

MERCADO PÓS-VENTA



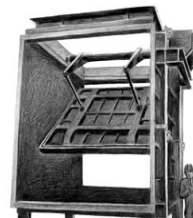
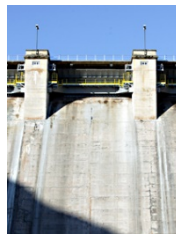
1



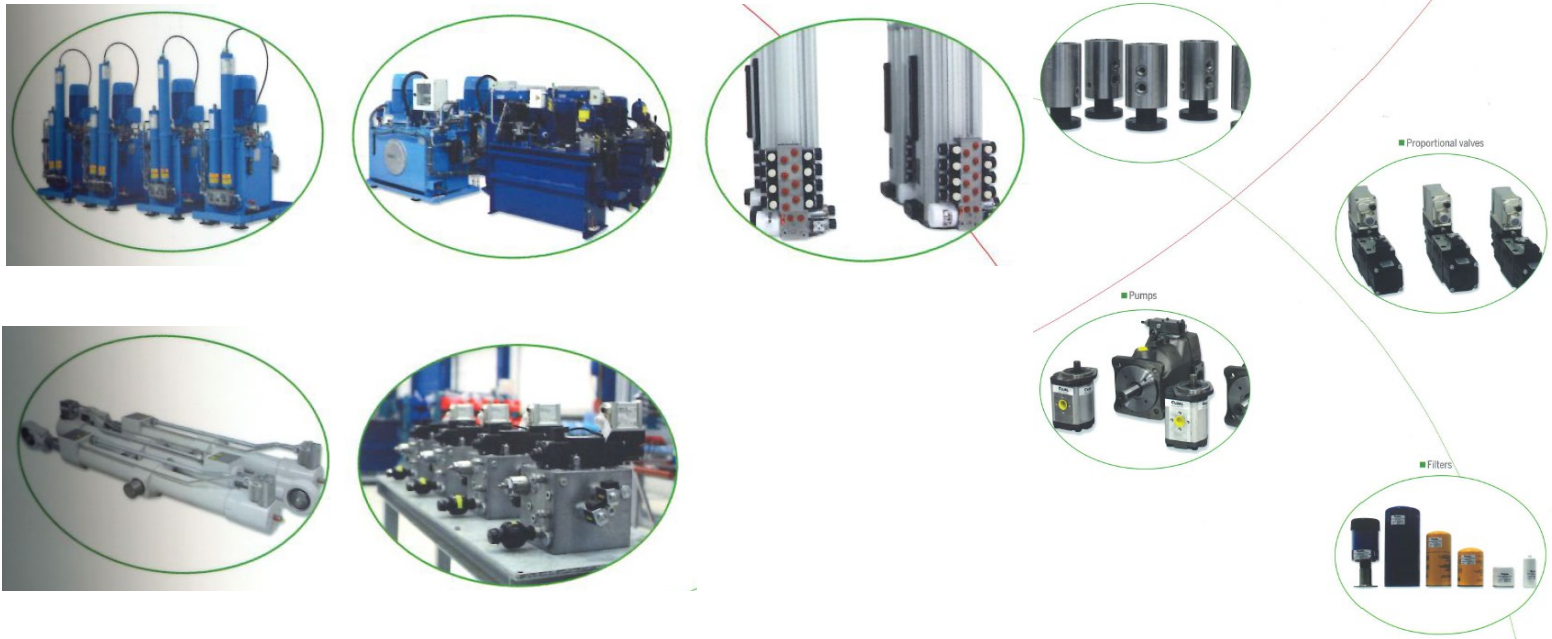
- A Glual Energy oferece um serviço de pós-venda com uma ampla linha de peças de reposição.
- Com plantas em 5 países oferecemos serviços nos países a seguir: Espanha, China, Brasil, E.U.A e Índia.



- Encontre a solução às necessidades do cliente.
- Grandes quantidades de estoque de peças hidráulicas.
- São realizadas reparações dos componentes que fornecemos.
- Oferecemos a possibilidade de recuperar os sistemas hidráulicos existentes.
- Design de novas opções para sistemas obsoletos.



