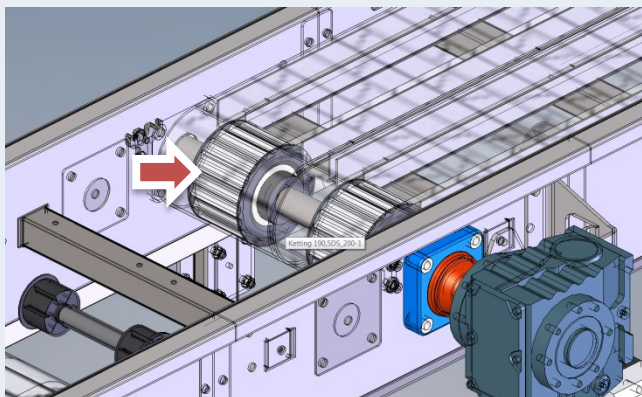
Certifique-se do engate correto no retorno e da boa orientação da corrente no fim do tapete transportador.

Todos os dias



Certifique-se do engate correto do lado da transmissão e da boa orientação da corrente no fim do tapete transportador.

Todos os dias



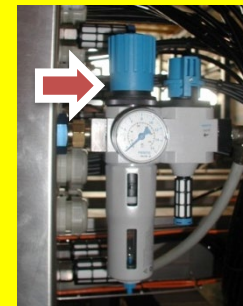
Inspeção e limpeza

Tapetes transportadores



Atividade

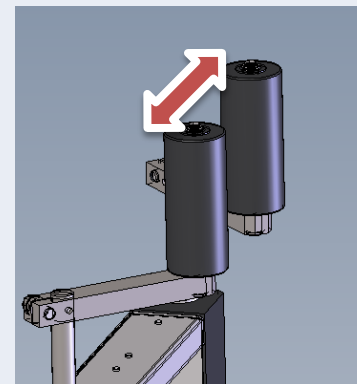
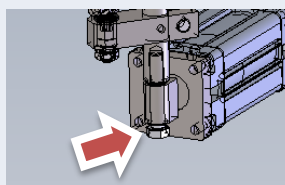
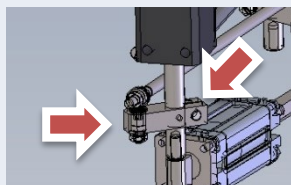
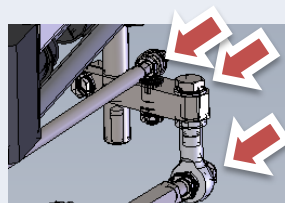
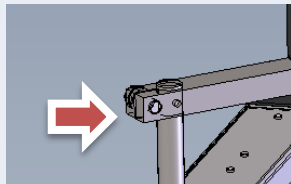
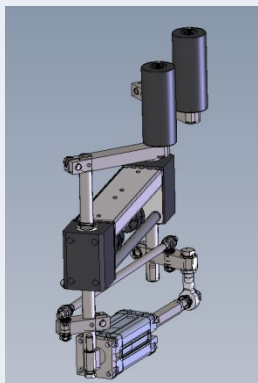
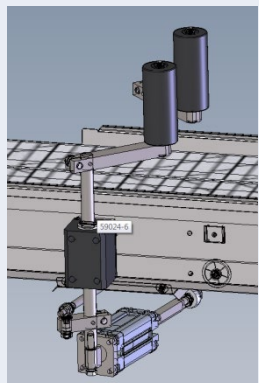
Durante a verificação do obturador de barril, corte a alimentação do pneumático utilizando a válvula de alívio situada ao lado do regulador de pressão e a unidade de serviço junto do obturador.



Frequência



Em cada obturador de barril, verifique se existem porcas e parafusos soltos e aperte-os novamente. Regule a distância intermédia.



Todos os dias

Verifique se existem danos mecânicos ou avarias e informe o supervisor para tomar as medidas apropriadas. Não efetue o arranque se a segurança estiver em risco.

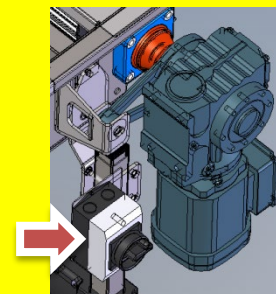
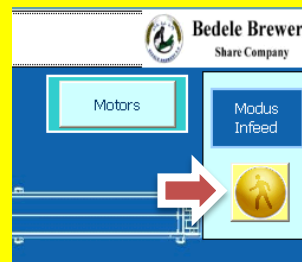
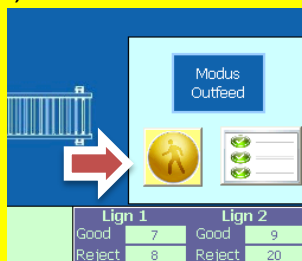
Ajustar e lubrificar

Tapetes transportadores > motorreductor



Atividade

Coloque a linha de barris em modo manual na HMI
Isole o acionamento do tapete transportador,
utilizando o interruptor adequado
que se encontra nas proximidades.



Risco de queimaduras devido ao redutor quente e ao óleo do redutor quente.

Lesões graves.

Deixe arrefecer o aparelho antes de começar a trabalhar.

Retire cuidadosamente o bujão de nível e de drenagem do óleo.

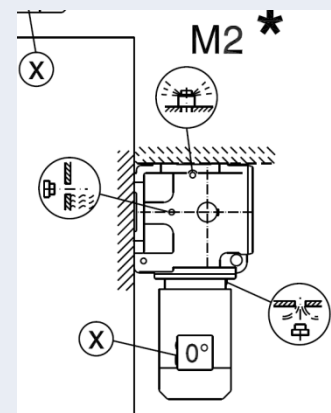


Todos os motorredutores utilizados na secção de transporte têm um bujão de nível do óleo,
um bujão de drenagem do óleo e um bujão de purga de ar.

A sua localização é estabelecida pela posição de montagem.

Todas as unidades têm a posição de montagem M2

Symbol	Meaning
	Breather valve
	Oil level plug
	Oil drain plug

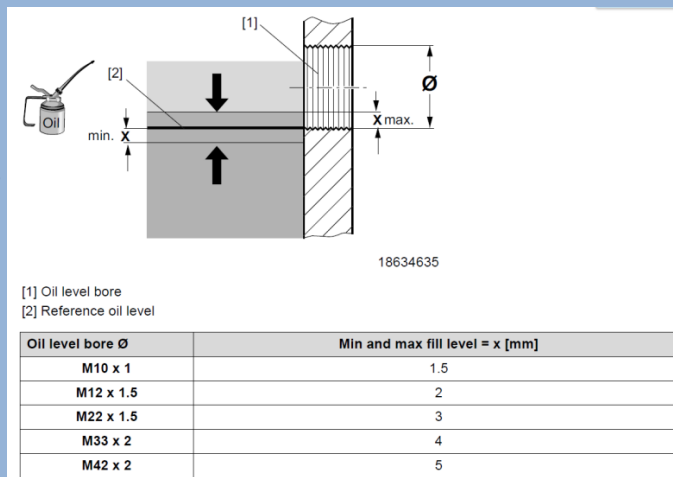




Atividade

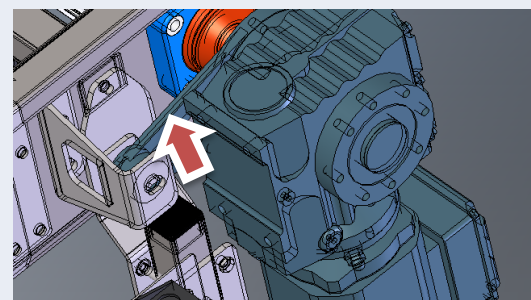
Verificar o óleo e o nível do óleo

- Coloque um recipiente por baixo do bujão de nível de óleo.
- Retire lentamente o bujão de nível do óleo.
- Pode ser derramadas pequenas quantidades de óleo devido ao facto de o nível máximo do óleo ser superior ao bordo inferior da abertura.
- Verifique o nível do óleo conforme indicado no diagrama ao lado e na tabela correspondente.
- Proceda da seguinte forma se o nível do óleo for demasiado baixo:
 - Retire o bujão de purga de ar.
 - Encha com óleo adicional do mesmo tipo através do orifício do bujão de purga até que o óleo fique ao nível do bordo inferior do orifício do nível do óleo.
 - Recoloque o bujão de purga de ar.
- Recoloque o bujão de nível do óleo.



Todas as 3.000 horas de funcionamento, pelo menos de 6 em 6 meses

Verifique os amortecedores de borracha do braço de binário e substitua-os, se necessário. Verifique o ruído de rolamento para detetar uma possível deterioração das chumaceiras. Inspeccione visualmente as juntas para deteção de fugas.



