



MANUAL DE INSTRUÇÕES E CERTIFICADO DE GARANTIA DOS REDUTORES DE EIXOS PARALELOS IBR H E IBR P

IBR
REDUTORES

IMPORTANTE

Este manual contém instruções importantes sobre cuidados a serem tomados desde o recebimento do redutor até sua instalação e posteriores funcionamento e manutenção. Leia-o atentamente assim que receber o produto. Em casos de utilização de motoredutores, consulte também o manual para motores. Além disso, é recomendado que a instalação seja feita por pessoas capacitadas e que possuam conhecimento técnico para tal. A Redutores IBR não se responsabilizará por qualquer dano direto ou indireto, causado por mau uso ou falta de observação das recomendações de catálogos dos produtos por ela oferecidos.

VERIFICAÇÕES NO RECEBIMENTO

As seguintes verificações devem ser feitas no momento do recebimento:

- Avaliar o estado da embalagem (danos, avarias, umidade) e se há sinais de rompimento/violação da mesma;
- Visual de danos na carcaça ou nos acessórios do redutor;
- Conformidade (através da etiqueta de identificação) do redutor recebido em relação ao solicitado no pedido de compra.

Caso seja verificada alguma avaria no produto, descrevê-la no conhecimento de frete da transportadora e entrar em contato conosco.

TRANSPORTE E MANUSEIO

O transporte e o manuseio dos redutores devem ser feitos adequadamente a fim de evitar quedas e impactos de qualquer intensidade que possam danificar os equipamentos.

ARMAZENAGEM

Caso o equipamento adquirido não seja instalado imediatamente, deve-se seguir as seguintes recomendações para a armazenagem:

- Armazene o redutor em ambiente apropriado, de temperatura amena, com baixa umidade e isento de gases ou agentes corrosivos;
- Posicione-o preferencialmente em prateleiras ou estantes;
- Lubrifique as partes externas que possam estar sujeitas à oxidação, como os eixos ou partes usinadas;

• Sempre, após um período de estocagem acima de seis meses, verificar o nível do óleo antes de utilizar o redutor, completando-o com o óleo apropriado se necessário;

• Em casos de estocagem por períodos acima de seis meses, os retentores podem ter sua condição de vedação prejudicada, sendo recomendada substituição por retentores novos antes de se colocar o redutor em funcionamento.

LUBRIFICAÇÃO

• Os redutores IBR H e IBR P são fornecidos com óleo sintético ou óleo mineral, dependendo do seu tamanho;

• Sempre instalar o redutor na posição de montagem para qual ele foi fabricado. Isso porque pode ser necessário alterar a quantidade de óleo, posições de respiros e visores de nível de acordo com a posição de montagem na máquina;

• Nos redutores fornecidos com óleo mineral, a primeira troca deve ser feita após 1.000 horas de uso. As trocas posteriores devem ser feitas a cada 4.000 horas de uso;

• É indicado que seja feita inspeção periódica de nível, troca ou reposição de óleo, por técnico qualificado;

• A temperatura ambiente, considerando-se lubrificação por óleo sintético padrão fornecido com os redutores, não deve exceder 40°C, bem como a temperatura de trabalho dos redutores não devem exceder 80°C;

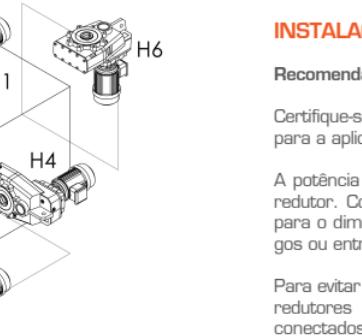
ÓLEO SINTÉTICO: ROCOL SAPPHIRE 220 (ou similar)

Posição	B3	B6	B7	B8	V5	V6
61C	2,25	3,2	3	2,25	4,35	2,35
62C	2,25	3,2	3	2,25	4,35	2,35
63C	2,35	3,85	3,15	2,35	4,55	2,5

ÓLEO MINERAL: PETRONAS TUTELA R EP 460 (ou similar)

Posição	B3	B6	B7	B8	V5	V6
71C	3,2	4,65	4	3,2	6	3,1
72C	3,2	4,65	4	3,2	6,2	3,1
73C	3,3	5,7	4,15	3,3	6,4	3,25
81C	5,7	7	7,9	5,7	10,2	5,6
82C	5,6	6,8	7,8	5,6	10	5,5
83C	5,8	7,1	8,2	5,8	10,8	6

IBR P



ÓLEO SINTÉTICO: ROCOL SAPPHIRE 220 (ou similar)

Posição	H1	H4	H3	H2	H5	H6
FA41	1,10	0,65	0,65	0,65	1,15	0,8
FA42	1,15	0,7	0,7	0,7	1,2	0,8
FA43	1,3	0,7	0,7	0,7	1,35	0,9
FA52/62	1,85	1,15	1,15	1,3	2,1	1,3
FA53/63	2,15	1,25	1,25	1,45	2,35	1,45