- Fabricação, reparação e soluciones para sistemas hidráulicos, cilindros, sistemas de refrigeração, acumuladores, filtragem e lubrificação, conexões hidráulicas, válvulas proporcionais...



- 1.- Acumuladores de pistão X acumuladores de bexiga.
- 2.- Grupos hidráulicos compactos.
- 3.- Cilindros hidráulicos sob medida.
- 4.- Blocos hidráulicos compactos.
- 5.- Juntas rotativas.
- 6.- Válvulas.
- 7.- Bombas.
- 8.- Filtros.
- 9.- Grupos de filtragem.



1.- Risco de furo repentino no acumulador de bexiga.

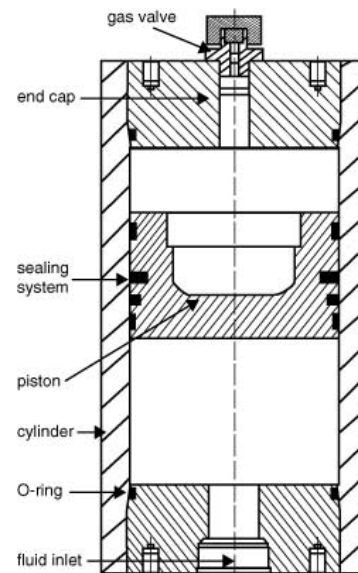
2.- O cálculo das necessidades de volume de um acumulador vêm definido pelas características particulares da máquina e das necessidades calculadas para isto.

3.- Um dos problemas mais frequentes é a perda de gás dos acumuladores pela própria porosidade presente na bexiga. Quanto maior superfície da bexiga, maior possibilidade da perda de gás.

1.- Não há risco repentino de furo. O desgaste das juntas do pistão é um desgaste progressivo.

2.- No design do acumulador de pistão, se leva em consideração o volume calculado no design, e tem a particularidade de poder distribuir este volume calculado em diferentes comprimentos e tamanhos de diâmetro de acordo com as necessidades da substituição do acumulador na máquina.

3.- No acumulador de pistão, o nível de porosidade é quase nulo, a superfície que tem contato com a bexiga com o gás é muito maior que a superfície que tem a junta do pistão do acumulador. Este detalhe é o que marca a diferença sobre os vazamentos que tem o gás no acumulador.



1.- Acumuladores de pistão X Acumuladores de bexiga

GLUAL.COM

4.- Substituição completa do acumulador.

Uma vez produzida a falha de furo, a realização da manutenção do acumulador de pistão se reduz à substituição completa do mesmo.

5.- Um furo da bexiga supõe diretamente uma troca de acumulador. Não há possibilidade de realizar um diagnóstico deste elemento para saber o estado do mesmo e poder realizar um manutenção preventiva da máquina.

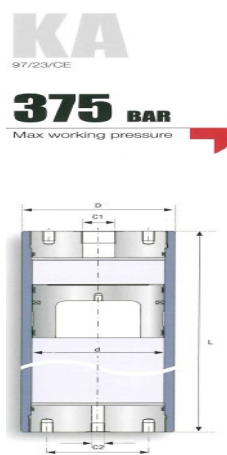
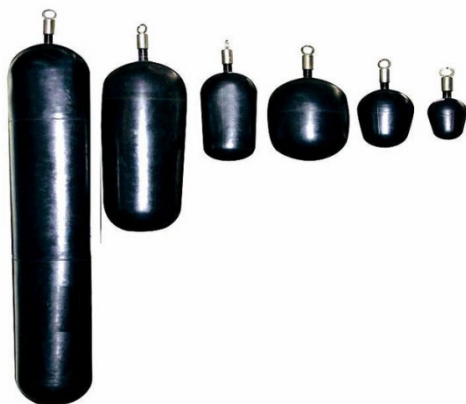
6.- Não há opção de colocar sensores de posição do pistão.

4.- Reparação do acumulador de pistão.

O desgaste produzido nas juntas do pistão do acumulador é a consequência da necessidade de realizar a manutenção ao acumulador. A troca destas juntas de pistão é o procedimento habitual de reparação do acumulador.

5- Nos acumuladores de pistão, é possível realizar um estudo da situação e desgaste da camisa antes de tomar uma decisão para uma possível troca ou uma continuidade de trabalho durante um período mais longo.