Todas as 3.000 horas de funcionamento, pelo menos de 6 em 6 meses



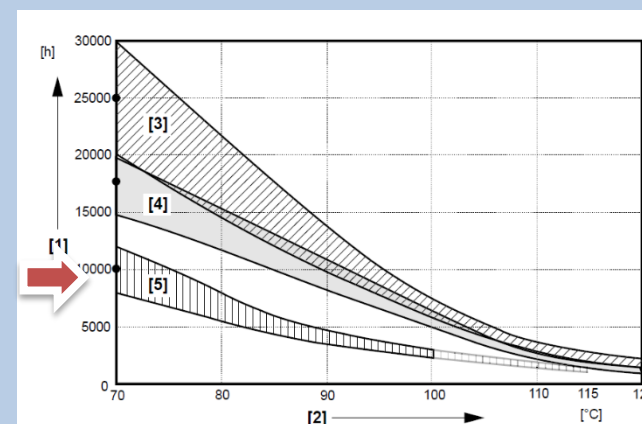
Atividade

Frequência

Todos os redutores são abastecidos com óleo lubrificante sintético.

	 Standard 0 +40	 DIN (ISO)	ISO, NLGI	Mobil®	 Shell	 bp	 Klüberoil	 Texaco	 Castrol	 Fuchs	 Total		
									Tribol	Optimol			
S...(HS...)	1)	-20 +80	CLP (CC)	VG 680	Mobilgear 600 XP 680	Shell Omala S2 G 680	BP Energol GR-XP 680	Klüberoil GEM 1-680 N	Meropa 680	Tribol 1100/680	Optigear BM 680	Renolin SEW 680	Carter EP 680
	4)	-20 +60	CLP PG	VG 680	Mobil Glygoyle 680	Shell Omala S4 WE 680	BP Enersyn SG-XP 680	Klübersynth GH 6-680	Synlube CLP 680	Tribol 800/680	Optiflex A 680	Renolin PG 680	
	4)	-40 +30	CLP HC	VG 460	Mobil SHC 634	Shell Omala S4 GX 460		Klübersynth GEM 4-460 N	Pinnacle EP 460		Optigear Synthetic X 460	Renolin Unisyn CLP 460	
	4)	-40 +30	CLP HC	VG 150	Mobil SHC 629	Shell Omala S4 GX 150		Klübersynth GEM 4-150 N	Pinnacle EP 150		Optigear Synthetic X 150	Renolin Unisyn CLP 150	Carter SH 150
	1)	-20 +10	CLP (CC)	VG 150	Mobilgear 600 XP 150	Shell Omala S2 G 150	BP Energol GR-XP 150	Klüberoil GEM 1-150 N	Meropa 150	Tribol 1100/150	Optigear BM 150	Renolin CLP 150	Carter EP 150
	1)	-20 +40	CLP PG	VG 220	Mobil Glygoyle 220	Shell Omala S4 WE 220	BP Enersyn SG-XP 220	Klübersynth GH 6-220	Synlube CLP 220	Tribol 800/220	Optiflex A 220	Renolin PG 220	Carter SY 220
	4)	-40 +20	CLP HC	VG 68	Mobil SHC 626	Shell Omala S4 GX 68						Renolin Unisyn CLP 68	
	4)	-40 0	CLP HC	VG 32	Mobil SHC 624			Klüber-Summit HySyn FG-32	Cetus PAO 46		Alphasyn T32	Renolin Unisyn OL 32	Dacnis SH 32

Para determinar os intervalos de mudança do óleo lubrificante, deve utilizar a tabela deve como um guia para prever o intervalo de acordo com o tipo de óleo e a temperatura máxima do óleo.



[1] Operating hours

[2] Sustained oil bath temperature

• Average value per oil type at 70 °C

[3] CLP PG

[4] CLP HC / HCE

[5] CLP / HLP / E





Atividade

Frequência

Substituir o óleo lubrificante

- Deixe arrefecer o motorreductor antes de iniciar o trabalho. No entanto, o redutor deve estar ainda quente, caso contrário, a elevada viscosidade do óleo demasiado frio dificulta a drenagem correta do óleo.
- Coloque um recipiente por baixo do bujão de drenagem do óleo.
- Retire o bujão de nível do óleo, o bujão de purga e o bujão de drenagem do óleo.
- Drene o óleo todo.
- Recoloque o bujão de drenagem do óleo.
- Deite óleo novo do mesmo tipo através do orifício do bujão de purga.
- A quantidade de óleo a adicionar deve ser determinada com base na placa de identificação do motorreductor e na tabela abaixo.

Gear unit	Fill quantity in liters					
	M1	M2	M3 ¹⁾	M4	M5	M6
S..37	0.25	0.40	0.50	0.55	0.40	0.40
S..47	0.35	0.80	0.70/0.90	1.00	0.80	0.80
S..57	0.50	1.20	1.00/1.20	1.45	1.30	1.30
S..67	1.00	2.00	2.20/3.10	3.10	2.60	2.60
S..77	1.90	4.20	3.70/5.4	5.9	4.40	4.40
S..87	3.30	8.1	6.9/10.4	11.3	8.4	8.4
S..97	6.8	15.0	13.4/18.0	21.8	17.0	17.0

- Recoloque o bujão de nível do óleo e de purga.

Dependend o das condições de funcionamento, pelo menos, de 5 em 5 anos.

Consoante a temperatura do óleo

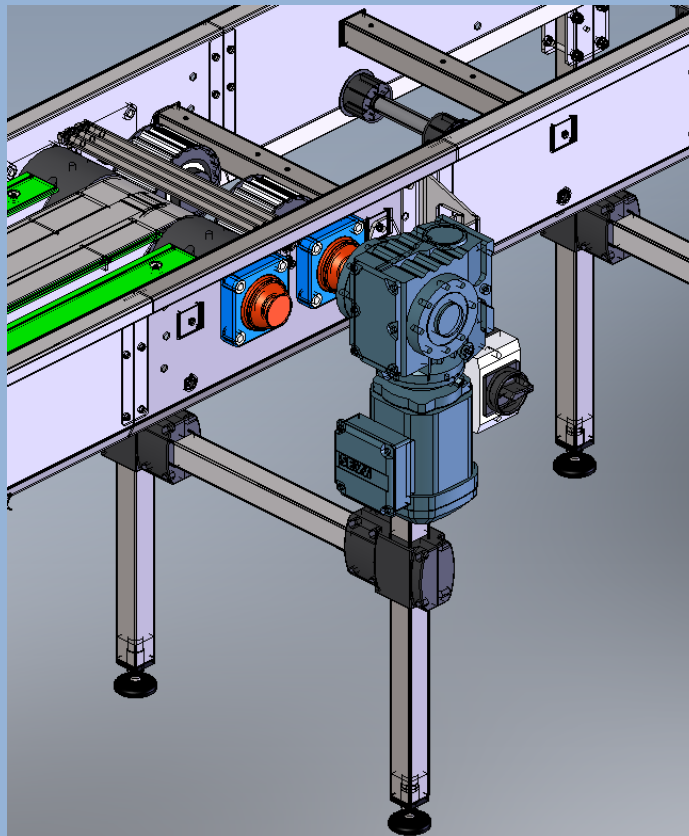


Atividade

Frequência

Mancais autocompensadores

Todos os mancais utilizados na secção de transporte de barras estão lubrificados e vedados para a vida.
Não necessitam de qualquer manutenção.



Inspeção e limpeza

Lavadora exterior



Antes de efetuar as seguintes atividades, certifique-se de que a linha de barris está em modo manual e que cada motorreductor do tapete transportador está desligado, utilizando o isolador do motor localizado nas proximidades.

Os tapetes transportadores estão em movimento e têm peças rotativas que podem causar lesões.



Inspeção e limpeza

Lavadora exterior



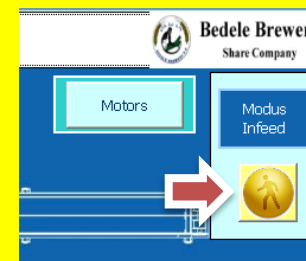
Atividade

Coloque a lavadora em modo manual na HMI. Com a linha de barris ainda em modo automático, a abertura das portas da lavadora provoca uma paragem de emergência.

Durante a limpeza do tapete transportador na lavadora, isole sempre eletricamente o motorredutor com o interruptor que se encontra nas proximidades.

Aquando da abertura das portas ou das tampas, preste atenção ao detergente.

Durante a limpeza dos reservatórios, isole a bomba de alimentação eletricamente com o interruptor que se encontra nas proximidades.