ÓLEO MINERAL: PETRONAS TUTELA R EP 460 (ou similar)

Posição	H1	H4	H3	H2	H5	H6
FC71	3,3	1,9	1,9	1,8	3,3	1,9
FC72	3,5	1,9	1,9	1,8	3,6	1,9
FC73	3,55	1,95	1,95	1,95	3,75	2
FC81	5,5	3,5	3,5	3,5	6,2	4,4
FC82	5,7	3,6	3,6	3,6	6,6	4,5
FC83	5,8	3,9	3,9	3,9	6,8	4,9

INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

Recomendações Iniciais:

Certifique-se de que o redutor foi corretamente dimensionado para a aplicação.

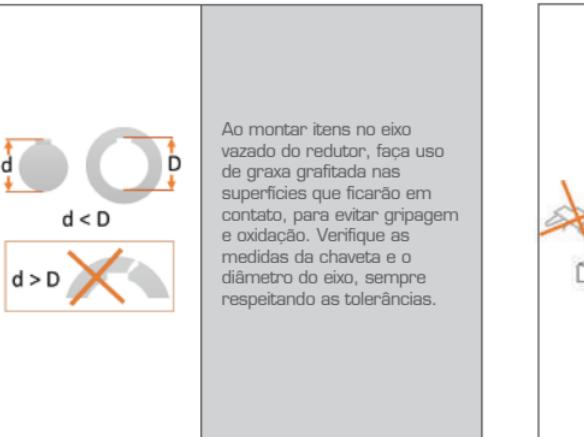
A potência de entrada nunca deve exceder a capacidade do redutor. Considere sempre o Fator de Serviço da aplicação para o dimensionamento correto. Utilize para isso os catálogos ou entre em contato conosco.

Para evitar acidentes, ao instalar, desinstalar ou desconectar redutores e motores, certifique-se de que não estejam conectados à rede elétrica.

CUIDADO AUTORIZAÇÃO PRÉVIA



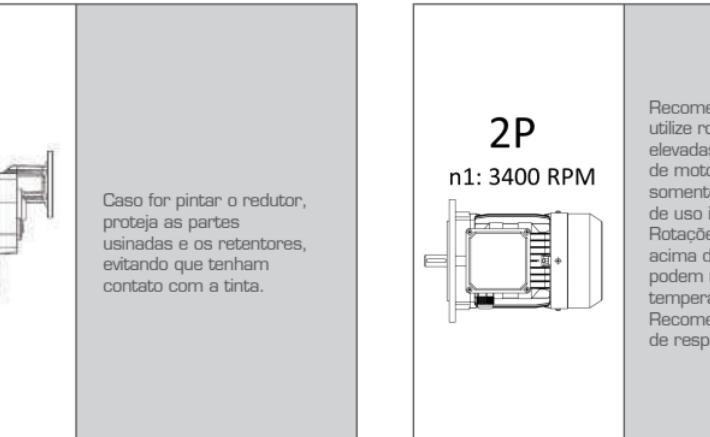
Em caso de utilização em aplicações para movimentação ou elevação de pessoas, solicite nossa autorização prévia.



Ao montar itens no eixo vazado do redutor, faça uso de graxa grafitada nas superfícies que ficarão em contato, para evitar gripagem e oxidação. Verifique as medidas da chaveta e o diâmetro do eixo, sempre respeitando as tolerâncias.



Para a instalação ao ar livre, ambientes agressivos devido à salinidade, ou a elementos químicos, ou com elevada umidade, possuímos linhas de produtos específicas para estes ambientes.



Caso for pintar o redutor, proteja as partes usinadas e os retentores, evitando que tenham contato com a tinta.



As montagens em posições verticais, como ilustra a figura, podem requerer provisões de lubrificação especiais. Recomendamos também duplo retentor na entrada para a posição H6/V6 da figura. Não sendo recomendado motores 2 pólos para a posição H6/V6.



2P

n1: 3400 RPM

Recomendamos que não utilize rotações de entrada elevadas, como no caso de motores 2 pólos, somente para aplicações de uso intermitente. Rotações de entrada acima de 1800 RPM podem resultar em altas temperaturas. Recomendamos instalação de respiro nestes casos.



Redutores não devem ser utilizados como freio. Quando utilizados dessa forma, não são considerados seguros. Caso necessite essa característica, recomendamos também duplo retentor na entrada para a posição H6/V6 da figura. Não sendo recomendado motores 2 pólos para a posição H6/V6.