6.- Ao contrário dos acumuladores de bexiga, os acumuladores de pistão têm a possibilidade de poder instalar diferentes sensores para conhecer a posição do pistão ou a pressão de gás dentro do acumulador.



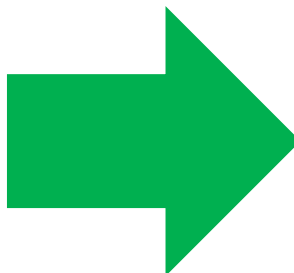
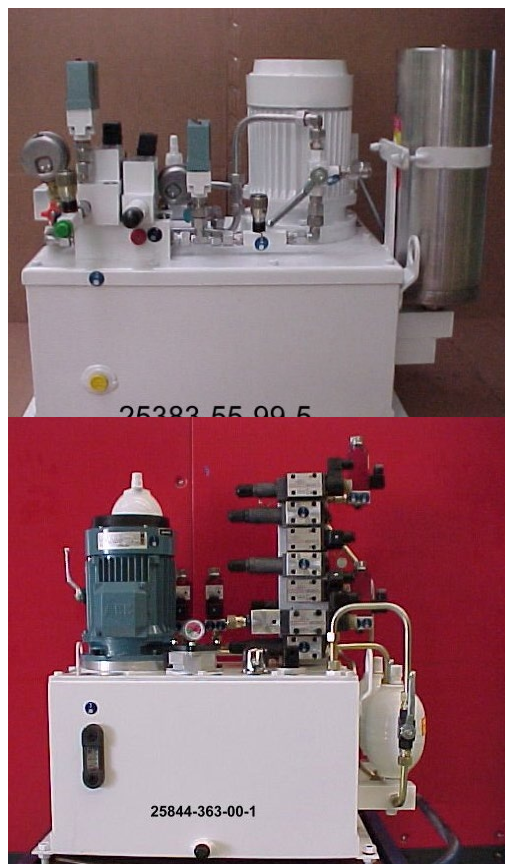
Design										GLUAL	
										HYDRAULIC	
V	#	D	L	C1	C2	A	Fastening	Weight (kg)	V.P.d		
mm (inch)		mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)					
0,5	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-0,5-1000		
1	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-1-1000		
1,5	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-1,5-1000		
2	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-2-1000		
2,5	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-2,5-1000		
3	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-3-1000		
4	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-4-1000		
5	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-5-1000		
6	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-6-1000		
10	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-10-1000		
12	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-12-1000		
15	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-15-1000		
20	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-20-1000		
25	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-25-1000		
30	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-30-1000		
35	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-35-1000		
40	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-40-1000		
45	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-45-1000		
50	1	100	120	275	34/13	1/4"13	M8 Ø80	18	KA-375-50-1000		



2.- Grupos hidráulicos compactos.

GLUAL.COM

- Realizamos recuperações dos grupos hidráulicos.
- Os grupos hidráulicos atuais são muito mais compactos, oferecendo a possibilidade de reduzir a quantidade de válvulas e blocos dos grupos hidráulicos, facilitando a manutenção e possíveis incidências em um futuro.



3.- Cilindros hidráulicos sob medida.

- Fabricação de uma ampla faixa de cilindros:

Características técnicas			
Velocidad	Presión	Temperaturas	Fluidos
Desde 0,0005 hasta 4 m/s	Desde 0 a 500 Bar	- 40C a + 200C	Aceites minerales, basados en agua, éster fosfórico
Bloqueos mecánicos o hidráulicos			
Transductores de posición externos e internos			
Capacidades de producción			
Peso		Dimensiones	
Hasta 60 Tn		Hasta Ø pistón 1600 mm y largo 16000 mm	

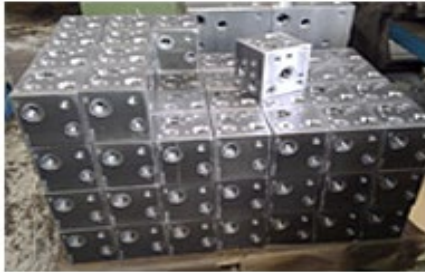
- Se oferece a possibilidade de fabricar cilindros conforme esquema existente do cilindro ou são realizados novos designs para cilindros já existentes.