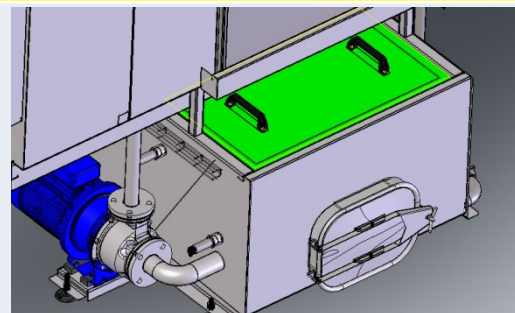


Frequência



Limpeza dos filtros dos reservatórios

Retire a tampa do reservatório.



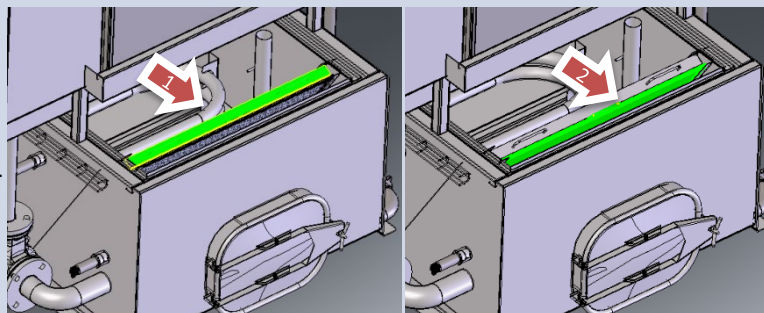
Todos os dias

Retire o filtro principal (1) e enxague com água.

Reinstale o filtro principal (1).

Retire o filtro de segurança mais pequeno (2) bloqueando o filtro principal (2) e enxague com água.

Reinstale o filtro de segurança mais pequeno e volte a instalar a tampa do reservatório de acordo com as instruções acima.



Inspeção e limpeza

Lavadora exterior

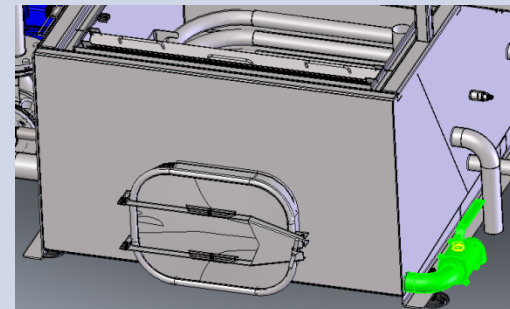
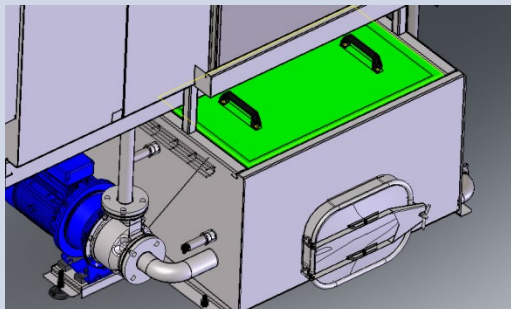


Atividade

Frequência

Limpeza dos reservatórios.

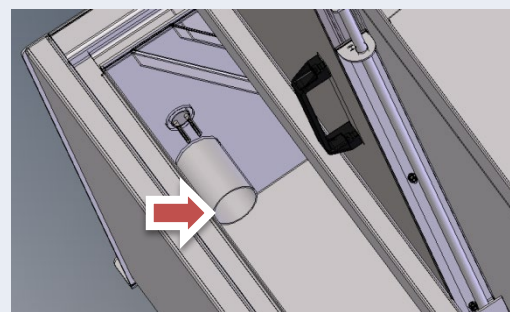
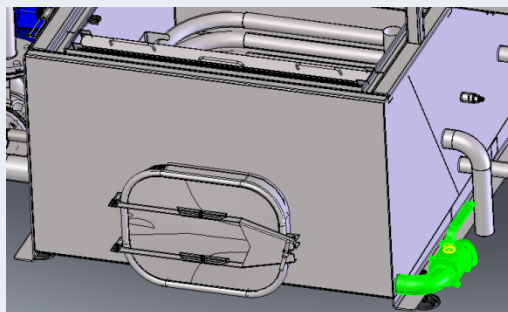
Retire a tampa do reservatório.
Abra a torneira de descarga para
esvaziar o reservatório.



Todas as
semanas

Limpeza dos reservatórios.

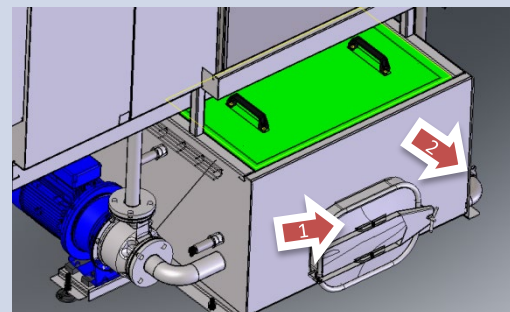
Limpe os filtros conforme indicado acima.
Abra a porta de acesso.
Lave o reservatório com água limpa
e desobstrua a entrada da bomba.



Todas as
semanas

Limpeza dos reservatórios.

Feche a porta de acesso (1).
Reinstale os filtros conforme indicado acima.
Feche a torneira de descarga (2) e volte a colocar a tampa.
No arranque, o reservatório é enchido automaticamente.



Todas as
semanas

Inspeção e limpeza

Lavadora exterior

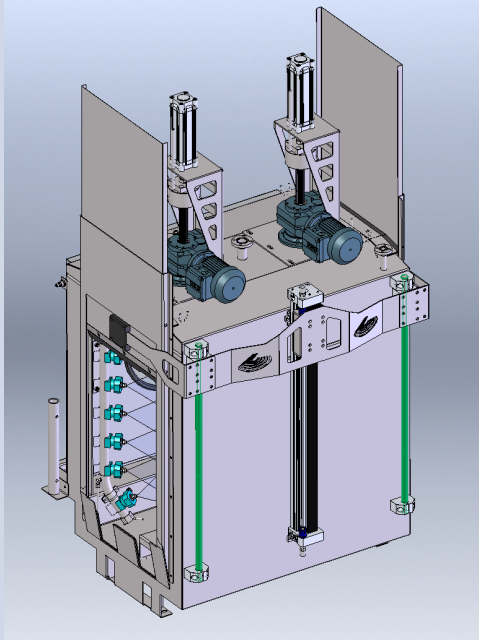


Atividade

Frequência

Portas da lavadora exterior

Para uma boa condução das portas, os eixos-guia devem ser lubrificados com um pulverizador PTFE.



Mensal

Inspeção e limpeza

Enchedora



Antes de realizar as atividades seguintes, certifique-se de que a linha de barris está no modo manual.

A abertura das portas de acesso às enchedoras gera uma paragem de emergência e desativa o sistema pneumático.



Inspeção e limpeza

Enchedoras

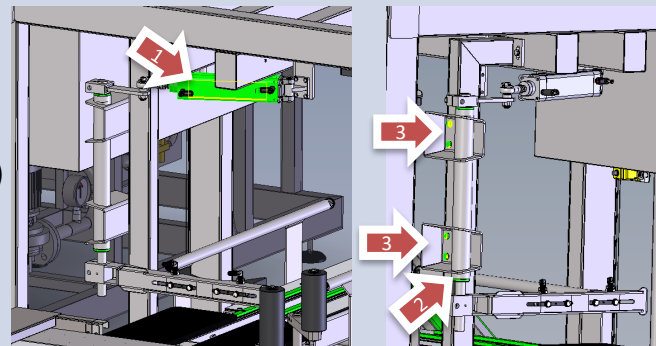


Atividade

Frequência

Empurrador de entrada de barril

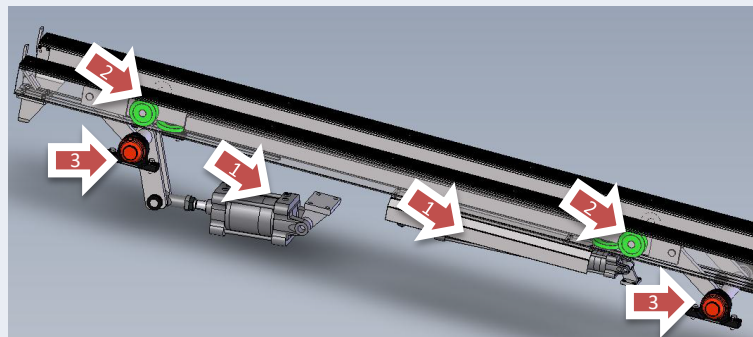
Verifique se existem fugas de ar nos cilindros pneumáticos. (1)
 Certifique-se da liberdade de movimentos do transportador. (2)
 Verifique se existem porcas e parafusos soltos e aperte-os novamente. (3)