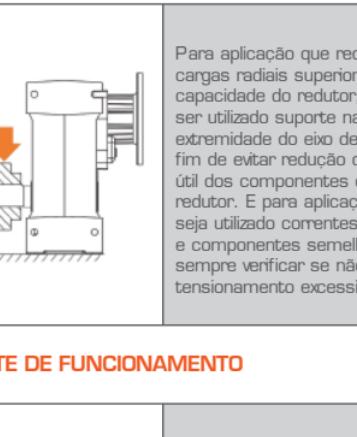
LIMITADOR DE TORQUE

Se a aplicação oferecer choques fortes ou paradas bruscas ao redutor, sugerimos a utilização de dispositivos limitadores de torque mecânicos ou eletrônicos.

CUIDADO

A união entre as partes em rotação deve ser livre de vibração de qualquer natureza. Em caso de uso de acoplamento, certifique-se do correto alinhamento antes da fixação e periodicamente durante operação do equipamento.

Redutores IBR não se responsabiliza por acidentes ou problemas decorrentes de montagem e proteção inadequada dos equipamentos.



MONTAGEM COM TRAVA QUÍMICA

Utilize os parafusos fornecidos com o acessório. Em caso de aplicação que ocorra muitas paradas e partidas intermitentes, recomenda-se utilizar trava química nos parafusos. O torque de aperto deve garantir a fixação do acessório, sem danificar a rosca. O torque final deve ser realizado posterior à união do acessório ao redutor.

CUIDADO

Observe a existência de vazamento de óleo. Caso este problema seja observado, pare imediatamente o equipamento e entre em contato conosco. Com a identificação, deve-se solucionar completamente o motivo do vazamento antes de repor ou trocar o óleo.

CUIDADO

Recomendamos a realização de teste de amanque, controlando a potência absorvida através da medição da corrente elétrica do motor instalado ao redutor. Confira o dimensionamento previamente feito, considerando o Fator de Serviço da aplicação, certificando-se de que foi feito corretamente. Caso seja observada ocorrência de vibração, ruído ou percepção de anomalias, entre em contato conosco em caso de dúvidas.

CUIDADO

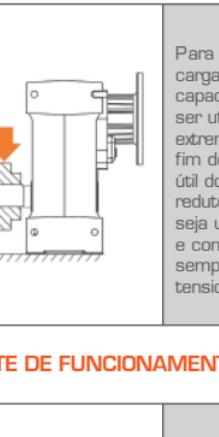
O adquirente ou o usuário deve prover dispositivos de proteção adequados para parte móveis ou girantes montados no redutor, em conformidade às normas vigentes de segurança. E proteções elétricas corretamente dimensionadas para a corrente elétrica do motor aplicado.

CUIDADO

Não bater ou provocar impacto ao montar ou retirar dispositivos, como polias, engrenagens, acoplamentos, ou itens que estejam fixados à extremidade do eixo de saída. Recomendase que o eixo seja retirado do redutor para posterior desmontagem ou retirada de dispositivos.

CUIDADO

Para que a garantia não seja perdida, manutenções ou modificações que envolvam abertura do redutor devem ser executadas por pessoa autorizada por escrito pela Redutores IBR.



MANUTENÇÃO

GARANTIA

A REDUTORES IBR oferece garantia contra defeitos de materiais e de fabricação dos redutores e respectivos acessórios por ela fornecidos por um período de 12 meses contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal Fatura emitida por ela própria ou por distribuidor ou revendedor autorizado, independentemente da data de instalação, desde que atendidos os requisitos adequados de transporte, manuseio, armazenagem, instalação, utilização e manutenção constantes neste manual e desde que o redutor tenha sido dimensionado corretamente para a aplicação em questão, considerando-se inclusive o fator de serviço, conforme recomendações indicadas nos catálogos. O comprador deve indicar os defeitos ocorridos e fornecer dados sobre a aplicação e o produto deve ser submetido à Redutores IBR ou à assistência técnica autorizada por um período suficiente para identificação da causa da anomalia e seus devidos reparos. Para validade desta garantia, o redutor deve ser enviado à Redutores IBR ou à assistência técnica autorizada, com a comprovação da data de compra através apresentação de Nota Fiscal Fatura e no redutor deve constar a etiqueta de identificação original com o número de série respectivo. A garantia não inclui serviços de desmontagem nas dependências do requerente, custos de transporte e despesas de locomoção, hospedagem e alimentação de pessoal autorizado pela Redutores IBR quando solicitado pelo cliente. Os serviços relativos à garantia serão feitos exclusivamente nas dependências da Redutores IBR ou em oficina de assistência técnica autorizada.

Esta garantia não se aplica à redutores que não atendam as condições citadas acima ou que tenham sido danificados por fatores externos aos da aplicação para a qual foram destinados e fica nula caso o equipamento tenha sido aberto ou violado por indivíduo não autorizado previamente. Não serão enviadas peças de reposição sem que o produto tenha sido analisado pela Redutores IBR previamente. A presente garantia limita-se aos redutores fornecidos pela Redutores IBR, sem que esta tenha responsabilidade por danos a pessoas, outros equipamentos ou instalações, lucros cessantes ou quaisquer outros danos consequentes.