4.- Blocos hidráulicos compactos.

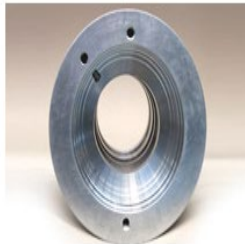
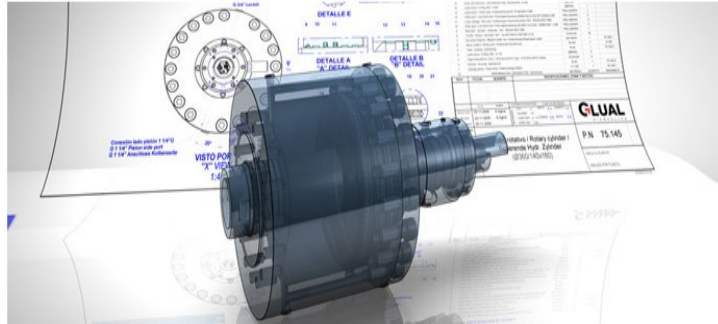
GLUAL.COM

- Design, fabricação e reparação de blocos hidráulicos.
- Possibilidade de recuperar blocos mais compactos.



- Design, fabricação e reparação de juntas rotativas hidráulicas.

Juntas rotativas intercambiáveis com as juntas de GAT.



- **Design, fabricação e reparação de válvulas.**
 - Válvulas convencionais
 - Válvulas modulares
 - Válvulas eletromagnéticas
 - Válvulas proporcionais
 - Servoválvulas



- **Ampla seleção de bombas**

- Bombas de caudal fixo
- Bombas de caudal variável
- Bombas de paletas
- Bombas de pistões
- Bombas de engrenagens



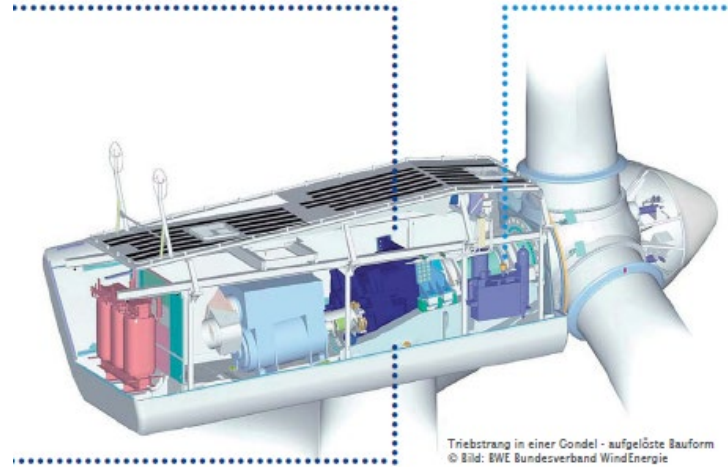
- Ampla seleção de filtros:
 - Filtros de aspiração
 - Filtros de pressão
 - Filtros de retorno
 - Filtros de ar



Filtros dos sistemas de lubrificação de caixas de câmbio e rolamentos.



Filtragem no controle hidráulico.



Triebstrang in einer Gondel - aufgelöste Bauform
© Bild: EWE Bundesverband WindEnergie

Fornecimento de filtros de MP filtri, Mahle, Argo Hytos, Parker, Hydac, Pall, Bosch Rexroth.



- Para evitar a contaminação do óleo nos eólicos, que por sua vez é a razão principal do mau funcionamento, fornecemos contadores de partículas e grupos de filtragem.

Contadores de partículas



- **Grupos de filtragem**
- O acompanhamento e a manutenção do óleo é o fator mais importante para evitar avarias.

– Unidades de filtro offline estacionárias:



– Unidades de filtro offline m



Máquinas fabricadas pela GLUAL

- Gamesa: G47, G52, G58, G80, G87, G97, G114, G126, G132, G145
- Vestas: V80, V82, V90, V100, V110, V112, V114, V136, V164
- Acciona: AW-3000 (todas as versões)
- Made: AE30, AE32, AE46, AE61, AE52, AE-90, S800
- Ecotecnica: ECO-28, ECO-44, ECO-48, ECO-74
- Siemens: D3MK2, D3-133, G2-120