Todas as semanas

Longarina móvel

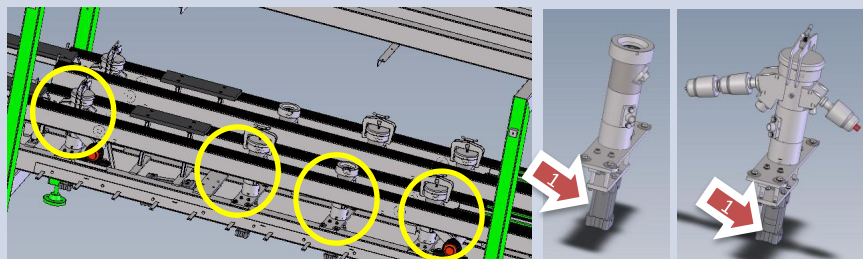
Verifique se existem fugas de ar nos cilindros pneumáticos. (1)
 Certifique-se da liberdade de movimentos do transportador. (2)
 Verifique se existem porcas e parafusos soltos e aperte-os novamente. (3)



Todas as semanas

Cilindros pneumáticos abertura de êmbolo

Verifique se existem fugas de ar nos cilindros pneumáticos. (1)
 Verifique se existem porcas e parafusos soltos e aperte-os novamente.



Todas as semanas

Inspeção e limpeza

Enchedoras

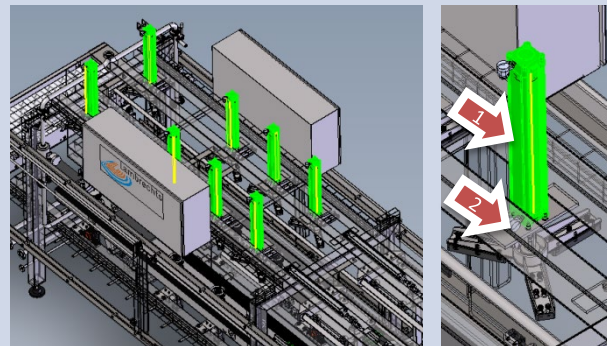


Atividade

Frequência

Cilindros pneumáticos dos barris

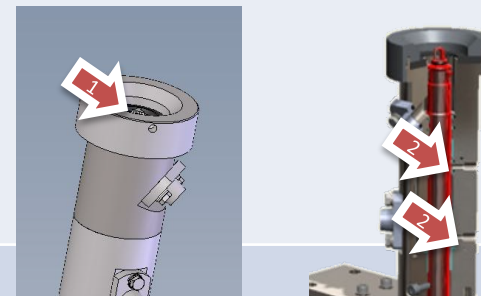
Verifique se existem fugas de ar nos cilindros pneumáticos. (1)
Verifique se existem porcas e parafusos soltos e aperte-os novamente. (2)



Todas as semanas

Cabeças de tratamento

Verifique o estado da junta de borracha da cabeça. (1)
Verifique se existem fugas no corpo da cabeça e fugas nas pontas de inspeção indicando fugas entre as câmaras de vedação no interior. (2)



Todas as semanas

Abastecimento de meios

Verifique se existem fugas nas válvulas e nas uniões de tubagens.

Todas as semanas

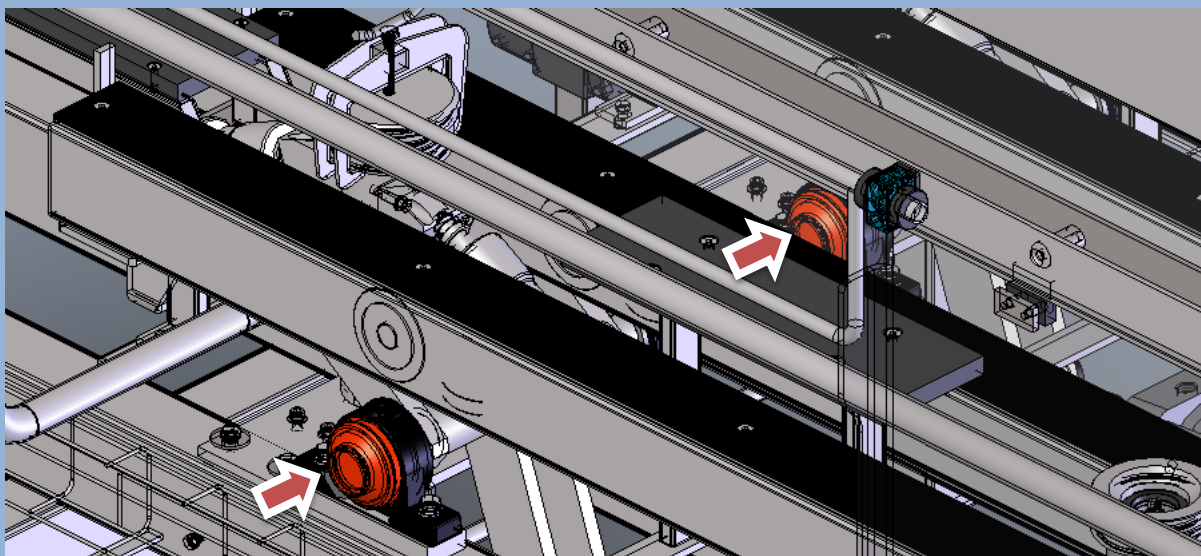
Com base nos resultados, a substituição preliminar de juntas, cilindros, etc. pode ser decidida pela supervisão.

Todas as semanas



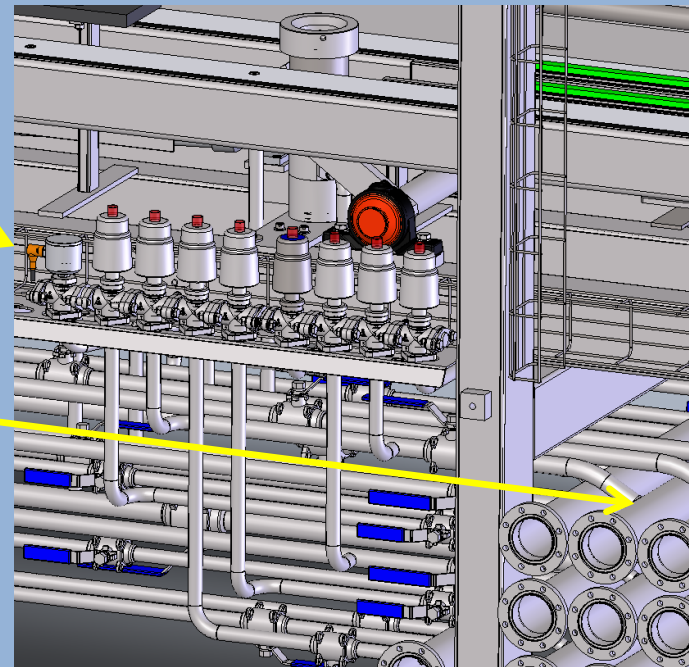
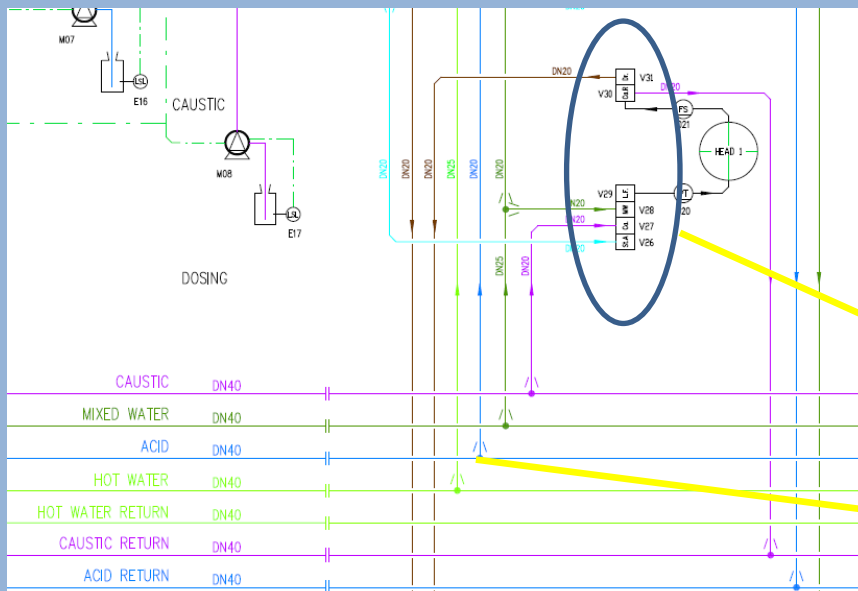
Mancais autocompensadores

Todos os mancais utilizados na longarina móvel das enchedoras funcionam em condições muito leves e com cargas reduzidas. Embora estejam equipados com lubrificadores, não é necessário planejar qualquer manutenção.





Ligações de meios de e para as cabeças de tratamento

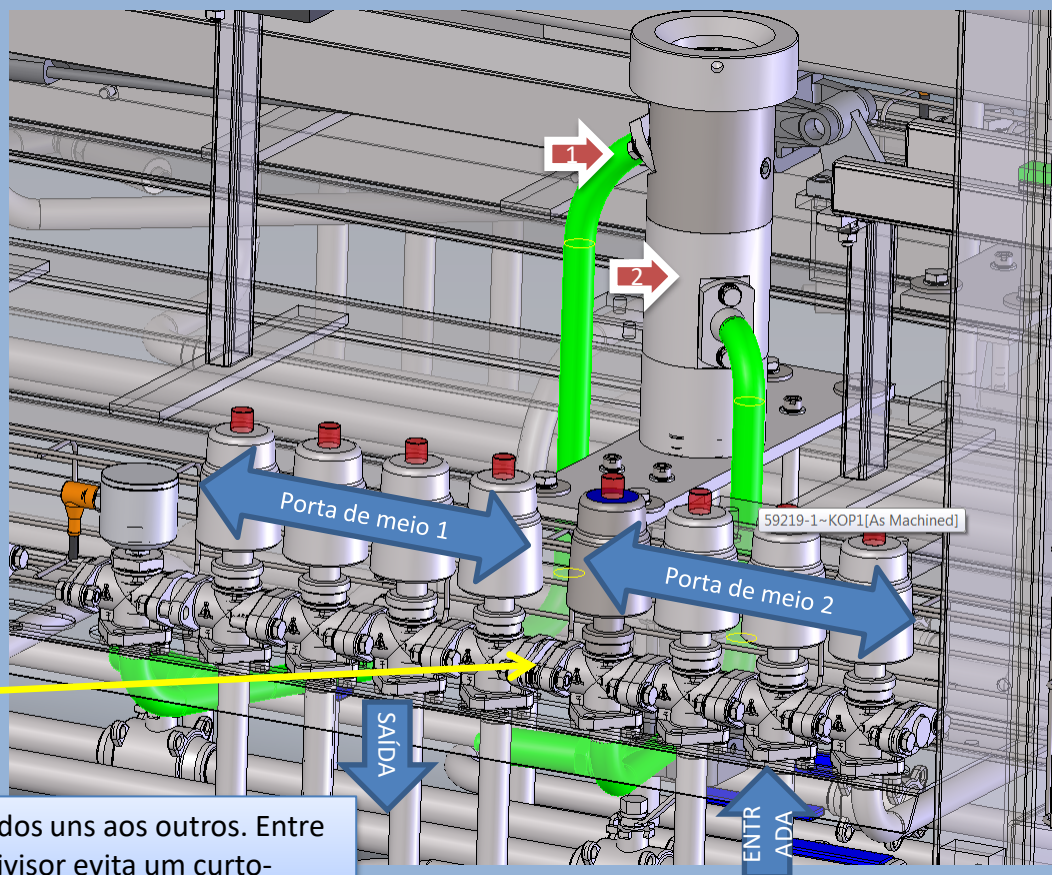
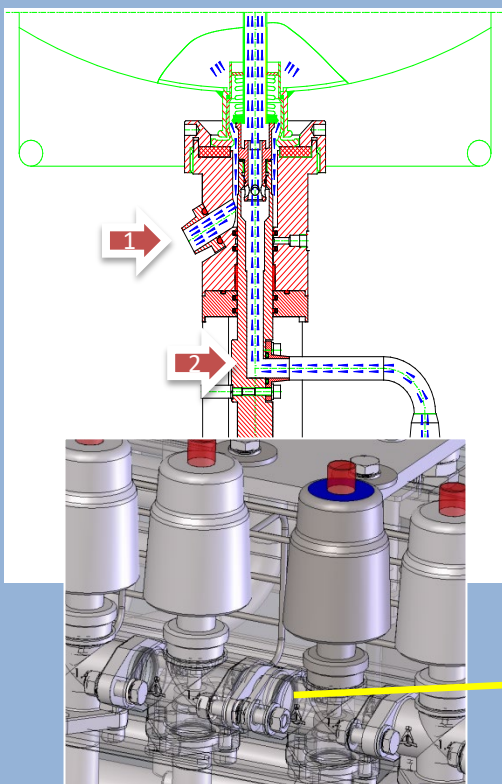


Dependendo dos meios necessários, cada cabeça de tratamento tem várias ligações nos coletores principais. Perto da cabeça de tratamento, cada ligação entra num coletor de válvula, onde o caudal é controlado por uma válvula pneumática.





Ligações dos meios na cabeça de tratamento



Os corpos do coletor estão aparafusados uns aos outros. Entre a porta 1 e a porta 2 da cabeça, um divisor evita um curto-circuito e separa as duas portas.

Substituir

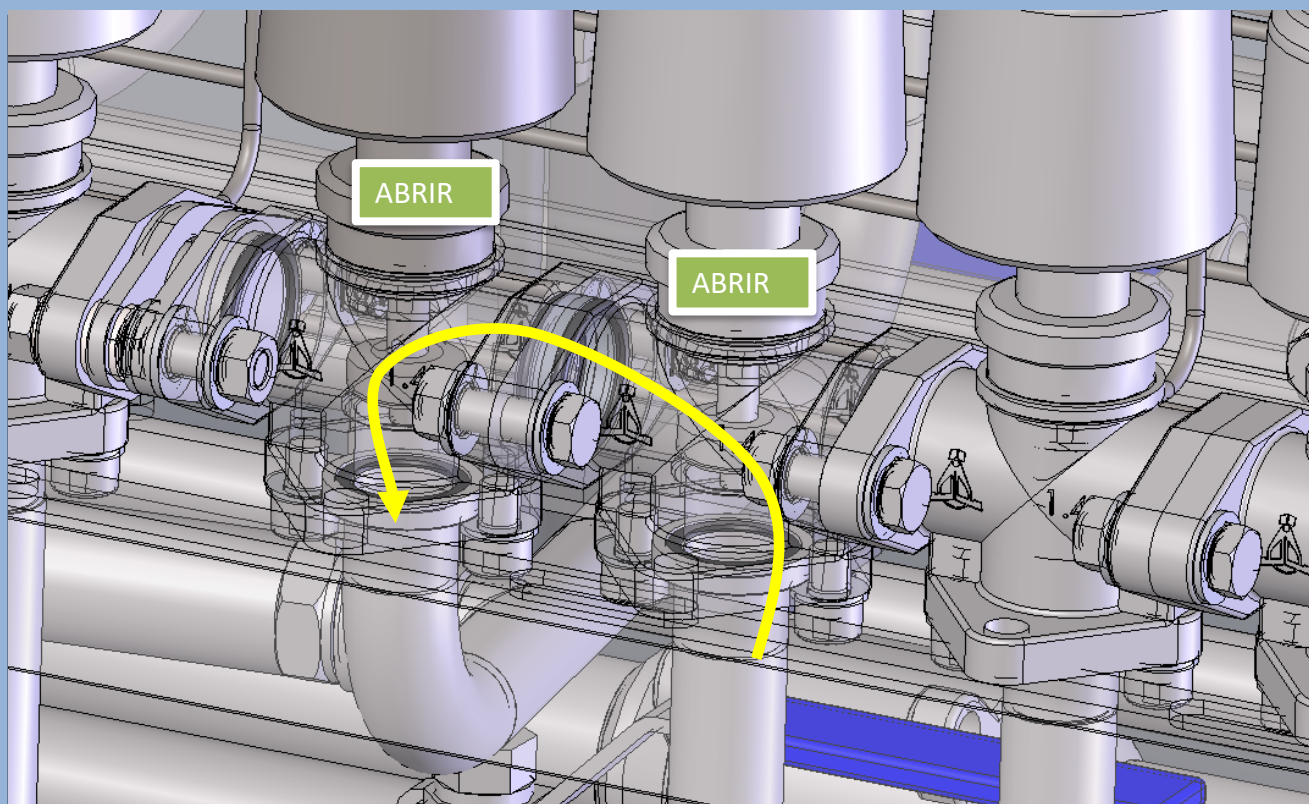
Enchimentos > abastecimento de meios



Atividade

Frequência

Ligações dos meios na cabeça de tratamento



Substituir

Enchimentos > abastecimento de meios



Atividade

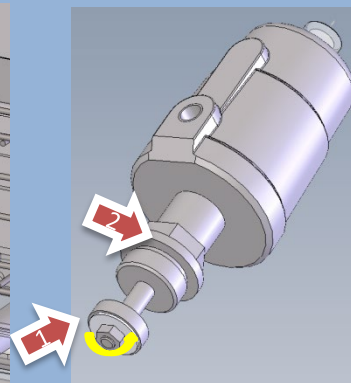
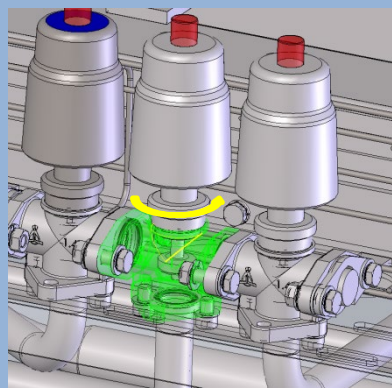
Frequência

Antes de realizar qualquer trabalho no abastecimento dos meios, certifique-se de que foram fechadas todas as válvulas manuais necessárias.



Substituição da junta de teflon e da junta EPDM da válvula de meios

1. Retire a válvula, rodando-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
2. Desaperte a porca de fixação da haste da válvula.
3. Substitua a junta de teflon na taça. (1)
4. Substitua a junta EPDM. (2)
5. Volte a montar na ordem inversa.



Todos os anos

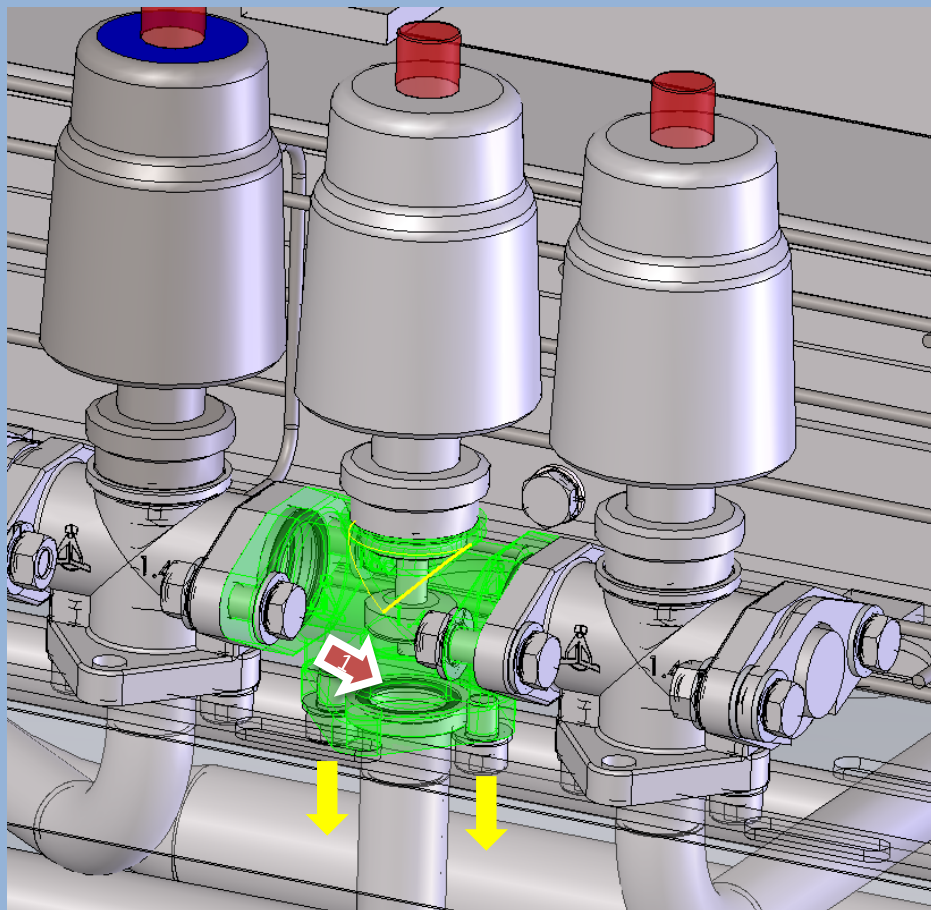


Atividade

Frequência

Substituição da junta EPDM do coletor

1. Retire os parafusos com cabeça cilíndrica.
2. Retire o tubo.
3. Substitua a junta EPDM do coletor. (1)
4. Volte a montar na ordem inversa.



Todos os
2 anos



Atividade

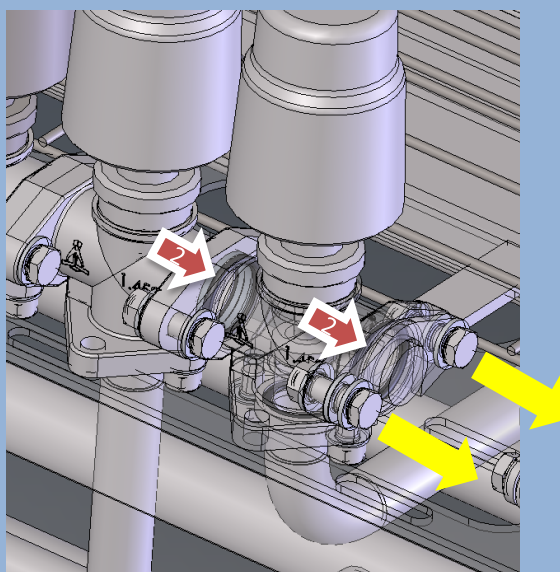
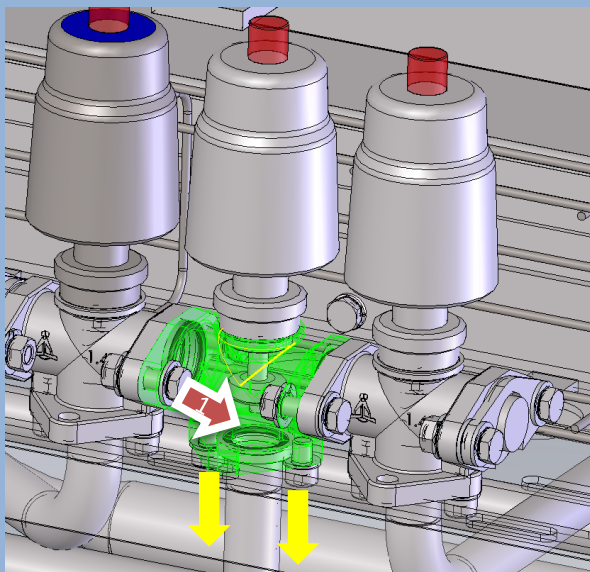
Frequência

Substituição da junta EPDM do coletor

1. Retire os parafusos com cabeça cilíndrica.
2. Retire o tubo.
3. Substitua a junta EPDM do coletor. (1)
4. Retire o conjunto do coletor e desmonte os corpos, retirando as porcas sextavadas e os parafusos.
5. Substitua as juntas EPDM do coletor. (2)
6. Volte a montar na ordem inversa.

Verificar
todos os
anos

Substituir
todos os
2 anos





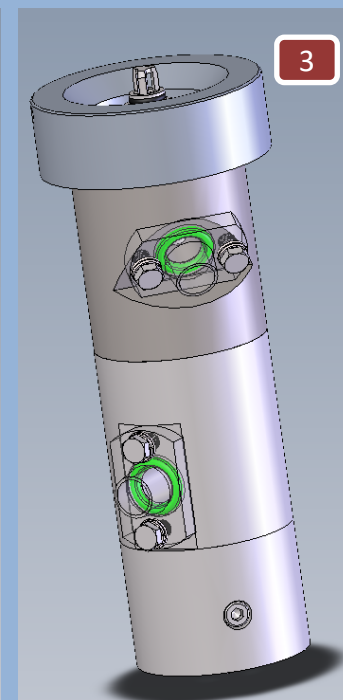
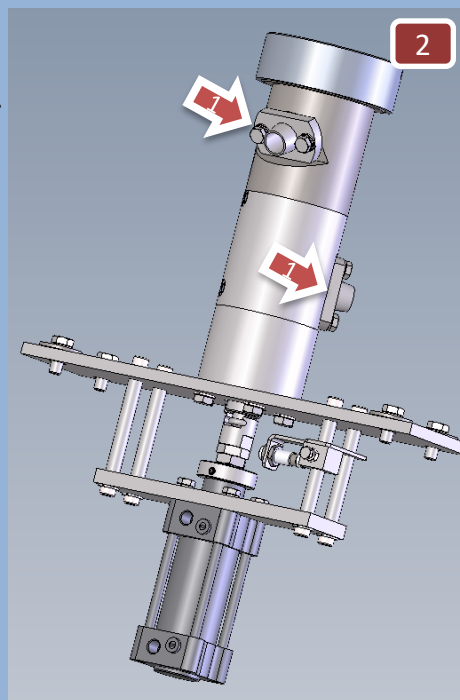
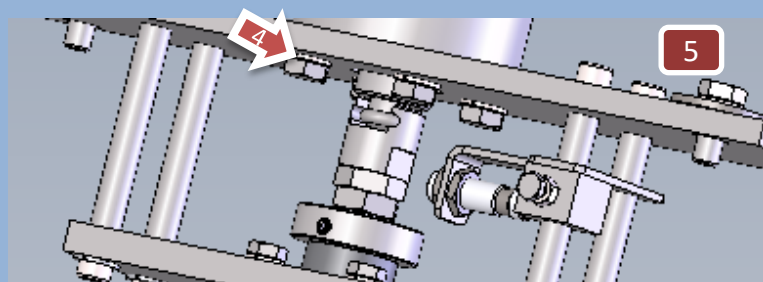
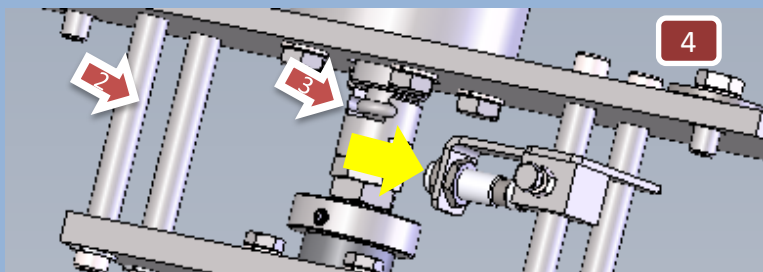
Atividade

Frequência

Substituição das juntas das cabeças de tratamento (lavagem e enchimento) > desmontagem das cabeças das enchedoras

Todos os anos

1. Localize a cabeça na enchedora.
2. Desligue os tubos dos meios.
3. Retire a junta EPDM, substitua-a durante a remontagem e após a inspeção da cabeça.
4. Desmonte o cilindro pneumático de êmbolo.
 - Retire os 4 parafusos sextavados (2).
 - Afaste o cilindro da cabeça, fazendo-o deslizar (3).
 - Coloque o cilindro ao lado.
5. Retire os 4 parafusos e extraia a cabeça da enchedora (4).





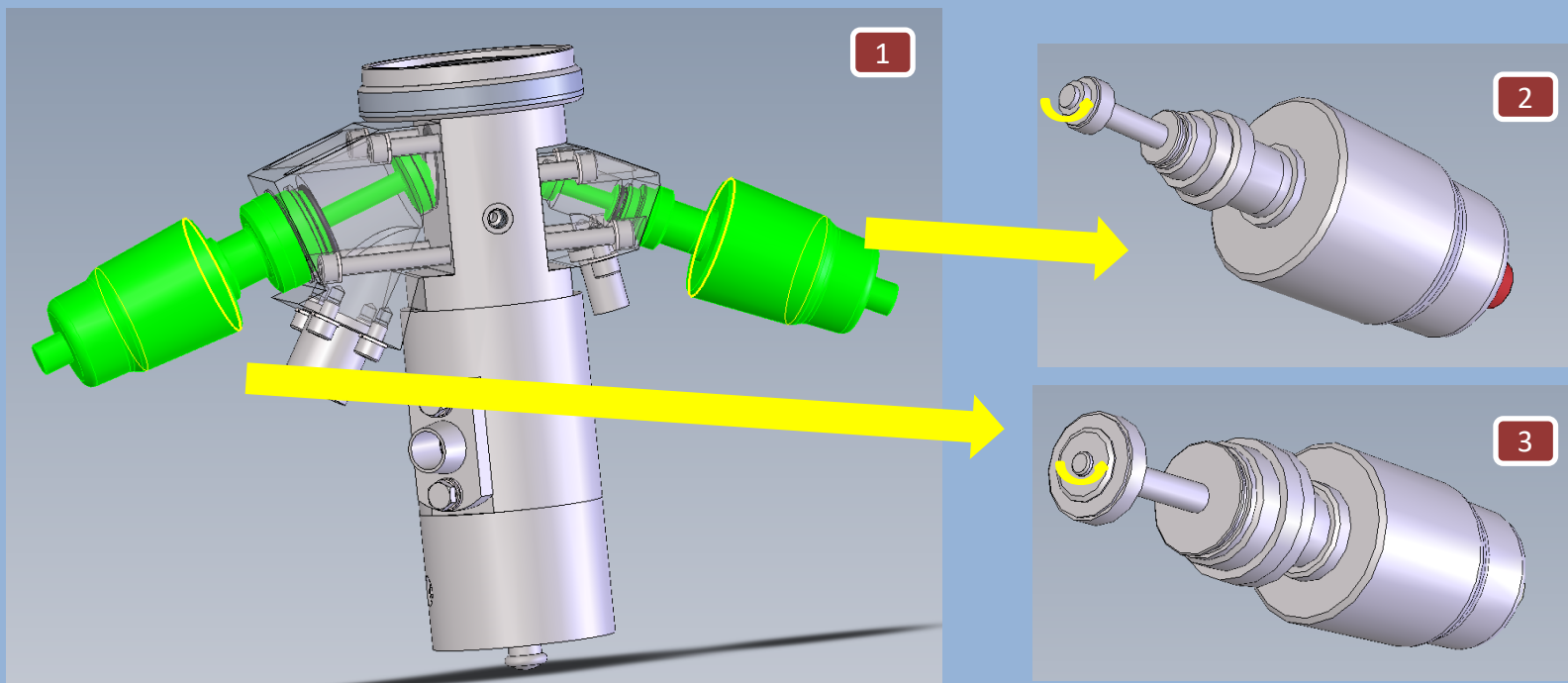
Atividade

Frequência

Substituição das juntas das válvulas na cabeça de enchimento

Todos os anos

1. Desaperte as válvulas do corpo.
2. Desaperte a porca de segurança e substitua a junta de teflon da válvula DN15.
3. Desaperte a porca de segurança e substitua a junta de teflon válvula de cerveja de dupla ação.





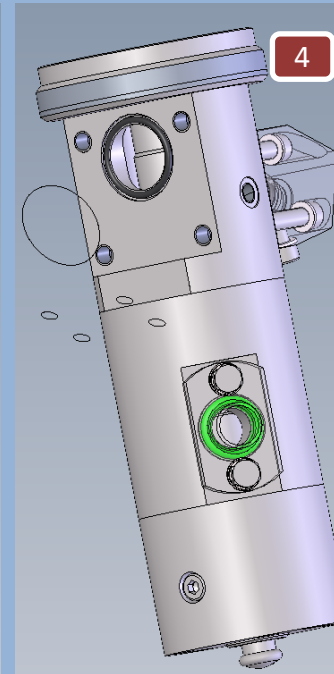
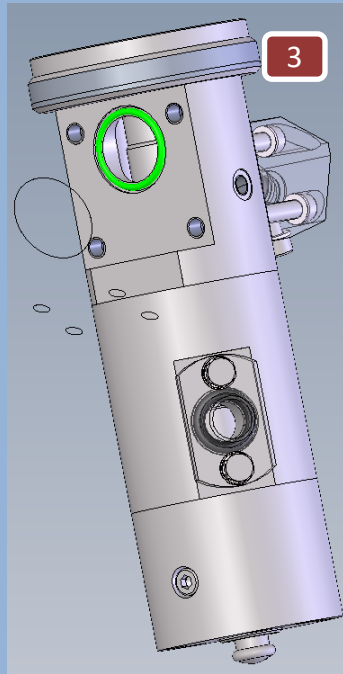
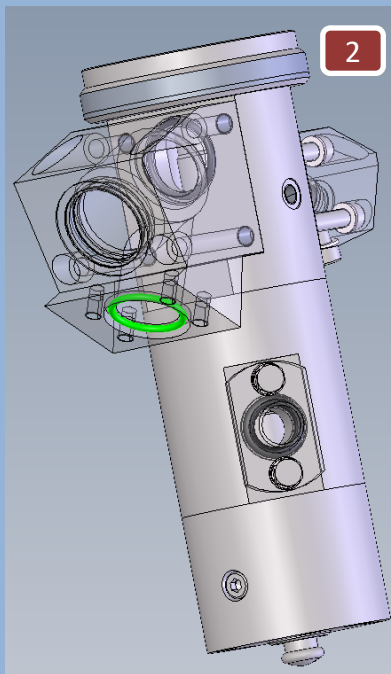
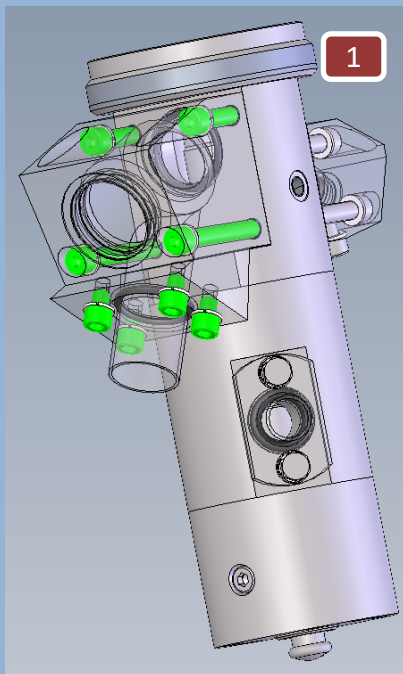
Atividade

Frequência

Substituição das juntas das válvulas nas ligações à cabeça de enchimento

Todos os anos

1. Desaperte os parafusos sextavados.
2. Retire a junta tórica, substitua-a durante a remontagem após a inspeção da cabeça.
3. Retire o alojamento da válvula, retire a junta tórica, substitua durante a remontagem após a inspeção da cabeça.
4. Desaperte os parafusos sextavados e retire a junta tórica, substitua-a durante a remontagem e após a inspeção da cabeça.





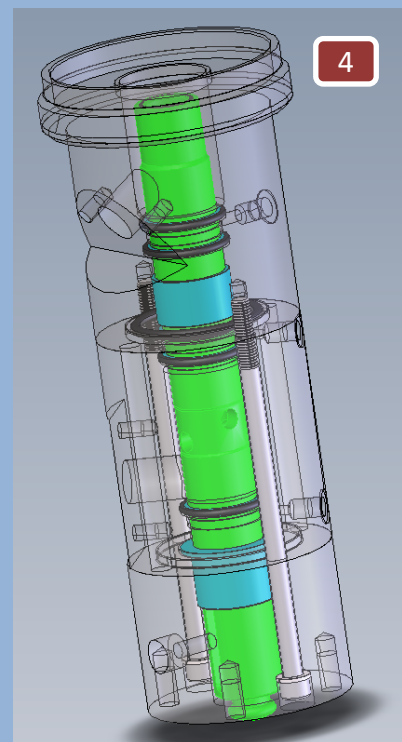
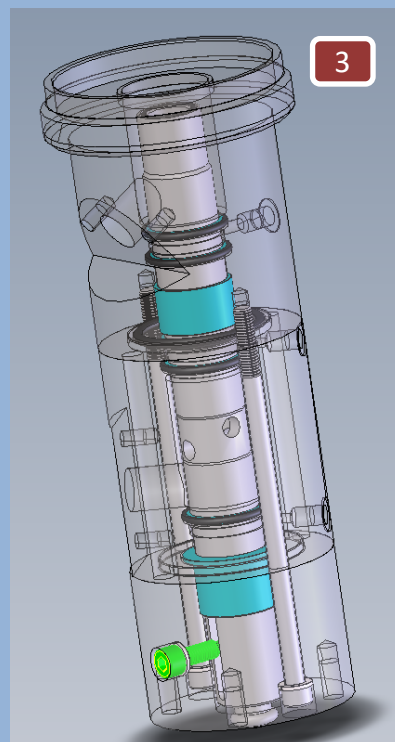
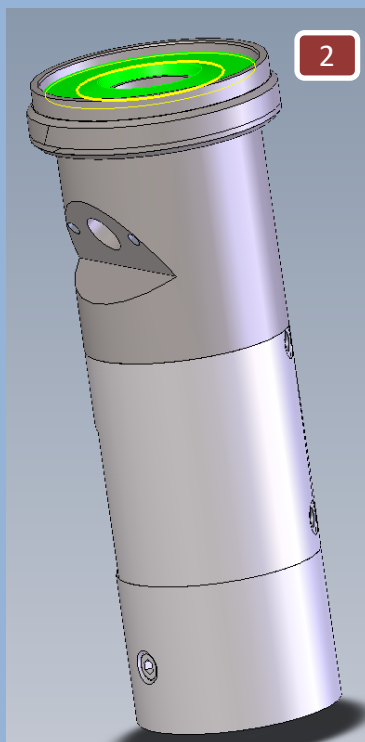
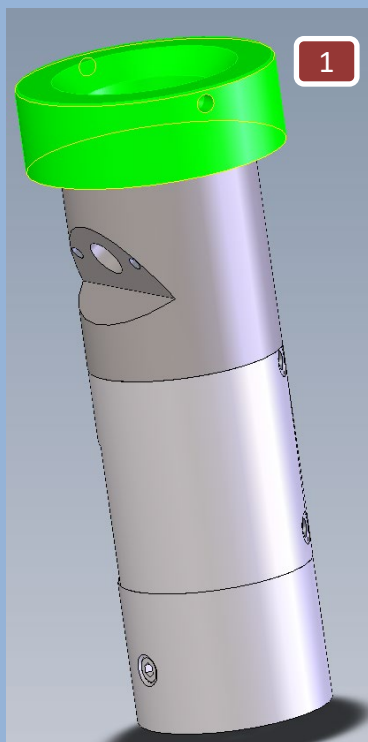
Atividade

Frequência

Substituição das juntas das cabeças de tratamento (lavagem e enchimento)

Todos os anos

1. Desaperte o cone centrado.
2. Retire a junta da cabeça principal.
3. Desaperte o parafuso limitador do eixo principal.
4. Desmonte o eixo principal.



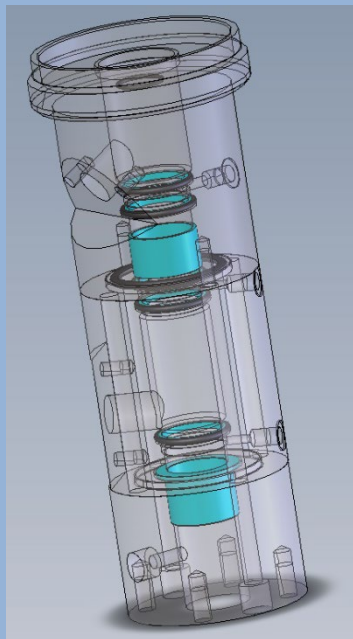
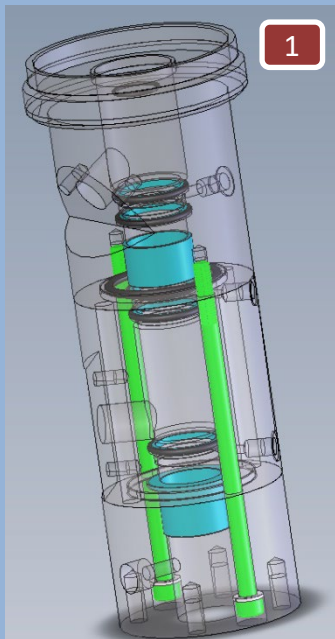


Atividade

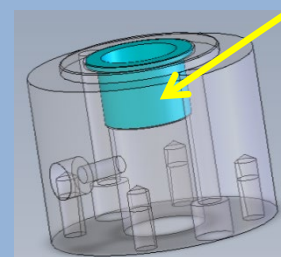
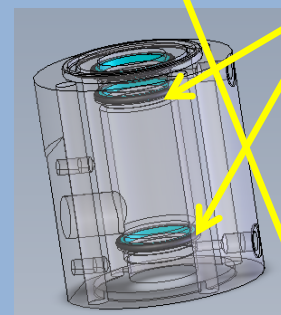
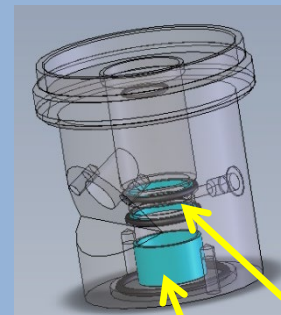
Frequência

Substituição das juntas da cabeça de tratamento

1. Desaperte os parafusos sextavados.
2. Separe o corpo.
3. Substitua os conjuntos da junta tórica e do glyd ring
4. Substitua os casquilhos.



2



Todos os anos

Voltar a montar na ordem inversa e recolocar a cabeça na enchedora